Vägar mot ett svenskt ordförråd

Nyanlända ungdomars ordförrådsutveckling på språkintroduktionsprogrammet

Anna Ingves

UPPSALA
UNIVERSITET

Dissertation presented at Uppsala University to be publicly examined in Humanistiska teatern, Thunbergsvägen 3C 752 38 Uppsala, Uppsala, Saturday, 25 May 2024 at 10:15 for the degree of Doctor of Philosophy. The examination will be conducted in Swedish. Faculty examiner: Professor Lindqvist Christina (Institutionen för språk och litteraturer, Göteborgs universitet).

Abstract

Ingves, A. 2024. Vägar mot ett svenskt ordförråd. Nyanlända ungdomars ordförrådsutveckling på språkintroduktionsprogrammet. (Paths towards a Swedish vocabulary. The vocabulary development of newly arrived youth enrolled in the Language Introduction Program). *Studia philologiae Scandinavicae Upsaliensia* 27. 347 pp. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis. ISBN 978-91-513-2094-6.

This thesis explores receptive vocabulary development in L2 Swedish among newly arrived students in the Swedish Language Introduction Programme. Using a dynamic, usage-based approach to language learning the thesis emphasizes the influence of language input and various learner related factors on learning outcomes, viewing vocabulary as a dynamically changing system.

Two main studies were conducted: a cross-sectional study involving 258 participants and a longitudinal study with 84 participants over 8 months. Additionally, a reference group of 54 L1 and L2 Swedish Upper Secondary students was included. The newly arrived students varied in school background, literacy skills, L1 and previous L2 languages, socioeconomic status, length of residence in Sweden, and study duration in the programme. Their receptive vocabulary was tested using two frequency-based measures, developed specifically for the study and targeting the 5000 most common Swedish words according to a frequency list. Multilevel analysis was used to analyse the relationships between vocabulary knowledge and learner characteristics, learner-internal and learner-external factors, including interaction effects for Swedish proficiency and school background.

The results show considerable variability among learners regarding receptive vocabulary breadth and acquisition rates. However, individual frequency profiles vary, with learners of varying proficiency and school backgrounds showing distinct vocabulary acquisition patterns across frequency bands. Significant differences in vocabulary size and growth were found among beginner, intermediate and advanced learners, as well as between advanced learners and the reference group, not only in size but also in composition. Vocabulary size was affected by pre-existing literacy skills, socioeconomic status, academic aspirations and exposure to a broader range of subjects taught in Swedish. However, the impact of different factors varied by proficiency level and school background.

The thesis offers insights into the complex system of L2 vocabulary learning, especially in relation to dynamic learner groups. It highlights the significance of a language programme aware of both learner differences and similarities, supporting vocabulary development for learners with different backgrounds to bridge the gap between anticipated and actual learning outcomes.

Keywords: vocabulary development, receptive vocabulary, second language learning, Swedish as a second language, newly arrived students, students with migration backgrounds, dynamic usage-based approach to language learning, multilevel models, predictor variables

Anna Ingves, Department of Scandinavian Languages, Box 527, Uppsala University, SE-75120 Uppsala, Sweden.

© Anna Ingves 2024

ISSN 0081-6809
ISBN 978-91-513-2094-6
URN urn:nbn:se:uu:diva-525979 (http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-525979)

Innehåll

Förord 11
1 Inledning 13
1.1 Språkinlärning i motvind? 15
1.2 Ordförrådet i centrum för andraspråksinlärningen 17
1.3 Den aktuella studien 18
1.3.1 Syfte och frågeställningar 19
1.3.2 Avgränsningar och genomförande 21
1.3.3 Terminologi om flerspråkighet och språkinlärning 23
1.4 Avhandlingens disposition 24

2 Språkintroduktionsprogrammet 26
2.1 Mottagande av nyanlända ungdomar 27
2.2 Organisation och nivågruppering 30
2.3 Ämnet *svenska som andraspråk* 32
2.3.1 Kursinnehåll och mål relaterade till språk- och ordkunskaper ... 33
2.3.2 Kunskapskrav relaterade till läsning 35
2.4 Studiehandledning på modersmålet och modersmålsundervisning 37
2.5 Tidigare forskning 39
2.6 Sammanfattning 42

3 Teoretisk inramning: språkinlärning och ordförrådsutveckling 44
3.1 En bruksbaserad, komplex, dynamisk syn på andraspråksinlärning ... 44
3.1.1 Bruksbaserade perspektiv på språkinlärning 45
3.1.2 Komplexitetsteori och dynamisk bruksbaserad ansats 48
3.1.3 Ordförrådet som ett komplext, dynamiskt, bruksbaserat system .. 50
3.2 Ord, ordkunskap och ordförråd 52
3.2.1 Att kunna ett ord 52
3.2.2 Orförrådets sammansättning: ordfrekvens och lexikala frekvensprofiler 54
3.2.3 Ordförrådets bredd och utvecklingstakt 61
3.2.4 Ordförrådet ur ett inlärningsperspektiv 64
3.3 Att mäta ordförrådets storlek och utveckling 68
3.3.1 Skriftliga mått av receptiva ordkunskaper 69
3.3.2 Perspektiv på validering av testformat och tolkning av resultat 76
3.4 Sammanfattning 78

4 Faktorer som påverkar andraspråksinlärning och ordförrådsutveckling ... 80
4.1 Socioekonomisk status ... 81
4.2 Ålder och tid – ett kluster av samvarierande variabler? ... 84
4.2.1 Startålder och ålder vid testning ... 85
4.2.2 Vistelsetid och språklig exponeringstid ... 86
4.3 Tidigare skolbakgrund och läs- och skrivfärdigheter ... 88
4.3.1 Kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund ... 88
4.3.2 Läsning på ett andraspråk ... 91
4.4 Tvärspråkligt inflytande ... 94
4.5 Motivation ... 97
4.6 Inlärningssammanhang och språklig input: klassrummet som lexikal miljö ... 100
4.7 Sammanfattning ... 104

5 Material: framtagning och förstudier ... 106
5.1 Ordtest ... 107
5.1.1 Ordmått, frekvensordlistor och testens omfattning ... 108
5.1.2 Ett Ja/nej-test för språkintroduktion: *Sprize* ... 113
5.1.3 Vocabulary Levels Test för språkintroduktion: *SpriLT* ... 118
5.1.4 Sammanfattande jämförelse och validering av *Sprize* och *SpriLT* ... 122
5.2 Motivation och attityder ... 125
5.2.1 Beskrivande analys av motivationsresultat ... 126
5.2.2 Faktoranalys och latenta variabler ... 127
5.3. Bakgrundsformulär ... 131
5.4 Lexikala frekvensprofiler av läsprovstexter ... 133
5.4.1 Textkorpus ... 133
5.4.2 Frekvensbandsanalys med AntWordProfiler ... 134
5.5 Sammanfattning ... 135

6 Metod ... 137
6.1 Forskningsdesign och genomförande ... 137
6.1.1 Tvärsnittsstudie och longitudinell studie ... 139
6.1.2 Datainsamling och anonymisering av deltagare ... 140
6.2 Studiens deltagare ... 141
6.2.1 Språkintroduktionselever ... 142
6.2.2 Referensgrupp ... 145
6.2.3 Medverkande skolor ... 146
6.3 Etiska överväganden ... 148
6.3.1 Datainsamling och material ... 149
6.3.2 Att forska om personer i utsatta situationer ... 151
6.4 Analysmetoder ... 153
6.4.1 Statistisk analys av hierarkiska data ... 153
6.4.2 Variabler ... 158
6.4.3 Hantering av databortfall ... 161

7 Resultat: Receptiv ordkunskap hos språkintroduktionselever i ett jämförande perspektiv 164
7.1 Svenska ord och språkintroduktionselevers kunskaper om dem 165
7.1.1 Testresultat 166
7.1.2 Ordkunskap på itemnivå: inomspråkliga variabler 167
7.1.3 Utvärdering av testens sammansättning och svårighetsgrad 173
7.1.4 Korrelation mellan resultat på Sprize och SpriLT 177
7.1.5 Sammanfattning 178
7.2 Vilka nivåer behöver språkintroduktionselevers ordkunskaper nå? 178
7.2.1 Receptiv ordförrådsuppskattning för språkintroduktionselever och referensgrupp på gymnasiet 179
7.2.2 Lexikala frekvensprofiler hos språkintroelever och referensgrupp 182
7.2.3 Lexikala frekvensprofiler i läsprovstexter 188
7.2.4 Sammanfattning 193

8 Resultat: Granskning av faktorer som påverkar det receptiva ordförrådet 194
8.1 Beskrivning av variabler och data 196
8.2 Variabler som påverkar receptiva ordkunskaper 201
8.3 Variabler som påverkar receptiva ordkunskaper hos inlärare på olika språkliga nivåer 204
8.4 Variabler som påverkar receptiva ordkunskaper hos inlärare med olika lång skolbakgrund 207
8.5 Sammanfattning 211

9 Resultat: Ordförråd i utveckling 213
9.1 Beskrivning av receptiv ordkunskap och förändringsmönster över tid 215
9.2 Beskrivning av variabler och förändring över tid 218
9.3 Resultat: förändring över tid och variabler som påverkar den 221
9.4 Sammanfattning 228

10 Resultat: Utveckling av ordkunskaper ur ett frekvensperspektiv 230
10.1 Data och förberedelser 231
10.2 Multivariat flernivåanalys av utveckling på frekvensband 232
10.2.1 Resultatbeskrivning 233
10.2.2 Förändringar och utvecklingskurvor 234
10.2.3 Korrelationer mellan frekvensbandsresultat 236
10.2.4 Sammanfattning 237

10.3 Deskriptiv granskning av frekvensutvecklingsprofiler för deltagare med olika bakgrund 238
10.3.1 Utvecklingen av ordkunskaper på frekvensbandsnivå hos inlärare på olika språkliga nivåer....238
10.3.2 Utvecklingen av ordkunskaper på frekvensbandsnivå hos inlärare med olika skolbakgrund 241
10.3.3 Sammanfattning....244

11 Diskussion....246
11.1 Ett svenskt ordförråd växer fram....247
11.1.1 Det receptiva ordförrådets bredd i utveckling 247
11.1.2 Likheter och individuella skillnader på frekvensbandsnivå....249
11.2 Komplexa samband mellan variabler för ordinlärning hos nyanlända på språkintro 252
11.2.1 Personlig bakgrund, intern och extern inverkan på receptiv ordkunskap....253
11.2.2 Lätta och svåra ord?....259
11.3 I spänningsfältet mellan språkliga förväntningar och förutsättningar för lärande....262
11.4 Kritiska perspektiv på studiens genomförande....265
11.4.1 Teori och metod....265
11.4.2 Individen bakom siffrorna och förklaringar bortom variablerna....267
11.4.3 Ordtesten Sprize och SpriLT 269
11.5 Studiens viktigaste kunskapsbidrag....274

12 Slutord och framåtblickar....277
Summary in English....279
Referenser 291
Bilagor 327
Bilaga 1a. Forskningspersonsinformation till språkintro 327
Bilaga 1b. Forskningspersonsinformation till referensgrupp 329
Bilaga 2. Medgivandeblankett....331
Bilaga 3. Bakgrundsformulär för språkintro 332
Bilaga 4. Bakgrundsformulär för referensgrupp 335
Bilaga 5. Faktoranalys....336
Bilaga 7. Kapitel 7....339
Bilaga 8. Kapitel 8....342
Bilaga 9. Kapitel 9....344
Bilaga 10. Kapitel 10....346

Tabeller

Tabell 3.1. Svarsalternativ på ja-/nej-testet 71
Tabell 3.2. Clopper-Pearsons konfidensintervall för antalet kända ord utifrån specifika resultat för sampelstorlek 30 av 1 000-ords frekvensband enligt Stoeckel, McLean och Nation (2020:17) 78
Tabell 5.1. Råfrekvenser och WPM för orden på Kellylistan uppdelade i frekvensband på 1 000 ord. De första fem banden ingår i avhandlingens ordtest 110
Tabell 5.2. Resultat för påståenden i formuläret för motivation och attityder. Negativt ordade påståenden har omvänd skala och visas kursiverade. N = 258 127
Tabell 5.3. Egenvärden för de extraherade faktorerna och andel varians som förklaras 128
Tabell 5.4. Resultat för faktoranalys. Beskrivning av 5 faktorer, deras komponenter och faktorladdningar för respektive komponent 129
Tabell 5.5. Motivationsvariabler: poäng och reliabilitetsdiagnostik 131
Tabell 5.6. Frekvensförekomster enligt Kellylistan i en läsförståelsetext .. 134
Tabell 6.1. Beskrivning av studiens deltagare enligt språklig nivå på språkintro. För ålder, ankomstålder, tid i Sverige och tid på språkintro anges medelvärden. Variationsbredd anges inom parentes 143
Tabell 6.2. Översikt över deltagande skolor, deras sammansättning, språkintroduktionsprogram och deltagande elever 147
Tabell 6.3. Studiens binära och kategoriska variabler 160
Tabell 7.1. Översikt av tvärsnittgruppens resultat på Sprize och SpriLT samt uppskattning av ordförrådets bredd. Min-, max, medelvärden samt standardavvikelse (SD) anges i antal poäng på respektive test. För min-, max- och medelvärde anges även procent inom parentes .. 166
Tabell 7.2. Beskrivning av regressionsanalysens binära och kategoriska variabler. N = 250 testitem. Maxvärdet är 160 för ett item 169
Tabell 7.3. Beskrivning av regressionsanalysens beroende variabel och kontinuerliga variabler. Medelvärden, min- och maxvärden och standardavvikelse (SD) för itemresultat, frekvensdata i Kellylistan och ordlängd bland testorden 169
Tabell 7.4. Regressionsanalys för inomspråkliga variabler och ordtest: modell *M7.3* 172
Tabell 7.5. Itemresultat på frekvensband 175

Tabell 7.6. Ordförrådsuppskattning enligt Sprize för språkintroduktionselever på nybörjar-, medel- och avancerad nivå samt referensgrupperna sva 1 och sve 1 180
Tabell 7.7. De 20 mest frekventa lemmana i läsprovskorpusen. För varje lemma anges ordklass, antal förekomster och förekomsternas procentuella andel av korpusens lemman 189
Tabell 7.8. Täckningsgrad för frekvensband 1–5 i läsprovstexter angivet i procent. Totalen anger frekvensbandens sammanlagda täckningsgrad 191
Tabell 8.1. Medelvärde, min- och maxvärden samt standardavvikelse för den beroende variabeln receptiv ordkunskap enligt receptivt ordkunskapsindex 197
Tabell 8.2. Beskrivning av binära och kategoriska förklarande variabler på nivå 1 och nivå 2. Medelvärden och standardavvikelse för receptiv ordkunskap anges för varje kategori 198
Tabell 8.3. Kontinuerliga variabler: min- och maxvärden, medel, standardavvikelse samt korrelation med receptivt ordkunskapsindex 199
Tabell 8.4. Jämförelse av den inledande null-modellen och modell *M8.1* .. 202
Tabell 8.5. Jämförelse av den inledande null-modellen och *M8.2* 205
Tabell 8.6. Jämförelse av den inledande null-modellen och *M8.3* 208
Tabell 9.1. Receptiv ordkunskap vid fyra mätpunkter i den longitudinella studien. Medelvärden, min–max-värden och standardavvikelse anges 216
Tabell 9.2. Beskrivning av longitudinella deltagares (N = 78) resultat (receptivt ordkunskapsindex) över tid utifrån binära och kategoriska variabler. Medelvärden, standardavvikelse och uppskattad förändring anges 219
Tabell 9.3. Beskrivning av longitudinella deltagare på kontinuerliga variabler 220
Tabell 9.4. Modell *M9.0–M9.2* för förändring i receptiv ordkunskap över tid 222
Tabell 10.1. Uppskattade ordkunskaper på frekvensbandsnivå vid fyra mättillfällen (medelvärden) och uppskattad förändring över tid (skillnad) 233
Tabell 10.2. Fasta effekter för intercept, frekvensband och linjär tid samt frekvensband och kvadratisk tid. Koefficienter, standardfel och F-statistik anges 235
Tabell 10.3. Multivariat korrelationsmatrix för utveckling på frekvensband 236

Figurer

Figur 3.1. Zipf-distribution för svenska ord. Ordens rangordning ges på x-axeln och frekvens per miljon ord på y-axeln. Figur: Zechner 2020. Använd med tillåtelse 56
Figur 3.2. Exempel på lexikal frekvensprofil för grekisktalande inlärare av engelska (Milton 2006a). Figur från Milton (2009:27). Använd med tillåtelse 57
Figur 3.3. Lexikala frekvensprofiler för brittiska inlärare av franska fördelade över årskurser (Milton 2006b). Figur från Milton (2009:33). Använd med tillåtelse 57
Figur 5.1. Förhållandet mellan Kellylistans ord utifrån WPM (ord per en miljon) och rankning på listan 111
Figur 5.2. Logaritmiskt transformerad återgivning av förhållandet mellan WPM (ord per en miljon) och rankning på Kellylistan 111
Figur 5.3. Exempel på kluster och svar i SpriLT 120
Figur 5.4. Samtliga testitems (N = 250) rankning och WPM-värden på Kellylistan 123
Figur 7.1. Itemdata enligt ordens rankning på Kellylistan 174
Figur 7.2. Itemresultaten fördelade över testens fem frekvensband. Felmarginaler representerar 95 % konfidensintervall. Maxvärdet för itemuppskattningen är 160 176
Figur 7.3. Förhållandet mellan Sprize- och SpriLT-resultat för tvärsnittsgruppen 177
Figur 7.4. Uppskattad receptiv ordförrådsbredd hos språkintroelever på nybörjar- medel- och avancerad nivå samt referensgrupperna sva 1 och sve 1. För varje resultat anges gruppens medianvärde och vidden av variansen inom grupperna samt outliers utanför denna 181
Figur 7.5. Uppskattningar av gruppernas receptiva ordkunskaper på frekvensband 1–5. Felmarginal anges med 95 % konfidensintervall 183
Figur 7.6. Frekvensprofiler för språkintrodeltagare på nybörjarnivå (N = 31) 185
Figur 7.7. Frekvensprofiler för språkintrodeltagare på medelnivå (N = 57) 185
Figur 7.8. Frekvensprofiler för språkintrodeltagare på avancerad nivå (N = 72) 185

Figur 7.9. Frekvensprofiler för sva 1-elever i referensgruppen (N = 25) ... 186
Figur 7.10. Frekvensprofiler för sve 1-elever i referensgruppen (N = 27) ... 186
Figur 7.11. Lexikala frekvensprofiler för alla enskilda texter. Varje text motsvarar en linje ... 192
Figur 9.1. Individuella utvecklingskurvor för den longitudinella studiens 78 deltagare ... 217
Figur 9.2. Förändringar i motivation i förhållande till utvecklingen av receptiv ordkunskap under mätperioden ... 220
Figur 9.3. Uppskattade utvecklingskurvor för nybörjare, medelnivå och avancerade enligt *M9.2* ... 226
Figur 9.4. Utvecklingskurvor hos deltagare med kort/avbruten/ingen skolbakgrund och deltagare med längre/åldersadekvat skolbakgrund enligt *M9.2* ... 227
Figur 10.1. Frekvensutvecklingsprofil för hela deltagargruppen, N = 83 ... 234
Figur 10.2. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på nybörjarnivå (N = 30) ... 239
Figur 10.3. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på medelnivå (N = 10) ... 239
Figur 10.4. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på avancerad nivå (N = 43) ... 240
Figur 10.5. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund. N = 26 ... 242
Figur 10.6. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund. N = 71 ... 242
Figur 10.7. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på avancerad nivå med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund. N = 12 ... 243
Figur 10.8. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på avancerad nivå med längre eller åldersadekvat skolbakgrund. N = 31 ... 243

Förord

Hösten 2016 stod jag i ett klassrum framför en salig blandning nyanlända ungdomar från olika länder med olika bakgrund och olika behov och önskade att det fanns en doktorsavhandling där ute som handlade om dem och deras lärande och alla frågor som jag hade. Det fanns det inte, så här sitter jag nu och skriver ett förord till en sådan avhandling. Vägen till detta förord har jag inte gått ensam, och jag vill därför rikta några tack till de personer som hållit mig sällskap under hela eller delar av denna väg, och som funnits där för att guida mig vid alla de vägskäl jag kommit till under de senaste åren.

Först och främst vill jag tacka alla de elever och lärare som ställde upp på att vara med i min studie i alla dess skeden. Trots en pågående pandemi och en krävande tid för er och era elever välkomnade ni mig i era klassrum och gav av er värdefulla tid. Utan er hade ingen avhandling blivit till och jag hoppas att ni också kommer att få någon nytta av den där ute i klassrummen.

Vid min sida har jag också haft inte bara en, två eller tre utan fyra handledare under åren. Ett stort tack ska gå till Lena Ekberg och Catharina Nyström Höög som tog emot mig i forskarvärlden och lyssnade på alla mina halvfärdiga och halvbra idéer under den första tiden då jag försökte hitta min plats på forskningsfältet. Natalia Ganuza, min huvudhandledare, och Ute Bohnacker, min biträdande handledare, ni tog över handledningen i ett lite senare skede och utan er kunskap, era kloka ord (och invändningar), och ert tålamod hade jag inte suttit där jag sitter idag, med en nästan färdig avhandling framför mig. Tack för allt!

Tack till Sofie Johansson, som ställde upp som skuggopponent vid mitt slutseminarium och kom med värdefulla kommentarer särskilt om metod och ordförrådstestning. Julia Prentice, du läste avhandlingen halvvägs och gav både den och mig en riktning och en uppbackning om att arbetet var på rätt väg. Josefin Lindgren, till dig vill jag rikta ett särskilt tack för ditt intresse för mitt arbete och dina värdefulla kommentarer på texten och din vägledning när jag haft svårt att se åt vilket håll avhandlingsarbetet borde fortsätta.

Ett stort tack ska gå till Malin Mark och Ida Ingves för noggrann korrekturläsning av avhandlingen och till Artur Kulmizev för språkgranskning av den engelska sammanfattningen. Siri Hussenius, ett stort tack till dig för all hjälp med både statistiken och figurerna som ingår i denna avhandling. Även Anna Soloveva bör nämnas i samband med statistiken: tack för din hjälp med att förstå den komplexa analysmetod som avhandlingen förde mig in på. Ett

tack ska även gå till Marc Tang för hjälp med ett språk jag inte kunde – kodning i R.

Sofia Orrbén, tack för att jag fått dela arbetsrum med dig under alla dessa år och för att vi är så olika men ändå så lika. Det var helt tydligt den bästa kombinationen för att få till institutionens mysigaste arbetsrum och en gemenskap jag kommer att sakna! Och Carin Leibring Svedjedal, hoppas jag är välkommen i din soffa för livets höjdpunkter (eller åtminstone en viss årlig sångtävling) även efter att denna tid som doktorand är avslutad. Nina Begovic, du och jag har följts åt från början av doktorandtiden, och jag är så glad att det blev så. Väntar redan på vår nästa skrivträff, även om jag får hitta på något nytt att skriva om! Till alla andra doktorander och kolleger på institutionen för nordiska språk, tack för att ni gör den till en arbetsplats som man vill gå till varje dag och där man alltid blir bemött av leenden i korridorerna.

Vänner nära och fjärran – Julia, Nylle, Laura, Carita, Inen och Jeannu, Alexandra, Maja, Artur, Amit och Karin – tack för att ni finns, både ni som funnits länge och ni som är nyare i denna skara. Mamma och pappa, ni är där hemma på andra sidan viken men alltid bara ett telefonsamtal bort, redo att snarvla bort en halvtimme eller två, och lyssna och trösta och heja på mig när det behövs. Ida, söstra mi, tack för att jag får lufta alla mina tankar med dig och att du ställer upp och hjälper mig när jag inte själv räcker till. Sander, du har fötterna på jorden och är bra på att ta ner mina dit också när jag behöver det. Daniel, utan dig i mitt liv skulle jag få gå utan både mat och det bästa sällskapet man kan önska sig. Tack för att du stöttat mig under detta lilla projekt – vårt nästa lilla projekt ska väl gå galant. Puss!

Och till sist, ett tack till dig som läser detta och står i beredskap att åtminstone läsa abstractet, eller till och med inledningen och diskussionen. Utan läsare är det inte så stor nytta med att skriva en avhandling! Om du är här för att öka din kunskap om de komplexa ungdomar som lär sig svenska på språkintroduktionsprogrammet, eller är en god vän eller familjemedlem som vill veta vad i all världen jag har hållit på med de senaste sex åren, då önskar jag dig välkommen och en fin läsestund!

Uppsala i april 2024
Anna Ingves

1 Inledning

Språkinlärning är summan av otaliga faktorer som behöver sammanfalla till ett lyckat inlärningsutfall. Kognitiva faktorer inom språkinläraren och sociala faktorer utanför inläraren möter faktorer som har att göra med det språk som ska läras in, de tidigare språk som inläraren kan och de erfarenheter av inlärning som inläraren har. Själva språket innebär inlärning av grammatisk struktur, fonetiska ljudmönster, uttal, stavning och tiotusentals ord – deras form, betydelser och användningsmöjligheter. Språkinlärningen kan ske i olika sammanhang, där varierande resurser finns tillgängliga; allt från språklig input av varierande kvantitet och kvalitet, tid- och materialresurser och lärarkompetenser till skolorganisation, läroplan och det samtida nationella politiska intresset för utbildning, sammanstrålar till lika många unika inlärningsutfall som det finns inlärare. Och i och med stor omflyttning av människor i världen, till följd av bland annat krig och miljökatastrofer, ritas behov och möjligheter om. Till klassrummen i Sverige hittar nya elever från världens alla hörn, med olika erfarenheter, behov och förutsättningar för lärande, och i det nya hemlandet Sverige ska de bygga upp ett nytt liv och lära in ett nytt språk: svenska. En växande elevgrupp i Sverige idag är nyanlända[1] ungdomar, som behöver lära sig svenska och bli behöriga för den nationella gymnasieutbildningen. Behovet att lära sig svenska är stort utifrån rådande samhällsordning: utbildning och språkkunskaper är nödvändiga för en ung människa som aspirerar mot framtida studier och arbetsmöjligheter i Sverige. Denna brokiga skara elever samlas på gymnasieskolans *språkintroduktionsprogram* (framledes oftast *språkintro*) som således har en potentiellt avgörande roll i dessa elevers inlärning och för deras framtid i Sverige. Det är språkintro och de nyanlända ungdomarna som lär sig svenska där som denna avhandling kommer att handla om.

På språkintro ligger fokus på att lära sig svenska och att nå behörighet till ett nationellt gymnasieprogram eller fortsätta till annan utbildning. Huvudmålet är att elever så snart som möjligt ska komma vidare i sina studier, men elever har rätt att gå på språkintro i fyra år (Skolverket 2016a). I teorin erbjuds

[1] *Nyanlända* är en social kategori som hänvisar till elever som nyligen har migrerat till Sverige och som är nybörjare i det svenska språket och i den svenska skolan. Enligt Riksdagens proposition 2014/15:45, 2014 är tiden som nyanländ i svensk skola fyra år från personens skolstart.

här en individanpassad snabbskjuts till det svenska språket, in i det svenska skolsystemet, och vidare till det svenska samhällslivet. Men strävan efter att erbjuda gynnsamma inlärningsförhållanden bromsas av olika utmaningar på individ-, skol- och nationsnivå. I praktiken är inte alla faktorer till de nyanlända språkinlärarnas fördel, samtidigt som både inlärningsmålen och insatserna är höga. De nyanlända förväntas i princip läsa in hela den svenska 9-åriga grundskolan på ett par år, på ett språk som de precis har börjat lära sig, och med väldigt olika erfarenheter i bagaget. De nyanlända eleverna kan främst beskrivas som en särdeles heterogen elevgrupp, som till exempel har olika språkbakgrund, varierande läs- och skrivfärdigheter och har haft olika möjligheter att gå i skola före ankomsten till Sverige. Denna stora variation ställer krav på utbildningen och förutsätter att pedagogerna har god kännedom om *andraspråksinlärning*, det vill säga inlärningen av ett språk utöver *förstaspråket*, eller *modersmålet*. Ytterligare en dimension följer av varierande tidigare skolerfarenheter och läs- och skrivfärdigheter på tidigare inlärda språk. För elever med *kort, avbruten eller ingen skolbakgrund* finns ofta ett behov att parallellt med andraspråket även utveckla grundläggande läs- och skrivfärdigheter och andra färdigheter kopplade till skrift (Wedin 2023:219) samtidigt som lärare behöver kunna tillvarata dessa elevers språkliga kunskaper, som ofta innefattar flera olika språk och dialekter och färdigheter, som inte är skriftspråksavhängiga (Maahs m.fl. 2023, DeCapua & Marshall 2011).

Trots det stora behovet av kunskap om denna elevgrupps språkinlärning är språkintroduktionselevers andraspråksutveckling ett relativt outforskat område i Sverige idag. Inte heller globalt har unga migranters språkinlärning varit föremål för någon särdeles extensiv forskning. I tidigare andraspråksforskning, särskilt i ordförrådsforskning, har det varit vanligt att slutsatser om inlärning och ordförrådsutveckling bygger på data från små inlärarsampel, ofta från universitetsstudenter som läser kurser i engelska, och som representerar en ganska liten och ofta privilegierad grupp i samhället – samhällen som dessutom i merparten av forskningen är västerländska, industrialiserade och utbildade (Blum 2017, Heinrich m.fl. 2010, Bigelow & Tarone 2004). Bigelow och Tarone (2004) lyfter som särskilt problematiskt att teorier, som enbart bygger på information om högutbildade inlärares andraspråksutveckling, mister sin förklarande kraft och blir mindre användbara i utbildningen om en stor del av inlärarna och sammanhangen där inlärningen sker inte finns representerade i forskningen eller beaktas i formulerandet av teorier som utger sig för att vara universella. Det är alltså relevant att öka kunskapen om andraspråksinlärning och ordförrådsutveckling hos inlärarpopulationer med annan språk- och utbildningsbakgrund samt med bredare socioekonomisk representation. Detta gäller inte specifikt Sverige, utan är nödvändigt för andraspråksforskningen generellt. Kunskapen om och förståelsen för hur andraspråksinlärare med *olika bakgrund* lär sig nya språk är en tydlig lucka i andraspråksforskningen (Bigelow och Tarone 2004) och flera potentiellt avgörande faktorer för både inlärning och resultat på test av olika slag, exempelvis språktest och

språkprov som ges i skolan och som kan vara avgörande för en inlärares framtida möjligheter i ett nytt hemland, har länge förbisetts i andraspråksforskningen (Gujord 2023).

När många elever riskerar att ha oddsen emot sig redan från start blir det extra viktigt att forskningen och skolvärlden är uppdaterade och besitter bred kunskap om vilka faktorer som gynnar, eller hämmar, språkutvecklingen hos olika inlärare. Att bedriva forskning om inlärare med väldigt olika förutsättningar och bakgrund har dock sina utmaningar, både praktiska och forskningsetiska. Utöver det bidrar heterogeniteten till stor variation i data, som kan vara svår att dechiffrera. I denna avhandling intresserar jag mig för den motsättning som finns mellan inlärningsmål och förutsättningar för lärande och vilka faktiska inlärningsutfall som kommer ur den stora variation, som kännetecknar inlärargruppen på språkintro. Min avsikt är att fånga en del av denna komplexitet genom att rikta fokus mot en potentiellt avgörande pusselbit för en lyckad språkinlärning: utvecklingen av ett brett och relevant ordförråd på det nya språket, svenska.

I detta kapitel ger jag en inledande överblick av och bakgrund till de förhållanden under vilka nyanlända ungdomar i Sverige lär sig svenska under sin första tid i landet, och presenterar några av de särskilda utmaningar ungdomarna står inför (avsnitt 1.1). Jag ger också en överblick av relevanta perspektiv på ordförrådsutveckling och dess roll i språkutveckling och utbildning (avsnitt 1.2). Vidare presenterar jag den aktuella studiens syfte och forskningsfrågor, studiens design och några grundläggande metodologiska val och för studien centrala termer (avsnitt 1.3). Kapitlet avslutas med en översikt över avhandlingens disposition (avsnitt 1.4).

1.1 Språkinlärning i motvind?

Att lära sig ett nytt språk är en lång och krävande process. Andraspråksforskningen visar att det även under de mest gynnsamma förhållanden ofta tar upp till åtta år eller mer att tillägna sig ett andraspråk på den nivå som behövs för att bedriva studier på språket (se t.ex. Thomas och Collier 1997, 2002). För elever som saknar läs- och skrivfärdigheter på förstaspråket är uppskattningen snarare 7–10 år (Collier 1989), och Bigelow och Tarone (2004) skriver också att många elever aldrig kommer komma ikapp jämnåriga födda i landet, om det kan ses som ett rimligt mål. Svenska kan vid elevers start på språkintro vara ett språk de hört i enbart någon månad, eller några veckor, och knappt hunnit börja ta till sig. Det gäller att lära sig alfabet, basordförråd, grundläggande grammatik, uttal, vardagsfraser och så vidare – och det ska gå fort. Mycket snart, inom ungefär ett läsår på de flesta skolor eller direkt från start, ska eleverna börja läsa flera av grundskolans ämnen på svenska, inklusive klara av att möta alla de krav som ställs på elever i den svenska skolan: de ska kunna skriva olika typer av texter i skolans ämnen, läsa skönlitteratur och

facklitteratur och diskutera och reflektera på svenska, allt enligt läroplanen för årskurs 9. Dessa aktiviteter förutsätter för det första att eleven har utvecklat automatiserad avkodning av svenska ord både på *alfabetisk-fonologisk nivå* (det vill säga avkodning av olika bokstäver) och på *ortografisk-morfemisk* nivå (så kallad helordsläsning) vilka båda kräver extensiv lästräning (Riad & Lim Falk 2020). För det andra krävs förmågan att uttrycka och förstå komplexa tankar på andraspråket, både i tal och i skrift, vilket involverar avancerade grammatiska färdigheter, avancerade strategier för läsning och skrivande, och framför allt ett omfattande och avancerat ordförråd (Wedin 2023:40). Samtidigt befinner sig eleverna i ett nytt land, ofta efter en traumatisk flytt eller flykt, och i en för många av dem främmande skolmiljö där de är omringade av normer och förväntningar som kan vara okända och svåra att uppfatta och förstå (se t.ex. Winlund 2021). De höga kraven och förväntningarna på en snabb språkutveckling som ställs på de nyanlända eleverna går alltså stick i stäv med de slusatser som kommit fram inom andraspråksforskningen. Vilka förutsättningar för lärande finns i ett sådant sammanhang? Och hur ser måluppfyllelsen ut?

Rapporter från de senaste åren visar att många elever på språkintro inte når målen (SOU 2016:77, Skolinspektionen 2017, 2019, Skolverket 2017b, 2018c). Och det är inte i första hand på grund av elevernas heterogena bakgrund som måluppfyllelsen blir svag: I rapporterna ovan beskrivs flera organisatoriska brister, bland annat otydlig och varierande programorganisation, inlärningsmål uppställda enligt en läroplan som inte skrivits med tanke på nyanlända elevers behov, homogena undervisningsupplägg riktade mot heterogena undervisningsgrupper samt brist på behöriga lärare i svenska som andraspråk, modersmålslärare och studiehandledare. Även andra bakomliggande orsaker till den svaga måluppfyllelsen har pekats ut av forskning om språkintroduktionselevers upplevelser på programmet, exempelvis flera faktorer som inverkar negativt på elevernas studiemotivation (se vidare i kapitel 2.5). Eleverna beskrivs uppleva en känsla av tillbakagång i utbildningen och av programmet som en transitplats man inte kommer vidare från, låga förväntningar och infantilisering från lärare, en växande stress och oro att inte hinna bli klar med utbildningen i tid samt bristande social inkludering med andra jämnåriga (Skowronski 2013, Nilsson Folke 2017, Sharif 2017, Svensson 2017, Hagström 2018, Bomström Aho 2023). Nästa steg i utbildningen, ett nationellt gymnasieprogram, kräver hög färdighet i svenska och avancerad förmåga kopplad till läsning och skrivande, vilket ofta håller tillbaka eleverna, enligt Skolverket (2016a, se även Wedin 2023:21). Också inom utvecklingsprojektet Intensivsvenska har brister i den grundläggande läs- och skrivförmågan på svenska identifierats hos nyanlända i gymnasieålder även efter flera år i svensk skola, något som projektets forskare kopplar direkt till motgångar i elevernas studier (Riad & Lim Falk 2020).

Ovan beskrivna individuella och organisatoriska faktorer bidrar till att språkintro för många nyanlända riskerar att bli en längre uppehållsplats än det

tilltänkta transitionsprogrammet. Detta innebär inte bara ett personligt bakslag för den berörda eleven, utan är även ett tecken på ett större misslyckande från samhällets sida. Språkintro var under några år ett av de snabbast växande introduktionsprogrammen inom den svenska gymnasieskolan, och nyanlända ungdomar kan därför ses som en mycket angelägen grupp att integrera på arbetsmarknaden och i samhällsekonomin (Lim Falk m.fl. 2020b:6) vilket ytterligare ökar behovet av en fungerande introduktion till svenska språket och inkörsport till den svenska skolan.

1.2 Ordförrådet i centrum för andraspråksinlärningen

För att nå målen i läroplanen på den korta tid som finns till förfogande måste ett stort ordförråd utvecklas snabbt. Ordförrådsforskning har visat att ett stort ordförråd är avgörande för all sorts språkinlärning och har ofta beskrivits som nyckeln till förståelse och kommunikation (t.ex. Saville-Troike 1984, Read 2000, Lindberg 2006, Nation 2013). Men att bygga ett stort ordförråd är tidskrävande, och av olika orsaker inte alltid möjligt att påskynda genom *explicit* inlärning, det vill säga medveten repetition av exempelvis glosor (DeGroot & van Hell 2009, se även vidare i kapitel 4, avsnitt 4.6). Det krävs också ett brett och varierat inflöde av ord i olika sammanhang, alltså riklig språklig *input,* såväl muntlig som skriftlig. I utbildningssammanhang ställs nämligen höga krav på ordförrådet, både på dess *bredd* (*hur många* ord man kan) och *djup* (*vad* man kan om orden). Bredden byggs genom att samla kunskap om olika ords form och betydelse, medan djupet byggs genom att stöta på orden i olika sammanhang och samla kunskap om hur orden kan användas, vilka synonymer som finns och hur nya ord kan skapas med hjälp av betydelsebärande ordled. Ordförrådet är således en sammansättning av all kunskap språkbrukaren har om ordens form, betydelse och användning. Det *receptiva* ordförrådet, det vill säga främst kunskapen om ett ords form och betydelse, är särskilt viktigt vid *förståelse*. Exempelvis har forskning visat att man behöver receptiv kunskap om upp till 98 % av orden i en text för att kunna läsa med förståelse (t.ex. Carver 1994, Laufer & Ravenhorst-Kalovski 2010), men uppskattningarna om hur stort ordförrådet behöver vara för att uppnå detta varierar från 2 000 upp till 9 000 ord, och till det läggs även ordens olika böjningsformer och vanliga avledda former (se kapitel 3 avsnitt 3.2.1 för olika sätt att räkna ord) beroende på vilken typ av texter som ska läsas (t.ex. Nation 2006, Webb & Macalister 2013).

Ordförrådets bredd och djup har också visat sig korrelera tydligt med utvecklingen av flera olika språkfärdigheter, såväl receptiva som produktiva: läsförståelse (Nation 1993, Qian 1999, Staehr 2008, Laufer & Ravenhorst-Kalovski 2010, Li & Kirby 2015), hörförståelse (Staehr 2009, Noreillie m.fl. 2018, Zhang & Zhang 2020), fonologisk och syntaktisk utveckling (Gathercole & Baddeley 1989, Bates & Goodman 1999), skrivfärdighet (Crossley

m.fl. 2012, Schoonen m.fl. 2011) och muntlig färdighet (Hilton 2008). Därför kan mått på ordförrådets omfång och djup ge viktig information både om språkutvecklingen och elevers förmåga och möjlighet att ta till sig innehåll i undervisning och läroböcker, och i förlängningen att nå kunskapsmålen i skolans olika ämnen (Zareva, Schwanenflugel & Nikolova 2005, Lindberg 2006). Ett större ordförråd gynnar alltså själva språkutvecklingen, men är också avgörande för utvecklingen av olika språkrelaterade färdigheter på andraspråket. Trots detta är det för språkintro tämligen odefinierat vad som menas med ett stort ordförråd, eller ett *tillräckligt* stort ordförråd för sammanhanget.

Andraspråkstalare, inte minst inlärare som börjat lära sig sitt nya andraspråk senare i livet, som ungdomarna på språkintro och vuxna inlärare, har inte haft så lång tid på sig att möta olika ord och ord i flera olika sammanhang innan de på grund av sin ålder hamnar i situationer, där breda ordkunskaper behövs. Särskilt utmanande kan ordförrådet vara i olika texter som de möter i skolan. Dessutom är det rimligt att anta att ordförrådets storlek och sammansättning varierar från person till person. Skillnader i det receptiva ordförrådets bredd och djup kan bero på den språkliga inputens *kvantitet* och *kvalitet*. Hur ofta man stöter på ett ord beror på ordets *frekvens*, det vill säga hur vanligt förekommande ett ord är i tal och skrift, och i språket finns enbart en mycket liten grupp *högfrekventa* ord i förhållande till en till synes oändlig mängd *lågfrekventa* ord. I skolsammanhang kan ordförrådsutvecklingen därför gynnas av ett brett ämnesunderlag och ämneslärare kunniga i språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt som stöttar inlärarna vid möten med nya ord och läsning av texter av olika slag (Montero, Newmaster & Ledger 2014, Umansky 2022). Särskilt för ungdomar med kort eller avbruten skolbakgrund är ordförrådet centralt för att träna upp läs- och skrivfärdigheter, och det är viktigt att undervisningen stöttar det språkliga inflödet så att ord kan mötas i olika kontexter och i olika former, för att underlätta lärandet av både läsfärdighet och språk (Montero, Newmaster & Ledger 2014, se även vidare i kapitel 4 avsnitt 4.3.2). Det är därför som denna studie kommer att koncentrera sig på just ordförrådet: en närmare granskning av det ordförråd som de nyanlända eleverna förväntas utveckla, ordkunskaperna de har och den utveckling av ett svenskt ordförråd som sker under tiden på språkintro.

1.3 Den aktuella studien

I detta kapitels inledande delar beskriver jag språkintro som ett program med otydliga men högt ställda inlärningsmål och många elever som riskerar att inte nå dem. Den forskning som gjorts om språkintro och dess elever ger värdefulla inblickar i de nyanlända ungdomarnas upplevelser av att studera på programmet och pekar ut flera brister på organisatorisk nivå. I många av de tidigare studierna antyds att dessa förhållanden får konsekvenser för de nyanlända ele-

verna och deras lärande. Men sällan ingår faktiska uppskattningar av det lärande som sker och de faktiska konsekvenser som olika missgynnande (eller gynnande!) förhållanden kan få på lärandet. Detta är den primära forskningslucka som jag vill bidra till att fylla. En annan lucka som denna avhandling berör handlar om heterogeniteten i inlärargruppen *nyanlända ungdomar* och då särskilt de inlärare, som inte har en åldersadekvat tidigare formell utbildning bakom sig före ankomsten till Sverige. I detta avsnitt presenterar jag avhandlingens syfte och frågeställningar vilka bygger på de identifierade forskningsluckorna samt ger en översiktlig beskrivning av studiens design, grundläggande metodologi och terminologi.

1.3.1 Syfte och frågeställningar

Eftersom språkförmågan eller ordförrådet som helhet inte är möjligt att undersöka inom gränserna för ett enda avhandlingsprojekt, fokuseras studien till det receptiva ordförrådet som tidigare forskning har visat korrelerar med mått på flera språkliga färdighetsdimensioner, särskilt läsning på andraspråket. Det övergripande syftet i denna avhandling beskrivs således enligt följande:

> Projektet syftar till att bidra till kunskap om ordförrådsutvecklingen på andraspråket hos nyanlända elever på språkintroduktionsprogrammet och utröna vilka faktorer på språk-, individ- och organisationsnivå som kan påverka den.

Avhandlingen består i huvudsak av en tvärsnittsstudie och en longitudinell studie, inom vilka språkintroduktionselevers receptiva ordkunskaper har testats med hjälp av två ordtest. Information om deltagarna har samlats in med hjälp av ett bakgrundsformulär och ett formulär om motivation och attityder till språkinlärning och att studera på språkintro. Samtliga dessa datainsamlingsverktyg har tagits fram inom ramen för detta avhandlingsprojekt och anpassats för den tilltänkta deltagargruppen. Deltagarnas inlärningssammanhang har även kartlagts genom intervjuer med lärare och programrektorer. Med hjälp av tvärsnittsdata beskrivs det undersökta fenomenet (receptiv ordkunskap) och övergripande mönster granskas hos en större mängd deltagare genom jämförelser mellan inlärare med olika bakgrund och som kommit olika långt i språkinlärningen. Med hjälp av longitudinella data studeras utvecklingen hos en mindre grupp informanter djupare på individuell nivå över tid. Genom att kombinera tvärsnitt och longitudinell ansats blir det möjligt att få syn på de steg i utvecklingen som inlärare går igenom på språkintroduktionsprogrammet och att närmare granska mekanismerna bakom dessa förändringar hos olika inlärare (Verspoor & Behrens 2011:37). I avhandlingsarbetet ingår även en närmare granskning av de implicita ordinlärningsmål som finns på programmet: dels i form av en ordanalys av sådana texter som elever i slutet

av den svenska grundskoleutbildningen förväntas kunna läsa med förståelse och dels genom jämförelser med en referensgrupp gymnasielever, som precis påbörjat sina gymnasiestudier efter avklarad grundskola. Resultaten tolkas utifrån ett ordfrekvensperspektiv och en bruksbaserad och dynamisk syn på språkinlärning.

Syftet behandlas med hjälp av tre forskningsfrågor, som fokuserar på att belysa olika aspekter av ordkunskapsnivå, förändring i ordförrådet över tid och faktorer som påverkar ordkunskapsnivån inom inläraren, genom inlärarens egen bakgrund och personliga motivation, men också utanför inläraren i det språk, svenska, som lärs in och i det sammanhang där språkinlärningen sker, det vill säga språkintroduktionsprogrammet och dess organisation. Ett första steg för att undersöka ordförrådets utveckling är att jämföra inlärare som befinner sig på olika stadier av sin andraspråksinlärning av svenska. Den första forskningsfrågan innefattar således ett jämförande perspektiv:

> Forskningsfråga 1: Vilka receptiva ordkunskaper har andraspråksinlärare på olika språkliga nivåer på språkintroduktionsprogrammet, och hur står sig kunskapsnivån gentemot de implicita mål och krav som ställs på eleverna på programmet?

Andraspråksinlärning är något som påverkas både av tidigare erfarenheter och av sammanhanget där inlärningen sker och av förutsättningarna som ges för inlärningen, av såväl omgivningen som av inläraren själv. Vissa faktorer kan gynna andraspråksinlärningen, medan andra kan ha en hämmande effekt. De kan också ha olika inverkan på inlärare med olika utgångspunkter. Den andra forskningsfrågan fokuserar på påverkande faktorer av olika slag och lyder:

> Forskningsfråga 2: Vilka faktorer har ett samband med receptiv ordförrådsstorlek på andraspråket svenska, och hur påverkar dessa faktorer inlärare på olika språkliga nivåer och med varierande tidigare skolbakgrund?

Hitintills har forskningsfrågorna behandlat ordförrådsutvecklingen ur ett jämförande perspektiv och utvecklingen figurerar enbart implicit i skillnaderna *mellan* inlärare som kommit olika långt i sin språkinlärning. Med hjälp av *longitudinella data* från ett mindre antal språkintroduktionselever undersöks tillväxten i ordförrådet *inom* samma individer över tid genom forskningsfråga tre:

> Forskningsfråga 3: Hur förändras de receptiva ordkunskaperna över tid *inom* inlärare med olika bakgrund, och hur kan potentiell variation inom inlärargruppen beskrivas och förklaras?

För att besvara forskningsfrågorna undersöks ordtestresultat och bakgrundsdata från 258 språkintroduktionselever i 20 olika undervisningsgrupper på 8 olika skolor samt från 54 referensgruppsdeltagare på gymnasiet. Forskningsfrågorna närmas med hjälp av statistiska analyser av skillnader och förändringar mellan deltagare och deltagande undervisningsgrupper (tvärsnittsdata) och inom deltagare (longitudinell utveckling). I studien används statistiska metoder som korrelationsanalys, regressionsanalys och variansanalys men huvudsakligen används så kallad *flernivåanalys* (på engelska *Multilevel Linear Models/MLM* eller *Mixed Models*) för att undersöka det komplexa nätverk av påverkan som finns inom och utanför andraspråksinläraren. Flernivåanalys har en hierarkisk struktur med kluster av data på flera nivåer och lämpar sig väl för både tvärsnittsdata, som grupperar sig i olika enheter i form av undervisningsgrupper, och longitudinella data, som grupperar sig inom deltagare i form av flera mätpunkter. Med flernivåmodeller kan inverkan från faktorer relaterade till de olika nivåerna granskas tillsammans. De statistiska analyserna kompletteras med deskriptiv granskning av utvecklingsmönster både hos individuella deltagare och hos undergrupper av deltagare med olika bakgrund. Med denna metodologiska kombination lyfts resultat som på olika sätt karaktäriserar de tydligaste likheterna mellan deltagarna i studien, men visualiserar också de skillnader som gör språkintroduktionsprogrammet till den unika inlärningsmiljö det är.

1.3.2 Avgränsningar och genomförande

Denna avhandlingsstudie fokuserar på språkintroduktionselevers utveckling av det receptiva ordförrådet och undersöker hur det svenska receptiva ordförrådet växer fram hos deltagarna under tiden på programmet och hur det receptiva ordförrådet påverkas av olika faktorer i inlärarnas bakgrund och inlärningssammanhang. Att ringa in studiens kärna har inneburit en del förarbete och avgränsningar, som jag kort presenterar här. För närmare resonemang och genomgång av förarbete och metod hänvisas till kapitel 5 och 6.

För att kunna genomföra studien har en omfattande pilotfas ingått, under vilken avhandlingens huvudsakliga datainsamlingsmaterial tagits fram och föranalyserats: två *ordförrådstest,* ett *bakgrundsformulär* och ett *formulär om motivation och attityder till språkinlärning och studier på språkintroduktionsprogrammet*. I kapitel 5 ges en närmare beskrivning av ordtesten, formulären och hur de tagits fram samt de föranalyser som gjorts av materialet. Den textanalys som ingår i arbetet med att beskriva de implicita ordinlärningsmålen på programmet har även den föregåtts av en del förarbete. Forskningsplanen och allt forskningsmaterial har också genomgått en etikprövning vid Etikprövningsmyndigheten (se vidare i kapitel 6 avsnitt 6.3).

Deltagarna i studien representerar den bredd som fanns på språkintro under tiden för datainsamlingen i denna studie, 2018–2021; de kommer från olika

håll i världen, har hamnat i Sverige av olika orsaker, talar olika språk och är i varierande grad bekanta med formell undervisningspraktik. I en annan tid hade denna sammansättning troligtvis sett annorlunda ut. Även om detta hörtill språkintroduktionsprogrammets natur är jag medveten om att denna instabilitet kan påverka de resultat jag presenterar i denna avhandling. Elevunderlaget på språkintro varierar från år till år, från termin till termin, ibland från en vecka till en annan, främst på grund av händelser utanför Sveriges gränser som påverkar vilka människor som flyr eller flyttar till Sverige vid olika tider, men rörligheten är också en följd av förflyttningar av asylsökande mellan kommuner och regioner i Sverige. Denna rörlighet och föränderlighet sätter sin prägel på språkintro som program och bidrar till de utmaningar som elever och lärare möter i skolvardagen, men den påverkar också möjligheterna för forskning på programmet. En utmaning relaterad till detta gäller forskning om kunskaps*utveckling*. Eftersom utveckling sker över tid behöver forskaren gärna följa många inlärare över en längre tid, vilket inte alltid är möjligt med ett rörligt deltagarunderlag. Rörligheten innebär också att det sammanhang där deltagarnas inlärning sker förändras för varje ny elev som kommer till eller försvinner ur undervisningsgruppen.

Den ursprungliga planen var att följa deltagare longitudinellt under ett helt läsår, och totalt samla in data från minst 300 elever, med reservation för deltagarbortfall på grund av ovan beskrivna rörlighet i elevgruppen. I kombination med ett minskat elevunderlag på språkintro till följd av covid-19-pandemins resebegränsningar och stängda gränser samt distansundervisning som sammanföll med datainsamlingen blev dock deltagarantalet mindre och den longitudinella datainsamlingsperioden kortare än beräknat. Det minskade deltagarunderlaget har begränsat hur många olika faktorer som har kunnat ingå i analyserna av deras inverkan på den receptiva ordkunskapen, och flernivåanalysen har begränsats till att omfatta skillnader enbart mellan individer och undervisningsgrupper, inte mellan olika skolor.

I denna avhandling läggs särskilt fokus på olika typer av faktorer som tidigare forskning visat spelar in i andraspråksutvecklingen. Ofta har dock ett litet antal faktorer fokuserats i isolering, och ofta har de speglat enbart en dimension av allt det som potentiellt kan påverka språkinlärningen, exempelvis demografiska faktorer som kön och ålder, kognitiva faktorer som språkbegåvning och personlighet, eller sociala faktorer som socioekonomisk status och bostadsort. Till dessa tillkommer faktorer relaterade till inlärarens möten med och grad av aktiv användning av målspråket samt kontakter med talare av språket som lärs in. Men en rad faktorer relaterade till inlärares liv före de påbörjade andraspråksinlärningen har inte undersökts lika extensivt, och i särskilt låg grad deras tidigare skolbakgrund (Gujord 2023:229). Sammantaget finns en betydande mängd potentiella påverkansfaktorer, som kunde utökas ytterligare med en rad inte lika välundersökta variabler relaterade till språkintro i Sverige. Alla dessa potentiella påverkansfaktorer är inte möjliga att ta

med i en studie av denna storlek. Jag har därför valt att prioritera sådana faktorer som diskuterats i tidigare forskning relaterad till ungdomars och unga vuxnas andraspråksinlärning eller ordförrådsutveckling och till språkintroduktionsprogrammet. Dessa har sedan delats in i faktorer av tre olika typer: *personliga bakgrundsfaktorer* före och efter ankomsten till Sverige (Gujord 2023), inlärar*interna* faktorer (Dörnyei 2005, Dewaele 2009) och inlärar*externa* faktorer efter ankomsten (Norton & Toohey 2001, Gujord 2023:229). Dessa grupperingar bildar tillsammans en detaljerad bild av studiens deltagare och de utgångspunkter för lärande som de har vid tiden för studien: deras personliga bakgrund och erfarenheter av skola och utbildning före ankomsten till Sverige, tidigare språkkunskaper, deras motivation och attityder till språkinlärningen och att gå på språkintro samt deras sammanhang och studier i Sverige. Tyvärr uteblir en fördjupad social och språkanvändningsdimension, även om denna kan ha en avgörande inverkan på inlärningsresultaten. Detta tillkortakommande och potentiella effekter av övriga här nämnda avgränsningar och metodologiska val diskuteras närmare i avhandlingens avslutande diskussion i kapitel 11.

1.3.3 Terminologi om flerspråkighet och språkinlärning

Inledningsvis behöver även några centrala termer klargöras. En grundläggande distinktion som görs i denna avhandling är den mellan *förstaspråk* och *andraspråk*. *Förstaspråk* (också kallat *modersmål*) är de(t) språk en individ tillägnat sig först, medan *andraspråk* är språk som tillägnats efter det att förstaspråket etablerats eller börjat etableras, och det kan vara frågan om flera språk (Abrahamsson 2009:14). I engelskspråkig litteratur brukar förkortningarna *L1* och *L2* (*L* för *language*) användas, och dessa beteckningar kommer också för smidighetens skull att användas i denna avhandling. Termerna förstaspråk och andraspråk syftar alltså på den ordningsföljd i vilken en individ exponerats för språken, inte på behärskningsgraden, användningsgraden, eller hur en individ identifierar sig med språken (Abrahamsson & Bylund 2012:153). En individ kan också ha fler än ett förstaspråk, och språk som tillägnas efter dessa benämns fortfarande *andraspråk*. Deltagarna i föreliggande studie kan klassificeras som *flerspråkiga*, i betydelsen att de talar fler än ett språk (Hammarberg 2016). Men den komplexa språkbakgrund som flerspråkiga har för med sig kognitiva aspekter till inlärningen av ytterligare språk. En utvidgning av forskningen om andraspråksinlärning är forskning om *tredjespråksinlärning*, en term som används om språkinlärning som sker ”i en situation där personen redan har kunskaper i ett eller flera L2 vid sidan av ett eller flera L2” (Hammarberg 2016:38). Hammarberg (2016:38) menar att om ämnet för studien direkt anknyter till flerspråkigheten, inlärares komplexa språkbakgrund och kognitiva aspekter är det befogat att tala om tredjespråksinlärning och L3 i förhållande till L1 och L2. Jag kommer i denna avhandling

dock inte att skilja på andra- och tredjespråken i deltagarnas liv, utan kallar de språk deltagarna kunnat innan de börjat lära sig svenska för deras första- respektive andraspråk, och svenskan lärs in som ytterligare ett andraspråk. I inlärningssammanhang kan andraspråket också kallas *målspråk* (motsvarande engelskans *target language*). När jag använder termen målspråk åsyftar jag det språk som håller på att läras in som ett andraspråk, i detta fall svenska. Jag syftar alltså inte på någon form av ideal slutlig behärskningsgrad av svenskan (se t.ex. Nuottaniemi 2023 för en fördjupande diskussion om detta begrepp). I denna avhandling figurerar också andraspråkstalare av olika slag som jag av praktiska skäl kommer skilja på enligt följande: elever som håller på att *lära* sig svenska som ett andraspråk och elever som *har* svenska som ett (av sina) andraspråk. Medan eleverna på språkintro är språk*inlärare,* som är i färd att utveckla sina kunskaper i svenska från grunden, finns det i studiens referensgrupp, bestående av elever i början av gymnasieskolans första läsår, deltagare som är andraspråks*talare* som har lärt sig svenska som ett andraspråk i ung ålder och levt en stor del eller största delen av sitt liv i Sverige. Jag kategoriserar alltså talare av svenska som andraspråk som andraspråks*inlärare* före avgångsbetyg enligt läroplanen för grundskolan och som andraspråks*talare* efter avgångsbetyg, även om det i referensgruppen också finns elever som kommit till gymnasiet direkt från språkintro och högst sannolikt fortsättningsvis håller på att utveckla sina språkfärdigheter på svenska.

1.4 Avhandlingens disposition

Avhandlingen består av 12 kapitel. I detta inledande kapitel har studiens bakgrund och sammanhang beskrivits i korthet, samt dess syfte, frågeställningar, upplägg och avgränsningar. Kapitel 2 fördjupar studiens sammanhang på språkintroduktionsprogrammet och beskriver mottagandet av nyanlända elever och den språkinlärning som enligt styrdokumenten förväntas ske på programmet. I kapitel 2 ges även en närmare beskrivning av språkintroduktionsprogrammets organisation och av ämnet svenska som andraspråk, samt en beskrivning av forskning som gjorts om nyanlända och deras lärande på programmet. Kapitel 3 förankrar studien i ett språkutvecklingsteoretiskt sammanhang, som även omfattar perspektiv på ordförråd, ordförrådsinlärning och testning av ordförråd. Kapitel 4 redogör för forskning om andraspråksinlärning hos inlärare med olika bakgrund, och för faktorer som påverkar språkinlärningen och ordförrådsutvecklingen. Det material som använts för att samla in data presenteras i kapitel 5, där också det testframtagnings- och utprövningsskede som föregått avhandlingens huvudstudier redogörs för. Metod, deltagare och etiska överväganden presenteras i kapitel 6. I kapitel 7 till 10 läggs avhandlingens resultat fram. I kapitel 7 presenteras tvärsnittsstudiens resultat om receptiv ordkunskap hos nyanlända, och målet för ordförrådsutvecklingen utforskas genom jämförelser mellan deltagare på olika språkliga

nivåer på språkintro, jämförelse med studiens referensgrupp på gymnasiet och med lexikala profiler för läsprovstexter. I kapitel 8 fokuseras bakgrundsvariabler och deras effekt på ordförrådsutvecklingen. Särskilt granskas likheter och skillnader mellan deltagare på olika språklig nivå och med olika tidigare skolbakgrund. Kapitel 9 och 10 behandlar den longitudinella studien. I kapitel 9 beskrivs hur ordförrådet förändras över tid och hur förändringen påverkas av olika bakgrundsfaktorer. Kapitel 10 fördjupar analysen ur ett ordfrekvensperspektiv och granskar olika mönster för ordinlärning bland studiens deltagare. I kapitel 11 diskuteras slutligen studiens resultat, metod och slutsatser. Kapitel 12 avrundar avhandlingen i form av en sammanfattning och utvärdering av avhandlingsprojektets viktigaste bidrag och anger en riktning för framtida forskning.

2 Språkintroduktionsprogrammet

Språkintroduktionsprogrammet är den skolform i Sverige som är utformad för att ta emot alla nyanlända elever i gymnasieålder som kommer till Sverige av olika orsaker och med olika erfarenheter i bagaget. Hur nyanlända tas emot, hur deras tidigare erfarenheter tas till vara och hur deras utveckling, både av språkliga kunskaper och andra, och etablering i det nya hemlandet stöttas är avgörande för många nyanländas fortsatta liv i det nya landet. Vikten av att lära sig det nya hemlandets huvudspråk betonas i många sammanhang i förhållande till mottagande av nyanlända, i alla åldrar. Särskilt viktigt anses det vara gällande äldre migranter, exempelvis unga vuxna och vuxna i arbetsför ålder. Som nämnts identifieras de nyanlända ungdomarna som en angelägen målgrupp för integration av flera orsaker, och skolan som en kritisk pusselbit i detta arbete (Lim Falk, Riad, Barrueco & Bani-Shoraka 2020). Nyanlända elever i Sverige bildar en stor grupp i samhället, som, även om den ändrar form och storlek, fortsättningsvis kommer att finnas. Det gör en välfungerande och måluppfyllande utbildning särskilt angelägen och är något som gynnar både samhället och individen. Färdigheter på andraspråket och en slutförd utbildning är också tätt knutet till individens självuppfattning och identitet, vilket kan få följder för vilka vägar individen väljer att ta i sitt nya hemland, vilka sociala positioner individen tar i anspråk i samhället och hur stor risken för marginalisering i samhället blir (Norton 1995, 2013, Bernhard 2021). För Sveriges nyanlända ungdomar och deras språkutveckling spelar alltså språkintroduktionsprogrammet en potentiellt avgörande roll, av flera olika orsaker.

Detta kapitel placerar avhandlingen i det sammanhang som studiens nyanlända elever befinner sig i, nämligen gymnasieskolans språkintroduktionsprogram, där det svenska språket ska läras in som ett andraspråk. Inledningsvis ges i avsnitt 2.1 en bakgrund till språkintroduktionsprogrammets uppkomst och format och en översiktlig redovisning för de utmaningar och styrkor som utredningar, undersökningar och forskning har identifierat i programmet. I avsnitt 2.2 beskrivs hur organisationen på programmet kan se ut och vilka principer den kan vila på. I avsnitt 2.3 förankras deltagarnas språkinlärning i skolämnet *svenska som andraspråk* (framöver *sva*) och de kunskapskrav som ställs på den språkliga förmågan i allmänhet och ordförrådet i synnerhet, för att betyg i ämnet för årskurs 9 ska kunna erhållas i slutet av introduktionsutbildningen och för att övergången till ett nationellt gymnasieprogram ska bli

möjlig. I avsnitt 2.4 presenteras ytterligare två centrala resurser för språkinlärning, nämligen studiehandledning och modersmålsundervisning. I avsnitt 2.5 fördjupas genomgången av tidigare forskningsstudier som gjorts om språkintroduktionsprogrammet och dess elever och som sprider ytterligare ljus över strukturer på språkintro som bidrar till att hämma och gynna elevernas språk- och kunskapsutveckling. Kapitlet sammanfattas i avsnitt 2.6.

2.1 Mottagande av nyanlända ungdomar

Sedan 1970-talet har det i Sverige funnits olika former av program för unga migranter. Den nuvarande formen, under namnet Språkintroduktionsprogrammet, tillkom i samband med gymnasiereformen 2011 (Skolinspektionen 2017:8). Elever som är under 16 år vid ankomsten till Sverige börjar sin skolgång i förberedelseklass eller ordinarie klass på grundskolan, medan elever i åldern 16–19 år börjar sin skolgång i Sverige på gymnasieskolans språkintroduktionsprogram. Även de nyanlända elever som inte når behörighet för gymnasiet från årskurs 9 i grundskolan fortsätter sina studier på språkintroduktion. Behovet av särskild språkundervisning för nyanlända elever har levt i takt med att antalet invandrade elever har vuxit, och de invandrade elevernas bakgrund har varierat, beroende på världsläget. Många av eleverna är flyktingar och asylsökande, och elevernas erfarenheter av formell undervisning varierar. Vissa elever har lång, åldersadekvat skolgång i ett annat land, medan andra inte haft möjlighet att gå i skola alls, eller har en splittrad skolbakgrund bakom sig (Skolverket 2008:6–7). Sedan 2011 har antalet elever på språkintro ökat för varje år tills det fördubblades år 2016, då rekordmånga barn och ungdomar kom till Sverige från bland annat Syrien, Somalia och Afghanistan (Skolinspektionen 2019). Nästan hälften av de totalt 80 000 barn och ungdomar som kom till Sverige 2015–2016 var ensamkommande, det vill säga invandrade till Sverige utan sina föräldrar. Effekten syntes tydligt på språkintroduktionsprogrammet: under 2016 gick cirka 10 % av gymnasieskolans elever, omkring 35 900 elever, på språkintro, vilket var mer än dubbelt så många som året innan, och programmet växte till att bli det fjärde största gymnasieprogrammet i Sverige (Skolinspektionen 2017). Sedan dess har åtstramad flyktingpolitik, förändringar i världsläget, stängda gränser och minskat resande under covid-19-pandemin krympt och förändrat elevunderlagets sammansättning på språkintro. SCB:s befolkningsprognos spår att antalet barn som flyttar till Sverige under de närmaste åren fortsätter att minska (SOU 2021:30)

Språkintroduktionsprogrammet är vid tiden för denna studie ett av fem introduktionsprogram inom den svenska gymnasieskolan, och var fram till år 2017 det största och snabbast växande av dessa fem (Skolinspektionen 2019). Det är ett individanpassat program där utbildningen har fokus på svenska språket för att eleven ska få behörighet att gå vidare till något annat program i

gymnasieskolan, inklusive andra introduktionsprogram, eller till annan utbildning. Programmet har ingen egen läroplan, utan eleverna läser mot målen i läroplanen för grundskolan (Lgr11 2019). Varje elev på språkintroduktionsprogrammet ska ha en individuell studieplan som, i enlighet med 6 kap. 8 § gymnasieförordningen, ska tas fram inom två månader från mottagandet. Enligt 17 kap. 14a § skollagen ska nyanlända elevers tidigare kunskaper, det vill säga elevens bakgrund, skolerfarenheter, språk- och ämneskunskaper och eventuella andra aktuella erfarenheter som yrkeserfarenheter, kartläggas och bedömas när de tas emot på programmet. Denna bedömning ska ligga till grund för den individuella studieplanen, som beskriver de ämnen och kurser eleven behöver för sin fortsatta utbildning. För behörighet att söka ett nationellt gymnasieprogram krävs betyg i 8 till 12 ämnen, varav kärnämnena svenska/svenska som andraspråk, matematik och engelska är obligatoriska. Tiden på språkintro kan variera beroende på varje elevs behov, men är tänkt att vara ungefär två år. Utvärderingar och utredningar har dock redan innan 2015 varnat för att gymnasieskolornas rigida organisation inte i tillräckligt hög grad tillgodoser elevernas skiftande behov, till exempel genom att styra vilka ämnen elever får läsa och hur mycket lektionstid som ges, vilket kan förlänga elevers tid på språkintro längre än nödvändigt (Skolinspektionen 2017:8). På språkintro kan elever ibland bli kvar i 3–4 år eller längre, och många riskerar att fastna i ett limbo mellan språkintro och fortsatta studier – de blir för gamla för att komma in på ett nationellt gymnasieprogram, men kan inte fortsätta till andra utbildningsmöjligheter heller, då betyg eller uppehållstillstånd saknas.

Granskningar av genomströmningen på språkintroduktionsprogrammet har visat att många språkintroduktionselever har svårigheter att ta sig vidare från programmet (Skolinspektionen 2019). Skolverkets rapport år 2016 visar att bara omkring 30 % av eleverna har gått vidare till ett nationellt program tre år efter att de påbörjade språkintroduktion och att cirka 15 % har gått vidare till ett annat introduktionsprogram. Det är svårt för i synnerhet de äldre eleverna att hinna gå vidare i gymnasieskolan innan de uppnått 20 års ålder (Skolverket 2016a:50) vilket är något som även eleverna själva oroar sig för (Sharif 2017:133–134). I praktiken gäller att en nyanländ som skrivs in på programmet i 16 års ålder har nästan tre år på sig att nå gymnasiebehörighet, men vid äldre inskrivningsålder minskar detta tidsutrymme. Varje elev har rätt att gå klart programmet enligt sin individuella studieplan, men för att läsa ett gymnasieprogram inom ungdomsskolan måste man påbörja sina gymnasiestudier före utgången av den vårterminen det år man fyller 20, och för asylsökande gäller före 18 år (Lim Falk m.fl. 2020b:7). Även om den kommunala vuxenutbildningen (komvux)[2] är ett alternativ för nyanlända ungdomar, innebär

[2] Kommunal vuxenutbildning (komvux) är en utbildningsform för vuxna som saknar utbildning från grund- eller gymnasieskolan. På komvux kan man även komplettera tidigare utbildning

detta att tidspressen är stor på ungdomarna att snabbt utveckla svenskan till en tillräckligt hög nivå för att klara studier på gymnasienivå. För studier på komvux eller allmän kurs vid folkhögskola behövs uppehållstillstånd, vilket inte alla har, av olika orsaker.

Som nämnts inledningsvis i denna avhandling har flera orsaker till den låga genomströmningen identifierats i rapporter och forskning om språkintro och nyanländas lärande. I centrum av detta har konstaterats bristande likvärdighet till följd av avsaknad av programstruktur och examensmål i kombination med flexibel styrning som ger huvudmannen ansvaret att upprätta en plan för utbildningen (Skolverket 2018c). Denna flexibilitet kan mynna ut i olika programstruktur och varierande utbildningsmöjligheter för de nyanlända. Inom utvecklingsprojektet Intensivsvenska kunde man exempelvis iaktta stor variation mellan skolor gällande undervisningstid och ämnesutbud för de nyanlända, allt från 12 till 26 timmars undervisning i veckan i så få som 3 till samtliga 17 av grundskolans undervisningsämnen (Lim Falk m.fl. 2020b:8). Avsaknaden av kursplaner formulerade utifrån nyanlända ungdomars förutsättningar och behov ställer höga språkliga krav på eleverna, eftersom det innebär att eleverna läser samtliga skolämnen på svenska utifrån samma läroplan för grundskolan som alla andra elever i Sverige, trots att svenska är ett språk de bara börjat lära sig. Inte ens läroämnet *svenska som andraspråk* (forts. *sva*) är anpassat till nyanlända språkinlärare, utan snarare till andraspråkstalare som redan har utvecklat svenska som ett av sina andraspråk (se avsnitt 2.3 för mer om sva-ämnet). Tolkningsutrymmet inom kursplanerna blir stort och lärarna kan även uppleva kursplanerna som orealistiska (se t.ex. Florin Sädbom 2015 och Odenstad 2018). Utöver dessa utmaningar har språkintroduktionsprogrammet kontinuerligt elevintag, vilket innebär att nya elever, ibland helt nyinvandrade, med nya behov, tillkommer i undervisningsgrupperna under läsåret, och andra elever försvinner genom omflyttningar inom Sverige och utvisningar.

Avsaknaden av kursplan och programstruktur, det kontinuerliga intaget och den stora (och konstant föränderliga) heterogeniteten i undervisningsgrupperna ställer höga krav på lärares planering och undervisningsupplägg. Lärare vittnar om stora utmaningar att planera och anpassa undervisningen för att tillmötesgå kravet på individinriktad undervisning och samtidigt bygga den värdefulla gruppsamhörigheten, då gruppmedlemmarna konstant byts ut (Fejes m.fl. 2018: 33). Mitt i allt detta beskrivs lärarna i flera studier som djupt engagerade i elevernas utbildning även på ett personligt plan, vilket beskrivs som en styrka i undervisningen (se t.ex. Winlund 2021, Fejes m.fl. 2018, Skolinspektionen 2017). Men det stora engagemanget som lärarna visar för sina

eller påbörja en ny utbildningsinriktning (utbildningsguiden.skolverket.se/languages/svenska/komvux).

elever har också en baksida. Särskilt under 2015–2017 växte gruppstorlekarna, och många av eleverna på språkintro genomgick långa och tunga asylprocesser och kämpade med psykosocial ohälsa till följd av traumatiska upplevelser före och under flykten till Sverige. Det samhälleliga kravet att snabbt få en utbildning och påbörja gymnasiala studier kan av lärare uppfattas som orimliga och orealistiska, och risken för utmattning är stor bland lärarna (Fejes m.fl.2018:44–45).

2.2 Organisation och nivågruppering

För att överhuvudtaget kunna sätta igång med sådana aktiviteter som beskrivs i det centrala innehållet i läroplanen måste de nyanlända eleverna på språkintro börja med att utveckla (grundläggande) kunskaper i svenska. Eftersom inga sådana utvecklingssteg finns beskrivna i läroplansunderlaget (se även avsnitt 2.3 om ämnet svenska som andraspråk) har skolor skapat sina egna ramar att förhålla språkutvecklingen till och bygga programprogressionen runt. Organisationen av de flesta språkintroduktionsprogram byggs alltså runt elevernas språkliga progression, men det finns ingen centralt bestämd modell för hur detta ska ske eller hur den språkliga progressionen ska följas och bedömas på vägen mot ett slutbetyg. Följaktligen kan olika lösningar iakttas ute på skolorna. Skolor kan exempelvis utgå från kunskapskrav från tidigare årskurser, och bygga upp undervisningen i etapper med mål från årskurserna 1–3, 4–6 och 7–9 (Fejes m.fl. 2018). Exempelvis kan läs- och skrivutveckling på detta sätt följas och bedömas utifrån kunskapskrav för lägre åldrar. Ett problem med denna modell är att kunskapskrav för yngre barn är anpassade till utveckling på lägre kognitiva nivåer, vilket inte alltid lämpar sig så väl för inlärare i äldre åldrar. Även kursinnehållet för de tidigare årskurserna är anpassat för yngre åldrar och inte tonåringar och unga vuxna. På skolor kan också förekomma att kursupplägg och gruppindelningspraktiker för SFI tillämpas, eller att den europeiska referensramen för språk (*CEFR*, COE 2020) blir ledsagande i nivågrupperingen och den språkliga bedömningen. Även om CEFR-skalan är välutvecklad och välanvänd i många olika språkinlärningskontexter, lämpar den sig inte fullt ut för den läroplansstyrda undervisningen som ska ske på språkintro. Sedan Skolverket publicerade bedömningsunderlaget Bygga svenska (Skolverket 2017a) har det dock blivit vanligt att dela upp elever i olika språkliga nivåer utifrån den femgradiga skala som används i Bygga svenska. I Bygga svenska finns underlag anpassade för just språkintro och elevgruppens kognitiva ålder, och språkutvecklingen kan följas för muntlig förmåga (lyssna och tala) och skriftlig förmåga (läsa och skriva) från nybörjarnivå till avancerad nivå. Materialet betonar att elever kan utveckla dessa förmågor i olika takt. På steg 1 beskrivs inlärare vara ”nya i språket”, på steg 2 ”på väg i språket”, på steg 3 går de ”vidare i språket” och på steg 4 ”mot ett avancerat språk”. Steg 5 motsvarar elever ”med ett avancerat språk”. Skalan

är tänkt att användas enkom för att beskriva den språkliga progressionen och är inte kopplad till kursplaner och kunskapskrav i skolans undervisningsämnen. På skolorna kopplas sedan sva-ämnets innehållsmässiga aspekter till språklig nivå på olika sätt, och olika skolämnen kan kopplas in allt eftersom de språkliga färdigheterna utvecklas.

Svenskkunskaperna utvecklas dock inte enbart under sva-lektionerna. Med hjälp av språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt bör även studierna i de övriga ämnena bidra till språkutvecklingen. Ofta organiseras undervisningen i sva och andra skolämnen så att det successivt tillkommer ämnen av olika karaktär och svårighetsgrad i takt med elevens språkliga utveckling, men så är inte alltid fallet – samtliga ämnen kan även ingå från dag ett (Lim Falk m.fl. 2020b:8). Kärnämnena matematik och engelska ingår ofta från start. Under den första tiden, ungefär steg 1 och 2 enligt Bygga svenska, kan även hybridämnen som SO- och NO-sva[3] ligga i schemat, vilket möjliggör att ämnesbreddandet kan påbörjas direkt, samtidigt som fokus hela tiden ligger på den språkliga utvecklingen. På skolor där undervisning i praktiska ämnen, såsom idrott, bild och musik, kan erbjudas kommer de också ofta in i ett tidigare skede av språkutvecklingen, medan tyngre skolämnen, som historia, fysik och kemi kommer senare och är beroende elevens individuella studieplan. Ämnen med kortare kurser kan även klaras av under kortare perioder, medan exempelvis kärnämnena sva och matematik följer med under största delen av programmet. Engelska är ett ämne som kan införas både tidigt och senare i utbildningen. Många elever har redan goda kunskaper i engelska vid ankomsten, medan andra börjar lära sig även engelska från grunden. Till schemat tillkommer även studiehandledning på modersmålet, och även modersmålsundervisning, då sådan går att organisera (se vidare i avsnitt 2.4).

Organisationen av språkintro runt nivågrupperingar av olika slag har sina goda, och mindre goda, sidor. En välfungerande och flexibel organisation behövs för att elevernas individuella läroplaner ska kunna fullföljas. Kritiken kan ofta kopplas till den stora heterogeniteten i elevunderlaget, särskilt i relation till elevers tidigare skolbakgrund. Kunskapskraven kan av lärare beskrivas som ”en yttre ram som pressas på individen” till individanpassningens nackdel (Fejes m.fl. 2018:54) men Skolinspektionen (2017) har också påvisat att det finns brister i hur skolor anpassar utbildningen efter elevernas behov. En orsak till detta är, som flera rapporter pekat ut, att nyanlända och ungdomar med utländsk bakgrund ofta undervisas som en homogen grupp trots den stora variationen (Skolinspektionen 2009, 2010, 2017). På sina håll ligger inte heller beslutet att exempelvis flytta elever mellan nivågrupper hos lärarna som undervisar dem, vilket gör systemet stelt och detaljstyrt (Fejes m.fl. 2018:54). Nivågrupperingen kan också te sig komplex och oklar för elever och lärare,

[3] SO och NO är samlingsbegrepp för samhällsorienterande (SO) ämnen och naturorienterande (NO) ämnen som används inom den svenska grundskolan.

då elevunderlaget ofta förändras från år till år beroende på vilka som kommer till Sverige. Under tiden för denna avhandlingsstudie förändrades elevunderlaget från att under pilotfasen 2018–2019 till övervägande del ha bestått av ensamkommande killar med kort eller ingen tidigare skolbakgrund och stort behov av grundläggande läs- och skrivträning, till det motsatta under 2021: majoriteten av deltagarna i huvudstudien har tidigare skolbakgrund, i flera fall lång sådan, de har anlänt med sina föräldrar, och könsfördelningen är relativt jämn. Sådana skiftningar kan medföra att helt nya grupperingsprinciper behöver skapas och implementeras från ett år till ett annat, vilket försvårar tjänstefördelning och schemaläggning på skolorna. Nivågrupperingen har en viktig roll i att skapa en upplevelse av utveckling och framåtrörelse i utbildningen, men när eleverna trots nivåindelning fortfarande har väldigt skiftande bakgrund uppstår andra problem som kan påverka studiemotivationen negativt (Fejes m.fl. 2018:58-59). Till exempel kan utbytet mellan klasskamrater utebli när elever ligger på för olika språklig nivå eller har olika grad av studievana, och det kan också uppstå konflikter i samband med nivågrupperingen, då elever inte är nöjda med den bedömning som gjorts (Fejes m.fl. 2018:58). För att andraspråksinlärningen ska bli så framgångsrik som möjligt är det många faktorer i skolorganisationen som ska sammanfalla.

2.3 Ämnet *svenska som andraspråk*

Ämnet svenska som andraspråk har den största rollen i utbildningen på språkintro och läses av samtliga elever som går på programmet. Ämnet ska enligt 5 kap. skolförordningen 14 § (2011:185) anordnas för:

1. elever som har ett annat språk än svenska som modersmål,
2. elever som har svenska som modersmål och som har tagits in från skolor i utlandet, och
3. invandrarelever som har svenska som huvudsakligt umgängesspråk med en vårdnadshavare.

Sva läses således av alla elever i den svenska skolan som uppfyller ett av dessa kriterier och som bedöms ha ett behov av andraspråksundervisning, inte bara av nyanlända elever. Som eget ämne med egen kursplan har svenska som andraspråk funnits sedan 1995, men har sedan införandet haft låg status och rapporterats brista i implementering och genomförande (Hedman & Magnusson 2018, Hyltenstam & Lindberg 2012). Trots att syftet med införandet av en egen ämnesplan för sva var att skapa ett jämbördigt ämne bredvid svenskämnet har sva dragits med bland annat bristande kompetens hos lärare och skolledare, lärarbrist, otydliga styrdokument, godtyckliga beslut om vilka elever som ska läsa ämnet samt fortsatt monokulturella ideologier och enspråkiga normer i den svenska skolan, vilket försvagat ämnets status och gett det en

stödämnesimage på skolorna (Lindberg & Hyltenstam 2013). En ytterligare dimension i kritiken som är särskilt central för denna avhandling är avsaknaden av en kursplan formulerad utifrån nyanlända ungdomars förutsättningar och behov. Det innebär att eleverna på språkintro, som är helt nya i språket, ska läsa mot samma mål som elever som har gått i svensk grundskola i upp till 9 år. Utvecklings- och utvidgningsförslag har därför kommit från olika håll under åren, inte minst från lärare och forskare, och det har efterfrågats att ämnet svenska tydligare riktas till fler målgrupper än enbart förstaspråkstalare och även inkluderar elever som fortfarande håller på att utveckla andraspråket (Bigestans & Kaya 2015:7). Särskilt nyanländas behov av ett sva-ämne som även omfattar grundläggande språkinlärning har lyfts. Denna inlärargrupps behov av särskilda vägledande dokument tillgodosågs delvis upp 2017, då Skolverket släppte bedömningsmaterialet Bygga svenska (se avsnitt 2.2), men det är inte ett betygsättande underlag. Hösten 2022 lämnade Skolverket till dåvarande regering ett omfattande förslag för revidering av svenskämnena (Skolverket 2020:1858), innehållande ett förslag att utöka sva-ämnet med en grundläggande del för nybörjare i språket. I december 2023 tillsatte regeringen en utredning (Kommittédirektiv (Dir. 2023:175) *Införande av grundläggande svenska och översyn av modersmålsundervisningen*) som ska föreslå hur behov av undervisning i grundläggande svenska kan tillgodoses antingen genom en ny kursplan i grundläggande svenska eller en utökning av den befintliga kursplanen för sva. I skrivande stund har skolämnet sva inte genomgått några större förändringar, förutom en revidering av ämnesbeskrivning i läroplanen Lgr11, Lgr22, som trätt i kraft höstterminen 2022. Vid tiden då studiens material samlades in var det Lgr11 som gällde, och det är enligt den som undervisningen planerades och studiens deltagare bedömdes (åtminstone vid tiden för studien). Därför kommer jag här främst att förhålla mig till kursplanen för sva så som den skrevs fram i Lgr11, även om jag gör vissa jämförelser med Lgr22.

2.3.1 Kursinnehåll och mål relaterade till språk- och ordkunskaper

Kursplanen för ämnet svenska som andraspråk anger att undervisningen ”ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper i och om svenska språket” (Lgr11). Särskilt på språkintro betonas värdet och vikten av att lära sig språket svenska och att utveckla språkkunskaperna till en så avancerad nivå att eleverna kan nå kunskapskraven (i Lgr22 är den nya termen *betygskriterier*) som skrivits fram i läroplanen. Jag kommer här inte att granska kursplanen för sva i detalj, utan enbart kort presentera de bitar, som är närmast kopplade till den aktuella studien, nämligen språklig nivå, ordförråd och receptiva färdigheter relaterade till skriven text, främst läsförståelse. Det centrala innehållet i årskurs 7–9 som relaterar till ordkunskap är följande:

- Ord, symboler och begrepp som används för att uttrycka känslor, kunskaper och åsikter. Ords och begrepps nyanser och värdeladdning.
- Ord och begrepp från skolans ämnen och vardagsspråk samt nya ord i språket, till exempel lånord.
- Ordbildning, till exempel avledningar med suffix och prefix. Bildspråk och idiomatiska uttryck.

I slutet av grundskolan ska alltså ordförrådet omfatta ord på olika abstraktionsnivåer (känslor, kunskaper och åsikter) och ord som används i vardagsspråket och i skolans ämnen. Eleven ska också ha vissa metaspråkliga kunskaper om svenska ord, hur de bildas, exempelvis med affix av olika slag. I bildspråk och idiomatiska uttryck används ord ofta i metaforiska sammanhang, som kräver djup i ordförrådet, och en bredare förståelse för olika sammanhang som ord kan förekomma i och olika betydelser som kan läsas in i dem. I Lgr22 har följande punkter om ordkunskap preciserats (min kursivering av nya formuleringar):

- Ord och begrepp i både vardags- och *skolspråk. Flertydiga ord, synonymer, ords klassificering i över- och underordning samt ords betydelseomfång i jämförelse med andra språk eleven kan*.
- Ordbildning, till exempel *sammansatta ord* samt avledningar med suffix och prefix. Bildspråk, *nominaliseringar, fasta fraser* och idiomatiska uttryck *i jämförelse med andra språk eleven kan*.

Lgr22 tar upp några nya aspekter på ordkunskaper, som kan härledas både till ordförrådets bredd (synonymer, sammansatta ord och nominaliseringar samt fasta fraser) och ordförrådets djup (flertydiga ord samt över- och underordnade ord). En helt ny aspekt är det tvärspråkliga, flerspråkighetsbejakande tillägget om jämförelser med andra språk som eleven kan. Tidigare språkkunskaper kan genom kognater (ord som har samma form och betydelse på två olika språk) och lexikal transfer (överföring av ordkunskaper från tidigare inlärda språk till det nya språket) vara till stor hjälp i utvecklingen av ordförrådet på andraspråket (se även vidare i kapitel 4 avsnitt 4.4). Se även avsnitt 3.2.4 för en närmare genomgång av vad som menas med begreppen *skolspråk* och *vardagsspråk*.

Utifrån beskrivningarna ovan kan man konstatera att fokus gällande ordkunskap i årskurs 9 inte verkar vara så mycket att *bygga* ordförrådet, eller fylla på det, utan det är snarare att *bredda och fördjupa* kunskapen om och förståelsen för orden som redan behärskas, och *hur* de kan användas på olika sätt i olika sammanhang. Sådana mål är absolut relevanta och åldersanpassade för den tilltänkta åldersgruppen, men de är skrivna utifrån att eleverna redan *har* en svenska och nu ska lära sig att använda den än mer ändamålsenligt. Dessa

kursmål är inte skrivna för elever som precis börjat lära sig svenska från grunden. Tidigare ordförrådsforskning (särskilt på det med svenskan närbesläktade språket engelska) har visat att de fördjupande perspektiv på ord som skrivs fram i kursplanen inte kan utvecklas förrän på högre språkliga nivåer, då mängden språklig input blivit tillräcklig för att inläraren ska kunna upptäcka de språkliga mönster som till exempel ligger bakom ordbildning med affix eller bildspråklig användning av ord (se t.ex. Nation 2022 för en översikt).

2.3.2 Kunskapskrav relaterade till läsning

Vad ska eleverna då kunna göra med sina ordkunskaper? Förutom de produktiva muntliga och skriftliga aktiviteterna i svenskämnet behövs ordkunskaper för att förstå och tolka muntlig och skriftlig input, särskilt vid läsning av skriven text. Enligt kunskapskraven i ämnet sva ska eleven för godkänt betyg vid avslutad kurs i årskurs 9 ”läsa skönlitteratur och sakprosatexter med flyt genom att, på ett i huvudsak fungerande sätt, välja använda lässtrategier utifrån olika texters särdrag”, visa ”grundläggande läsförståelse” och ”söka, välja ut och sammanställa information från ett avgränsat urval av källor” (Lgr11 2019:278–279). Läsförmågan på svenska kan utifrån kunskapskraven betraktas som en särskilt angelägen förmåga för språkintroduktionselever att utveckla, då denna hänger samman med många andra kompetenser i ämnet sva och i skolans övriga ämnen. Läsflyt, som bygger på snabb igenkänning och processning av ord och strukturer i texten är en kritisk faktor för att särskilt de metakognitivt knutna lässtrategierna, attityderna och förväntningarna ska kunna använda effektivt och ändamålsenligt (Fukkink, Hulstijn & Simis 2005). De färdigheter som beskrivs är kognitivt krävande och förutsätter en långt utvecklad vana att läsa text av olika slag, sålla och sammanställa information och göra tolkningar mellan raderna. Det är i hög grad skriftspråksbaserade färdigheter, typiska för västerländska skolsystem i industrialiserade och högutbildade länder, och de vilar helt på antagandet att eleven behärskar (de allra flesta) orden i texterna som de förväntas läsa.

På många språkintroduktionsprogram är den sista utmaningen före avklarad sva-kurs att genomföra det nationella provet (förkortat *NP*) i svenska som andraspråk för årskurs 9, ett prov som förutom muntliga och skriftliga produktiva delprov även omfattar ett läsprov. Läsprovet består av 5 till 12 texter, både skönlitteratur och sakprosa, med tillhörande läsförståelseuppgifter, såväl öppna uppgifter som flervalsuppgifter. Provet prövar följande fyra läsförståelsemoment (Skolverket 2018b): *Hitta efterfrågad information, Dra enkla slutsatser, Sammanföra och tolka information och idéer samt reflektera* och *Granska och värdera innehåll, språk och textuella drag*. Det nationella provet är enligt Skolverket (2016b, 2018a) ”ett stöd för att likvärdigt och rättvist göra bedömningar och sätta betyg på en elevs kunskaper” och enligt instruktionen ska resultatet på provet särskilt beaktas i betygsättningen. Det är alltså ett prov,

vars resultat kan ha långtgående inverkan på elevernas framtida studiemöjligheter, även om ämnesbetyget inte enbart utgår från resultaten på det nationella provet. Proven är dock inte obligatoriska på språkintro, även om många väljer att använda dem som ett stöd för bedömningen (Skolverket.se[4]). Men det nationella provets relevans för bedömningen av nyanlända elevers kunskaper har ifrågasatts av bland andra Cummins (2017) som menar att eleverna sätts i en orättvis sits gentemot jämnåriga, som haft betydligt längre tid på sig att utveckla sina svenskkunskaper. Att provet är svårt för andraspråkselever, särskilt nyanlända och andra elever som inte är födda i Sverige, visas i Skolverkets och provgruppens statistik för provet. I provgruppens resultatrapporter för proven åren 2013–2019 (Gardell och Dalberg 2014, Laursen 2015, Gardell 2016, Laursen m.fl. 2017, Rubensson och Fessé 2019) är läsprovet genomgående det svåraste delprovet för sva-elever, inkluderande nyanlända elever. Skillnaden mellan sve- och sva-elevers resultat på läsprovet är genomgående stor: mellan åren 2013 och 2019 är andelen sve-elever som får betyget F[5] på läsprovet ca 9 %, medan andelen sva-elever som får F är 41–44 %. Det är också så att flickor får högre poäng på läsprovet än pojkar, i båda ämnena. Lärarröster i rapporterna om dessa prov konstaterar att tiden för att genomföra läsprovet är knapp för sva-elever, särskilt nyanlända, och att provet upplevs som extra svårt för nyanlända.

Sva-ämnets kursinnehåll och mål relaterade till ordkunskap ligger alltså på en hög kognitiv nivå. För att kunna delta i undervisningen och genomföra olika aktiviteter i ämnet, samt visa sina kunskaper i bedömningssituationer, framför allt vid läsning av texter, krävs ett brett och varierat ordförråd samt välutvecklad läsförmåga. Nyanlända i allmänhet och särskilt nyanlända med kort, avbruten eller ingen tidigare erfarenhet av formell undervisning har i förhållande till de högt ställda kraven oddsen emot sig. Även om en skola väljer att inte genomföra det nationella provet kommer man inte ifrån att kunskaperna och färdigheterna som testas där är en förutsättning för fortsatta studier på gymnasiet. På språkintroduktionsprogrammet behövs därför undervisning som beaktar och stöttar progressionen både mot den förväntade behärskningen av det svenska språket och mot de skolrelaterade läsfärdigheterna. I följande avsnitt beskriver jag två ytterligare resurser för språkinlärning, modersmålsundervisning och studiehandledning på modersmålet, som eleverna på språkintro är berättigade till och som kan hjälpa att stötta den förväntade utvecklingen hos de nyanlända ungdomarna.

---

[4] Information om att genomföra nationella prov med nyanlända elever: www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/nationella-prov-i-grundskolan/genomfora-och-bedoma-prov-i-grundskolan#h-Genomforanationellaprovmednyanlandaelever

[5] Betyget F är ett icke godkänt betyg, som ges då kunskaperna inte motsvarar ett godkänt betyg på betygsskalan A–E (www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/betyg-i-grundskolan/satta-betyg-i-grundskolan)

2.4 Studiehandledning på modersmålet och modersmålsundervisning

Två särskilda inslag i grundskolan i Sverige har kommit till för att garantera flerspråkiga barn och unga möjligheten att utveckla sina kunskaper *i* modersmålet (modersmålsundervisning) och att utveckla sina svensk- och ämneskunskaper *genom* modersmålet (studiehandledning på modersmålet). För nyanlända ungdomar på språkintro är båda dessa viktiga för språk- och kunskapsutvecklingen i den svenska skolan.

I Sverige har effekten av modersmålsundervisning och studiehandledning inte undersökts i särskilt hög grad, och inte heller i alla åldrar, men vissa gynnande effekter för kunskapsresultat har kunnat iakttas för deltagande i modersmålsundervisning. För arabisk-svenska och turkisk-svenska flerspråkiga barn i åldern 4–7 år visade Bohnacker, Haddad och Öberg (2021) att det inte verkar finnas någon entydig effekt av modersmålsundervisning på den receptiva och produktiva ordkunskapen på modersmålet, men i en av de undersökta språkgrupperna (arabisk-svensktalande barn) fanns en signifikant positiv effekt. Forskarna resonerar dock om att effekten kan vara svår att mäta, eftersom barnen i studien inte hunnit bli undervisade i modersmål särskilt länge på grund av sin låga ålder, och att undervisningens kvantitet och kvalitet kan variera stort och vara svår att kontrollera. I Ganuza och Hedmans (2019) studie om lite äldre, somalisk-svensktalande barn (6–12 år) undersöktes sambandet mellan modersmålsundervisning och ordkunskap och läsförståelse på modersmålet och språklig nivå på skolspråket svenska. De elever som deltog i modersmålsundervisningen uppvisade högre resultat och tydligare utveckling av kunskaperna i modersmålet somaliska. Resultaten pekade också mot att deltagande i modersmålsundervisning inte bara gav en positiv effekt på ordförråd och läsförmåga på modersmålet utan även på motsvarande förmågor i andraspråket svenska. Annan forskning visar också att modersmålsundervisning har en positiv inverkan på elevers hela skolgång, inte bara på förstaspråksutvecklingen och flerspråkigheten (SOU 2019:18). För elever i äldre ålder har sambandet mellan deltagande i modersmålsundervisning och meritvärde och uppnådd behörighet till gymnasiet utretts i ett betänkande av *Utredningen om modersmål och studiehandledning i grundskolan och motsvarande skolformer* (SOU 2019:18). Utredningen visar att modersmålsundervisning har ett positivt samband med elevers samlade studieresultat, men även om analysen kontrollerar för effekten av några andra variabler, däribland kön och föräldrars utbildningsgrad, påminner författarna om att modersmålsundervisningens självständiga bidrag inte går att isolera från andra faktorer som påverkar studieresultaten så som lärares pedagogiska kompetens och elevers motivation (SOU 2019:18:289).

Studiehandledning på modersmålet är en stödform som internationell forskning har visat ger positiva effekter på elevers sociala inkludering och deras kunskapsutveckling och som förstärker deras möjligheter att uppnå kunskapskraven i olika ämnen (Reath Warren 2017). Rätten till studiehandledning regleras i skollagen (SFS 2010:800) och skolförordningarna (SFS 2011:185 5 kap. 4§, SFS 2010:2039 9 kap. 9§). Studiehandledningens syfte beskrivs vara ”att ge eleven förutsättningar att uppfylla de betygskriterier eller kriterier för bedömning av kunskaper som minst ska uppfyllas” (skollagen 3 kap. 12§) genom användning av deras modersmål eller starkaste skolspråk för att förstå och utveckla kunskaperna om ämnesinnehållet på svenska. Rätten kvarstår även för nyanlända i gymnasieskolan enligt gymnasieförordningen 9 kap. § 9. I praktiken bygger studiehandledningen på de ämnes- och språkkunskaper som eleven har med sig till den svenska skolan och den behöver organiseras genom tätt samarbete mellan lärare, skolledning och studiehandledare (Gareis, Oxley & Reath Warren 2020). Viktiga arbetsverktyg för studiehandledare kan vara språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt och transspråkande (Reath Warren 2016, Reath Warren & Uddling 2019). Studiehandledning ska utgå från varje elevs individuella behov, och det är särskilt viktigt att alla elever får fortsätta sin språk- och kunskapsutveckling oberoende av tidigare skolbakgrund. Även elever som bott i Sverige en längre tid och som behärskar vardagsspråket kan ha behov av studiehandledning för att kunna ta till sig ämnesundervisningen.

Studiehandledning kallas i SOU-rapporten ovan (2019:18:299) ”en av de viktigaste pedagogiska interventionerna för nyanlända elever”, och stöd för detta påstående hämtas ur utvärderingar och intervjuer med elever, lärare och rektorer, men man konstaterar också att den faktiska, isolerade effekten av studiehandledning inte har mätts i Sverige. Allmänt verkar studiehandledningens nytta för nyanlända elevers utveckling och studieresultat accepteras och uppskattas i skolan: lärare är positiva till studiehandledning som stödform och upplever att det hjälper elever nå målen i olika ämnen (Juvonen 2015:167–168) och elever har positiva erfarenheter av att få studiehandledning (Nilsson Folke 2015:61, 65). Rapporten varnar dock för att studiehandelning är en stödform som ofta dras med organisatoriska problem och otydligheter, för få studiehandledare i för få språk, för lite tid, olika tolkningar av vad studiehandledningen egentligen ska omfatta och brist på samverkan mellan undervisande lärare och studiehandledare (Skolinspektionen 2010:22, Skolinspektionen 2014, Nilsson Folke 2015, se även Skolverket 2017b). Dessa problem riskerar underminera studiehandledningens positiva effekt, speciellt som studiehandledning kan vara särskilt viktigt för elever som inte har skolerfarenheter från andra länder. Exempelvis Winlunds (2021) avhandlingsstudie visar att läraren och studiehandledaren har en viktig roll i att ge elever med kort/avbruten/ingen skolbakgrund på språkintro tillgång till nya skriftspråks- och skolpraktiker, som de behöver för att kunna bygga upp allt det andra som förväntas av dem i svensk skola. Ofta avslutas studiehandledningen så fort eleven anses

redo att fortsätta studierna i ordinarie klass, trots att det är då som många upplever att de behöver den mest (Nilson Folke 2015).

2.5 Tidigare forskning

Forskning om nyanlända elever visar trots tidigare nämnda utmaningar att skolan är en mycket viktig del av mottagandet i det svenska samhället och för elevernas upplevelse av rutin och framtidsmöjligheter (Svensson 2017:79-81). Men bland annat bristen på social inkludering och kontakter med svenska jämngamla ungdomar får konsekvenser för elevernas motivation (Skowronski 2013, Nilsson Folke 2017, Fejes m.fl. 2018) och eleverna uttrycker att de är understimulerade och vill studera fler ämnen, ha fler lektioner och utmanas mer (Skolinspektionen 2017). Forskning om nyanlända rapporterar om känslor av att stoppas i utbildningen och att fastna på ett sidospår eller i ett parallellt skolliv (Nilsson Folke 2017, Hagström 2018). Detta gäller särskilt elever som redan har en gedigen utbildning bakom sig i hemlandet (Bomström Aho 2018, 2020). Många elever på programmet har höga ambitioner och tydliga framtidsplaner, men känner att de måste kämpa mot negativa förväntningar och anstränga sig extra hårt för att komma till den utbildning de vill påbörja och att de på språkintroduktionsprogrammet möts av låga förväntningar (Sharif 2017:129, 133, Skolinspektionen 2017). Svensson (2017:80) visar att de lite äldre eleverna fokuserar mycket på framtidsperspektivet men upplever att till exempel väntan på asylbeslut påverkar dem negativt i skolan i form av hög frånvaro och minskad studiemotivation.

Även om forskning och rapporter gett en bild av låga förväntningar är kraven på eleverna på språkintro de facto höga, från både skolan och samhället, vilket sätter eleverna som går på språkintroduktionsprogrammet i gymnasiet i Sverige i en speciell sits på olika sätt. Förutom de tidigare nämnda komplexa kognitiva och språkliga krav som ställs på de nyanlända eleverna genom läroplanen, så omfattas många av dem av allt striktare krav för uppehållstillstånd, något som ytterligare spär på pressen på eleverna. Det gäller exempelvis den nya gymnasielagens krav på gymnasiebetyg och anställning för uppehållstillstånd och den nya utlänningslagen 2021 som skärper kraven för i princip alla invandrade förutom kvotflyktingar. Det gör det väldigt angeläget att språkintroduktionsprogrammet är välorganiserat och anpassat till elevernas behov och krav på måluppfyllelse. Bristande likvärdighet (som t.ex. rapporterats av Skolinspektionen 2018 och beskrivits i avsnitt 2.1) till följd av stor variation i organiseringen av utbildningen och undervisningen gör dock denna elevgrupp extra sårbar och försvårar ytterligare för eleverna att möta alla krav som ställs och nå sin fulla potential. Som jag lyfter i avsnitt 2.1 innebär variationen att elever kan erbjudas ett varierande antal skolämnen och undervisningstimmar beroende på vilken skola de råkar hamna på (Lim Falk m.fl. 2020b). Exempelvis kan undervisningen i svenska variera från 3–4 timmar i veckan till 15

timmar i veckan mellan skolor, även inom samma kommun (Lim Falk m.fl. 2020b:8). Vilka andra ämnen och hur många ämnen som erbjuds varierar också kraftigt mellan skolor (Lim Falk m.fl. 2020b, Fejes m.fl. 2018), något som i värsta fall kan försvåra övergången till gymnasieprogram ytterligare. I och med det snäva ämnesurvalet ställs i praktiken högre teoretiska krav på elever som går språkintro jämfört med det övriga elevunderlaget i svensk skola, då det ofta är praktiska ämnen, så som bild, slöjd och hemkunskap, som uteblir då gymnasieskolorna inte kan erbjuda undervisning i dessa ämnen. Språkintroeleverna ges därmed inte samma möjligheter att uppnå godkända betyg i de färdighetsämnen skolan har att erbjuda och som räknas in i meritvärdet inför övergången till gymnasiet (Fejes m.fl. 2018:53).

Det enda tydligt utskrivna målet för studierna på språkintro är ”att lära sig svenska”. Men vad menas egentligen med detta? I flera studier, och även i samhällsdiskursen i övrigt, målas svenska språket upp som en nyckel till det mesta gällande elevernas framtid i Sverige, och så även av mig i inledningen till denna avhandling. Men denna nyckel är inte alls lätt att greppa, och inte heller särskilt väldefinierad. *Språkfärdighetsdiskursen* har av Bjuhr (2019) definierats som den dominerande diskursen i styrdokumenten som reglerar undervisningen i grundskolan, gymnasiet och på språkintro, och den har framträtt starkare i ämnesplanerna för sva- och sve-ämnet över åren. Lärares och elevers uppfattning om *svenskan* och vad det innebär att *kunna* svenska präglas dock av många föreställningar om språk och talare av språk, och knyts därmed även ihop med diskurser om flerspråkighet. Nuottaniemi för i sin avhandling från 2023 en diskussion om termen *målspråk* och om nyckelmetaforen kring språk och han pekar på att det bakom användningen av dessa termer finns en syn på flerspråkighet som parallella enspråkigheter där det enda godkända målet för språkinlärningen är infödd nivå. Trots delvis goda intentioner kan ett sådant synsätt, menar Nuottaniemi, resultera i gränsdragningar av mer eller mindre synlig karaktär, som låser ute inlärarna på språkintro från de språkliga rum där de skulle kunna ta plats som legitima talare av svenska. Även Bomström Aho (2023) behandlar i sin avhandling motstridigheten kring svenskan både som barriär och som nyckel. Elevernas tillgång till svenskspråkiga miljöer motarbetas av omgivningen och av dem själva, exempelvis då studiens deltagare uttrycker att de behöver lära sig svenska innan de kan lära känna svensktalande elever.

Genom Bomström Ahos (2023) analyser framstår också det svenska språket som det enda betydelsefulla, giltiga språket, som kan gynnas av elevernas flerspråkighet vilken ses som en resurs bara så länge som den gynnar elevernas språk- och kunskapsutveckling på svenska. Denna syn på andra språk än svenska har också Bjuhr (2019) iakttagit i läroplansdokumentation och den verkar genomsyra verksamheten på språkintro, och även godkännas av eleverna. Synen på svenskan som språket med stort S har också beskrivits i Sharifs avhandling från 2017 där ”att kunna svenska” även av eleverna likställdes med ”att kunna skriva på svenska” och att det till detta kunnande av svenska

knyts stort symboliskt kapital. Den utbredda acceptansen av svenskans särställning, som beskrivs i dessa studier, står i bjärt kontrast till den unika heteroglossiska omgivning som språkintro är (Nuottaniemi 2023).

Ett annat återkommande tema i den senaste raden av studier om språkintro och elevers villkor för lärande på programmet handlar om måluppfyllelse, eller snarare dess frånvaro hos flera inlärare, något som ofta knyts samman med ett bristperspektiv. Bristperspektivet, som så ofta beskrivits i samband med språkintroduktionsprogrammet, kan ta sig uttryck på olika sätt. De språkintroduktionselever som kommer till tals i Sharifs avhandling (2017) ger uttryck för att deras kunskaper undervärderas i de flesta av skolans ämnen och även att deras förmågor infantiliseras av lärarna, medan Nuottaniemi (2023) ger exempel på och diskuterar diskurser kring elever som ”fastnat” på språkintro och inte kommer vidare. Han tar upp hur dessa elever systematiskt kan skuldbeläggas för sin oförmåga att ta sig vidare och resonerar kring huruvida detta kan vara en bidragande faktor till att utvecklingen avstannar. Han drar paralleller till det systematiska skuldbeläggande av marginaliserade elever i västvärlden (jfr Cummins 2000) som även eleverna själva kan komma att omfatta då de utöver upplevelsen av att misslyckas medan andra går vidare även får ta skulden för att det blivit så, för avsaknaden av kunskapsutveckling. I Bomström Ahos studie (2023) framkommer också att eleverna ofta får stå som huvudansvariga för sitt lärande av svenska, och som en följd av att svenskkunskaperna ses som centrala i alla ämnen på språkintro blir eleverna också i förlängningen i hög grad ansvariga för all sin kunskapsutveckling.

I Bomström Ahos avhandling (2023) beskrivs också en problematisk syn hos lärarna på vad kunskap *är*, särskilt kunskap som kan ha förvärvats i andra länder och utanför den formella skolan. Bristperspektivet framkommer här särskilt i förhållande till elever med mindre erfarenheter av formell skolgång, men även i förhållande till de elever som tidigare har gått i skola. Eleverna tillskrivs enligt Bomström Aho identiteter som elever *med* eller *utan* kunskaper. Medan elever *utan* tidigare skolbakgrund inte tillskrivs några, eller väldigt få, kunskaper av värde vilket leder till att deras kunskaper osynliggörs, ses istället kunskaper hos elever *med* tidigare skolbakgrund inte som tillräckliga, de accepteras inte, och eleverna måste läsa om skolämnen som de redan läst i andra länder. I elevernas upplevelser finns dock också en motsättning i att de med kort eller ingen tidigare formell skolbakgrund trots bristperspektivet uttrycker att de äntligen får chansen att vara elever, medan elever som redan varit högpresterande tidigare istället upplever språkintro som en tillbakagång (Bomström Aho 2023).

De elever på språkintro som har begränsade erfarenheter av formell utbildning har i tidigare forskning varit sällsynta fokusobjekt. Det är helt i linje med hur denna inlärarkategori har förbisetts i internationell andraspråksforskning (se t.ex. Bigelow & Tarone 2004) och innebär att det finns väldigt lite faktisk kunskap om inlärningen av svenska som andraspråk hos ungdomar och unga vuxna inlärare som inte har extensiva erfarenheter av formell utbildning och

lärarledd klassrumsinlärning av språk. Winlunds avhandling från 2021 sammanfattar olika framgångsfaktorer runt lärandet hos nyanlända med begränsade tidigare erfarenheter av formell utbildning. Resultat som stödjer de få tidigare forskningsfynd som finns understryker vikten av att upprätta fasta rutiner och kontextualisera ny kunskap, att utgå från muntligt språk och visuella eller multimodala resurser, samt involvera studiehandledare i undervisningen. Winlunds studie betonar även vikten av att eleverna litar på läraren och lärarens undervisningspraktiker, och på att läraren vill elevernas bästa. Relationen mellan läraren och eleverna i Winlunds studie beskrivs som en kombination av vänskaplighet och höga krav. Värme och humor präglar undervisningen, något som gynnar eleverna mer än när undervisningen präglas av ett bristperspektiv. En särskild pedagogisk utmaning tillkommer då elever även behöver grundläggande litteracitetsträning och stöttning till att ställa om till en textbaserad tolkning av världen och förståelse för textkopplade uppgifter (se även kapitel 4.3.2 om utveckling av läs- och skrivkunskaper). Bomström Ahos (2023) resultat om praktiker kopplade till läsning på språkintro visar dock att även mindre lyckade arbetssätt finns ute i klassrummen i olika ämnen. I hennes studie framkommer hur ansvaret för läsningen och stöttning i läsning kan läggas över på eleverna själva och på digitala tjänster och lexikon, vilket resulterar i att eleverna ofta lämnas ensamma med den viktiga läsningen på svenska. Särskilt de elever som skulle behöva den lärarledda stöttningen mest bedöms vara ”omotiverade” eftersom de inte har tidigare skolbakgrund och ämneskunskaper och de stöttande klassrumslösningarna väljs bort till fördel för undervisningsmetoder som betraktas som mer tidseffektiva.

2.6 Sammanfattning

Detta kapitel har gett en inledande överblick över verksamheten på språkintro, dess mål och upplägg och särskild vikt har lagts vid ämnet *svenska som andraspråk*, som står i centrum för hela verksamheten. Ämnets kunskapsmål och ordkunskapsrelaterade skrivelser i läroplanen för årskurs 9 har presenterats, och även rollen som det nationella provet i svenska som andraspråk kan ha på programmet. Men kapitlet har också berört flera av de utmaningar som lärare och elever på språkintro möter, vilka även återkommer i de utredningar och forskningsresultat som finns om programmet. Utmaningen i den svenska skolan för nyanlända språkintroduktionselever kan sammanfattas som en ”många bäckar små”-liknelse. Ur ett myller av större och mindre brister och otydligheter i styrdokument, läroplaner, implementeringen av dessa i skolpraktiken, organisationsvariation och förhållanden helt utanför elevers och lärares kontroll, så som tillgång till utbildade sva-lärare och studiehandledare i kommunerna, bildas en stor å för de nyanlända att ta sig över efter bästa förmåga med hjälp av instruktioner enbart på ett språk som de ännu inte kan. Forskningen

pekar även ut några underliggande systematiska problem som kan sägas härstamma från förlegade och missgynnande föreställningar om flerspråkighet, språkinlärning och kunskap.

I tidigare forskning om språkintroduktionsprogrammet, dess elever och dess lärare, finns ett gediget underlag för att teckna en bild av hur studier på programmet kan upplevas av nyanlända elever med olika förutsättningar för sitt lärande. Programmet beskrivs om och om igen i negativa ordalag som ett mellanrum, ett sidospår, en transitplats, frånskild från resten av samhället och skolan och jämnåriga ungdomars svenska liv. Återkommande är också att svenska språket beskrivs som ett hinder och en barriär, men också som en nyckel. Det svenska språket hägrar som ett målspråk, med vilket svenskspråkig vänskap, framtida studieplatser och arbetsplatser ska kunna tillträdas, och utan svenskan nås inte dessa mål. Men svenskan riskerar att förbli bara det, en hägring, så länge som de nyanländas språkfärdigheter jämförs med förstaspråkstalares språk- och kunskapsnivåer (som de tillägnats i en svensk skolkontext). Således räcker de nyanländas språk aldrig till, är aldrig tillräckligt bra, och både elever och lärare går från misslyckande till misslyckande. Studierna pekar också på flera underliggande diskurser och syner på kunskap och lärande, som riskerar att osynliggöra elevers tidigare kunskaper, och även överföra det största ansvaret för språkinlärningen och annan kunskapsinlärning på eleverna själva. Särskilt ensamma lämnas de i Bomström Ahos avhandling med läsningen av svenskspråkiga texter i alla ämnen på programmet, trots att läsning lyfts fram i tidigare forskning som en nyckelkompetens för inlärning.

Återkommande är också ett bristperspektiv, som kommer till uttryck i allt från infantilisering av de nyanlända, i verkligheten i gymnasieålder eller unga vuxna (Sharif 2017), till tillskrivande av identiteter som icke-kunniga, icke-svenskkunniga, ”icke-elever”, oberoende av individuell bakgrund. Även om elever som inte kommer med gedigen erfarenhet av formell undervisning av exempelvis Bomström Aho (2023) beskrivs vara positivt inställda till att äntligen vara elever, försvinner ofta deras faktiska tidigare kunskaper i kartläggningar och diskurser, som verkar likställa *kunskap* med *skol*kunskap. Utöver det beskrivs undervisningen som i högsta grad planerad för homogena grupper, medan språkintroduktionsgrupperna i allra högsta grad kan beskrivas som heterogena, och lärarna som ska genomföra undervisningen saknar ofta den spetskunskap och utbildning som undervisning på ett så speciellt program som språkintro skulle kräva.

3 Teoretisk inramning: språkinlärning och ordförrådsutveckling

Föreliggande kapitel behandlar avhandlingens teoretiska grund, från vilken min förståelse för språkinlärning och ordförrådsutveckling tar sin utgångspunkt och mot vilken mina tolkningar av studiens resultat ska ställas. Avhandlingens huvudsakliga teoretiska ramverk samlas under den *bruksbaserade* (eng. *Usage-based*) synen på inlärning, med ytterligare förhållningssätt hämtade från *komplexitetsteori*. Särskilt fokus kommer i detta kapitel även att ges konceptet *ordfrekvens*, i vilket bottnar såväl studiens ordförrådstest, som analys av läsförståelsetexter, och tolkningen av resultaten på dessa mätningar. Kapitlets första del, avsnitt 3.1, fokuserar på andraspråksinlärning ur ett bruksbaserat, komplext och dynamiskt perspektiv, medan den andra delen, avsnitt 3.2, fördjupar teoretiska perspektiv på ord, ordförråd och ordförrådsutveckling. I kapitlets tredje del, avsnitt 3.3, behandlas teoretiska perspektiv på ordförrådstestning. Kapitlet sammanfattas i avsnitt 3.4.

3.1 En bruksbaserad, komplex, dynamisk syn på andraspråksinlärning

Att utveckla ett andraspråk är en lång process, som ser olika ut beroende på många olika faktorer, bland annat inlärarens ålder, inlärningsstrategier, studiemotivation, närheten mellan förstaspråket och andraspråket, tidigare skolgång och stöd från omgivningen. Språkinlärning sker inte i en egen dimension, fri från inverkan från omgivningen: den bruksbaserade lingvistiken utgår från ett samspel mellan språkbruk och språksystem och att språkinlärning drivs av samma kognitiva funktioner som driver all form av inlärning. Inlärningen av språk ses därför som dynamisk och komplex, påverkad av språkbruket och komplexa förhållanden mellan olika potentiella påverkansfaktorer, innanför och utanför inläraren själv (Larsen Freeman 2011 m.fl.). Det är inom den bruksbaserade språkinlärningsteorin, *Usage-based theory* (Langacker 1987, Tomasello 2003, Bybee 2010) och fördjupande perspektiv på andraspråksutveckling från komplexitetsteori, *Complex Dynamic Systems Theory* (Larsen-Freeman 1997, de Bot m.fl. 2007, Larsen-Freeman & Cameron 2008), som

denna avhandling hämtar inspiration och förhållningssätt till språk och språkinlärning. I det följande redogör jag närmare för några centrala kognitiva mekanismer för språkutveckling och ordinlärning som den bruksbaserade lingvistiken stödjer sig på (avsnitt 3.1.1), och den förståelse för språkinlärningens komplexitet som forskning utifrån komplexitetsteorins metoder ger (avsnitt 3.1.2). Jag avslutar avsnittet med att koppla ihop dessa perspektiv i förhållande till ordförrådet (avsnitt 3.1.3).

3.1.1 Bruksbaserade perspektiv på språkinlärning

Bruksbaserade perspektiv på språk, språkutveckling och språkinlärning ser lingvistisk kunskap och språkförändring som grundade i språkanvändningen, där språkets kommunikativa funktioner bygger på generella kognitiva processer och formar språkets form. Även om den ursprungliga bruksbaserade teorin fokuserade på barns förstaspråksinlärning lämpar sig den bruksbaserade lingvistikens paradigm väl även för studier av äldre (tonåringar och unga vuxna) inlärares andraspråksutveckling (Ortega 2015), så som i denna avhandling. Jag kommer här att redogöra för teorins grundantaganden om språkinlärning och de kognitiva mekanismer som anses ligga bakom språk- och ordinlärning.

Språkkunskap kan enligt Ellis (2004:55) sägas vara en enorm samling minnen av tidigare upplevda yttranden. Grammatik blir den kognitiva organisationen av dessa minnen (Bybee 2006, 2008). De språkliga minnen som kunskapen byggs runt består av yttranden av olika slag, från enskilda ord till komplexa meningar, muntliga och skriftliga, från många olika kontexter där språket används. Språkkunskapen är alltså starkt kopplad till språkanvändningen, det vill säga språkbruket. Inom det bruksbaserade paradigmet är grammatiska strukturer sammanlänkade med lexikonet, och språkbrukare utvecklar sina språkfärdigheter genom generaliseringar av syntaktiska mönster i det lexikala material de möter (Bybee 2008, Ellis 2015, Ortega 2015:361). Dessa kunskaper växer gradvis fram, allteftersom inläraren samlar på sig erfarenheter om språket. I dessa erfarenheter, alltså den språkliga *inputen*, går lexikon och syntax alltid hand i hand – de dyker inte upp åtskilda från varandra. Det innebär att mått på kunskaper om det ena, exempelvis ordkunskaper, även speglar mått på det andra, grammatiska eller syntaktiska kunskaper. Detta stärks också av studier som konstaterat att mått på ordförråd korrelerar synnerligen väl med mått på andra språkliga färdigheter, såväl muntliga som skriftliga receptiva och produktiva förmågor (se t.ex. Nation 1993, Qian 1999, Staehr 2008 & Laufer & Ravenhorst-Kalovski 2010 för läsförståelse, Staehr 2009, Noreillie m.fl. 2018 och Zhang & Zhang 2020 för hörförståelse, Gathercole & Baddeley 1989 och Bates & Goodman 1999 för fonologisk och syntaktisk utveckling, samt Crossley m.fl. 2012 och Schoonen m.fl. 2011 för skrivfärdighet och Hilton 2008 för muntlig färdighet).

Den samverkan mellan språkbruk och språksystem, som det bruksbaserade perspektivet utgår från, kan iakttas på både individ- och samhällsnivå – ju fler språkhändelser som aktualiserar ett drag i språket (exempelvis ett ord, ett uttryck eller en grammatisk konstruktion), desto starkare *befästs* detta i hjärnan hos individen, och vidare i flera individers språk, vilket innebär att språkdragen *konventionaliseras* i språket även på samhällsnivå. En forskare som beskriver dessa processer är Schmid (2015, 2016, 2017) som i sin *Entrenchment-and-Conventionalization-Model* även illustrerar att befästnings- (eng. *entrenchment*) och konventionaliseringsprocesserna sker i olika kontexter, i vilka olika kontextuella faktorer påverkar processerna (Lyngfelt & Prentice 2020). Processerna överlappar även varandra, och således påverkas individens befästning av språkdrag av den sociala och pragmatiska kontexten, där dragen figurerar i form av skriftliga och muntliga språkliga yttranden (Schmid 2016). Det är genom befästning och konventionalisering som språk förändras, genom att exempelvis nya ord kommer till och andra försvinner ur språkbruket. Jag fokuserar dock framledes på processerna *inom individen*. Vad händer egentligen när människor lär sig nya språk? Hur går det till när individens ordförråd växer?

Några av de kognitiva mekanismer som enligt det bruksbaserade perspektivet kan kopplas till språkinlärning och som ligger till grund för den ordinlärning som undersöks i denna avhandling, är *form-betydelsekoppling, befästning*, *automatisering* och *kategorisering*. Dessa är minnesrelaterade mekanismer för lagring, processning, och åtkomst av information samt kognitiva processer relaterade till strukturering och kategorisering av erfarenheter, och gäller för all sorts inlärning (Diessel 2019, i sammanfattning av Lyngfelt & Prentice 2020:5). Som allmänna kognitiva mekanismer handlar de om inlärning av färdigheter genom upprepning, repetition och övning, och för språkinlärning (första- och andraspråksinlärning) är det språkliga färdigheter som övas in.

Form-betydelsekoppling innebär ordagrant processen att koppla betydelser till former i inputen, och Williams (2012:249) sammanfattar att det är både en process och resultatet av den processen. Med *form* menas alla manifestationer (muntliga och skriftliga) av underliggande språkliga *betydelser*, som omfattar allt från lexem[6] till större språkliga konstruktioner som bär på en referentiell grammatisk eller social *betydelse* (Williams 2012). För att ett nytt språk ska kunna läras in behöver kopplingar mellan form och betydelse göras – in*put* behöver bli in*take* (Krashen 1977, se översikt i Ellis 2004). Ibland är kopplingarna enkla att göra, exempelvis då ett ord har en enda konkret betydelse (ett *träd* är ett träd) och en fast form, men former kan också representera många olika betydelser. En form med många betydelser är *vad* som kan åsyfta

[6] *Lexem* åsyftar grundbetydelsen för ett ord (ett lemma) och omfattar alla dess böjningsformer. Varje grundbetydelse av flertydiga ord representeras av ett eget lexem.

flera relativt konkreta saker bland annat en kroppsdel, ett övergångsställe vid vattendrag och ett fiskeredskap, men fungerar också som ett frågeord och bisatsinledare. Också grammatiska former kan ha flera betydelser, som ändelsen *-er* som kan markera plural för substantiv (elev-elev*er)* men också presens för verb (springa–spring*er)*. Det första steget är att inläraren blir medveten om att en form finns – den behöver märkas i inputen för att betydelsekoppling ska kunna göras. Ibland behöver former uppmärksammas många gånger innan betydelsekopplingen görs, och ju mer komplext betydelsemönster formen har, desto längre tid tar det att kartlägga och förstå formens hela betydelsebredd (Williams 2012). Det kan även råda mer eller mindre överlappande form- och betydelseförhållanden mellan första- och andraspråket, vilket kan hjälpa eller försvåra förståelsen av nya ord på andraspråket (Verspoor & Schmitt 2012). Därefter behöver form-betydelsekopplingen bli en del av inlärarens mentala språkliga system. Detta sker genom *befästning*.

Befästning innebär att ett språkligt uttryck eller ett språkligt mönster genom upprepning, genom såväl reception (input) som produktion (output), gradvis fästs som ett språkligt mönster i minnet, i språkbrukarens mentala språkliga system (Lyngfelt & Prentice 2020, Taylor 2012). Såväl enskilda ord som ordkombinationer, exempelvis idiomatiska uttryck och konstruktioner, befästs på detta sätt då inläraren gör kopplingar mellan ordens form (muntlig och skriftlig form) och betydelse (Williams 2012). Befästning och *automatisering* är nära förknippade med varandra, eftersom det krävs befästning för att språkliga mönster ska automatiseras hos språkbrukaren (Langacker 2008:16). När ord, uttryck eller exempelvis grammatiska konstruktioner har automatiserats kan de processas, hämtas och produceras snabbt och med liten kognitiv börda. Exempelvis är avkodningen av förstaspråkets bokstäver automatiserad hos läs- och skrivkunniga personer, vilket kommer till uttryck genom *läsflyt*, där väldigt liten medveten ansträngning behöver läggas på tolkningen av varje bokstavsenhet – den automatiserade avkodningshandlingen tävlar inte om uppmärksamheten som istället kan läggas på andra uppgifter, exempelvis avancerad tolkning av symbolik i texten eller kritisk evaluering av information (Riad & Lim Falk 2020). Läsning på ett andraspråk med ett annat alfabet eller skriftsystem kan dock vara mycket långsammare, åtminstone tills den teckenmässiga avkodningen automatiserats (Segalowitz 2012, Pashler 1998). Se även avsnitt 4.3.2 för en närmare genomgång av hur läs- och skrivfärdigheter utvecklas hos andraspråksinlärare simultant med språkinlärningen.

Slutligen, genom *kategorisering* organiseras det språkliga inflödet och betydelser och mönster generaliseras ur de enskilda yttrandena (se t.ex Langacker 2008, Bybee 2010, Diessel 2019). Genom kategorisering noteras återkommande drag i olika yttranden, som att det finns flera varianter av olika ord, böjda i olika former (*buss* och *bussar* är varianter av samma ord, likaså *springa* och *springer*) och att vissa mönster är återkommande i böjningen av orden (t.ex. att *-ar* på ett substantiv anger pluralitet, *-er* på ett verb ett skeende i presens). Dessa mönster kan även användas för att iaktta att vissa ord samlas

under mindre och större kategorier, så som semantiska kategorier (exempelvis substantiv för färdmedel som *bussar*, *bilar*, *båtar*, *cyklar* osv) och ordklasser, som substantiv och verb (*bil–bilar, båt–båtar,* att *gå–går*, *simma–simmar*), och att det finns alternativa böjningsmönster för samma grammatiska information (presens uttrycks på olika sätt (med olika ändelser) i verben *springer*, *simmar* och *går*) (Lyngfelt & Prentice 2020). Genom kategorisering kan ny språklig input analyseras och organiseras, och sedan plockas fram för ändamålsenlig produktion.

I form-betydelsekopplings-, befästnings-, automatiserings- och kategoriseringsprocesserna beskrivs flera av denna avhandlings grundläggande antaganden om språk och språkinlärning. De två ordtesten som används i studien riktar också in sig på olika skeden i ordinlärningsprocessen, nämligen igenkänning av (skriven) form och form-betydelsekoppling (se kapitel 5.1). Resultaten kan alltså tolkas även i förhållande till hur starka kopplingar deltagarna gjort mellan de testade ordens form och betydelse. Hur dessa olika kognitiva processer fortskrider och vilket det slutliga inlärningsutfallet blir kan dock påverkas av olika faktorer på vägen vilket gör ordinlärningsprocessen till en komplex och dynamisk del av andraspråksinlärningen. Detta perspektiv beskrivs närmare i följande avsnitt.

3.1.2 Komplexitetsteori och dynamisk bruksbaserad ansats

En förlängning av det bruksbaserade inlärningstänket är tillämpningen av *komplexitetsteori* (eng. *Complexity Theory/ Dynamic Systems Theory/Complex Dynamic Systems Theory*, CDST) (Larsen-Freeman 1997, de Bot m.fl. 2007, Larsen-Freeman & Cameron 2008, de Bot & Larsen-Freeman 2011:14) med hjälp av vilken språksystemet och språkbrukarens språkinlärning kan betraktas som dynamiskt föränderliga komplexa system (de Bot m.fl. 2007). Varje gång språket används av språkbrukare i olika sammanhang och olika situationer förändras det och varje gång en individ möter och använder språket befästs gamla och nya språkmönster. Kombinationen av bruksbaserad teori och komplexitetsteori kan sägas representera en sociokognitiv gren i språkforskningen (Lesonen 2022:171) och har av forskare under senare år samlats under begreppet *Dynamic Usage-based approach, DUB* (Verspoor & Behrens 2011, Verspoor m.fl. 2012, Lesonen 2020, 2022, Lesonen m.fl. 2022). På svenska skulle man kunna kalla denna kombination en *dynamisk bruksbaserad* ansats. Jag kommer dock att hålla mig till komplexitetsteori i detta avsnitt för att bibehålla avståndet till de bruksbaserade perspektiven som presenterades i föregående avsnitt.

Språkinlärning kan alltså karaktäriseras som en dynamisk process, där startpunkten för varje nytt steg i utvecklingen aldrig kan vara exakt den samma som ett tidigare steg, eftersom systemet genomgått en förändring (Verspoor & Schmitt 2015). Förutom de kognitiva mekanismerna för inlärning, som

finns i hjärnan hos den individuella språkinläraren, påverkas inlärningsutfallet av många andra faktorer, inom och utom inläraren och dennes kontroll, vilket gör det svårt att peka ut specifika orsaker till att förändringar (= utveckling) sker hos inlärare – och förändringen kan se väldigt olika ut hos olika inlärare. Synsättet är hämtat från naturvetenskaperna och matematiken, där komplexitetsteori används för att förklara komplexa orsak-verkansamband, bland annat arters evolution och hur sjukdomar sprider sig, och språkinlärning kan ses som just ett sådant komplext orsak- och verkansamband (Larsen-Freeman 2012). Kännetecknande för den dynamiska språkinlärningsprocessen är att den pågår på olika sammanvävda komplexitetsnivåer och med olika tidsperspektiv (det sker kopplingar i hjärnan på millisekunder och utveckling av språkliga färdigheter över många år), den påverkas starkt av sina egna utgångspunkter och tidigare utvecklingsnivåer samt interagerar med omgivningen så att olika variablers effekt på inlärningen förändras när systemet förändras (Larsen-Freeman 2012). Förändringen och utvecklingen kan iakttas i *variationen*, alltså i skillnaderna *mellan* inlärare och *inom* inlärare över tid, och detta är orsaken till att systemet blir komplext – utan variation finns ingen utveckling.

Forskning utgående från komplexitetsteori har visat att språkinlärning sällan är en linjär process där språkkunskaper tillkommer i ett jämnt, stadigt uppåtgående mönster (Larsen-Freeman 1997, de Bot m.fl. 2007, Larsen-Freeman & Cameron 2008, de Bot & Larsen-Freeman 2011:14). Med detta förhållningssätt letar man inte enbart efter linjär kausalitet, alltså direkta samband mellan olika variabler, utgående från potentiellt avgörande variabler, utan fokuserar på förklaringar utgående från retrospektiva *inlärningsbanor* (eng. *learning trajectories*) (de Bot & Larsen-Freeman 2011) där inlärningen av ett språkdrag följs upp och kopplas till omkringliggande förklarande faktorer. De förklarande faktorerna kan kallas *inre* och *yttre resurser,* och interagerar med varandra inom inläraren. Även små skillnader i utgångsläget har visat sig kunna resultera i mycket olika inlärningsutfall (de Bot & Larsen-Freeman 2011). Ju fler variabler som är med i spelet, desto svårare blir det att förutspå systemets förändring (de Bot & Larsen-Freeman 2011:12). Förändringen i en inlärares språkliga kunskapsnivå kan därför fluktuera över tid, utan att någon enskild, tydlig bakomliggande orsak kan urskiljas (de Bot & Larsen-Freeman 2011:15). Exempelvis har språkutvecklingen illustrerats med s-kurvor, som visar hur utvecklingen efter en tydligt uppåtgående trend i början av inlärningen kan plana ut över perioder för att sedan ta ny fart igen och fortsätta stiga (se t.ex. Hull m.fl. 1940, Brooks & Meltzoff 2008, Daller m.fl. 2013). Utplaningsperioderna kan förklaras av förändringar i språkinlärningssammanhanget, med att inläraren behöver ökad input eller nya utmaningar för att komma vidare, att en nivå i språket nås där inputen blir mer komplex och därmed saktar ner inlärningen eller att inre och/eller yttre faktorer av olika slag orsakar en nedgång i till exempel inlärningsmotivationen (Daller m.fl. 2013).

Larsen-Freeman (2009) och Chan (2015) poängterar att gruppmedeltal och inlärningsmönster som bygger på gruppdata inte nödvändigtvis reflekterar en

enda individuell inlärare i gruppen. Dynamiskt bruksbaserad forskning granskar därför också de avvikande datapunkter som kan tillkomma, särskilt under longitudinella mätningar av inlärardata, och har genom detta förfarande kunnat se att variation i det komplexa system som framträder kan indikera utveckling (de Bot & Larsen-Freeman 2011:21). Det enda som egentligen är förutsägbart beträffande språkinlärning är, enligt den dynamiska språkbruksbaserade synen, att utvecklingen kommer se olika ut för varje inlärare. Det kan te sig som något paradoxalt i förhållande till teoribildningens grund i den bruksbaserade traditionen: trots att språket i sig är något i högsta grad socialt, ses ändå själva inlärningen som något högst individuellt. I studier som anammar detta perspektiv fokuseras ofta hur en eller ett fåtal inlärare utvecklar någon aspekt av målspråkets grammatik, konstruktioner eller flyt i skrift eller tal (se t.ex. Larsen Freeman 2017, Hiver, Al-Hoorie & Evans 2021 för översikter av komplexitetsbaserad forskning under de senaste 30 åren). Genom gruppjämförelser kan dock även gemensamma mönster och tendenser hos olika inlärare fångas (se t.ex. Hiver, Al-Hoorie & Evans 2021) vilket görs i den här avhandlingen.

3.1.3 Ordförrådet som ett komplext, dynamiskt, bruksbaserat system

I linje med Langacker (2000) och de i avsnitt 3.1.1 beskrivna kognitiva processerna för ordinlärning kan ordförrådet beskrivas som en uppsättning uttryck bestående av befästa, konventionaliserade enheter. Både ordförrådet och ordinlärningsprocessen kan också beskrivas som ett dynamiskt system i sig. Efter att en enhet har uppmärksammats och grundläggande form-betydelsekopplingar gjorts behöver inläraren möta den flera gånger för att den ska läras in (Nation 2001). Vid varje nytt möte med en språklig enhet breddas kunskapen om ordets betydelse och användningsområden, och form-betydelsekopplingen stärks. Men varje nytt möte med en av dessa enheter innebär att kunskapen om den förändras, vilket i sin tur påverkar den nya kunskapen som kan tillkomma vid därpå följande möte med enheten (Verspoor & Schmitt 2012). *Vilka* språkliga enheter som inläraren uppmärksammar i den språkliga inputen och hur starka form-betydelsekopplingar som görs kan dock påverkas av många olika faktorer, särskilt relaterade till inputens karaktär, inlärarkaraktäristika och inlärningssammanhang och undervisning (Verspoor & Schmitt 2012, Williams 2012).

Ordförrådet som de nyanlända ungdomarna i denna studie förväntas tillägna sig på svenska tillkommer genom möten med input på svenska, i vilken de enskilda ordens förekomst beror på deras *frekvens*, det vill säga hur vanliga de är. Av faktorer relaterade till inputens karaktär är ordens frekvens en stark indikator på hur snabbt de kommer att uppmärksammas och befästas

av en inlärare: de mer frekventa orden kan förväntas uppmärksammas och befästas snabbare och i tidigare skeden av språkinlärningen, och igenkänningen av dessa kan också förväntas vara snabbare och ske tidigare i språkinlärningsprocessen i förhållande till mindre frekventa ord. Riklig och varierad input bidrar till starkare och mer komplett form-betydelselänkning (N. Ellis 2006a). Men enbart frekvens räcker inte nödvändigtvis till för att alla ord faktiskt ska uppmärksammas och läras in (Ellis 1997). Hur regelbundet ordets användningsmönster är, hur lätt det är för inläraren att upptäcka mönster i användningen och hur ordet framträder i inputen (exempelvis om det är nödvändigt för förståelse i sammanhanget) spelar också in (DeKeyser 2005, N. Ellis 2006a, 2006b, 2006c, MacWhinney 2008).

Många faktorer relaterade till andraspråksinlärarna själva påverkar vilka ord de registrerar i det språkliga inflödet, varav *förstaspråket* är en av de starkaste påverkansfaktorerna. Effekten uppstår då det språkliga systemet hos förstaspråkstalare är anpassat och inställt på förstaspråkets kännetecken och mönster i inputen, vilket kan leda till att viktiga enheter i andraspråket missas eller prioriteras fel om inte andraspråket följer samma struktur som förstaspråket – inläraren letar helt enkelt efter språkliga ledtrådar på fel ställen i inputen (N. Ellis 2006a, 2006c). Förhållandet går också i motsatt riktning: ord och mönster i andraspråket som motsvarar förstaspråket går snabbare att lära sig. Dessa likheter och skillnader mellan språk kan ofta härledas till språkens typologiska avstånd till varandra. Inom typologin, läran om språksläktskap, kategoriseras världens språk i språkfamiljer och språkgrupper, utgående från deras gemensamma bakgrund och strukturella likheter. Som typologiskt närbesläktade språk räknas språk som liknar varandra vad gäller det språkliga systemet, närmare bestämt har morfologiska och strukturella likheter. Även inlärarens språkliga nivå på andraspråket påverkar hur inputen processas och vilka språkliga mönster som uppmärksammas (Ortega 2007, Williams 2012). Andra inlärarrelaterade faktorer som påverkar språkprocessningen är motivation, attityder, språkbegåvning samt minne och arbetsminne. Inlärningsammanhanget och om inläraren undervisas i språket kan också påverka hur inlärningen framskrider och vilket inlärningsutfallet blir. Även om inlärare kan snappa upp mycket från den språkliga inputen i naturalistiska sammanhang kan explicit andraspråksundervisning stärka språkinlärningen genom att styra uppmärksamheten mot viktiga språkliga enheter och bidra med nödvändig information till form-betydelsekopplingen och varierande kontexter för olika ord genom strukturerad input (Mackey & Goo 2007, Van Patten 2011, se även kapitel 4 avsnitt 4.6). Även testning av ordkunskaper har visat sig kunna bidra till befästningen av ordkunskaper, vilket framkommit genom studier med upprepade testningstillfällen (se t.ex. Mason & Krashen 2004).

De påverkansfaktorer som omnämnts här i förhållande till form-betydelsekoppling fördjupas längre fram: faktorer relaterade till input fördjupas i avsnitt 3.2, medan faktorerna relaterade till inlärare och inlärningssammanhang fördjupas i kapitel 4. I kapitel 4 tillkommer också andra sådana faktorer som i

tidigare forskning visats ha ett samband med andraspråksinlärning och ordförrådsutveckling.

3.2 Ord, ordkunskap och ordförråd

Denna andra del av kapitlet går vidare från språk- och ordinlärning som kognitiva fenomen till språkets lexikala enheter, orden. Inledningsvis definieras i 3.2.1 vad som i studien menas med *ord* och *ordkunskap* och i avsnitt 3.2.2 fördjupas perspektivet om ordfrekvensernas roll i andraspråksinlärningen. I avsnitt 3.2.3 behandlas centrala andraspråksperspektiv på ordkunskap och ordförrådsutveckling ur ett inlärarperspektiv.

3.2.1 Att kunna ett ord

Kan du det här ordet? Hur många ord kan du? Dessa är två till synes enkla frågor som egentligen är mycket svåra att svara på. För vad är egentligen ett ord? Vad betyder det att kunna ett ord? Det finns inte någon allmän, enkel definition av vad ett ord är, utan för varje ordförrådstest och mätning måste forskaren välja en enhet att utgå från, beroende på aktuella omständigheter och tilltänkta testpersoner (Milton 2009:12). För denna avhandling är det alltså relevant att utforska begreppet *ord* och definiera vad jag menar när jag talar om *ord* och *att kunna ord*.

I föregående avsnitt (avsnitt 3.1) definierades ord som muntliga eller skriftliga *former* som har en *betydelse,* likställda med andra betydelsebärande former i språket, från böjningsändelser till flerordsuttryck. För att skilja mellan enskilda ord och mindre eller större betydelsebärande enheter kan orden kallas *lexikala enheter*. Men också lexikala enheter kan vara svåra att definiera – var går gränsen mellan ord med samma grundbetydelse men med olika grammatisk information bifogat (som pluraländelser eller genitiv-s) och i vilket syfte görs avgränsningen? Det finns olika sätt att räkna ord, som är beroende av hur man definierar enheten ”ord” och vilken enhet man använder när man räknar ord beror på vilket syfte beräkningen har (Nation 2013:11). Räknar man *alla* ord, även samma ord upprepat i samma form som tidigare, talar man om *token*, ibland också kallade *löpord* eller *running words* (Milton 2009:8, Nation 2013:9). Vill man istället räkna antalet *olika* ord, räknas ett ord bara när det förekommer i en ny form, så till exempel räknas singular- och pluralformen av ett substantiv som två olika ord. Då talar man om *typer* eller *graford* (Milton 2009:8, Nation 2013:9). Att räkna ord som token och typer är bra om man vill veta hur lång en text är eller vill veta hur många olika ord en text innehåller, till exempel för att studera språklig variation. Men ord kan också räknas i enheterna *lemma* och *ordfamilj* (Bauer & Nation 1993, Laufer & Nation 1995). Dessa enheter utgår från grundbetydelsen och grupperar olika närbe-

släktade former under den vanligaste eller den minst böjda formen av den betydelsen. Lemma och ordfamilj är därmed större ordenheter: till lemmat brukar räknas alla böjda former av grundordet *inom samma ordklass*, och till ordfamiljen inräknas utöver dessa även vanliga avledda former och ibland även vanliga sammansättningar, som kan gå *utanför grundordets ordklass* (Järborg 2007). Lemma och ordfamilj har också en anknytning till ordinlärning och ordförrådstestning, något som jag återkommer till i avsnitt 3.2.4 och 3.3. *Lemmatisering* av ordformer i till exempel en textkorpus ligger till grund för bildandet av *frekvensordlistor*, vilka spelar en central roll i denna avhandling. En genomgång av svenska frekvensordlistor återfinns i kapitel 5.1.1.

Med ordförrådets *bredd* åsyftas kvantiteten, alltså i princip *hur många* ord en person kan. Ett mått på ordförrådets bredd kan vara hur många typer, lemman eller ordfamiljer en individ behärskar. Man talar också om ordförrådets *djup*, det vill säga kunskapen *om* orden som finns i ordförrådet. Vilken typ av kunskap kan man då ha om ett ord? En distinktion som används i ordförrådsforskning är skillnaden mellan *receptiv* och *produktiv* eller *expressiv* (tidigare även kallat *passiv* och *aktiv)* kunskap. Receptiv ordkunskap involverar att uppfatta ett ords form, auditivt eller under läsning, och att återkalla ordets betydelse (Nation 2013:47). Produktiv ordförrådsanvändning involverar att vilja uttrycka en betydelse genom tal eller text och i det sammanhanget kunna ta fram rätt ord och använda det i rätt form (Nation 2013: 47). Det receptiva ordförrådet är mycket större än det produktiva, eftersom man kan känna till en stor mängd ord som inte kommer till användning. Denna distinktion har dock kritiserats och kan behöva nyanseras lite. Den traditionella kopplingen mellan termen receptiv och aktiviteterna att lyssna och läsa samt mellan termen produktiv och aktiviteten att producera språklig output genom tal eller text kan dock ses som förenklad, då den ser förbi faktum att det ingår produktiva betydelseskapande handlingar i att lyssna och läsa, och receptiva handlingar i produktionen, särskilt vid aktiv kommunikation (Nation 2013:47). I denna avhandling kommer distinktionen mellan receptivt och produktivt ordförråd att användas, men ovanstående kritik mot distinktionen är noterad.

Förutom *betydelse* ingår alltså en stor mängd annan kunskap i konceptet ”att kunna ett ord”. En systematisk översikt av det mångfacetterade kunnandet har Nation (2001, 2013) sammanställt i en modell som omfattar den receptiva och produktiva kunskapen om ords form, betydelse och användning. Nation menar att ”att kunna ett ord” innebär en stor mängd kunskap om allt från ordets morfem till kollokationer och konstruktioner som det kan figurera i och utöver detta kunskap om och känsla för när och hur ordet ska användas i det egna språkbruket. Nations modell omfattar dimensioner av form-, betydelse och språkanvändningskunskap och visar hur många aspekter man kan tänka sig att ingår i dessa kunskapsdimensioner och hur denna kunskap kan manifestera sig utifrån ett receptivt och ett produktivt perspektiv. Den receptiva kunskapen om ords *form* består av kunskap om hur ordet låter, hur det ser ut i skrift och vilka delar som ingår i ordet. Receptiv kunskap om *betydelse* omfattar vilken

betydelse ordet har i en specifik form, vad som ingår i det aktuella konceptet, vilka associationer ordet väcker och vilka synonymer som finns. Slutligen omfattar den receptiva kunskapen om *språkanvändning* kunskap om vilka konstruktioner och mönster ordet kan ingå i, vilka kollokationer som är vanliga, samt kunskap om var, när och hur ofta ordet kan förväntas dyka upp. Alla dessa kunskaper om form, betydelse och användning kan omsättas i aktiv kunskap, där språkbrukaren själv ska uttala eller skriva ordet i rätt form, i rätt sammanhang, med rätt betydelsenyans, i rätt konstruktion, i anslutning till andra ord, och slutligen även i rätt stilistiska sammanhang.

Nations modell (2001, 2013) beaktar en stor bredd av kunskap, men den är inte nödvändigtvis heltäckande, och motsvarar inte heller nödvändigtvis vad språkbrukare själva avser med ordkunskap. LaBontees (2019) avhandlingsresultat angående vuxna svenska som andraspråksinlärares uppfattningar om vad det betyder att kunna ett ord sträcker sig även utanför de ramar Nation (2001, 2013) ställer upp (se tabell 3.1) och utmanar denna taxonomi. Andraspråksinlärarna i LaBontees studie klassificerar aspekter av ordkunskap på ett annat sätt än Nation (2001, 2013) eller prioriterar och värderar vissa aspekter högre än andra. Inlärarna i LaBontees studie (2019) verkar mer fokuserade på den funktionella aspekten av ”att kunna ett ord” och flera svar handlar snarare om vad man ska *kunna göra* för att kunna ett ord, inte vilken *kunskap om* orden man ska besitta. LaBontees resultat visar att tydliga klassificeringar kan hjälpa oss att beskriva ordkunskap, men att dessa aldrig kan ge hela bilden av vad enskilda inlärare uppfattar att ordkunskap är. Kunskap om inlärares uppfattningar kan bidra till bättre förståelse för den enskilde inlärarens ordförråd och inlärningsmetoder. I denna avhandling är det viktigt att komma ihåg detta vid tolkningen av ordtestresultat (se vidare i avsnitt 3.3.1 och kapitel 5, avsnitt 5.1.2). Att definiera vad ett ord är och vad det innebär att kunna ett ord är alltså inte enkelt. För varje ord lagras en stor mängd kunskap och den används på olika sätt och uppfattas på olika sätt av olika inlärare. För att kunna studera hur stora ordförråd språkinlärare har och hur de tillägnar sig nya ord, måste man först definiera vad man menar med ett ord och vilken kunskap man vill mäta. När jag i denna avhandling talar om ord och ordkunskap åsyftar jag i de flesta fall, om inte något annat anges, receptiv kunskap om form och betydelse, och ordmåttet som ordtesten och alla beräkningar om deltagares ordförråd bygger på är lemmat.

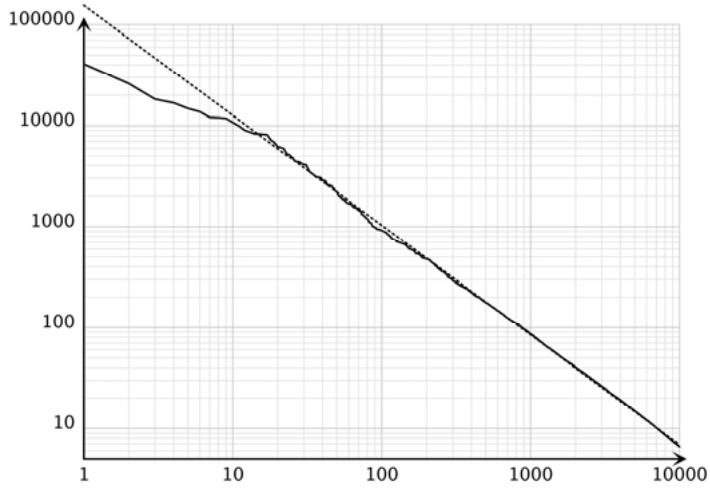
3.2.2 Orförrådets sammansättning: ordfrekvens och lexikala frekvensprofiler

I avsnitt 3.1 beskrev jag den bruksbaserade lingvistikens syn på språkinlärning och vad som händer i inlärares möten med språket och processning av språkligt material, *input*. På alla nivåer i språket, från språkets ljudbilder (fonologi)

och stavning till dess lexikala enheter, syntax och hela meningar, är de kognitiva processerna känsliga för *frekvens* (Ellis 2002). Frekvens åsyftar alltså enskilda språkliga enheters förekomst i språkliga yttranden, det vill säga hur vanliga de är, vilket kan kopplas till inlärning: regelbundna mönster och högfrekventa former uppmärksammas och lärs in snabbare än oregelbundna mönster och lågfrekventa former. Frekvens spelar därmed in på språkets alla nivåer och i utvecklingen av språklig kompetens, också i ordförrådsutvecklingen. Jag fördjupar här teorin bakom frekvens och dess roll i andraspråkinlärning, men lyfter också några frågor relaterade till frekvens som har undersökts i andraspråksforskningen.

Frekvens kan alltså beskrivas som något som karaktäriserar språket – förekomsterna definierar hur väletablerat ett grammatiskt mönster eller ett ord blir i språket i allmänhet och i inlärarens eget språksystem specifikt. Ordens frekvensdistribution i ett språk kan beskrivas enligt Zipfs lag (Zipf 1935, 1949), som visar att de mest frekventa orden står för den största andelen *löpord* eller *token* i språket. Det betyder att om man räknar alla ord i exempelvis en text, oberoende om det är samma ord flera gånger eller olika ord, så kommer de ord som förekommer oftast att vara språkets mest högfrekventa ord. Om orden i ett språk rankas utifrån sin förekomst, fallande från det mest frekventa ordet, är rankningen den motsatta i förhållande till ordets förekomst. De mest frekventa orden är mycket vanliga, varpå antalet förekomster sjunker dramatiskt – det mest frekventa ordet förekommer dubbelt så ofta som det näst mest frekventa ordet, tre gånger så ofta som det tredje mest frekventa ordet, och så vidare (Ellis 2012, Nation 2013). Zipf visade att detta förhållande stämmer överraskande väl för ett stort antal språk, och det har i senare forskning bekräftats som något av ett universellt förhållande för språk, då mönstret även stämmer för andra språkliga enheter, som exempelvis fonem och grammatiska konstruktioner (Ellis 2012). Förhållandet kan se olika ut för olika ord i olika sammanhang, exempelvis i jämförelse mellan skriftspråk och talspråk, men grundtanken stämmer, särskilt om ett större underlag används för granskningen, som en korpus av talat eller skrivet språk.

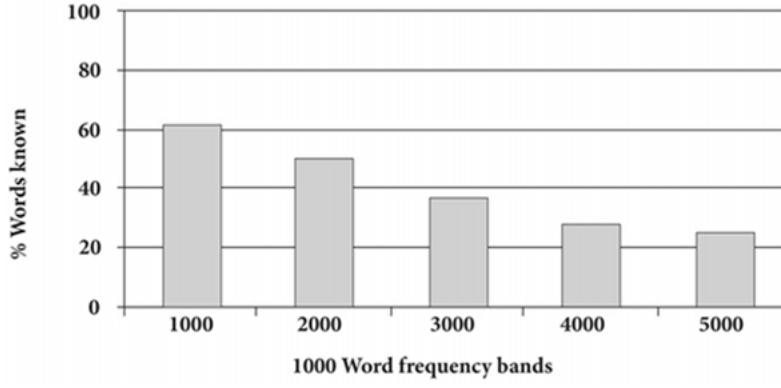
En illustration av Zipf-distributionen för svenska ord enligt några av Språkbankens korpusar visas i figur 3.1. De mest frekventa orden i svenskan ligger till vänster i figuren, och ju längre åt höger man tittar desto lägre frekvensrankning har ordet. Ju högre upp ett ord ligger, desto högre frekvens har det. Figuren visar 1:1-förhållandet som en streckad linje medan det faktiska förhållandet visas av den kompakta linjen. Man ser att det i början och slutet av grafen sker avsteg från den streckade, hypotiserade absoluta Zipf-distributionen, men i det stora hela följer även svenska ord Zipfs lag. Det avsteg som de mest frekventa svenska orden gör i figur 3.1 är inte okända för språkforskare, utan har illustrerats i olika sammanhang (se t.ex. Kanter & Kessler 1995 för fördelningen av ord i Bibeln, samt Edwards & Collins 2011).



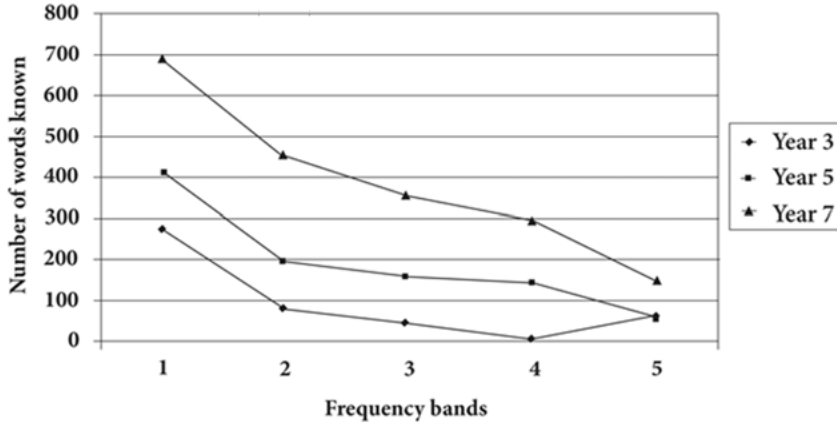
Figur 3.1. Zipf-distribution för svenska ord. Ordens rangordning ges på x-axeln och frekvens per miljon ord på y-axeln. Figur: Zechner 2020. Använd med tillåtelse

Vad kan man då göra med dessa kunskaper om ordens frekvensfördelning i ett språk? En primär tillämpning är att utifrån ordens kända allmänspråkliga frekvenser uppskatta texters svårighetsgrad, om de är tänkta att bli lästa av språkinlärare. En rad studier har påvisat att andelen ord som är bekanta för läsaren av en text påverkar läsförståelsen (t.ex. Hu & Nation 2 000, Laufer 1989, Schmitt, Jiang & Grabe 2011), och utifrån ordfrekvens kan andelen potentiellt bekanta ord uppskattas. Så kallade *lexikala frekvensprofiler* (eng. *Lexical Frequency Profiles*, se t.ex. Laufer & Nation 1995, Milton 2009) för texter kan göras genom att märka upp hur många ord i en text som är högfrekventa och hur många som i och med en lägre allmänspråklig frekvens troligtvis är obekanta för de tilltänkta läsarna. För att skapa en profil över orden i texten delas de upp i mindre kategorier, så kallade *frekvensband*, som vanligtvis sträcker sig över 1 000 ord åt gången. Frekvensband 1 kan då representera de 1 000 första orden enligt en frekvensordlista, medan de följande 1 000 orden ner till rankning 2 000 bildar det andra frekvensbandet, och så vidare. Texter består, i enlighet med Zipfs lag, i de flesta fall av en substantiell del högfrekventa ord, följt av en betydligt mindre mängd ord från band med mindre frekventa ord (se t.ex. Nation 2006, Webb & Paribakht 2015). Genom att studera olika typer av texter kan uppskattningar göras för ungefär hur stort ordförråd som krävs för att kunna läsa texterna med förståelse. De lexikala kraven för olika typer av texter kan dock skilja sig drastiskt åt, även inom en och samma kontext, som ett läsförståelseprov (Webb & Paribakht 2015).

Utifrån samma logik som frekvensprofiler för texter tas fram kan även profiler för inlärares ordförråd, både receptivt och produktivt, illustreras (se t.ex. Meara 1992, Milton 2006 a, b, Richards & Malvern 2007). Enligt den frekvensbaserade ordinlärningsteorin skulle då de mest frekventa orden vara mest kända, och kunskaperna på övriga testade band sjunka gradvis. Detta förhållande exemplifieras i figur 3.2 av resultat från Miltons (2006a) studie om grekisktalande inlärare av engelska (figur från Milton 2009). De största kunskaperna finns på det första frekvensbandet (de 1 000 mest frekventa orden), lite mindre kunskaper på frekvensband 2 (de följande 1 000 orden ner till ord 2 000) och så vidare med mindre kunskaper på varje band till det femte bandet.



Figur 3.2. Exempel på lexikal frekvensprofil för grekisktalande inlärare av engelska (Milton 2006a). Figur från Milton (2009:27). Använd med tillåtelse



Figur 3.3. Lexikala frekvensprofiler för brittiska inlärare av franska fördelade över årskurser (Milton 2006b). Figur från Milton (2009:33). Använd med tillåtelse

I figur 3.3 jämförs resultat för engelskspråkiga inlärare av franska på olika nivåer i språket (Milton 2006b, figur från Milton 2009). Även här återges deras kunskaper på fem frekvensband. Figuren visar att inlärare i år 3 har lägre resultat på nästan samtliga frekvensband jämfört med inlärare i år 5, och att inlärare i år 7 har de högsta resultaten överlag och också på varje frekvensband. Med hjälp av lexikala frekvensprofiler kan alltså inlärares ordförrådsutveckling på olika färdighetsnivåer granskas (även om detta exempel inte bygger på longitudinella data) och skillnader kan iakttas inte bara i ordförrådsbredd, utan också i ordförrådets sammansättning av kunskaper på olika frekvensband.

Ordförrådets sammansättning kan också sägas ge en uppskattning av språklig behärskningsgrad. Nation (1983, 1990) menar att kunskaper om lägre frekventa ord innebär kunskaper om högfrekventa ord, men att det omvända förhållandet inte kan förekomma. Som stöd för detta har forskning visat att andraspråksinlärares ordförråd börjar växa med lägre frekventa ord bara när den språkliga behärskningsgraden ökar (Barrow m.fl. 1999, Vermeer 2001). Studier som kombinerar granskning av lexikala frekvensprofiler både för texter och för de inlärare som ska läsa dem visar dock att det ofta är mycket höga lexikala krav på texterna i jämförelse med inlärares faktiska kunskaper (Webb & Paribakht 2015). Enligt Webb & Paribakht (2015) räcker inte den uppskattade mängden ord som inlärare kan till att förstå den bredd av ord som finns i texterna, och varierande frekvensprofiler för olika texter innebär en ytterligare försvårande aspekt, då inlärare utifrån sina ordkunskaper går in med olika förutsättningar att läsa olika texter med förståelse. I denna avhandling kommer därför lexikala frekvensprofiler både för språkinlärarna på språkintro och textmaterial från motsvarande utbildningsnivå i grundskolan att jämföras.

Men även om ordfrekvensernas roll i språkinlärning av många forskare anses vara ett robust och välbevisat mått för när ord lärs in, finns det några utmanande perspektiv som är värda att lyfta. Som redan presenterats i avsnitt 3.1.3 är det inte bara ordens frekvens i den språkliga inputen som påverkar om en inlärare uppmärksammar ordet och befäster det, utan flera andra aspekter relaterade såväl till inputens natur som till inläraren själv och inlärningsrelaterade sammanhang kan också spela in (Hashimoto 2021). Men även frekvensens roll i sig kan granskas närmare. Ett underliggande antagande i ordförrådsforskningen (och forskning om andraspråksinlärning som baserar sig på det synsätt på frekvens som presenterats ovan) är till exempel att inlärare lär sig ord i frekvensordning – de mest frekventa orden först och mindre frekventa ord sedan, i fallande sordning enligt frekvens, som illustrerats i figur 3.2. Men detta är inte ett helt problemfritt antagande. Det skulle innebära att ordförrådet hos en inlärare, som har ett ordförråd på ungefär 3 000 ord (se avsnitt 3.2.3 för närmare resonemang kring ordförrådsbredd), skulle bestå av målspråkets 3 000 vanligaste ord. Det stämmer dock sällan i verkligheten. Detta har också bekräftats av exempelvis Milton (2006a, 2007), som i studien av de grekisktalande inlärarna såg att bara cirka 60 % av de testade inlärarna uppvisade den

hypotiserade lexikala frekvensprofilen, även om gruppmedelvärdena visade en tydlig enhetlig bild, medan andra profiler avvek från den på olika sätt. Edwards och Collins (2011) lyfter fram att det är mer troligt att inlärare också plockar upp lågfrekventa ord utanför de exemplifierade 3 000 första orden, vilket innebär att andelen högfrekventa ord i inlärarens uppmätta ordförrådsbredd minskar.

Den stora mängden lågfrekventa ord i språket innebär dock också att största delen av orden inte skiljer sig särskilt mycket från varandra utgående från just frekvens. Detta kan få konsekvenser för ordinlärningen baserat på ordens frekvens i inputen. Det kan också få konsekvenser för ordtestning som baserar sig på frekvensdistributioner för orden och som delar upp orden i frekvensband (Kremmel 2016, Hashimoto 2021, se även vidare i avsnitt 3.3.2). En fråga som diskuterats i ordförrådsforskningen är ordfrekvensens minskande roll för inlärningen ju lägre frekvens orden har (Kremmel 2016). Ser man till hur mycket textmassa orden på olika frekvensnivåer täcker upp urskiljer Kremmel (2016) en tydlig ökning i täckning för lemman ner till de 3 000 mest frekventa lemmana, men efter denna brytninspunkt minskar mängden text som de mer lågfrekventa orden bidrar med och planar nästan ut helt vid 10 000 lemman. Studier som undersökt när de korpusbaserade frekvensuppskattningarna börjar avvika från inlärares faktiska ordkunskaper har identifierat olika gränser för när frekvensens faciliterande roll börjar avta för främmandespråksinlärare av engelska: efter 4000 ordfamiljer (Aizawa 2006, Aizawa & Iso 2007, Milton 2007) och 5000 ordfamiljer (Beglar 2010). Beglar (2010) förklarar dock brytningen runt 5000 ordfamiljer med förekomsten av engelska inlån i ordtestet som användes, vilket kunde förklara att frekvensen inte hade en lika tydlig effekt på denna nivå. Vidare identifierade Beglar (2010) ytterligare en brytpunkt vid 11 000 ordfamiljer. Vilken denna frekvenseffekt är för nyanlända ungdomar som lär sig svenska återstår att se.

Ett annat perspektiv berör de kognitiva processerna bakom befästning av ord utifrån deras frekvens. Grovt sagt definieras ords frekvens alltså av hur ofta de förekommer i det språkliga flödet. Ordfrekvensen kan beräknas för talat språk och skrivet språk, och frekvenserna för samma ord kan variera mellan muntligt och skriftligt språk och i olika typer av muntligt och skriftligt språk (Webb & Paribakht 2015). Ordförrådsutvecklingen anses överlag börja i det muntliga språket genom muntlig input, men detta beror också mycket på sammanhanget där inlärningen sker (se vidare i kapitel 4.6). Exempelvis är det ofta vanligare att den skriftliga inputen är större då inlärningen primärt sker i klassrum, eller i ett land där det nya språket inte talas i samhället. Ska frekvensuppskattningen då utgå från det muntliga eller det skriftliga språkets frekvenser? Och hur uppfattas ords frekvenser i talat och skrivet språk av inlärare? Överförs de samlade kunskaperna från den muntliga kontexten till den skriftliga? En utmaning med det muntliga språkets frekvenser är så kallad *fonetisk reduktion* (Bybee 2008), det vill säga att ord och uttryck (särskilt fasta

fraser) reduceras, alltså förkortas och förtätas så att de enskilda orden/morfemen blir svårare att uppfatta. Särskilt i engelska är det vanligt att flerordsfraser reduceras (exempelvis *going to* som kan kortas till *gonna, I do not/don't know* blir *I dunno* eller bara *dunno*), och i svenskan reduceras ofta slutet av ord: ändelser faller bort, till exempel i preteritumformer (*han pratade* blir *han prata*), och uttryck som *jag bara* blir *jaba* och *hör du* blir *hörru*. Reduktioner påverkar frekvensmönstrens genomskinlighet och innebär att ordens frekvenser i muntligt språk inte alltid är så enkla att uppskatta enbart utifrån förekomst. Ska alla uttalsformer räknas som *olika* ord (*jag* som ett ord och den reducerade formen *ja* som ett annat ord) eller ska de räknas som förekomster av ett och samma ord (exempelvis då *jag*)? Uppfattas formerna av inlärarna som förekomster av ett ord eller av flera olika ord? Aktualiseras befästning av ordet *jag* genom input av varianten *ja*? Och överförs förståelsen för formen *ja* och hur den används i muntligt språk till skriftligt språk vid möte med den skriftspråkliga formen *jag*? Det är långt ifrån självklart att muntliga erfarenheter av ett ord leder till automatisk igenkänning av ordet i skriven form, särskilt om uttalet skiljer sig mycket från den ortografiska formen. Det innebär att det är viktigt att vara tydlig med vad som egentligen mäts och hur (vilket jag återkommer till i avsnitt 3.3) och vilka antaganden som görs om inlärares förutsättningar att verkligen utveckla de kunskaper som mäts. Om en elev främst får muntlig input om ett ämne är det inte självklart att hen känner igen relaterade ord i skriven form och läser med förståelse om samma ämne.

Effekten av frekvens är inte heller nödvändigtvis densamma eller lika stor i första- och andraspråksinlärning. Denna skillnad har undersökts ur olika perspektiv. Exempelvis Wolter och Gyllstad (2013) lyfter att det finns starka bevis för frekvensens roll i förstaspråksinlärningen, men även studier som har visat att frekvens inte nödvändigtvis har samma tydliga inflytande för andraspråksinlärning. Tidigare forskning har också sett olika frekvenseffekter beroende på den uppgift inlärare gör, och likheter särskilt mellan avancerade inlärare och förstaspråkstalare, men om förhållandet är detsamma för tidigare skeden i språkinlärningen är oklart. Dessa studier har studerat processningshastighet (t.ex. Siyanova-Chanturia, Conklin & van Heuven 2011) samt inlärning av kollokationer (Durrant & Schmitt 2010), alltså fokuserat på andra kognitiva processer än form-betydelsekoppling och befästning och flerordskonstruktioner snarare än enskilda ord, men kunnat sluta sig till att avancerade andraspråkstalare troligtvis är känsliga för frekvens på olika "grovhetsgrad", det vill säga inte bara på morfem- eller ordnivå. Wolter och Gyllstad (2013) visar i sin studie att frekvenseffekten är tydlig även för processning av flerordskonstruktioner (adjektiv + substantiv), då deras analyser påvisar att själva konstruktionens frekvens är mer förklarande än de enskilda ordens frekvens. Detta kan få en effekt vid ordtestning, om ord som oftare förekommer i samband med specifika andra ord testas individuellt. Wolter och Gyllstad (2013) lyfter också att frekvens högst sannolikt inte är den enda faktorn som

påverkar just processningshastighet, utan förstaspråket kan ha ett stort inflytande här, liksom det har i samband med processerna form-betydelsekoppling och befästning. Inlärare kan särskilt gynnas av förstaspråket när konstruktioner överlappar i första- och andraspråket alternativt om första- och andraspråket skiljer sig åt gällande ortografiskt djup (eng. *orthographic depth*), det vill säga hur nära förhållandet är mellan ords muntliga och skriftliga form.

För denna studie tar jag med mig att det är ganska troligt att mina deltagares ordkunskaper följer ett frekvensbaserat mönster med högre kunskaper om högfrekventa ord och lägre kunskaper om ord med lägre frekvenser som sjunker för varje frekvensnivå, så som de uppskattas av studiens frekvensbaserade ordförrådstest (se avsnitt 3.3.1). Det är också troligt att deltagarnas kunskapsprofiler visar en del avsteg från ett linjärt zipfiskt förhållande och att det inte är självklart att inlärare med ett si eller så stort ordförråd förstår alla ord i en text som innehåller ord från specifika frekvensband. Det är snarare relevant att närmare granska det faktiska förhållandet mellan deras kunskaper på specifika frekvensband och dessas representation i den språkliga input (till exempel texter på svenska) som inlärarna förväntas kunna läsa med förståelse. Förutom de i detta avsnitt och i avsnitt 3.1.3 nämnda faktorerna som kan påverka andraspråksinlärares ordinlärning utifrån kognitiva och frekvensbaserade perspektiv tillkommer ytterligare faktorer relaterade till språket som lärs in. Andra faktorer som kan inverka på hur svåra svenska ord uppfattas att lära behandlas i avsnitt 3.2.4.2.

3.2.3 Ordförrådets bredd och utvecklingstakt

Att veta att ett stort ordförråd gynnar inlärning och kommunikation är en sak, men att veta vad ett ”stort ordförråd” egentligen är och hur en andraspråksinlärare ska nå ett sådant är en annan. För att beräkna ordförrådsbredd kan man utgå från antalet ord i ett språk, antalet ord förstaspråkstalare använder eller kan, eller antalet ord man behöver för att använda språket i specifika sammanhang. Nation (2013:11) understryker att det är relevant att sätta mål för ordinlärningen, även i skolsammanhang – hur många ord behöver man egentligen kunna? Av olika skäl är det inte så lätt att i litteraturen hitta konsensus kring hur många ord förstaspråkstalande barn och ungdomar kan i olika åldrar, särskilt inte i den svenska skolan. Studier skiljer sig åt gällande metod och syften, och uppskattningarna skiljer sig därmed delvis åt från studie till studie. Dessutom handlar de flesta studier om ordförråd på engelska. De flesta studier som har gjorts om orförrådets utvecklingstakt har handlat om enspråkiga barns ordförrådsutveckling på förstaspråket men studier finns också om förstaspråkstalande ungdomars ordförrådsutveckling fram till ung vuxen ålder. De studier som mäter andraspråkstalares orförrådsutveckling jämför ofta den med förstaspråkstalares utveckling, medan få studier handlar om ordförrådsutvecklingen

hos nyanlända andraspråksinlärare som inte vuxit upp som minoritetsspråkstalande i de undersökta kontexterna (Umansky m.fl. 2022). Jag ger i det följande en överblick av denna forskning, börjande vid de enspråkiga yngre barnen följt av äldre första- och andraspråkstalande tonåringar och unga vuxna. Till sist redogör jag för den begränsade forskning som finns om nyanländas andraspråks- och ordförrådsutveckling.

Nagy och Herman (1987) beräknade att enspråkiga engelskspråkiga skolbarns ordförrådsstorlek ligger på cirka 8 000–10 000 ordfamiljer vid skolstart, och utökas med ca 3 000 ordfamiljer per år. Nagy och Herman (1987) baserade sig på en ordfamiljsbaserad uppskattning av hur många ord det engelska språket innehåller. Detta skulle ge en uppskattad ordförrådsbredd på 35 0000 – 37 000 ordfamiljer efter nio år i skolan (i 15-årsåldern). Studier av Dale och O'Rourke (1981), Biemiller och Slonim (2001) och Biemiller (2005) gav en lägre uppskattning än Nagy och Herman (1987) och bedömde istället att 12–13-åringars uppskattade ordförrådsbredd var 10 000–11 000 ordfamiljer. I studien av Biemiller och Slonim (2001), en tvärsnittsstudie som mätte receptiv ordkunskap hos barn i åldrarna 5–12 år, visades också att ordförrådsbredden varierade stort inom åldersgrupperna. Dessa studier, och en relaterad studie av Anglin (1993) om barn i samma åldersspann, ger en uppskattad utvecklingstakt på drygt 800–1 000 ordfamiljer per år.

Coxhead, Nation och Sim (2018) undersökte den receptiva ordförrådsbredden hos 13–17-åriga nyazeeländska engelsktalande ungdomar. Resultatet visade att medel för ordförrådsbredd gick från 10 800 ord för 13-åringarna till 13 400 ord för 17-åringarna med en ökning på i medeltal cirka 600 ordfamiljer per år, alltså en lite långsammare förändringstakt jämfört med de yngre förstaspråkstalarna beskrivna ovan. Det fanns dock också stor individuell variation inom deltagargruppen och varje åldersgrupp. Det lägsta resultatet på 6 400 ordfamiljer uppmättes bland 14-åringarna och det högsta på 17 000 ordfamiljer fanns bland 17-åringarna. Studien uppskattade också att deltagarna skulle behöva kunskap om cirka 9 000 ordfamiljer för att förstå 98 % av orden i en naturvetenskaplig text för högstadie–gymnasienivå, en kunskapsnivå som alltså för förstaspråkstalare i medeltal uppnås redan i 13-årsåldern. Betydligt lägre uppskattningar av andraspråkstalares ordförrådsbredd i olika språk framkommer i en rad olika studier om ordförrådsinlärning i främmandespråksinlärningskontexter i högstadieåldern (se Gallego & Llach 2009 för en översikt). Uppskattningarna varierar från 1 000 till drygt 7 000 ordfamiljer (t.ex. Laufer 1998 för hebreiska, Arnaud m.fl. 1985 för franska, Qian 2002 för koreanska och kinesiska) och resultaten varierar beroende på antal undervisningstimmar i andraspråket. Staehr (2008) konstaterar att danska barn i högstadieålder i hans studie inte behärskar de 2 000 mest frekventa orden i engelska efter 7 år av undervisning i ämnet, en uppskattning som även upprepar sig hos Gallego och Llach (2009) för spanska andraspråksinlärare av engelska. Lim Falk m.fl. (2020a:20) utgår från forskning som lägger fram att elever behöver kunna 10 000–15 000 lemman för att kunna tillgodogöra sig innehållet i läromedel

och undervisning på gymnasiet och hänvisar till Hazenberg och Hulstijn (1996). I Hazenberg och Hulstijns (1996) studie uppskattas nederländska universitetsstudenters och presumtiva studenters ordförrådsbredd på nederländska i förhållande till textmaterial från universitetsutbildningens första år. Av här nämnda studier är Hazenberg och Hulstijn (1996) den enda som omfattar såväl första- som andraspråkstalares kunskaper i beräkningen och utgår från lemman istället för ordfamiljer. Resultaten visar att de förstaspråkstalande studenternas ordförråd (ca 18 800 lemman) var större än de andraspråkstalande studenternas (ca 15 000 lemman), och dessa studenters ordförråd var i sin tur större än andraspråkstalande presumtiva studenters ordförråd (ca 11 200 lemman). Med kunskap om cirka 10 000 lemman (plus egennamn) beräknades en 95 % förståelse för universitetstexterna kunna uppnås.

Tid och språklig behärskningsgrad har kunnat kopplas till olika mönster i ordförrådsutvecklingen på ett andraspråk i sammanhang där andraspråket lärts in i en andraspråkskontext och inte som ett främmandespråk. I studier om andraspråkstalare av engelska har visats att andraspråksutvecklingen blir långsammare efter en tid och på högre behärskningsnivåer (Kieffer 2011), ett mönster som kan skönjas hos både yngre och äldre, tonåriga andraspråkstalare (Chu & Fong 2015). Forskning om nyanlända i USA har bekräftat att inlärningsmönstren även för dessa elever liknar de som beskrivits i tidigare forskning om icke-nyanlända andraspråkstalare men med en skillnad: även om nyanlända elever i medeltal börjar på betydligt lägre språklig nivå på engelska än icke-nyanlända andraspråkstalare i samma ålder, uppvisar de en snabbare utvecklingstakt än jämngamla övriga andraspråkstalare (Slama 2012, Umansky m.fl. 2022). Dessa studier granskar dock inte specifikt ordförrådsutvecklingen, men använder testmaterial som omfattar både produktiv och receptiv ordkunskap. Umansky m.fl. (2022) följde engelskutvecklingen för ungefär 8 600 nyanlända elever i olika årskurser upp till gymnasieklasserna under deras första fyra år i skolan i USA. Kunskaperna mättes genom ett årligt språktest som mätte muntlig färdighet, hörförståelse, läsfärdighet och skrivfärdighet på engelska. Umansky m.fl. (2022) kunde konstatera att nyanlända som började sin skolgång i äldre åldrar hade högre ingångskunskap i engelska och långsammare utvecklingstakt än yngre nyanlända med lägre ingångskunskaper i engelska, men resonerade om att detta förhållande kan påverkas av högre ställda språkliga krav och mer utmanande undervisningsmaterial i de högre årskurserna. Ett annat resultat ur samma studie är att den snabbaste utvecklingstakten verkade infalla under de två första åren efter skolstarten. Umansky m.fl. (2022) betonade dock att denna synbara fördel hos nyanlända inte bör tas förgiven, utan påvisar även ett tydligt inflytande från skola och undervisning: nästan 60 % av variansen mellan alla andraspråkstalare och nästan 20 % av variansen bland nyanlända i deras studie kunde förklaras av faktorer relaterade till skolan och detta förhållande var starkare i de högre årskurserna.

Utifrån studierna som refererats här kan slutas att ordförrådsbredden även hos förstaspråkstalare varierar stort från person till person, och att ordförrådet växer i takt med stigande ålder. Utvecklingstakten varierar också hos barn och unga i olika åldrar, och verkar vara lite långsammare i tonåren jämfört med tidigare i barndomen. Andraspråkstalare som är nyanlända kan också uppvisa en snabbare språkutvecklingstakt än andra jämngamla andraspråkstalare, även om deras språkliga startnivå är lägre. Studierna indikerar också att en ordförrådsbredd på minst 9 000 ordfamiljer eller 10 000 lemman behövs för läsning av texter på högstadie- och gymnasienivå, åtminstone på engelska och nederländska, två språk som är relativt nära besläktade med svenskan. Men de här återgivna studierna har inte undersökt ordförrådsutvecklingstakten hos nyanlända, utan de andraspråkstalare som figurerat här är i första hand uppvuxna i landet där de är andraspråkstalare av majoritetsspråket. Studier som faktiskt undersökt nyanlända visar att dessa inlärare har en snabb utvecklingstakt, åtminstone under de första åren efter inlärningsstarten och åtminstone då vissa förkunskaper i det nya andraspråket funnits före ankomsten. Det är svårt att utifrån dessa studier sluta sig till hur stort ordförråd svenska första- och andraspråkstalare har, särskilt nyanlända andraspråksinlärare av svenska, ett språk som nyanlända sällan har tidigare kunskaper ifrån tiden före ankomsten. Som tidigare nämnts finns också många olika faktorer som påverkar vilka ord andraspråksinlärare uppmärksammar och lär sig. I följande två avsnitt återkommer jag till några av dessa faktorer.

3.2.4 Ordförrådet ur ett inlärningsperspektiv

I detta avsnitt presenteras några fördjupande perspektiv på ordförrådet ur ett inlärningsperspektiv. I avsnitt 3.2.4.1 behandlas lemman, ordfamiljer och frekvens i förhållande till inlärningsbörda, det vill säga vilka kognitiva krav dessa ställer på inläraren. I avsnitt 3.2.4.2 behandlas några perspektiv på svenska ord ur en inlärningssynvinkel.

3.2.4.1 Lemma, ordfamilj, frekvens och inlärningsbörda

Ett grundläggande antagande i ordförrådsforskningen är att ord av olika orsaker kan vara lättare eller svårare att lära sig, det vill säga att *inlärningsbördan* kan variera från ord till ord (Nation 2013:44). Jag lyfter här två allmänna perspektiv på detta: ords släktskap och ords frekvens.

Ords släktskap är länkat till ordenheterna *lemma* och *ordfamilj*, som beskrevs i avsnitt 3.2.1. Att räkna närbesläktade ord, som lemmamedlemmarna *avgränsning* och *avgränsningar,* som två olika ord är inte helt oproblematiskt ur en inlärningssynvinkel; lär man sig verkligen närliggande former som två helt olika ord, trots att de åsyftar samma objekt eller begrepp i verkligheten? Förutom enskilda ord lär sig en språkinlärare också språkets grammatiska regler och uppfattar med tiden mönster i ordens morfologiska sammansättning. Har

man lärt sig exempelvis hur pluralformer skapas kan man i princip alltid känna igen och skapa pluralformen till ett nytt ord utan att behöva lära sig hela ordet som ett nytt koncept (Milton 2009:9). Denna tanke hänger alltså ihop med den i avsnitt 3.1.1 behandlade kognitiva kategoriseringsprocessen vid inlärning, där inlärda ord i samband med mönsterigenkänningen organiseras och kategoriseras under olika större enheter i det mentala lexikonet. Följs perspektivet på inlärning upp och vidgas till *ordfamiljen* finns det ytterligare former som kan räknas som lättinlärda, exempelvis avledningar med vanliga affix eller ordformer som uttrycker en annan språkaktivitet, exempelvis verbet *att avgränsa* i förhållande till substantivformen *avgränsning*. Kan man substantivformen *avgränsning* så är chansen stor att man förstår vad verbet *att avgränsa* betyder, och tvärtom. Affix är, liksom grammatiska regler, ett sätt att öka ordförrådet utan att behöva möta alla former ett ord kan ta – känner man till vilken betydelse ett visst prefix eller suffix tillför, kan man själv skapa nya ord och förstå nya ord som man möter genom att lägga ihop betydelsen av affixet och ordstammen. Hypotesen är att när en ordfamiljemedlem är känd från tidigare krävs mindre ansträngning att upptäcka och lära sig andra ordfamiljemedlemmar (Bauer & Nation 1993). Tidigare studier (t.ex. Dale & O'Rourke 1981) har visat att böjda eller avledda former av en grundform verkar läras in i samma ålder som ordens grundform, vilket stöttar hypotesen.

Indelningen av ord i lemman och ordfamiljer är dock inte alltid så lätt att göra, och det är inte självklart att dessa ordmått har samma påverkan i andraspråksinlärning som i förstaspråksinlärning. Milton (2009:9) lyfter till exempel att en del verb har oregelbunden böjning och en del substantiv har avvikande pluralformer, i svenskan till exempel *en gås – flera gäss*. I dessa fall behöver troligtvis varje form läras in individuellt, vilket gör det problematiskt att motivera användningen av lemman och ordfamiljer utgående från en inlärningssynvinkel. Vidare kan det vara svårt att bedöma vilket ord som ska vara huvudordet i ett lemma eller en ordfamilj – grundformen eller exempelvis den mest frekventa formen (Nation 2013:10)? Beträffande ordfamiljer är det också svårt att begränsa vilka ord som ska ingå i familjen (Nation 2013:11). En fråga för svenskan är till exempel om sammansatta ord ska ingå i samma ordfamilj som basordet. Undersökningar om hur många ordfamiljsmedlemmar andraspråkstalare faktiskt har kunskap om visar också att ordfamiljen kan vara en problematisk beräkningsenhet i relation till mätningar av andraspråkstalares ordförrådsbredd (Schmitt & Zimmerman 2002, Kremmel & Schmitt 2016). I Schmitt och Zimmermanns (2002) studie uppvisade andraspråkstalande universitetsstuderande i USA och Storbritannien produktiv kunskap om ungefär hälften av ordfamiljsmedlemmarna i de testade ordfamiljerna. Det visade sig också att kunskaper om ordfamiljsmedlemmar för adjektiv och adverb var sämre än för substantiv och verb, även då kunskapen om basordet uppskattades som god. Kremmel och Schmitt (2016) visade å sin sida att andraspråkstalares (österrikiska andraspråkstalare av engelska) resultat för ordkunskap inte stämde särskilt väl överens med deras kunskap om böjda ordformer: 21 %

av deltagarna kunde producera basordet till böjda former av det utan att känna till basordets betydelse, och 16 % av deltagarna kunde inte skapa böjda former till ett redan känt basord. Ur ett internationellt perspektiv är det också viktigt att ta i beaktande att inte alla språk fungerar på samma sätt och att ordfamiljer och lemman inte nödvändigtvis har samma funktion i alla språk.

Även ords frekvens kan spela en aktiv roll i språkinlärningen. Ordens frekvensdistribution i ett språk medför som nämnts att högfrekventa ord har större chans att läras in snabbare än de lågfrekventa orden, som är många till antalet och var för sig ovanliga, vilket gör dem potentiellt mer mödosamma att lära sig. Även om också en del högfrekventa ord kan vara mer mödosamma att kartlägga mönstermässigt än andra, till exempel högfrekventa formord och hjälpverb som ofta används på en mängd olika sätt och i viss mån tar varierande betydelser i olika sammanhang, dröjer det längre att möta lågfrekventa ord i tillräckligt många kontexter för att starka form-betydelsekopplingar ska kunna göras. För att öka kunskapen om lågfrekventa ord enbart genom att möta dem i kontext krävs alltså stor mängd språklig input, både för att möta många olika lågfrekventa ord och för att möta särskilda lågfrekventa ord tillräckligt många gånger (Nation 2013:33). Som nämnts i avsnitt 3.1.3 kan dock ordinlärningen underlättas och effektiveras genom formfokus och manipulerad input i undervisningen. Ordförrådsutvecklingens fokus behöver dock inte ligga på att lära in så många ord som möjligt, utan kan riktas mot att lära in de mest ändamålsenliga orden. Mycket kan också göras med ett litet, men högfrekvent ordförråd (Nation 2013:14). Enligt Nation (2013:18) kan en akademisk text bestå av upp till 80 % högfrekventa ord, och så lite som 1 % av orden kan vara lågfrekventa. Mellan dessa två grupper finns alltså en mellanfrekvens, som tillsammans med de lågfrekventa orden bildar ett tillräckligt stort ordförråd för att förstå mestadelen av orden, men de lågfrekventa orden är den största gruppen ord om man räknar antalet typer. De lågfrekventa orden är också ofta betydelsetunga, vilket gör att de kan bidra med den största informationen i en text (Enström 2015:171).

Med kunskap om ords frekvens kan ordinlärningen effektiveras genom att gå från de mest användbara orden mot mindre användbara ord, men sammanhanget och syftet med inlärningen styr vilka ord som är mest användbara för enskilda inlärare. Genom medvetenhet om målet med inlärningen och kunskap om det språkliga materialet blir det lättare att rikta ordförrådsinlärningen och stötta andraspråkstalares ordförståelse i skolrelaterade sammanhang. I jämförelse med vardagsspråket kännetecknas det skolrelaterade ordförrådet av abstraktion och specialisering (Edling 2006). Specialiserade ord kan i akademisk text uppgå till cirka 9 % av löporden i en text och i texter om specifika ämnen kan så mycket som 20–30 % av löporden vara *facktermer* (Nation 2013:19). Också frekvensens roll i språket påverkas av sammanhanget orden används i. De akademiska orden kan vara både hög- och lågfrekventa och ha olika frekvens beroende på sammanhanget. En ordgrupp är enligt Bailey (2007) den typ av ord som är frekventa i vardagsspråket men har en särskild,

specialiserad betydelse i skolspråket. Järborg (2007:87) kallar dessa för ”allmänspråkliga ämnestypiska ord” som trots att de är relativt vardagliga tenderar att förekomma i vissa ämnen, men med lite annorlunda betydelse. Sådana vanliga men ändå ämnesspecifika ord vållar särskilda problem för andraspråkselever, bland annat för att lärare ofta inte uppfattar dem som ämnesord som behöver förklaras. Andraspråkstalare kan bland annat ha svårt med såväl vardagliga ord som ämnesspecifika, abstrakta ord i skolspråket (Axelsson & Magnusson 2012:262). Av olika inlärarrelaterade orsaker kan också vissa lågfrekventa ord vara relativt enkla att snappa upp för enskilda inlärare, exempelvis beroende på personligt intresse för olika ämnen och vid kognater i ett tidigare inlärt första- eller andraspråk. Graden av abstraktion kan också påverka hur lätt eller svårt ett ord uppfattas som, oberoende av dess frekvens. Att ett ord är lågfrekvent i ett sammanhang behöver alltså inte betyda att det automatiskt ökar inlärningsbördan.

3.2.4.2 Inlärarperspektiv på svenska ord

I den hittills återgivna teoribildningen har forskare främst utgått från forskning om engelskan som andraspråk, men fokus för denna avhandling är andraspråksinlärning av svenska. Det svenska språket har, som vilket annat språk som helst, såväl drag som inlärare känner igen från andra språk som de lärt sig, som drag som är mindre vanliga eller rent av unika för svenskan. Det svenska språket klassas ur typologisk synvinkel som ett indoeuropeiskt nordgermanskt språk, närmast besläktat med de geografiskt närbelägna nordiska språken norska, danska och isländska, följt av nordgermanska språk som tyska och engelska. Men den indoeuropeiska språkfamiljen är stor, som förutom andra språk som talas inom Europa (exempelvis romanska och slaviska språk) även innefattar geografiskt avlägsna språk som persiska och hindi/urdu, vilket innebär att det språkliga släktskapet kan vara mer eller mindre tydligt för språkinlärare beroende på deras bakgrund. Språkliga drag kan även delas med språk som inte tillhör samma språkfamilj, till exempel i morfologin. Ur morfologisk synvinkel har svenskan både analytiska och flekterande drag, det vill säga det finns enskilda ord som är oböjliga, och andra ord som böjs på olika sätt i olika sammanhang. Vissa språk är näst intill uteslutande analytiska, som kinesiska och vietnamesiska, medan andra språk främst är flekterande, som finska och turkiska. Inlärare med kinesiska eller finska som förstaspråk kan alltså känna igen vissa delar av det svenska språksystemet och utmanas av andra.

I svenskans ordförråd finns ord som av andra orsaker kan vara mer eller mindre lättillgängliga för andraspråksinlärare. Till svenskan har under århundraden lånats in ord från flera olika språk, särskilt från geografiskt närliggande språk, och på senare tid främst från engelskan. Inlånade ord kan underlätta ordförståelsen om de är tidigare kända från ett annat språk, särskilt om de är kognater, det vill säga tar samma form och betydelse i båda språken (se vidare i kapitel 4 avsnitt 4.4). Men i svenskan finns också en del ord med nordiskt

ursprung, som pekats ut som särskilt utmanande för inlärare med annan språklig bakgrund (Enström 2015:184). Utöver dessa särdrag för svenskan nämns ofta i läroböcker i svenska som andraspråk och kurslitteratur för lärare i svenska som andraspråk ytterligare några ordtyper som kan vara särskilt utmanande för andraspråksinlärare. Verb anses kunna vara mer utmanande att behärska än ord från andra ordklasser (Viberg 1998). Viberg fann i sin studie (1998) där andraspråkstalande barn och en förstaspråkstalande kontrollgrupp i Sverige följdes från förskola till årskurs 4, att andraspråkstalarnas verbproduktion begränsades till ett litet antal kärnverb, även om den språkliga förmågan i övrigt utvecklades. I andraspråkstalarnas produktion överanvändes också vissa verb medan andra underanvändes, vilket inte motsvarades i de förstaspråktalande barnens produktion. Teleman (1974:93–96, Enström 2015:185) resonerar kring huruvida det kan bero på att många av verben som finns i svenskan inte är lika kontextbundna som substantiv och ord från andra ordklasser kan vara, och att verben därmed kan förekomma i många olika sammanhang vilket gör deras användning svårare att definiera då de också kan variera i betydelse i olika sammanhang. Utöver verben nämns även några drag som ingalunda är unika för svenskan men som kan göra specifika svenska ord mer utmanande än andra, till exempel ljudlika ord och ord som har mer än en betydelse – upp till 60 % ord med mer än en betydelse har definierats för svenskan (Enström 2015:187). Laufer (1990) listar en rad olika orsaker till att ord kan te sig svåra för andraspråkstalare, bland annat ordlängd (se även Ellis & Beaton 1993b), ordklass och hur lätta de är att uttala. Vidare kan tilläggas effekten av kognater (Nation 1982, se vidare i kapitel 4.4). Utmärkande för svenskan och några andra närbesläktade germanska språk är också ord bildade genom *sammansättning* vilket är ett relativt ovanligt ordbildningsförfarande i världens språk och som bidrar till att göra ord längre (Källström 2012:175–176). Sammansatta ord är inte alltid så genomskinliga till betydelsen, ordleden kan vara svåra att ta isär och slå upp i ordböcker och det sammansatta ordets betydelse kan vara en annan än när ordleden används som separata ord (Libben 1998, Enström 2015:188). Ordprocessningsstudier med andraspråkstalare har till exempel visat att sammansatta ord tar generellt längre att processa och att till betydelsen ogenomskinliga sammansättningar tar längre att processa än genomskinliga sammansättningar (t.ex. Underwood 1990, Juhasz 2007, Frisson m.fl. 2008). Snabbare processning av sammansatta ord har också iakttagits hos andraspråkstalare med större ordförrådsbredd (Yi 2022).

3.3 Att mäta ordförrådets storlek och utveckling

I detta avsnitt behandlas mer praktiska aspekter av att *mäta* ordförrådet och teoretiska perspektiv på ordförrådstestning, och olika testformat för mätning av det receptiva ordförrådet tas upp. Som jag nämnde i avsnitt 3.2.1 kan man räkna ord på olika sätt, och då få olika siffror vilket tyvärr har bidragit med en

del oklarhet kring frågan om hur många ord en person kan (se Nation 1993 för en mer detaljerad överblick) och i en svensk kontext har inte motsvarande undersökningar gjorts. I den tidiga (engelskspråkiga) ordförrådsforskningen användes ordlistor som utgångspunkt, ur vilka sampel av ord plockades ut för testning. Denna metod innebar att forskarna beräknade testtagares ordkunskaper genom att jämföra den procentuella andelen behärskade ord ur samplet och överföra den på ordlistans totala antal ord, vilket ledde till överskattningar som dessutom varierade beroende på vilken ordlista som använts och hur forskarna räknat orden på listan. Exempelvis Seashore och Eckerson (1940) använde denna metod för att beräkna ordförrådsstorlek på 1920- och 1930-talen, vilket resulterade i slutsatser om att vuxna engelskspråkiga förstaspråkstalares ordförråd bestod av hundratusentals ord (Milton 2009:9). Nation (2013:13, 527) menar att mycket av ordförrådsforskningen har varit slarvigt gjord ända till slutet av 1900-talet eftersom tidiga reflektioner om metodologi inte fick spridning bland forskare på området. De flesta moderna studier utgår nu från frekvensbaserade lemmatiserade ordlistor men man kan inte förutsätta att så är fallet om det inte skrivs ut. I många studier definieras inte vad som menas med ord, vilket gör det svårt att jämföra studier med varandra (se t.ex. Nagy & Andersson 1984, Nagy & Herman 1987). Enligt Nation (2013:527) har man nu ändå bättre förståelse för utmaningarna med att mäta ordförrådsstorlek men det saknas fortfarande konsensus på området. Moderna studier, både ordbocks- och frekvensbaserade, behandlar nu oftast de centrala frågorna *Vad räknas som ett ord? Hur väljs vilka ord som ska testas?* och *Hur mäts om inlärare kan ett ord?* och god praxis är att redogöra för hur man besvarat dessa frågor (Nation 2013:527). I avsnitt 3.3.1 inleder jag detta avsnitt med en kort översikt över några kända och välanvända ordförrådstest och övergår sedan till att fördjupa presentationen av de två ordtestformat som valts för den aktuella studien. Avslutningsvis behandlas några centrala frågor om principer kring mätning av ordtests *validitet* och *reliabilitet* i avsnitt 3.3.2.

3.3.1 Skriftliga mått av receptiva ordkunskaper

Inom andrapråksforskningen mäts ofta ordförrådets storlek med hjälp av test som ger en uppskattning av hur många ord andraspråksinläraren kan utifrån deras kunskaper om ett sampel av ord. Testen kan mäta produktiv och receptiv ordkunskap. Test som mäter produktiv ordkunskap innebär att testtagare själva producerar ord, till exempel i så kallade *cloze*-test, en form av lucktexter, eller *benämningstest*, i vilka föremål eller skeenden på en bild ska benämnas eller att inläraren ska ge synonymer, antonymer, användningsexempel och förklaringar till ord, medan receptiv ordkunskap ofta testas genom *ordigenkänning* och *flervalstest*. Receptiva ordkunskaper kan mätas skriftligt och muntligt och med text eller bildmaterial, men jag kommer här att fokusera

enbart på skriftliga testformat. De flesta ordförrådstest för det receptiva ordförrådet bygger på ordfrekvens och antaganden om ordfrekvensers roll vid språkinlärning. Således kan stickprov av inlärares kunskaper om ord på olika frekvenser ge en uppskattning av hur många ord med liknande frekvens inläraren behärskar. På engelska finns en rad standardiserade test av både igenkännings- och flervalstyp som använts såväl i forskning och som i undervisning, men motsvarande versioner finns även för flera andra språk inklusive svenska. Testen kan också rikta sig mot språkinlärare på olika språkliga nivåer och i olika åldrar, och syfta till att mäta ordförrådets bredd eller ge en profil av testtagares kunskaper på olika frekvensband.

Engelskspråkiga test för receptiv ordkunskap har siktat in sig på kunskaper om engelska ord på olika frekvensband, upp till 14 000 ordfamiljer, som flervalstestet *Vocabulary Size Test* (*VST*) (Nation & Beglar 2007) och akademiska ord, som flervalstestet *Vocabulary Levels Test* (*VLT*) (Nation 1983, Schmitt m.fl. 2001), och således också lämpat sig olika bra för mätning av ordförråd hos inlärare på olika språkliga nivåer. Exempelvis VLT har gett bättre uppskattningar av ordkunskaperna hos inlärare på lägre nivåer, medan ordigenkänningstestet *Eurocentres Vocabulary Size Test* (*EVST*) (Meara & Jones 1988), som mäter kunskaperna om de 10 000 vanligaste engelska orden, diskriminerat bättre bland deltagare på högre språkliga nivåer (Meara & Miralpeix 2016). Ett annat igenkänningstest, som utvecklats för avancerade inlärare på universitetsnivå, är *Lexical Test for Advanced Learners of English* (*LexTALE*) (Lemhöver & Broersma 2012). Detta test har inspirerat flera systertest på olika språk: i skrivande stund finns test som följer LexTALE-formatet framtagna för tyska och nederländska (Lemhöver & Broersma 2012), franska (Brysbaert 2013), spanska (Izura m.fl. 2014), mandarin (Chan & Chang 2018), italienska (Amenta m.fl. 2020) och finska (Salmela m.fl. 2021). Även på andra språk har flera varianter av ovan nämnda testformat skapats genom åren. Inom det CEFR-relaterade av Europeiska kommissionen finansierade DIALANG-projektet (Huhta m.fl. 2002), riktat till vuxna inlärare av 14 europeiska språk däribland även svenska, skapades ordigenkänningstestet *Vocabulary Size Placement Test* (*VSPT*) (Alderson & Huhta 2005). Testet ger tillsammans med flera självskattningsmått en bedömning av testtagarens språkliga nivå enligt CEFR-skalan från A1 till C2. Ett test av flervalstyp, *Multiple choice Vocabulary Size Test,* som lämpar sig för att uppskatta ordförrådets bredd hos inlärare på många olika språkliga nivåer, utvecklades av Nation och Beglar 2007.

För mätning av ordkunskaperna hos de nyanlända ungdomarna på språkintro har jag valt två testformat som jag bedömt att är lämpliga eller kan anpassas för inlärare i tidiga skeden av språkinlärningen och med varierande skolbakgrund och läs- och skrivfärdigheter. Det första formatet är ett ordigenkänningstest i så kallat ja/nej-format liknande EVST, VSPT och LexTALE. Det andra formatet är en version av flervalstestet VLT. Utifrån den i detta kapitel refererade förståelsen för ordinlärning på andraspråket är det också

troligt att ord känns igen tidigare än de kopplas till en betydelse. Båda testformaten har styrkor och svagheter som jag kommer redogöra för här, men de har båda potential att fungera väl för inlärare med varierande bakgrund (särskilt gällande läs- och testtagningsvana) och går att skapa och anpassa för testning av kunskaper om svenska ord oberoende av testtagares andra språkkunskaper.

3.3.1.1 Ja/nej-testet: Bakgrund, styrkor och svagheter

Ordigenkänningstestet *Yes/No* (Ja/nej) utvecklades från ett så kallat *checklist*-format och användes initialt med förstaspråkstalare under första hälften av 1900-talet. Det enkla upplägget gick ut på att testtagare i en lista skulle markera vilka ord de kunde. Andersson och Freebody (1983) lade till nonsensord bland testorden för att minska risken att testtagare överskattade sina kunskaper, och Meara och Buxton (1987) var först med att låta andraspråkstalare göra testet. Meara och Jones (1988) utvecklade sedan en datorversion av testet, som nu används som nivåplaceringstest och går under namnet EVST. Testets största styrkor är att det är snabbt att genomföra, bara några minuter i bästa fall, och lätt kan omfatta över hundra testitem utan att bli för långt eller tungt (Read 2000:132). Formatet möjliggör alltså att flera item från olika frekvensband kan tas med och att flera frekvensband kan finnas representerade, vilket ökar testets reliabilitet som ett mått på ordförrådets bredd. Testet kan också sägas vara mindre krävande än många andra format med mer text (Beglar 2010:104). Formatet med enbart testord, utan kontext och distraktorer, är också lättare att variera, och flera testversioner kan skapas relativt snabbt och enkelt. Ja/nej-testets grundtanke är följande: i det klassiska *visual lexical decision task*-upplägget (VLD) presenteras testtagaren med ett antal ord (som en lista eller som enskilda ord på papper eller på en skärm), varav en del är nonsensord, och ombeds sedan för varje ord markera om det är ett (riktigt) ord som testtagaren kan, *ja*, eller, om testtagaren inte kan ordet, *nej* (därav smeknamnet Yes/No-test). I poängsättningen används sedan antalet *falska alarm*, det vill säga antalet nonsensord som deltagaren markerat som riktiga ord, för att korrigera antalet riktiga ord som markerats. På detta sätt kan man, genom att ”straffa” testtagare för ja-svar på nonsensord, i en relativt okontrollerad testform trots allt kontrollera för gissningsfaktorn, eller för att testtagare överskattar sina ordkunskaper. Ja/nej-formatet består trots sitt enkla format av två olika sorters item och fyra olika svarsalternativ enligt följande modell (tabell 3.1):

Tabell 3.1. Svarsalternativ på ja-/nej-testet

Ja på riktigt ord: *Hit*	Nej på riktigt ord
Ja på nonsensord: *False alarm*	Nej på nonsensord

De två itemformaten är riktiga ord och nonsensord. Ja- och nej-svar på dessa olika item betyder olika saker: ja på ett riktigt ord betyder kunskap om ordet,

ja på ett nonsensord betyder överskattaning av kunskaperna, nej på ett riktigt ord betyder att ordet inte (ännu) är bekant, och nej på ett nonsensord innebär en korrekt bedömning av att ordet inte är bekant. I testet kan man få 1 poäng för varje Ja på riktigt ord *(Hits)* och -1 poäng för Ja på nonsensord. Övriga svar genererar noll poäng. Av dessa fyra svarsalternativ är egentligen endast Ja på nonsensord (*False alarm)* ett felaktigt svar. Det är inte fel att inte kunna ett riktigt ord och svara nej på ett sådant, men man kan inte få några poäng för det.

Trots sina många praktiska fördelar har testformatet kritiserats från olika synvinklar. För det första har upplägget med isolerade ord kritiserats; många forskare menar att kontextlösheten ger en förenklad bild av vad ordkunskap är, och att ordförrådstest borde spegla språkanvändning och sammanhang (Eyckmans 2004:23) vilket inte Ja/nej-formatet gör. Det är dock inte så lätt att bara sätta in orden i en kontext, exempelvis på grund av att många ord har många olika betydelser vilket riskerar att hämma testtagare om de inte känner till just den betydelsen av ett ord (Nation & Webb 2011:214) eller tvärtom ger testtagarna en falsk känsla av förståelse, vilket kan leda till överskattning av det egna ordförrådet (Shillaw 2009:23). En fördel med kontextlösheten är också att det riktar fokus mot själva avkodningen utan störande inslag av läsförståelse, vilket kan vara viktigt för språkinlärare som även utvecklar grundläggande läs- och skrivfärdigheter (se t.ex. Rydaholmsmetoden för lästräning i Riad & Lim Falk 2020 och vidare om utveckling av grundläggande läs- och skrivfärdigheter i kapitel 4.3.2).

För det andra har de låga krav som ställs på testtagare kritiserats, då testet i princip enbart mäter om testtagaren känner igen om ett ord existerar eller inte, eller hur bra en testtagare är på att särskilja nonsensord från riktiga ord, medan det inte ställs några krav på att testtagaren dessutom ska kunna använda ordet (Eyckmans 2004:23). Lindqvist (2020) visar också i en studie av svensktalande inlärare av franska med engelska som andraspråk att testtagare kan ha en fördel av kognater i tidigare inlärda språk, i såväl första- som andraspråk (se vidare om tvärspråkligt inflytande i kapitel 4.4). Gissningar utifrån kognatkunskap kan överskatta testtagarnas faktiska ordkunskaper på svenska, men kognater kan å andra sidan vara en viktig tillgång för ordförrådsökningen och vid receptiv förståelse överlag och inte något som språkinlärare borde straffas för. Trots att Meara (1996) argumenterar för att det skulle vara ytterst sällsynt att testtagare enbart känner till ett ords utseende utan att också ha vissa kunskaper om dess betydelse och användningsområden, är en av testets svagheter att denna kunskap inte kan kontrolleras. Men hur kunskapen skulle kontrolleras är också problematiskt. Read (2004:213) diskuterar till exempel att förstaspråkstalare kan ha god kunskap om när ett (lågfrekvent) ord skulle kunna användas och då också använda det rätt, utan att kunna beskriva vad det betyder. Andra ord som är svåra att ge en betydelse åt är formord, så som prepositioner och konjunktioner. Kunskap om dessa frekventa ord är viktig

för exempelvis läsförståelse (Kremmel 2016), men det kan vara svårt att ge dem en ”betydelse”, då denna varierar beroende på kontext.

Ett tredje och sista problem gäller nonsensorden och hur kontrollen från dessa ska inberäknas i testresultatet. Nonsensorden skiljer Ja/nej-testformatet från andra ordförrådstest, men är också den största orsaken till att testet är så svårt att bedöma och analysera (Mochida & Harrington 2006:92). I sin tydligaste form motsvaras antalet riktiga ord av antalet nonsensord (ett 1 till 1-förhållande) och testorden presenteras för testtagaren i grupper bestående av lika många nonsensord som riktiga ord. Problemet ligger i att hitta en formel som på ett korrekt sätt beaktar tre olika variabler (Huibregtse, Admiraal & Meara 2002:230): individuell svarsstil (eng. *response style*), gissningsfaktorn och att det finns fyra möjliga sätt att besvara varje item. Traditionellt har antalet inkorrekt angivna nonsensord subtraherats från antalet korrekt markerade existerande ord, men då beaktas inte gissningsfaktorn och den individuella svarsstilen. Dessutom kan inte de fyra alternativen sägas vara likvärdiga, då det inte är direkt fel att avvisa ett existerande ord – det visar bara på begränsningar i ordförrådet, vilket är exakt vad testet ska göra. För att försöka möta de tre olika aspekterna har olika formler tagits fram, utgående från *Signal Detection Theory* (SDT) och *standard correction for guessing formula* (Eyckmans 2004:28), och också genom att enbart räkna korrekta ja-svar eller genom att helt enkelt subtrahera falska alarm från antalet korrekta ja-svar (Huibregtse m.fl. 2002:231). Jämförelser mellan de olika beräkningsformlerna har visat stora skillnader mellan resultat räknade på samma data (Huibregtse m.fl. 2002, Eyckmans 2004:28, Mochida & Harrington 2006:86). Pellicer-Sanchez och Schmitt (2012:505) föreslår att det kanske inte går att hitta en formel som fungerar universellt, utan att formeln kanske borde anpassas utifrån varje enskild testtagares svarsstil.

Osäkerheten kring resultatberäkningsformlerna får olika följder beroende på i vilket sammanhang testet används – i forskning eller i undervisningssammanhang. Till exempel varnar Eyckmans (2004:25) för att testet verkar fungera sämre med inlärare på lägre nivåer, då de svarar mer oförutsägbart på nonsensorden – det är vanligare att testtagare på nybörjarnivåer överskattar sin ordkunskap och ger upphov till fler falska alarm (Meara 1996). Pellicer-Sánchez och Schmitt (2012) är kritiska till användningen av nonsensord, då deras studie genom uppföljning av testorden från Ja/nej-testet visade att även de testtagare som inte felmarkerade något nonsensord överskattade sitt ordförråd. Detta resultat underminerar nonsensordens hela funktion. Nonsensordens funktion som ärlighetskontroll behöver dock inte förkastas, och därför har det också föreslagits att nonsensorden skulle bytas ut mot ord från väldigt låga frekvenser, med motiveringen att det är mer motiverande för lärare och elever att göra ett test med ord som verkligen finns och att kontrollorden även kan bli en inlärningsmöjlighet (Mochida & Harrington 2006:94–95).

Trots reliabilitetsproblemen vidhåller ändå forskare att testformatet lämpar sig både för forskning och för undervisningssammanhang. Nation och Webb

(2011:296) menar att ja/nej-formatet lämpar sig utmärkt för att användas i forskning medan Huibregtse m.fl. (2002) samt Mochida & Harrington (2006) tvärtom menar att formatet lämpar sig väl för testning, diagnosticering och utvärdering i inlärningssammanhang men på grund av reliabilitetsproblemen relaterade till resultaträkningen inte lika självklart ska användas i forskningssammanhang. Eyckmans (2004:160) avråder i en fransk-nederländsk kontext från att använda testet ens i placeringssyfte på grund av formatets låga validitet och reliabilitet. Jag bedömer dock att testformatet är värt att utvärdera närmare i förhållande till den aktuella deltagargruppen, då det enkla formatet, på grund av språkintroelevernas varierande skolbakgrund och läsförmåga, väger in extra tungt i detta sammanhang. Formatet bidrar också med viktig information om de nyanländas förmåga att känna igen ord i skriven form, vilket kan ses som ett inledande viktigt steg i processen form-betydelsekoppling (se avsnitt 3.1.1).

3.3.1.2 Vocabulary Levels Test (VLT)

Vocabulary Levels Test (VLT) är ett engelskspråkigt diagnostiskt ordförrådstest som fått något av en klassikerstatus (Meara 1996, Stewart & White 2011). VLT togs fram för att luckor i inlärares ordförråd skulle kunna identifieras för att möjliggöra undervisningsanpassning (Nation 2013:517). Det är ett form-betydelseigenkänningstest av flervalstyp, inriktat på de tidigaste skedena av form-betydelselänkning där testtagaren ska kombinera rätt definition och testord (testitem) bland ett antal distraktorer, det vill säga ord som inte går att kombinera med någon av de tillgängliga förklaringarna (Schmitt 2010:198, Milton 2009:74). Samtliga ord, både testitem och distraktorer, har väldigt olika betydelser, för att den grundläggande form-betydelsekopplingen ska kunna göras även med minimala kunskaper om testitemets betydelse (Schmitt 2010:198). Testet är frekvensbaserat och består av itemkluster som representerar olika 1 000-ords frekvensband i målspråket. Varje band representeras av 30 item, som testtagaren ska para ihop med rätt förklaring. Itemen blandas med distraktorer från samma frekvensband så att varje kluster består av 3 målord och 3 distraktorer. Resultat räknas för varje frekvensband och det rekommenderas inte att sammanställa aggregerade resultat för hela testet eftersom det inte är tänkt att användas som ett mått på ordförrådets bredd (Kremmel & Pellicer-Sancez 2021).

VLT togs fram i början av 1980-talet av Nation (1983, 1990) och vidareutvecklades 2001 av Schmitt m.fl. Dessa två versioner bestod av fyra frekvensnivåer och en femte nivå bestående av akademiska ord. Nivåerna byggde på tre olika frekvenslistor över det engelska språket: nivåerna 3 000, 5 000 och 10 000 utgick från Thorndike och Lorges lista från 1944, medan 2 000-ords-nivån byggde på *General Service List* och den akademiska orddelen på *Academic Word List* (Nation 2013: 517). Listorna var dock inte kompatibla vad gäller ordmått, vilket har lett till ytterligare utveckling av formatet. Thorn-

dike och Lorges lista är en lemmatiserad lista medan de två övriga är ordfamiljsbaserade. De senaste versionerna av testet (Webb m.fl. 2017) bygger på lemmatiserad frekvensdata och testar även de 1 000 mest frekventa orden.

Även VLT som testformat har sina starka och svaga sidor. En svaghet är att flervalsfrågor möjliggör för testtagare att maximera sina resultat genom uteslutningsmetoden och att gissa sig fram till korrekta svar där de inte har kunskap om alla ord. Studier om VLT-formatet har kommit fram till att det inte går att utesluta risken att testtagare gissar blint (t.ex. Webb 2008), men det finns inte heller någon direkt metod för att beräkna hur många gissningar en testtagare gör i ett test som VLT eller att kompensera för effekten av gissningar (Milton 2009:75, Stewart & White 2011). Dels påverkar testtagarens språknivå hens behov av och möjlighet att gissa, och dels påverkas möjligheterna att gissa av att även distraktorerna i klustren kommer från samma frekvensband som målorden som testas (Stewart & White 2011). Testtagares kapacitet att gissa sig fram till rätt svar kan alltså variera från testnivå till testnivå, beroende på hur stor andel av orden på de testade nivåerna testtagaren känner till. Stewart och White (2011) föreslår dock att det är bra att använda testformat som inte grundar sig på flervalsfrågor – som exempelvis ja/nej-formatet – där det är möjligt för att minimera gissningseffekten.

VLT har varit ett populärt och tillförlitligt testformat genom åren. VLT-formatet har också utnyttjats för att skapa ordtest för andraspråkstalare av svenska. En version skapades av Lindberg och Johansson (2018) riktad till gymnasieelever på så kallade CLIL-program (Content and Language Integrated Learning), en form av undervisning där engelska används som undervisningsspråk istället för elevernas språk (svenska som första- eller andraspråk). Testet mätte kunskaperna om de 10 000 vanligaste token utgående från dagstidnings- och romantexter samt akademiska ord. Testet uppmätte bland annat signifikanta skillnader mellan elever med svenska som första- och andraspråk och signifikanta skillnader i resultat mellan år 1 och år 3 på CLIL-programmet. Lindberg och Johanssons (2018) test inspirerades av VLT-formatet (Nation 2001) och skapades för att matcha den engelska versionen som användes för att mäta ordkunskaper på engelska i samma studie. Bokander (2016), å sin sida, sökte inspiration i både VLT-formatet (Nation 1983, Schmitt m.fl. 2001) och i VST (Nation & Beglar 2007) och i ett flervalsformat rapporterat av Henning (1991), vilket resulterade i *SweLT*, ett alternativt levels-format där testorden inkorporeras i ett meningssammanhang och inte enbart kopplas samman med en synonym eller kort betydelsebeskrivning. Forsboms (2006) frekvensordlista utifrån Stockholm-Umeå-korpusen (SUC 2002) (se närmare info i kapitel 5.1.1) användes som grund och ord från 2 000-, 3 000-, 5 000- och 8 000-ordsnivå testades. Testtagarna var universitetsstuderande som lärt sig svenska i vuxen ålder och rekryterades på universitetskurser i svenska. Testresultat visade ökad svårighetsgrad för item på lägre nivåer i testet och resultaten korrelerade väl med olika språkliga nivåer enligt CEFR-skalan, såväl lärarbedömt som självrapporterat. Både Lindberg och Johanssons (2018) och Bokanders

(2016) test för svenska lämpar sig väl för inlärare på medel- eller högre språklig nivå, men inte lika bra för nybörjare och nyanlända.

Syftet med VLT-formatet är att identifiera luckor i andraspråksinlärares ordförråd på olika frekvensband. Hur vet man då om en lucka finns, eller om kunskaperna på ett frekvensband blivit mättade? Detta har forskare försökt definiera genom att dra olika gränser för hur många poäng som behövs för att ett frekvensband ska kunna anses vara behärskat av inläraren, en del mer godtyckligt än andra. Schmitt, Schmitt och Clapham (2001) lade för sina två reviderade upplagor av Nations ursprungliga VLT (1983) gränsen vid 26 poäng av 30 (motsvarande 86,67 % av totalpoäng) men motiverade inte denna gräns på något sätt. För det uppdaterade VLT-formatet av Webb m.fl. (2017) föreslås olika gränser för olika frekvensband: en striktare gräns, 29 poäng av 30, för de tre första frekvensbanden, och en lägre gräns, 24 poäng, för de två senare testade banden. Tanken här är att bättre spegla de mest frekventa ordens relevans framom de mer lågfrekventa orden. Ingen av dessa gränsdragningsstrategier värjer dock för den ovan beskrivna risken för över- eller underuppskattning till följd av itemurval, och inte heller för effekter av gissningar hos testtagarna. Jag vill påminna om en av orsakerna bakom lyckade gissningar, nämligen att testtagare med höga kunskaper på det testade frekvensbandet med hjälp av dessa lyckas göra strategiska, lyckade gissningar (exempelvis med uteslutningsmetoden) på item de inte behärskar genom uteslutningsmetoden (Kremmel & Schmitt 2016). Således är det inte bara testresultaten hos deltagare med låga resultat som på grund av itemurvalet kan feluppskattas, utan också resultaten hos de med höga resultat, men av en annan orsak. Oberoende om man sätter en lägre gräns eller en väldigt strikt gräns för behärskning av ett frekvensband, finns det en risk att deltagares kunskaper över- eller underskattas. Risken för över- och underskattning av ordkunskaper, samt andra frågor relaterade till testvalidering, redogörs för i följande avsnitt. För närmare information om förfarandet i denna studie, se kapitel 5, avsnitt 5.1.3.3.

3.3.2 Perspektiv på validering av testformat och tolkning av resultat

Under de senaste åren har en rad grundläggande praktiker inom ordförrådstestningen lyfts för närmare diskussion. Några sådana aspekter är bruket av frekvensbaserade ordlistor och antagandet att ord med liknande frekvens i språket är ungefär lika svåra att lära sig, samt bruket av ordfamiljen som itemformat. Ordfamiljsbaserade test har en lång historia i engelskspråkiga testsammanhang, men formaten har även kopierats till andra språk och förfarandet implementerats även för andra språk, mer eller mindre närbesläktade med engelskan, utan att de ursprungliga testen egentligen genomgått någon särskilt extensiv validering, och testformaten har inte nödvändigtvis tagits fram för att

testa de andraspråkstalarpopulationer de används för idag (Schmitt, Nation & Kremmel 2020).

Ordfrekvens har utan närmare undersökningar anammats för testning av olika språk, efter modell från engelska test (Brown 2012, Kremmel 2016). Men frekvensens faktiska roll i de olika språken och vid inlärning av dessa har sällan undersökts närmare, och man har inte heller utmanat kutymen att dela in ord i frekvensband på 1 000 ord. Frågan om ordfrekvenser i svenskan diskuteras av Bokander (2016), vars frekvensbaserade test för svenska (se avsnitt 3.3.1.2) visade god diskriminering mellan ord från olika frekvensband och även i förhållande till inlärares språkliga nivå enligt CEFR-skalan. Kremmel (2016) har föreslagit en finare indelning i den högfrekventa änden av skalan med tanke på ordfrekvensernas Zipf-distribution i språket. Kremmel (2016) har även diskuterat själva ordmåttet som testen ska grunda sig i – ordfamiljen har länge varit det vanligaste måtten för engelska test, men i senare forskning har lemmat visat sig vara mer lämpat, för att det inte är lika säkert att inlärare faktiskt kan alla former som ingår i ordfamiljer, och lemmat därmed bildar ett mer trovärdigt mått på faktiska kunskaper, vilket underlättar tolkningen av testresultat. Flera forskare har också lyft risken att över- eller underskatta testtagares ordförrådsbredd, dels på grund av testtagar”personlighet”, det vill säga hur samvetsgranna eller inte testtagare kan vara, men dels också utifrån kutymen att uppskatta kunskaper om andra ord än de ord som faktiskt testas och genom användandet av flervalsfrågor. Vid varje vägval en testtagare ställs inför finns en liten risk att hen svarar rätt även utan att ha de kunskaper som efterfrågas, och ju större ordmått som ligger bakom testet, desto större blir överskattningen av de faktiska ordkunskaperna.

En annan fråga gäller testitemens representativitet som diskuteras utförligt av Stoeckel, McLean och Nation (2020). Hur mycket kan ett sampel från ett 1 000-ordsband säga om testtagares verkliga kunskaper på bandet? En sampelstorlek på 30 ord av 1 000 verkar vara tillräckligt (Gyllstad m.fl. 2015, Schmitt m.fl. 2001) men det är inte garanterat att de utvalda orden representerar populationen (frekvensbandet) tillräckligt väl. Det går inte lika enkelt att kontrollera för exakt hur stor chansen är att just de utvalda orden är mer eller mindre säkert kända, vilket innebär att mått på kunskap om de specifika orden på ett systematiskt sätt kan över- eller underskatta kunskapen om andra ord på frekvensbandet. Denna osäkerhet gäller även om mått på intern validitet (exempelvis Cronbachs alfa) kan visa att testet fungerar väl – det visar främst att testet faktiskt mäter kunskaper om de ord som är med i testet. Så hur konservativt ska resultaten på frekvensbanden tolkas? Stoeckel, McLean och Nation (2020) använder 95 % konfidensintervall för att illustrera hur stor variationen i den verkliga ordkunskapen på ett frekvensband kan vara jämfört med den uppmätta nivån. Deras beräkningar för ordfamiljsbaserade frekvensband representerade av 30 ord återges i tabell 3.2 och visar implikationer för 15 poäng (50 %), 28, 29 och 30 poäng (100 %).

Tabell 3.2. Clopper-Pearsons konfidensintervall för antalet kända ord utifrån specifika resultat för sampelstorlek 30 av 1 000-ords frekvensband enligt Stoeckel, McLean och Nation (2020:17)

Resultat av 30 poäng	**Uppskattad mängd kända ord**	**95 % konfidensintervall**		
		Lägst	**Högst**	**Omfång**
15	500	313	687	374
28	933	779	992	213
29	967	828	999	171
30	1 000	884	1 000	116

Beroende på hur väl de testade orden verkligen representerar det testade frekvensbandet kan alltså 50 % av poängen på orden i testet betyda verkliga kunskaper på allt från 313 ord till 687 ord, istället för uppskattningen på 500 ord. Vi kan också avläsa av tabellen att risken att över- eller underskatta den verkliga kunskapen sjunker med högre poäng, men trots 100 % av poängen försvinner osäkerheten inte helt. Ett sätt att arbeta runt, eller åtminstone minska inverkan av över- och underskattning, är att utgå från lemmabaserade frekvensband istället för ordfamiljsbaserade, då lemmat är ett mer precist mått. Trots att båda testen i denna avhandlingsstudie mäter lemmakunskaper, bör ändå risken för över- och underuppskattning hållas i minnet. Av detta kan konstateras att risken att referensgruppens förstaspråkstalares resultat över- eller underskattas stort är mindre på grund av deras höga språkliga nivå. För andraspråkstalare i referensgruppen och språkintroelever kan dock risken för över- och underskattning av de verkliga kunskaperna öka. Detta är viktigt att ha i åtanke när resultaten på frekvensbandsnivåer och heltest tolkas i avhandlingens resultatkapitel.

3.4 Sammanfattning

I detta kapitel har studiens teoretiska ramverk byggts upp utifrån en bruksbaserad, komplex och dynamisk syn på språk och språkinlärning. Även teoretiska perspektiv på ord, ordinlärning, ordförråd och ordförrådsmätning som påverkar avhandlingens testformat och tolkning av resultaten har presenterats. Kärnan i avhandlingens teoretiska ramverk ligger mellan språkbruket och de kognitiva processerna bakom språkinlärning: genom repetition och möten med ord i olika sammanhang byggs kunskap om ords form, betydelser och användningsområden upp och ordförrådet kan växa på bredden och djupet, men förestående studie granskar enbart inlärningsutfallet av dessa processer. Ordinlärning och ordförrådet kan båda beskrivas som komplexa dynamiska system, som förändras för varje ny kunskap som läggs till och som påverkas

av olika faktorer inom inläraren och runt inläraren. En del faktorer härstammar från språket, som språkliga mönster och ordens frekvens i språket, medan andra härstammar från inlärarna själva, deras tidigare språkkunskaper och motivation. Även explicit språkundervisning kan spela in och stärka och styra ordinlärningen mot ändamålsenliga delar av ordförrådet.

Utgående från ordens frekvens, det vill säga hur vanliga de är i språket, kan den språkliga inputen även organiseras och undersökas, och tillägnandet av nya ord i inlärares ordförråd kan uppskattas och följas upp. Lexikala frekvensprofiler kan användas för att granska både texter och inlärarordförrådets sammansättning. Tidigare forskning har visat att behärskningen av ord på olika frekvensband ökar ju längre språkinlärningen pågår, och att inlärningen av nya ord fortskrider på många olika frekvensband samtidigt även om en fallande profil från de mest frekventa orden mot mindre frekventa ord är vanlig. Detta innebär att det är rimligt att förvänta sig varierande ordkunskaper hos inlärare som kommit olika långt i språkinlärningen. Detta är centralt för de ordförrådstest som skapats för och används i denna avhandling och för förståelsen av de ordkunskaper som förväntas (explicit och implicit) av inlärarna på språkintro.

Genomgången i detta kapitel har visat att forskning om ordförråd och ordinlärning innebär att snäva in och definiera ordbegreppet, vilka ord som ska testas och hur det ska göras. Ordförrådsforskning visar vikten av att utveckla ett ändamålsenligt ordförråd och att mäta detta på ett ändamålsenligt sätt. Som avslutning på detta kapitel ska jag besvara de tre centrala frågor som Nation (2013:527) lyfter och som bör definieras i varje studie som tar sig an att mäta ordförråd, nämligen: Vad räknas som ett ord? Hur väljs vilka ord som ska testas? Hur mäts om inlärare kan ett ord? Fokus för testningen i denna avhandling ligger på igenkänning av ord i skriven form och kopplingen mellan ordens form och betydelse, som kommer att mätas med två olika textsnåla testformat anpassade för de tilltänkta testtagarna. Enheten som räknas som ord i denna studie är *lemmat*, under vilket böjningsformerna för ett ord med en särskild betydelse samlas. Användningen av lemman i ordförrådsforskningen innefattar ett inlärarperspektiv, nämligen att bördan att lära in en ny (grammatisk) form av ett tidigare inlärt ordkoncept minskar. Inlärare som visar behärskning av en form av ett ord kan därmed antas behärska även andra former av det, som pluralform eller bestämd form, vilka ingår i måttet lemma. För att bestämma vilka ord som ska testas har jag utgått från ordfrekvens och forskning om ordfrekvensers roll vid läsning på andraspråket: med goda kunskaper om språkets mest frekventa ord kan en substantiell del av en text läsas med förståelse. I kapitel 5 redogör jag närmare för de gränsdragningar som gjorts och de frekvensdata som ligger till grund för studiens ordtest samt för själva arbetet med att ta fram ordtesten som används i denna studie.

4 Faktorer som påverkar andraspråksinlärning och ordförrådsutveckling

Inom andraspråksforskningen har många faktorer som påverkar språkinlärning och framgång i skolan ringats in. Förutom de i kapitel 3 presenterade ordförrådsaspekterna och några inlärar- och undervisningsrelaterade faktorer är dessa faktorer knutna till elevens personliga bakgrund och en rad interna och externa faktorer (De Wilde & Goriot 2022). Personliga bakgrundsfaktorer är till exempel *kön, ålder, socioekonomisk status, tidigare skolbakgrund* och *läs- och skrivfärdigheter på ett tidigare inlärt språk* samt *ankomstålder* och *vistelsetid* i landet där andraspråket talas och inlärningen sker. I forskning om andraspråksinlärning och inom komplexitetsteoretisk andraspråksforskning skiljer man vidare mellan *interna* och *externa resurser för språkutveckling* (Van Geert m.fl. 1997, Van Geert 2008), som alla interagerar och påverkar varandra (de Bot & Larsen-Freeman 2011:14). Inlärarinterna resurser är exempelvis *tvärspråkligt inflytande från första-* och *andraspråkskunskaper* och *motivation* och *attityder,* samt bland annat *språkbegåvning, minneskapacitet* och *problemlösningsförmåga*. I denna avhandling undersöks enbart tvärspråkligt inflytande från tidigare inlärda språk samt motivation och attityder till att lära sig det nya språket svenska. Externa resurser är exempelvis omgivningens investerade tid för att stötta inlärningen, omgivningens språk, samt motivation från omgivningen, så som förstärkning och materiella resurser. I denna avhandling granskas inflytandet från faktorer relaterade till inlärningssammanhanget på språkintro och de förutsättningar för andraspråksinlärning som ges där. Även om flera faktorer visat sig kunna gynna språkinlärning och skolframgång kvarstår faktum att andraspråksinlärning tar tid och läranderesultaten kan variera och behovet är stort att förstå sambanden mellan läranderesultat och diverse påverkansfaktorer. Andraspråksforskningen, även om den är en relativt ny forskningsgren, har i nuläget en substantiell bas och kunskapen om andraspråksinlärningens mönster och förutsättningar har vuxit betydligt under de senaste cirka trettio åren. I tidigare andraspråksforskning har dock en tendens funnits att inte kontrollera för samvarierande variabler och att generalisera fynd från specifika språk, inlärningssammanhang och andraspråkstalarpopulationer till att gälla all andraspråksinlärning (Muñoz 2008:591, Bigelow & Tarone 2004). Föreliggande kapitel vigs därför åt en genomgång

av vad tidigare forskning visat om olika faktorers förhållande till andraspråksinlärning överlag och eventuella särskilda kopplingar till ordförrådsutvecklingen på andraspråket, samt undersökningar om samvariation mellan variabler och individuell variation. Avsnitten 4.1–4.3 behandlar de personliga bakgrundsfaktorerna socioekonomisk status, ålder och vistelsetid samt tidigare skolbakgrund och läs- och skrivfärdigheter, medan de interna faktorerna tvärspråkligt inflytande, motivation och attityder tas upp i avsnitt 4.4–4.5. I avsnitt 4.6 behandlas effekten av yttre faktorer kopplade till språklig input i undervisningssammanhang. Kapitlet avslutas med en sammanfattning i avsnitt 4.7. Tidigare forskningsfynd kommer genomgående relateras till den aktuella inlärargruppen, deras inlärningssammanhang och inlärningsförutsättningar, samt avhandlingsstudiens genomförande.

4.1 Socioekonomisk status

Det sociala sammanhang som en människa växer upp i och som språkinlärning och utbildning sker inom bidrar med många viktiga och, enligt viss tidigare forskning, till och med avgörande faktorer som påverkar inlärningsresultaten. En sådan faktor *är socioekonomisk status* (Hart & Risley 1995, Sirin 2005, Calvo & Bialystok 2014). I forskningen kopplas socioekonomisk status ofta till föräldrarnas utbildningsgrad, yrkeskategori och/eller familjens ekonomiska situation (Sirin 2005). Många studier har visat tydliga samband mellan socioekonomisk status och barns och elevers språkinlärning och akademiska framgång. Forskning visar exempelvis att barn från familjer med högre socioekonomisk status presterar bättre såväl receptivt som produktivt på ordkunskap, grammatik, narrativ kompetens, fonologisk medvetenhet, och språkprocessning (se t.ex. Hoff 2006, 2013). För andraspråksinlärning kopplas högre socioekonomisk status bland annat till ekonomisk frihet och mer kontakt med majoritetsspråket (Pearson 2007). Särskilt moderns utbildningsgrad och andraspråkskunskaper har visat sig inverka mer på barnets andraspråksinlärning i sådana sammanhang där modern kan ses som den primära vårdgivaren (se t.ex. Calvo & Bialystok 2014, Prevoo m.fl. 2014, Rydland m.fl. 2014, Meir & Armon-Loten 2017, Sorenson & Paradis 2020). Jag kommer i detta avsnitt att återge några centrala forskningsfynd relaterade till socioekonomisk status i förstahand, men även denna faktors samvariation med andra relaterade faktorer kommer att behandlas.

En stor andel av tidigare forskning fokuserar på yngre elever och barns språkinlärning, och effekten av socioekonomisk status kopplas ofta till allmän skolframgång. Man har också undersökt om effekten av socioekonomisk status är den samma genom hela skolgången/i olika åldrar och om den *medieras* av inflytande från andra faktorer. Bevis för att effekten avtar i högre åldrar/högre årskurser har kunnat skönjas i en rad studier (se White 1982 och Sirin 2005 för översiktstudier), men longitudinella resultat har också visat att

skillnaderna mellan inlärare med högre och lägre socioekonomisk bakgrund kan hållas konstant och till och med öka (Hart och Risley 1995, Sirin 2005:420). Samband mellan socioekonomisk status och ordförråd samt läsförståelse har också kunnat fastställas, men resultaten är till viss del motstridiga och bygger på undersökningar om både L1- och L2-talande barn och ungdomar i många olika åldrar, i olika länder och med olika språkkombinationer (Cangelosi, Barichello, Dijkstra & Palladino 2024:174). I ett svenskt sammanhang visar Bohnacker, Lindgren och Öztekin (2016) en tydlig effekt av språklig input på produktivt ordförråd både i första- (tyska eller turkiska) och andraspråket (svenska) för 4–7 år gamla barn, men ingen effekt uppvisades för socioekonomisk status. Detta förhållande för socioekonomisk status upprepades också i en senare studie av arabisk-svensktalande barns receptiva och produktiva ordförråd på både första- och andraspråket (Bohnacker, Haddad & Öberg 2021. Cangelosi m.fl. (2024) drar också i sin studie om både första- (engelska) och andraspråkstalande (spanska-engelska) 9-11-åringars ordförråd och läsförståelse på engelska slutsatsen att socioekonomisk status tydligt kan kopplas till resultat både för ordförrådsdjup och läsfärdighet för båda grupperna (jfr Lervåg m.fl. 2019). I denna studie kunde också en tydlig medierande effekt mellan ordkunskaper och läsfärdighet fastställas. Resultatet visade att elevernas ordkunskapsnivå kunde förklara en stor del av relationen mellan socioekonomisk status och läsfärdighet, och läsfärdighet kunde förklara en del av förhållandet mellan socioekonomisk status och ordkunskap. Forskarna drar slutsatsen att skolan kan spela en viktig roll i att bryta detta cirkulära förhållande, och jämna ut skillnader mellan elever med olika socioekonomisk bakgrund.

Andra studier visar också att effekten av socioekonomisk status kan påverkas av andra faktorer relaterade till skolformen, inlärarnas omgivning och deras sociala agens. Sirins metastudie (2005) visar att effekten av socioekonomisk status kan vara mindre på individuell nivå, men högre på skolnivå, vilket innebär att en enskild inlärares inlärningsresultat kan påverkas mer av skolans genomsnittliga socioekonomiska status än av sina egna individuella utgångspunkter (se även Lipsey & Wilson 1993). Trebits m.fl. 2021 visar i en studie om tyska 9–10-åringars färdigheter i L2-engelska (inklusive mått på ordförråd) och kognitiva färdigheter i förhållande till effekten av socioekonomisk status och skolprogram i Tyskland (enspråkig jämfört med flerspråkig skola) att socioekonomisk status inte hade samma genomslagskraft för elever i flerspråkig skola. De menar att den flerspråkiga skolformen, där undervisningen till stor del sker på andraspråket, förmildrar effekten av socioekonomisk status. Carhill m.fl. (2008) undersöker istället hur färdigheter i engelska som andraspråk hos ungdomar med migrantbakgrund i USA påverkas av samverkan mellan exponering till engelska i skol- och fritidssammanhang samt individuella bakgrundsfaktorer (ålder, vistelsetid), socioekonomiska variabler (moderns utbildningsgrad, föräldrarnas engelskkunskaper) samt skolkvalitet (sko-

lans resultat i nationella engelsktest samt andel studenter som erhåller måltidsstöd). Ungdomarna, i åldern 14–19 år, kom från olika länder och hade vistats i USA i ungefär 7 år. Studien bekräftar tidigare forskning, som visat att det tar minst 4–7 år för andraspråksinlärare av engelska att nå en akademisk nivå i språket. Endast drygt 7 % av deltagarna presterade på samma nivå som jämngamla engelsktalande ungdomar. Studien visade även signifikanta skillnader mellan dels ungdomar från olika ursprungsländer, dels mellan ungdomar från skolor med olika hög kvalitet. Variabler som visade sig vara viktiga var individuell ålder och vistelsetid i landet, medan moderns utbildningsgrad och föräldrarnas andraspråkskunskaper förlorade sin förklaringskraft när exponeringsgrad till engelska och skolkvalitet beaktades. Ungdomar som använde engelska i olika sammanhang, utöver i skolan, klarade sig bättre på språktestet, men skolans kvalitet hade det största förklaringsvärdet. Resultatet tolkades peka på att socioekonomiska faktorer kan medieras av skolkvalitativa faktorer, men att även språklig exponering genom individuell social agens spelar en avgörande roll för unga andraspråkstalares språkinlärning. Med dessa resultat varnar Carhill m.fl. (2008) forskare och utbildare för att oreflekterat överföra forskningsfynd om yngre barns andraspråksinlärning och påverkansfaktorer till ungdomar och deras utbildningssammanhang. Studien betonar också vikten av de individuella faktorerna ålder och vistelsetid för andraspråksinlärare i övre tonåren.

I Sverige har höga korrelationer mellan socioekonomisk status och skolframgång uppmätts i grundskolans högre klasser (Elley 1992), och i PISA-undersökningar har till och med 61 % av variansen i 15-åringars testresultat förklarats av socioekonomisk status (Välijärvi & Malin 2003). Även Utbildningsdepartementets betänkande SOU2019:18 visade att elever med föräldrar med eftergymnasial utbildning i högre grad blev behöriga för gymnasiet. Statistik från SCB (SCB 2021) visar vidare att en rad faktorer relaterade till socioekonomisk status (föräldrars högsta utbildningsgrad, föräldrars inkomst, yrke och sysselsättningsstatus samt boendeområdets socioekonomiska status) har ett tydligt samband med meritvärden för elever i årskurs nio, och att föräldrars högsta utbildningsgrad har den största inverkande effekten av dessa variabler. De socioekonomiska faktorerna tar också i SCB:s statistik ut en negativ effekt av utländsk bakgrund, som i undersökningen används som en proxy-variabel för flerspråkighet. Effekterna av socioekonomisk status och flerspråkighet har undersökts extensivt och visat genomgående tydliga effekter av socioekonomiskt status på bland annat kognitiva färdigheter och språkfärdighet, medan effekten av flerspråkighet inte varit lite tydlig. Båda ovan nämnda granskningar visade också att kvinnliga elever fick högre resultat än manliga, och rapporten från SCB ser också en positiv effekt av att bo med sina föräldrar jämfört med att inte göra det, vilket indikerar att även boendesituationen kan påverka meritvärdet i svensk skola. I denna undersökning uteslöts dock data för nyanlända (som invandrat mindre än 4 år innan avgångsbetyget i årskurs 9).

De i detta avsnitt återgivna studierna är exempel på hur variabeln socioekonomisk status har undersökts i andraspråksforskningen och hur olika resultat som framkommit om denna faktors inverkan på andraspråksutveckling, ordförråd, läsförståelse och skolframgång hos inlärare i olika åldrar och i olika länder. Vilken roll denna faktor har för nyanlända andraspråksinlärare i Sverige går dock inte att säga med säkerhet. Även om socioekonomisk status enligt PISA-undersökningar, betänkanden och statistik kunnat kopplas även till svenska skolelevers allmänna skolprestationer, åtminstone i äldre åldrar, visas inte samma samband för denna faktors förhållande till andraspråksinlärning och ordförrådsutveckling på svenska, i varje fall inte hos yngre tvåspråkiga barn. Bohnacker m.fl. 2016 och 2021 resonerar om att en orsak till faktorns begränsade genomslagskraft bland andraspråkstalande barn i ett svenskt sammanhang skulle kunna vara det svenska förskole- och skolsystemet, som ger barn från olika bakgrund jämnare förutsättningar redan från en mycket tidig ålder, och att de samhälleliga skillnaderna till följd av socioekonomisk status inte är lika uttalade i Sverige som de kan vara i andra länder där tidigare forskning genomförts, exempelvis i USA. Den potentiellt förmildrande effekten av de svenska förhållandena är dessvärre inte aktuell för ungdomar som flyttat till Sverige i äldre tonåren och därmed gått största delen av sin skolgång i andra länder där effekten av socioekonomisk status kan vara mera framträdande eller avgörande för om skolgång över huvud taget är möjlig. En positiv effekt av högre socioekonomisk status i tidigare hemländer kan då synas i form av bättre utgångsläge för lärande i det nya svenska sammanhanget, även om den egna familjen inte är närvarande i Sverige. Den socioekonomiska statusens roll i nyanländas ordförrådsutveckling på svenska kommer i denna avhandling undersökas genom information om deltagarnas föräldrars högsta utbildningsgrad, och faktorn kommer även relateras till andra faktorer och potentiella interaktioner kommer granskas.

4.2 Ålder och tid – ett kluster av samvarierande variabler?

Några av de mest granskade faktorerna i förhållande till andraspråksinlärning är olika aspekter av *ålder* och *tid*. Till följd av detta finns en rad uppfattningar om andraspråksinlärning som kan härledas till ett kluster av ålders- och tidsrelaterade variabler, vilka går in i varandra och mäter delvis samma förhållanden: *ålder vid språkinlärningsstart*, *ålder vid testning* och *tid i landet/språklig exponeringstid*. Jag kommer här behandla dessa variabler var för sig, och presentera vad den tidigare forskningen har kunnat säga om effekten av dessa olika tidsrelaterade variabler på andraspråksinlärningen, men också redovisa de metodologiska fallgropar som potentiell samvariation mellan dessa variabler medför till de tidigare forskningsresultaten.

4.2.1 Startålder och ålder vid testning

Startålder (eng. *Age of Acquisition* (AoA) eller *Age of Onset* (AoO)) och dess effekt på språkinlärningen har varit fokus för en lång forskningstradition. Man har kunnat utröna både för- och nackdelar med tidigare och senare start på andraspråksinlärningen. Hypotesen om en *kritisk*, eller *känslig, period* för språkinlärning har undersökts genom hypotestestning på andraspråkstalarpopulationer (se t.ex. Johnson & Newport 1989, DeKeyser 2000, Birdsong & Molis 2001), även i svenska sammanhang (se t.ex. Abrahamsson & Hyltenstam 2009, Abrahamsson 2012). I den forskningen har man funnit belägg för att inlärare med en tidig startålder i (främst) naturalistiska språkinlärningssammanhang har en fördel framför inlärare med en sen(are) startålder vad gäller slutlig behärskningsnivå i andraspråket. Var gränsen för den kritiska perioden går (allt från 1 till 18 års ålder finns föreslaget) och exakt vilka språkliga färdigheter den berör har dock inte fastställts och senare forskning har problematiserat både metod och slutsatser i de tidigare studierna (t.ex. Muñoz & Singleton 2011, Vanhove 2013, Hartshorne 2022). En motsatt åldersrelaterad effekt är att äldre inlärare (äldre barn, tonåringar och vuxna) uppvisar en snabbbare *inlärningstakt* under den första tiden av andraspråksinlärning än yngre barn (se t.ex. Krashen m.fl. 1979). Forskningen kan dock inte slå fast om detta förhållande gäller i alla andraspråksinlärningssammanhang. Det är stor skillnad i hur intensiv och kvalitativ språklig input inlärare i institutionell miljö får (se exempel i avsnitt 4.6), vilket kan få konsekvenser för hur snabbt och hur väl andraspråket lärs in och behärskas i slutändan, oberoende av startåldern. I formella undervisningssammanhang verkar yngre inlärare inte ha samma åldersfördel som i naturliga inlärningssammanhang (t.ex. Muñoz 2008, 2011, Larson-Hall 2008, Pfenninger 2014a, 2014b). I formella undervisningssammanhang verkar istället inputens kvalitet och kvantitet väga tyngre än startåldern (Muñoz 2011) och äldre inlärare verkar också snabbt kunna komma i kapp inlärare som fått en tidigare språkinlärningsstart, åtminstone gällande främmandespråksinlärning (Pfenninger 2011, Pfenninger & Singleton 2017). Här bör påminnas om de tidigare återgivna forskningsresultaten relaterade till nyanlända elevers andraspråksutveckling (Umansky m.fl. 2022), som förutom att bekräfta tidigare forskningsfynd om insaktande utvecklingstakt på högre färdighetsnivåer, även kunde visa på en ålderseffekt: nyanlända med lägre ingångskunskaper i engelska som började skolan i yngre ålder uppvisade en snabbare inlärningstakt än äldre nyanlända med högre ingångskunskaper. Detta resultat tyder på en effekt inte bara av ålder utan också av graden av ingångskunskaper vid andraspråksinlärningsstarten. Skillnaderna kan också tyda på skillnader i de refereade studiernas definition av andraspråksinlärare och om dessa kontrollerat för ingångskunskaper eller inte.

Effekterna av startåldern har inte alltid undersökts i förhållande till andra potentiellt medierande faktorer, vilket kan ge en ofullständig bild av ålderns inverkan på språkinlärningen (Pfenninger 2017:20). Enligt Stevens (2006) har

tidigare studier, som påvisat skillnader i språklig behärskning hos äldre och yngre inlärare, sällan kontrollerat för forskningsobjektens *ålder vid testning*, trots de effekter biologisk ålder och med den följande kognitiva fördelar kan ha på uppmätta resultat. När exempelvis inlärare med tidig och sen språkinlärningsstart undersökts, har studier ofta kontrollerat för vistelsetid i landet genom att ställa upp en minimigräns så som 5 år eller 10 år men inte för ålder vid testning (se även Birdsong 2006). Förutom ovan nämnda ingångskunskaper, har studier även funnit kopplingar mellan ålder, motivation och färdighetsnivåer, och vid främmandespråksinlärning påvisat bland annat sjunkande motivation med äldre ålder även om förhållandet mellan motivation och språklig färdighetsnivå på andraspråket är genomgående positivt genom åldrarna (Tragant & Muñoz 2000, Graham 2004, Masgoret & Gardner 2003, Tragant 2006) (se mer om motivation i avsnitt 4.5). Pfenninger (2017) utmanar vidare startålderns status som en individuell, fast faktor och menar att även om inga faktorer i omgivningen kan påverka en inlärares startålder, kan *effekterna* av startålder påverkas och medieras av kontexter och situationer runt språkinläraren. Pfenninger (2017) visar att förhållandet mellan startålder och andraspråksutveckling medieras av faktorer på skolnivå, och denna påverkan kan vara både positiv och negativ, vilket gör startåldern till en i hög grad formbar faktor.

I den aktuella studien är de nyanlända deltagarna i äldre tonåren eller ung vuxen ålder och har kommit till Sverige i ungefär samma ålder med ganska liten variation (se kapitel 6.2.1 för en översiktlig presentation av studiens deltagare). Den forskning relaterad till startålder som refererats här är alltså främst relevant i det avseendet att den ger underlag för att granska inlärningstakt och effekter av andra faktorer inom och runt inläraren under andraspråksinlärningens inledande skeden hos äldre, tonåriga andraspråksinlärare. Denna avhandling fokuserar inte på att undersöka vilka färdighetsnivåer studiens deltagare kommer ha möjlighet att nå längre fram än vad den aktuella studien sträcker sig. Variablerna ankomstålder och ålder kommer, trots den lilla variationen i inlärargruppen, dock att kontrolleras för i denna studie, och eventuella skillnader i receptiv ordkunskap relaterad till dessa variabler kommer att undersökas.

4.2.2 Vistelsetid och språklig exponeringstid

Tiden som en andraspråksinlärare har varit i kontakt med andraspråket påverkar hur väl språket behärskas. Men denna tid definieras på olika sätt och benämns på olika sätt av olika forskare. *Vistelsetid* (eng. *Length of Residence*, LoR) definieras ofta som antalet månader eller år en andraspråksinlärare vistats i landet där andraspråket är samhällsbärande, medan *språklig exponeringstid* mäter hur länge inläraren varit i kontakt med målspråket. Ibland dras likhetstecken mellan dessa två tidsmått, men hur länge en person befunnit sig

i ett land medför inte nödvändigtvis att personen under hela den tiden exponerats för landets majoritetsspråk. För enkelhetens skull kommer jag här inledningsvis behandla dessa två benämningar synonymt, och återkomma till problematiken lite längre fram i avsnittet.

Forskning har visat att effekten av variabler som *tid i landet* eller *språklig exponeringstid* inte är linjär. Hur lång tid en inlärare bott i landet där språket talas/exponerats för språket verkar enligt vissa studier göra större skillnad i början av språkinlärningen, men ge mindre och mindre effekt ju längre tid som går (se t.ex. Krashen m.fl. 1979, Hakuta m.fl. 2003). Krashen m.fl. (1979) menar att vistelsetid/språklig exponeringstid inte inverkar på den slutliga behärskningsnivån efter de första 5–10 åren, vilket bekräftats av Hakuta m.fl. (2003) som inte kunde hitta någon effekt för vistelsetid hos andraspråkstalare som bott i USA längre än 10 år. Hakuta m.fl. (2003) robusta statistiska fynd har dock kritiserats av exempelvis Stevens (2006) som i en återgranskning av samma data visar att vistelsetiden/exponeringstiden visar effekt även efter de första 5–10 åren. Vistelse-/exponeringstiden är också viktigare för utvecklingen av vissa aspekter av andraspråket än andra. En sådan aspekt är ordförrådet som innehåller en till synes oändlig mängd potentiella ord för inläraren att lära sig, och nya som tillkommer i språket hela tiden, till skillnad från exempelvis grammatik- och uttalsregler som är betydligt mer begränsade i språket. Exempelvis Granena och Long (2013) rapporterar ett positivt samband mellan vistelsetid och lexikal kunskap hos deltagare med längre vistelsetid och högre startålder (16–19 år). De menar att lexikala kunskaper fortsätter utvecklas under hela livet, och att de inte har en slutpunkt på samma sätt som exempelvis uttalsinlärningen verkar ha.

Stevens (2006) och Muñoz (2008) påpekar dock att det finns flera problem med variabeln vistelsetid/exponeringstid, som sällan definieras eller problematiseras i forskningen. Ett antagande, som studier som undersöker effekten av vistelsetid gör, är att inlärares vistelsetid i landet där språket talas är ett tillförlitligt mått på språklig exponering, men enkla uträkningar om vistelsetid i landet kan inte antas ge tillförlitlig information om inputens kvantitet och kvalitet. Många studier visar att inlärarens sociala engagemang, och exempelvis skolgång i landet, är mer avgörande än enbart vistelsetiden (se t.ex. Flege & Liu 2001). Barn under skolålder exponeras inte nödvändigtvis för andraspråket direkt från ankomst, och för äldre inlärare kan den språkliga inputens kvantitet och kvalitet variera stort beroende på faktorer som bostadsområde, studie- och arbetsmöjligheter (Flege 2008). I den aktuella studien blir starten för den språkliga exponeringen kontrollerad av det faktum att studiens deltagare är i skolålder och därmed omfattas av den svenska skolplikten, i och med vilken en start i förberedelseklass eller på språkintroduktion snabbt följer på ankomsten till Sverige. Även om den språkliga inputens kvantitet och kvalitet inte kan kontrolleras för hela vägen fram till deltagandet i den aktuella studien, rör det sig i studien om skillnader i veckor och månader och inte år mellan de deltagande nyanlända ungdomarna. Det mått på *vistelsetid i Sverige* som jag

brukar mig av i denna avhandling bygger alltså på antagandet att exponeringstiden grovt taget sammanfaller med vistelsetiden.

4.3 Tidigare skolbakgrund och läs- och skrivfärdigheter

Som konstaterats i tidigare avsnitt kan nyanlända ungdomars bakgrund variera stort när det gäller tidigare erfarenheter och möjligheter av att delta i formell undervisning, samt beträffande tidigare utvecklade läs- och skrivfärdigheter på ett första- eller andraspråk. Tidigare skolbakgrund och tidigare läs- och skrivfärdigheter är två nära kopplade faktorer, men de är också två faktorer vars inverkan på andraspråksinlärningen inte har undersökts extensivt i tidigare forskning (Bigelow & Tarone 2004, Gujord 2023). I samband med längre erfarenheter av formell utbildning följer ofta mer eller mindre välutvecklade läs- och skrivfärdigheter på (minst) ett språk som kan vara personens förstaeller ett andraspråk. Medan den tidigare skolbakgrunden främst kan kopplas till skolvana och ämneskunskaper kan läs- och skrivfärdighet kopplas direkt till den kognitiva språkprocessningen och till metalingvistisk kunskap. Även om nya språk kan läras in på olika sätt, inte minst genom naturlig vistelse i en språkmiljö (se vidare i avsnitt 4.6), tillkommer vid språkinlärning i ett skolsammanhang språkets skriftliga form som en central del både i undervisningen och i den språkliga vidd som ska omsättas hos andraspråksinläraren. I detta avsnitt behandlar jag först i 4.3.1 den skolbakgrundsrelaterade dimensionen, inklusive definitionen av elever med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund samt dessa elevers färdigheter och behov i formella undervisningssituationer. I avsnitt 4.3.2 behandlas perspektiv på läsning på ett andraspråk och särskilda utmaningar för läsare som är nya i språket.

4.3.1 Kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund

Andraspråksinlärare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund och som inte utvecklat läs- och skrivfärdigheter på ett förstaspråk är synnerligen osynliga i tidigare andraspråksforskning. En orsak till att det är svårt att hitta forskning om dessa inlärare är att de går under många olika beteckningar i forskningen, och att en enhetlig definition saknas (Browder m.fl. 2022, Brännström 2023). Några begrepp har dock fått spridning internationellt. För barn och ungdomar har på engelskspråkigt håll myntats begreppet *Students With Limited Or Interrupted Formal Education* (*SLIFE*) medan man för vuxna inlärare med kort eller ingen skolbakgrund och behov av grundläggande litteracitetsträning ofta använder begreppet *LESLLA*, *Literacy Education and Second Language Acquisition in Adults.* Var gränsen går för att räkna att en inlärare har kort eller avbruten skolbakgrund är dock inte hugget i sten. Morgan m.fl. (2023) rapporterar exempelvis att det i USA inte finns någon gemensam defi-

nition vilket medför att stater, distrikt och enskilda skolor definierar och identifierar elever med kort eller avbruten skolbakgrund på olika sätt. Kriterier kan utgå från elevers ålder, antal årskurser som lästs innan ankomst eller hur många år under den åldersadekvata utbildningsnivån eleven ligger. Ofta kan gränsdragningen också kopplas samman med läs- och skrivfärdigheter och behov av grundläggande litteracitetsträning. DeCapua och Marshall (2009:160, 2015:357) sammanfattar definitionen enligt följande: elever som har begränsad eller ingen läskunnighet på modersmålet och begränsad räknefärdighet, som har begränsad eller ingen formell utbildning och som befinner sig minst två år efter jämngamla elevers ämneskunskaper. Vuxna deltagare med lägre läs- och skrivfärdigheter i Bigelow och Tarones (2004) studie hade förlorat ungefär sju år av sin skolgång. Ett ändamålsenligt sätt att identifiera elever med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund behövs för att eleverna ska kunna få tillgång till undervisning och program som utgår från deras styrkor och bemöter deras särskilda behov, så som grundläggande litteracitetsträning.

Jag kommer i denna studie att hålla mig till benämningen *elever med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund* i jämförelse med *elever med längre eller åldersadekvat tidigare skolbakgrund*. Utifrån ovan beskrivna definitioner av denna elevgrupp kommer jag i min kategorisering av deltagarna i att utgå från UNESCOS internationella kategoriseringssystem av utbildningsnivåer, *ISCED* (*International Standard Classification of Education*, UNESCO 2012). Den nivå som närmast beskriver utgångsläget för elever med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund är ISCED-nivå 0, som beskrivs motsvara personer som aldrig tagit del av formell undervisning, som har tagit del av en förskoleutbildning eller fått viss grundutbildning. Grundutbildning motsvarande det svenska skolsystemets årskurs 1–6 motsvaras av ISCED-nivå 1 men kan internationellt variera mellan 4 till 7 år av formell utbildning (UNESCO 2012:30). Elever med kort eller avbruten tidigare skolbakgrund har inte slutfört denna nivå men kan ha påbörjat den. En närmare gräns för utvecklingen av grundläggande läs- och skrivfärdigheter kan vidare dras utifrån IEA:s internationella studie om elevers läsförmåga, *PIRLS* (*Progress in International Reading Literacy Study*) som riktar sig till elever med minst 4 år av formell utbildning. Vid denna nivå identifieras en viktig brytpunkt i läsutvecklingen, då fokus för läsningen i skolan kan gå från utveckling av läsfärdigheter och lästräning till kunskapsinhämtning genom läsning, och vid denna tidpunkt i utbildningen börjar också elever i många länder läsa fler och nya separata skolämnen (Martin m.fl. 2019:58). Även gränsdragningen i PIRLS utgår från definitionen av startpunkten för nivå 1 enligt ISCED-kategoriseringen. Utifrån dessa två källor kan alltså två alternativa brytpunkter härledas: vid 4 års skolbakgrund eller vid 6 års skolbakgrund, där en gräns vid 4 år lägger större vikt vid utvecklingen av läs- och skrivfärdigheter medan en gräns vid 6 år lägger större vikt vid uppnådda ämneskunskaper.

Elever med kort eller avbruten skolbakgrund kommer till den nya inlärningsmiljön i klassrummet med en rad värdefulla färdigheter och erfarenheter. Dessa glöms ofta bort då fokus lätt riktas mot elevernas behov och tillkortakommanden (Morgan m.fl. 2023). Elever med kort eller avbruten skolbakgrund har ofta goda färdigheter i förstaspråket/n, särskilt muntligt, och ofta även i många andra språk, de kan ha utvecklat välfungerande informella inlärningsstrategier och minnestekniker som lätt förbises i formella inlärningssammanhang, och har tidigare erfarenheter av stora förändringar och utmanande livssituationer som kan bidra till uthållighet inför utmanande situationer i utbildningen (Bigelow & Tarone 2004, Barba m.fl. 2019, DeCapua m.fl. 2011, Hos m.fl. 2019, Wrigley 2013). Förutom att lära sig det nya hemlandets språk behöver dock dessa elever ofta ta igen en stor mängd ämneskunskaper samtidigt som de hanterar potentiella tidigare trauman och utvecklar läs- och skrivfärdigheter från grunden på ett främmande språk (Brännström 2023, Winlund 2022, Drake 2017). Eleverna kommer dock sällan till klassrummet helt utan erfarenheter av skriftburen kommunikation. Ur ett sociokulturellt perspektiv kan skriften även anses ha en social funktion, och denna har många ungdomar redan tagit del av och gör det dagligen i sin vardag när de deltar i olika *litteracitetshändelser* (Street 1995) på sociala medier, i kontakt med familj, vänner, och samhällsaktörer (Wedin 2012, 2019). Läs- och skrivfärdigheterna behöver dock utvecklas för ett skolsammanhang. Kulturell och social kunskap om det nya hemlandet behöver också inhämtas, och även skolans sociala praktiker och diskurser kan behöva explicitgöras. Men även för nyanlända elever med längre eller åldersadekvat skolbakgrund kan mycket i den svenska skolan te sig främmande och kräva anpassning och inskolning i ett nytt sätt att gå i skola (Boglind m.fl. 2023:14).

En annan aspekt relaterad till tidigare skolbakgrund är dess inverkan på inlärares förutsättningar att delta i prov och test inom utbildningen, även i samband med sådana potentiellt avgörande prov så som medborgarskapsprov som införts i många länder. Gujord (2023) undersöker effekten av en rad bakgrundsvariabler på resultaten på ett officiellt språktest i norska för 10 155 (främst) vuxna immigranter till Norge. I samplet finns också yngre deltagare (den yngsta 15 år) som ingår i den yngsta åldersgruppen i studien, unga vuxna i tjugoårsåldern. Testet bestod av tre deltest, som testade hörförståelse, läs- och skrivförmåga, och studien granskar vilka bakgrundsvariabler som inverkar på hur många godkända deltest testtagarna har. I studien granskas särskilt effekten av tidigare skolbakgrund (antal år), hemregion och språkbakgrund (L1 och engelskkunskaper) – variabler som inte prioriterats i tidigare forskning om testframgång. Även antal år i Norge, antal undervisningstimmar i norska, grad av användning av norska och umgänge med norsktalande samt ålder och kön ingår som variabler i studien. Analysen visade att ett germanskt förstaspråk, tidigare hemvist i ett europeiskt land, engelskkunskaper över nybörjarnivå, vistelse i Norge längre än 5 år, längre tidigare skolbakgrund, yngre ålder och kvinnligt kön ökade chanserna att bli godkänd på fler av deltesten

när alla variabler kontrollerades för, medan resultaten för antalet undervisningstimmar och graden av användning av norska var motstridiga: fler lektionstimmar i norska bidrog negativt medan högre grad av användning av norska bidrog positivt. Liksom på språkintro får nämligen immigranter med lägre utbildning mer undervisning i norska än högutbildade immigranter som dessutom ofta kommer från andra europeiska länder, har ett annat germanskt språk som förstaspråk och goda kunskaper i engelska. Många av de testade variablerna bidrar alltså tillsammans till att förklara skillnader mellan testtagare, men de går också in i varandra och deras inbördes förhållanden kan vara svåra att reda ut. För vuxna andraspråksinlärare med kort skolbakgrund lyfter Gujord, i likhet med Strube m.fl (2013), att språkinlärningen kan gynnas extra mycket av undervisningens struktur och regelbundenhet (inklusive inlärarens egen närvaro i undervisningen). Gujord betonar också vikten av att lärare och lärarstudenter görs än mer medvetna om den inverkan som inlärares bakgrund och erfarenheter, särskilt från tiden före ankomsten till det nya landet, kan ha på deras andraspråksinlärning och förutsättningar att nå inlärningsmålen och få godkända resultat på potentiellt avgörande prov. Effekten av den tidigare skolbakgrunden kommer därför att undersökas närmare i denna studie, särskilt med tanke på språkintroduktionsprogrammets syfte och uppdrag att ge alla elever på programmet en individuellt anpassad studieplan och skolgång för att möjliggöra en snabb övergång till fortsatta gymnasiestudier.

4.3.2 Läsning på ett andraspråk

Läs- och skrivfärdigheter handlar i mångt och mycket om automatisering av avkodningsprocesser på olika nivåer i språket: alfabetisk-fonologisk avkodning och ortografisk-morfemisk avkodning. Vid alfabetisk-fonologisk avkodning kopplar läsaren ihop bokstäver med ljud i språkets fonologiska system. Ortografisk-morfemisk avkodning kan ta vid när avkodningshastigheten ökat, och då automatiseras avkodningen av bekanta ord och morfem. När dessa processer automatiserats kan istället läsförståelse och lässtrategier fokuseras (Riad & Lim Falk 2020). Inom läsforskningen har man kommit fram till att läsinlärning sker på samma sätt på första- och andraspråket (Rigg & Allen 1989, Castles m.fl. 2018). Utmaningen för andraspråksinlärare, men särskilt nyanlända ungdomar, är att de inte ännu är tillräckligt bekanta med svenskans fonologiska system, vilket försvårar den alfabetisk-fonologiska avkodningen, och att de ännu har ett begränsat ordförråd på svenska, samtidigt som de tidigt i språkinlärningen förväntas gå rakt till den avancerade läsförståelsen och kunskapsinhämtningen genom skriven text (Riad & Lim Falk 2020). Brister i de grundläggande avkodningsfärdigheterna gör all läsning mödosam och energikrävande. För nybörjarläsare spelar ordprocessningshastighet en större roll vid läsning eftersom en större andel av orden är främmande (Fukkink m.fl. 2005), samtidigt som kunskap om orden stöder avkodningsfärdigheten och ökar

chansen att de avkodas korrekt, åtminstone hos förstaspråkstalare (Vellutino m.fl. 1995, Nation & Snowling 1998, Nation 2008).

För läsning och skrivande på ett andraspråk behöver också språkets *ortografi*, det vill säga språkets skriftsystem, behärskas. Svenska skrivs med alfabetisk skrift, där ljudbilder i språket motsvaras av bokstäver, och närmare bestämt skrivs svenska med det latinska alfabetet. Bland världens språk finns många olika skriftsystem, inte alla alfabetiska. Även om svenskan har relativ god korrespondens mellan ljud och bokstav (så kallad ortografisk ytlighet), bjuder svenskan också på på några i andraspråksundervisningen välkända utmaningar gällande förhållandet mellan tal och skrift (Riad & Lim Falk 2020:48). Till exempel innehåller svenskan förhållandevis många olika vokalljud, som inte alltid är så tydligt avskilda från varandra, men som är betydelsebärande och ibland avgörande för förståelsen i tal och skrift. Detta kan te sig som särskilt utmanande för inlärare med exempelvis arabiska som förstaspråk och som alfabetiserats på arabiska, där vokalljuden bara är tre och inte betydelsebärande på samma sätt i skrift. Även de för svenskan ganska typiska konsonantklustren kan vara utmanande, både i receptiv avkodning och i produktion av svenska ord i skrift – exempelord som *västkustskt* kan utmana även förstaspråkstalare. Utmanande är även att ordens muntliga och skrivna form kan skilja sig åt, och att exempelvis olika sje-ljud stavas och uttalas på olika sätt (Wedin 2023:221–222). Vidare styr svenskans prosodi och tonaccent vilken betydelse vissa ord tar. Även för inlärare som redan kan läsa på det latinska alfabetet tillkommer de svenska bokstäverna *å, ä* och *ö*, vilka visat sig vålla problem för många inlärare av svenska, och kontrasten mellan lång och kort konsonant på svenska kan behöva tränas upp (Riad & Lim Falk 2020:12, 36). Riad och Lim Falk (2020:48) lyfter därför värdet av extensiv fonologisk träning och utvecklad fonologisk medvetenhet. Dessa går hand i hand med avkodningsförmågan, och i längden automatiseringen av denna och helordsläsningen. Dessa grundläggande färdigheter behöver tränas och övertränas för att möjliggöra god läsförmåga på andraspråket (Riad & Lim Falk 2020:48).

Tidigare läs- och skrivfärdigheter påverkar potentiellt elevers hela skolgång, kunskapsinhämtning och graden av utmaning de möter i svensk skola, men särskilt tydligt blir inverkan i läsrelaterade aktiviteter på andraspråket. Vad beträffar läsning på första- och andraspråket har forskning visat att vissa färdigheter kan överföras från förstaspråket till läsningen på andraspråket. Det gäller särskilt mer avancerade färdigheter på sammanhangsnivå, till exempel att läsa mellan raderna och kunskaper om textbindning och genre (se t.ex. Gibbons 2018) och potentiellt även läshastighet (Bismoko & Nation 1974, Cramer 1975), men automatisering på kodnivå eller ordförrådsnivå kan inte överföras direkt från ett språk till ett annat. Äldre andraspråksinlärare med utvecklade läs- occh skrivfärdigheter på förstaspråket (eller ett annat språk) kan ha en fördel av tidigare alfabetisk kunskap som kan snabba upp inlärningen på andraspråket, men avkodning och ordförråd på andraspråket måste helt enkelt trä-

nas för att automatiseras (Riad & Lim Falk 2020:48). Om andraspråksinläraren har knäckt läskoden på sitt förstaspråk eller på ett annat språk kan processen på det nya språket snabbas upp, men om inte inläraren får tillräckligt med tid att öva upp färdigheterna har forskning visat att de utvecklar andra strategier för att ta sig igenom läsningen, strategier som i det långa loppet inte kommer räcka till (Boglind m.fl. 2023). En sådan strategi kan vara så kallad *cue reading* (Ehri 2005) eller memorering av ords ortografiska form, vilket ger en ofullständig representation av ordet, exempelvis med bortlämnade kopplingar mellan form och betydelse. Riad och Lim Falk (2020:37) menar att en nyanländ kan klara sig med en sådan lässtrategi i några år i svensk skola, tills kraven på läsningen blir högre och strategin inte längre räcker för att bära hela läsningen. Enligt lärarvittnesmål kan elevers läsutveckling och kunskapsinhämtning stagnera efter en tid av synbart fungerande inlärning, och när problemen väl identifieras kan nödvändiga åtgärder läggas in för sent eller utebli helt (Riad & Lim Falk 2020:37). Cue reading kan också vara en strategi som ger utslag i ordtest som ja/nej-formatet (se kapitel 3 avsnitt 3.3.1), som enbart bygger på igenkänning av form och inte kräver uttryck för djupare ordkunskaper. I sådana fall är inte ett igenkänt ord nödvändigtvis ett förstadium till kunskap om ordets betydelse. För att undvika dessa och liknande svårigheter relaterade till läsning betonar Riad och Lim Falk (2020) betydelsen av omfattande och fortsatt lästräning och mängdläsning även efter att den ortografiska avkodningsförmågan verkar vara på plats.

Lästräningen är relevant ur ett ordinlärningsperspektiv. Zareva (2012) visade till exempel att andraspråkstalare på olika språkliga nivåer kan uppvisa olika grad av ordkunskap. Andraspråkstalarna i Zareva (2012) var 80 universitetsstuderande med 17 olika förstaspråk, uppdelade i två grupper om 40 deltagare utifrån språklig nivå: avancerade andraspråkstalare med höga kunskaper i engelska och andraspråkstalare på medelnivå. I denna studie visade andraspråkstalare på hög språklig nivå partiella kunskaper om en mindre andel ord i jämförelse med gruppen på medelnivå. Andraspråkstalarna på medelnivå rapporterade också att en större andel av orden som testades i studien var obekanta för dem jämfört med de avancerade andraspråkstalarna. Även partiell kunskap om ord kan dock vara andraspråksinläraren till gagn särskilt i samband med läsning på andraspråket (Williams 2012). Tidigare forskning har till exempel visat att andraspråkstalares läshastighet (i form av snabbare avkodning) ökar efter upprepade möten med okända ord (Mohamed 2018, Pellicer-Sánchez 2016, Elgort m.fl. 2018). Forskningen har också visat att upprepade möten med okända ord ökar styrkan i andraspråkstalares form-igenkänning och form-betydelsekoppling (t.ex. Pellicer-Sánchez 2016, Mohamed 2018, Godfroid m.fl. 2018).

Läsning i skolan hänger dock inte bara på avkodning och lästräning. Tidigare forskning har visat att det finns skillnader mellan första- och andraspråkstalares resultat på läsförståelseprov. Exempelvis Shaw och McMillion (2008)

visade i en studie om svenskspråkiga universitetsstuderandes läsning av kurslitteratur på engelska att det även för avancerade andraspråkstalare som är på nästan inföddlik nivå i andraspråket kan förekomma resultatskillnader jämfört med förstaspråkstalare, särskilt när prov görs under tidspress. Inom enskilda undervisningsmoment som läsning av skönlitteratur kan också för många nyanlända elever nya, främmande typer av färdigheter krävas, som personlig tolkning, inlevelse och koppling till egna erfarenheter (Boglind m.fl. 2023:14). För elever med begränsade erfarenheter av formell skolgång och/eller begränsade erfarenheter av skriftspråklighet och litteracitetskonventioner tillkommer ytterligare en utmaning relaterat till läsning och den typ av läsförståelse som prövas i det nationella provet, nämligen att svara på frågor utifrån en textbaserad, och inte upplevd verklighet (se Winlund 2021, Kurvers m.fl. 2006). De ordkunskaper som i denna avhandling uppmäts för andraspråksinlärare på språkintro säger alltså bara en del om dessa inlärares potentiella förutsättningar att läsa åldersanpassade, genremässigt varierade texter med förståelse, och få godkända resultat på ett läsprov som det i det nationella provet i svenska som andraspråk för årskurs 9, vilket undersöks ur ett lexikalt perspektiv i denna studie. Resultaten på studiens test (se kapitel 3, avsnitt 3.3.1) kan också påverkas av deltagarnas läsförmåga och även icke-gynnsamma lässtrategier som cue reading, även om valet av testformat gjorts för att göra det möjligt för deltagare med varierande läsförmåga att genomföra testet. Vocabulary Levels-formatet blir också av denna orsak en värdefull kontroll av de uppskattade ordkunskaperna vilka lätt kan överskattas av ja/nej-formatet.

4.4 Tvärspråkligt inflytande

Inlärningen av ett *andra*språk innebär som termen antyder att ett (eller flera) språk redan lärts in i ett tidigare skede. När ett andraspråk lärs in är det oundvikligt att tidigare språkkunskaper och erfarenheter av att lära sig andra språk inverkar på den pågående språkinlärningen. De nyanlända ungdomarna som går på språkintro i Sverige delar ofta en gemensam bakgrundsfaktor: att de har lärt sig minst ett språk utöver sitt förstaspråk eller har fler än ett förstaspråk före ankomsten till Sverige och det att inlärningen av svenska påbörjas. Dessa tidigare inlärda språk kan inverka på hur snabbt svenskan lärs in och hur mycket av svenskan som kan förstås genom tidigare kunskaper i relaterade språk. Denna inverkan kallas *tvärspråkligt inflytande* (eng. *crosslinguistic influence*) och kan komma till uttryck på olika sätt. Tvärspråkligt inflytande är ett uttryck för all typ av inflytande från andra språk, både på inlärarens språkliga processning och produktion. Som beskrivits i avsnitt 3.1.3 kan språkliga mönster som känns igen vara lättare att upptäcka och lära sig medan målspråksspecifika drag kan vara mer utmanande. Bekanta drag från tidigare inlärda språk kan återkomma på olika nivåer i andraspråksinlärarens språkliga

produktion, som inlånade ord, uttryck eller grammatiska mönster. De bekanta dragen kan också verka på en kognitiv nivå inom inläraren, särskilt som något som underlättar inlärningen om målspråk och tidigare inlärda språk delar syntaktiska mönster eller delar av lexikon, så kallade *kognater. Typologiskt närbesläktade* språk delar ofta fler gemensamma drag och kognater än språk som är typologiskt avlägsna. Tidigare forskning visar också att talare av närbesläktade språk lär sig det nya språket snabbare än talare av mera avlägsna språk (Jarvis & Pavlenko 2008). I produktionen kan tvärspråkligt inflytande märkas genom att andraspråkstalare lånar in, eller inkorporerar, ord, betydelser, uttryck och grammatiska strukturer från ett annat. *Likheterna* mellan språken tenderar att föras över snarare än skillnaderna, och andraspråksinlärningen kan snabbas upp ju mer strukturella och lexikala likheter som finns mellan språken (Ringbom & Jarvis 2010). *Vilka* språk en andraspråksinlärare redan har i sin repertoar inverkar alltså på vilket inflytande språken kan ha vid inlärningen av ett nytt språk. Men även andra faktorer kan påverka vilka tidigare inlärda språk som aktiveras hos inlärare. Jag kommer här redogöra för dessa olika faktorer, och sedan fördjupa resonemanget om kognaters roll i andraspråksinlärningen.

Tvärspråkligt inflytande regleras enligt tidigare forskning troligtvis inte bara av släktskap utan också av andra faktorer. En förklaring till detta förhållande kan ligga i *psykotypologi* (Kellerman 1977, 1983, 1986), det vill säga hur nära varandra inläraren själv upplever att språken är, vilket kan påverka dennes vilja att utnyttja det tidigare inlärda språket som en resurs i inlärningen av det nya språket, särskilt som en källa för transfer. Hur väl ett tidigare inlärt språk behärskas och om det lärts in som ett första- eller andraspråk har också visat sig påverka vilka språk som aktiveras och till vilken grad. Många studier om tredjespråksinlärning har visat att det största inflytandet oftare kommer från ett andraspråk än från ett förstaspråk (se t.ex. Bardel & Falk 2007). Men det betyder inte att ett tidigare inlärt andraspråk blir den primära källan till tvärspråkligt inflytande. Det är nämligen också mindre vanligt att transfer sker från språk som andraspråksinläraren har svaga kunskaper i – det finns helt enkelt inte så stort underlag att hämta från i sådana språk (Neuser 2017, Sánchez 2015, Szubko-Sitarek 2011). För ord på målspråket som inläraren inte behärskar så bra kan också inflytandet från tidigare språk bli tydligare, då inläraren hämtar fram orden via de betydelselänkningar som byggts upp i de tidigare inlärda språken (Hall & Ecke 2003; Ecke & Hall 2014). Ju högre den språkliga nivån på det nya språket är, desto mindre blir också inflytandet från andra språk, eftersom luckorna som behöver fyllas blir färre, men detta kan vara en effekt som främst framkommer i språklig produktion. Tidigare inlärda språk, särskilt förstaspråket, och det tvärspråkliga inflytandet kan också utnyttjas medvetet i undervisningen. Förstaspråket kan användas för att skapa de första form-betydelsekopplingarna för nya ord, vilket kan vara ett effektivt sätt att spara kognitiva resurser hos inlärare på nybörjarnivå (se t.ex. Prince

1996, Laufer & Schmueli 1997, Hulstijn 2001, Barcroft 2002, de Keyser 2005, R. Ellis 2006a, Slabakova 2008).

En viktig källa till ordförståelse och ordinlärning på andraspråket är förekomsten av kognater. Kognater kan inom forskning om språkprocessning och språkinlärning definieras som ord som har samma eller liknande form och innebörd i två olika språk (de Bot 2004, Otwinowska 2015). Det räcker alltså inte enbart att ord ur en språkhistorisk typologisk synvinkel delar samma etymologiska ursprung, utan inläraren måste också kunna uppfatta dem som kognater för att kunna dra nytta av dem (Otwinowska 2015). Kognater kan uppstå antingen genom släktskap mellan språken eller genom inlåning (Friel & Kennison 2001, Jarvis 2009) och antas underlätta den kognitiva inlärningsbördan på andraspråket, då form-betydelsekopplingen redan gjorts eller påbörjats på ett annat språk (Carroll 1992). Effekten har i tidigare forskning framkommit hos både yngre och äldre andraspråkstalare, exempelvis genom snabbare ordinlärning, ordhämtning ur minnet, ordigenkänning och översättning av ord som är kognater (se t.ex. Ellis & Beaton 1993a, Lotto & deGroot 1998, Lemhöver & Dijkstra 2004, Lemhöver m.fl. 2008, Otwinowska & Szewczyk 2019). Kognateffekten har förklarats genom att styrkan i aktiveringen av kognater blir större då den styrks av fler än en överensstämmande semantisk representation vilket snabbar upp översättningsprocess och form-igenkänning (Van Hell & De Groot 1998, Lemhöver & Dijkstra 2004). Förutom att öka inlärningstakten för kognater kan det i förlängningen frigöra kognitiva resurser för processning av ord som inte är kognater och snabba upp övrig ordinlärning. Men de resultat som styrker kognaternas faciliterande roll vid spåkprocessning kommer främst från experimentell psykolingvistisk forskning, medan resultaten för kognaters faktiska hjälp vid andraspråksinlärning är motsägelsefulla. Ard och Homburg fann i en klassrumsstudie 1983 att spansktalande inlärare av engelska hade en tydlig fördel framför arabisktalande inlärare, och föreslog att detta resultat inte bara kunde bero på en kognateffekt, utan också på att de spansktalande inlärarna fick mer tid att fokusera på obekanta ord. Andra studier har visat att inlärare sällan lägger märke till eller till och med undviker kognater (t.ex. Kellerman 1983, Nagy m.fl. 1993, Soufra 2001 i Singleton 2006). Flera av studierna som framfört negativ evidens för en faciliterande kognateffekt har dock byggt på uppgifter där inlärare medvetet skulle peka ut kognater. Resultaten kan därmed snarare bero på att inlärare inte klarat av att sätta ord på alla sina iakttagelser vilket inte utesluter att även andra kognater varit enklare att lära sig (Otwinowska 2015:93).

Jag kommer i denna avhandling inte undersöka *hur* eller *om* studiens deltagare använder sig av sina tidigare språkkunskaper på något sätt, hur nära de själva uppfattar att deras språk ligger svenskan, eller hur tvärspråkligt inflytande potentiellt kommer till uttryck i deras språkliga produktion. I denna studie fokuseras enbart på eventuella kopplingar mellan ordtestresultat och första- och andraspråks typologiska avstånd till svenskan och andel kognater

mellan språken. Även om kognateffekten inte kontrolleras för i studiens ordtest (det hade varit omöjligt att förbereda på förhand p.g.a. deltagarnas varierande språkbakgrund) kan tvärspråkligt inflytande från tidigare inlärda språk ha varit inlärarna till gagn i utvecklingen av svenska ordkunskaper och bidragit till att vissa ord i det svenska språket kännts igen och lärts in snabbare, vilket även har potential att frigöra kognitiva resurser för inlärning av ord som inte är kognater. Effekten av medveten användning av tidigare inlärda språk i undervisningen kommer granskas genom effekten av studiehandledning (se kapitel 2.4).

4.5 Motivation

Motivation att lära sig lyfts ofta som något avgörande för andraspråksinlärning – om ingen vilja att lära sig finns, är det svårt att lära sig något nytt (Gardner & Lambert 1972, Dörnyei 1998, 2005). Motivation har av Gardner (1985) definierats som en kombination av önskan att lära sig ett språk, en positiv attityd till själva språket och att lära sig det, samt den ansträngning som individen är villig att investera för att lära sig språket. Allmänt gäller uppfattningen att ju högre motivation och positivare attityder, desto bättre blir inlärningsutfallet. Men ur en forskningsmässig synpunkt är motivation både svårdefinierat och svårfångat (Al-Hoorie, Hiver, Kim, & De Costa 2021). Olika teoretiska ramverk har därför färgat motivationsforskningen genom åren. I detta avsnitt ges en överblick över den *socio-utbildningsmässiga modellen* (min övers. från eng. *socio-educational model*) (Gardner 1985, 2010) och *självbestämmandeteorin* (eng. *self-determination theory*) (Deci & Ryan 1985, Ryan & Deci 2000, 2017). För att ge en förståelse för hur motivation uppfattas och hur dess roll i andraspråksinlärningen undersöks i denna avhandling återger jag här en kort översikt av hur motivation definierats och hur den forskats om, samt några av de huvudsakliga fynden om motivationens roll i andraspråksinlärning.

Enligt den socio-utbildningsmässiga teorin (Gardner 1985) kan andraspråksinlärning förklaras av en kombination av språkinlärningsförmåga och motivation att lära sig, relaterat till sociala, kontextuella och pragmatiska personliga inlärningsdrivande orsaker. Modellen lägger större vikt vid de motivationsrelaterade aspekterna och placerar dessa i förhållande till två kontexter: den sociala, kulturella och informella kontexten och den formella, utbildningsmässiga kontexten (Gardner 2006). Gardners inflytelserika formulär för motivationsundersökning baserad på denna modell, the *Attitude/Motivation Test Battery* (*AMTB*) (Gardner 1985, 2004), består av fler än 100 frågeitem i form av påståenden som besvaras på en 6-gradig likertskala. Itemen samlas under olika motivations- och attitydrelaterade teman, som åskådliggör konceptets vidd: den *integrativa* motivationen, som omfattar attityder till folk som talar

målspråket, integrativa motiv att lära sig språket och allmänt intresse för främmande språk, motivationens *intensitet*, det vill säga viljan att lära sig språket, *attityder* mot att lära sig språket, till inlärningssituationen, läraren och kursen samt *klassrumsängslan*, *omgivningens uppmuntran*, och *instrumentella* drivkrafter. Konceptet om *integrativ motivation* (eng. *integrative motivation*) framhäver önskan att tillhöra en språkgrupp och kultur som en stark drivkraft bakom språkinlärningen (Gardner & Lambert 1972). *Instrumentella* drivkrafter är i sin tur relaterade till pragmatiska och nyttorelaterade motiv, som utsikten att få ett bra jobb eller framstå som en mer kunnig person. En efterföljande, alternativ beskrivning av motivation visualiserar genom självbestämmandeteorin ett kontinuum mellan *intrinsiska* motiv, det vill säga *inre* lust- och nyfikenhetsdrivna motiv, och *extrinsiska*, *yttre* motiv att lära sig språk som växer ur behov bottnade i måluppfyllelse (Deci & Ryan 1985, Ryan & Deci 2000, 2017). Begreppen integrativ och instrumentell motivation från den socio-utbildningsmässiga modellen kan klassificeras som dimensioner av *extrinsisk* motivation (Gardner 1985) men Noels (2001) visar dock i en studie om engelsktalande universitetsstudenters motivation att läsa spanska att integrativ motivation också kan kopplas till intrinsiska motiv. En dimension av intrinsisk motivation är uppskattning av språket ur estetisk synvinkel eller att man uppskattar att lära sig språket och tycker det är roligt och spännande, vilket är kopplat till attityder till språket och språkinlärningen.

I forskningen om motivation och språkinlärning har särskilt integrativa motiv kopplats till språkliga färdigheter (se t.ex. Gardner & Lambert 1972), men den tidiga motivationsforskningen har kritiserats för att ha lagt för stor vikt vid sociala makroperspektiv på motivation, särskilt genom stort fokus på den integrativa motivationens roll (Al-Hoorie m.fl. 2021:137). Olika tidigare studier visade till exempel att instrumentell motivation korrelerade tydligare med språkfärdighet, och att integrativ motivation till och med kunde korrelera negativt med språkfärdighet (t.ex. Chihara & Oller 1978, Gardner och Lambert 1972). Clément och Kruidenier (1983) specificerade dock att integrativ motivation verkade ha störst inverkan i flerspråkiga miljöer och uttrycktes tydligast av majoritetsspråkstalare i dessa miljöer, vilket indikerar att denna typ av motivation kan vara avhängig särskilda sociokulturella kontexter.

Trots att flera studier ägnats åt att studera kopplingen mellan motivation och språkfärdighet har resultaten varit spretiga, och studierna har genomförts med olika metoder vilket gör det svårt att jämföra dem (Al-Hoorie 2018, Dunn & Iwaniec 2022). Under de senaste åren har därför ytterligare ett skifte i motivationsforskningen kunnat anas: en förflyttning mot mer sociodynamiska perspektiv och betoning av motivationens dynamiska (föränderliga) natur. Även motivation betraktas idag som en variabel som kan förändras över tid och som påverkas av olika faktorer inom och utanför inläraren (Mihaljević Djigunović 2012, Papi & Hiver 2020). Motivationsforskning har till exempel visat att det råder ett komplext förhållande mellan motivation och prestation

(Tragant 2006), det i avsnitt 4.2 nämnda att unga inlärare kan vara mer motiverade att lära sig ett nytt språk än äldre inlärare (Chambers 2000, Tragant och Muñoz 2000, Masgoret & Gardner 2003, Graham 2004, Tragant 2006) samt att unga inlärares motivation kan genomgå stora förändringar på väldigt kort tid, till och med under bara en lektion (Pawlak 2012). Mycket av motivationsforskningen har fokuserat på åldersrelaterade skillnader och även på olika typer av motivation, medan betydligt färre har undersökt förhållandet mellan olika typer av motivation och ordförrådsutveckling (Lee m.fl. 2022). Jag återger i det följande en översikt av fynden relaterade till ålder och färdighetsnivå, särskilt gällande inlärare i gymnasieålder liksom studiens nyanlända språkintroelever, och övergår sedan till en närmare granskning av de få studier som finns om motivation och receptivt ordförråd.

Inlärare i olika åldrar kan motiveras till språkinlärning av olika orsaker. Enligt Muñoz (2007:237) motiveras yngre inlärare (upp till 11 års ålder) av omgivningen, tillhörighet, lockande aktiviteter, läraren och atmosfären i klassrummet. Äldre inlärare motiveras snarare av nyttan av språkinlärningen, både för dem som individer och för framtida karriärmöjligheter. Även Papi och Hiver (2020) iakttar i sin studie om sex iranska universitetsstudenters berättelser om sin motivation att studera engelska som ett främmandespråk, att de i yngre ålder främst motiverats av att få uppskattning av personer i sin omgivning och vara föräldrar och lärare till lags, medan de som tonåringar främst motiverats av *intrinsiska* motiv som att ha roligt och njuta av inlärningen och känna nyfikenhet för språket, tillsammans med sin egen andraspråksinlärningsupplevelse, inkluderande hur de bemötts och stöttats av sina lärare. Som vuxna var de rapporterade motiven mer komplexa och inte lika beroende av klassrumsaktiviteter, utan faktorer och händelser utanför den formella inlärningssituationen fick större inflytande, och kunde avgöra om personen fortsatte studera språket eller inte. Även några svenska studier har rapporterat att inlärare i gymnasieålder främst motiveras av intrinsiska motiv, som Cardelús i sin avhandling från 2015 om svenska gymnasieinlärares motiv att läsa moderna språk. Även Österberg (2008) visar i sin avhandling att gymnasieelevers utveckling av kunskaper i spanska som främmande språk korrelerar med högre grad av intrinsisk motivation. I en studie om vuxna inlärare av svenska som främmandespråk i Polen, Finland, Ryssland, Estland och Litauen rapporterar Johansson och Hillbom (2023) främst intrinsiska motiv vilka även uppvisade positiva samband med språkliga variabler som produktiv ordförrådsbredd. De integrativa och instrumentella motivationstyperna hade inte något tydligt utslag bland Johansson och Hillboms inlärare, varken som motivationstyp eller i förhållande till språklig nivå. Några få studier har riktat in sig på förhållandet mellan olika typer av motivation och receptiv ordkunskap (Zhang m.fl. 2017, Alamer 2022, Lee m.fl. 2022). Dessa studier visar på en starkare koppling mellan receptiva ordkunskaper och intrinsisk motivation än extrinsisk motivation (Zhang m.fl. 2017 för kinesiska 15–16-åriga och Lee m.fl. 2022 för 14–

15-åriga koreanska inlärare av engelska), men även ett negativt samband mellan receptiv ordförrådsbredd och extrinsisk motivation (Alamer 2022 för 18–22-åriga engelskinlärare i Saudiarabien). Dessa studier behandlar dock främmandespråksinlärning i en miljö där målspråket inte är samhällsbärande.

Även om de här rapporterade studierna relativt samstämmigt visar att andraspråksinlärare i äldre tonåren eller ung vuxen ålder motiveras av intrinsiska motiv och själva inlärningsupplevelsen, och att denna typ av motivation också kan kopplas till resultat för receptiva ordkunskaper, bör det noteras att ingen av studierna behandlar motivationen hos nyanlända elever med flyktingbakgrund, särskilt inte inlärare med kort eller avbruten tidigare skolbakgrund, och att den undersökta språkinlärningen främst gäller klassrumssituerad främmandespråksinlärning. Vad som motiverar inlärare som är i en liknande levnadssituation som deltagarna i denna avhandling har inte varit fokus för någon tidigare forskning jag mött, och inte heller hur motivationen påverkar just ordförrådsutvecklingen hos denna typ av andraspråksinlärare. Synen på motivation som tillämpas i denna studie tar in den tematiska indelningen av motivation i intrinsiska och extrinsiska motiv, men lägger även vikt vid integrativa motiv och upplevelser av och attityder till den utbildningsmässiga kontexten. Dessa olika typer av motivation har inte undersökts i förhållande till denna inlärarpopulation, och på grund av deras situation som nyanlända med stora krav på att integrera sig i det svenska samhället kan den integrativa motivationen spela en annan roll än för främmandespråksinlärare. Hur detta operationaliseras i avhandlingen redogörs för i kapitel 5 avsnitt 5.2.

4.6 Inlärningssammanhang och språklig input: klassrummet som lexikal miljö

Språkinlärning sker i många olika, mer eller mindre gynnsamma miljöer, och i olika sammanhang som har olika fokus på själva inlärningen. Den lexikala input som en inlärare får styrs av sammanhanget, där olika språkliga behov reglerar det ordförråd (såväl muntligt som skriftligt), som görs tillgängligt för inläraren. Detta innebär att en inlärare kan röra sig i olika *lexikala miljöer* (eng. *lexical environments*) av vilka klassrummet är en särskild lexikal miljö. I detta avsnitt presenterar jag några aspekter av inlärningssammanhangets påverkan på språkinlärningen, och den språkliga inputens roll, särskilt för ordförrådsutvecklingen. Jag kommer främst fokusera på forskning som gjorts om lärarledd klassrumsundervisning, men studiens elever befinner sig även i ett större språkligt sammanhang, eftersom de inte möter målspråket svenska enbart i klassrummet. Studiens deltagare bor och studerar i det land där målspråket är ett samhällsbärande majoritetsspråk, och nästan all undervisning de tar del av i skolan sker på svenska. Studiens inlärare är alltså inte helt jämförbara med deltagare i mycken tidigare forskning, vilka ofta är skolelever eller universitetsstuderande som lär sig ett främmande språk i klassrumskontext, och

ofta inte har någon annan kontakt med målspråket än den de får genom läraren och undervisningsmaterialet. På språkintro är målspråket (ofta) också det enda gemensamma språket mellan elever och lärare, vilket gör inlärningssituationen än mer intensiv. Jag knyter samman dessa perspektiv lite längre fram i detta avsnitt. Gällande ordinlärning fokuseras här forskning om implicit inlärning, vilket går i linje med den språkinlärningsteoretiska och frekvensbaserade grund som denna avhandling vilar på.

Traditionellt har man skiljt på inlärning i *formella* och *informella* sammanhang, där det förra syftar till lärarledd klassrumsundervisning (främst syftande på främmande- och andraspråksundervisning) och det senare till naturalistisk inlärning i målspråksmiljön (Ellis 1990, 2005, Loewen 2013). Det finns fördelar och nackdelar med båda dessa sammanhang, och framför allt ställer de olika krav på språkinläraren och erbjuder olika förutsättningar för inlärning. Några tydliga skillnader mellan formell undervisning och inlärning i naturliga språkliga sammanhang är inputens kvantitet och kvalitet, och målet för språkanvändningen (Loewen 2015). Vidare kan även skiljas mellan *implicit* och *explicit* ordinlärning (eng. *incidental* och *explicit vocabulary learning*). Den implicita inlärningen sker genom lyssnande och deltagande i meningsfulla språkliga aktiviteter som läsning, medan explicit inlärning sker genom riktat fokus på specifika ord, genomgång av ordformer och inlärning genom till exempel ordlistor, översättning mellan målspråk och förstaspråk, repetition med hjälp av ordkort med mera (se t.ex. Hulstijn 2001). Medan explicit ordinlärning kan vara effektiv för inlärningen av enstaka ord och snabba på ordinlärningstakten, är det en tidskrävande metod och det är inte realistiskt att förutsätta att all ordinlärning ska vara av lärarledd, explicit typ. Den implicita inlärningen är istället svårare att kontrollera för och mäta, och det går inte att förutsätta att inlärare som hört eller läst vissa ord faktiskt har införlivat dem i sina ordförråd (Laufer 2005). För en effektiv språkinlärning behövs båda formerna av ordinlärning (Loewen 2015:109).

Inlärningssammanhanget och den språkliga inputens kvantitet och kvalitet är nära kopplade till språkinlärningens förutsättningar och utfall. I naturliga, informella språksammanhang sker det språkliga utbytet genom möten med muntligt och skriftligt språkmaterial av olika slag som beror på den sociala kontexten (vardagliga sammanhang, som i kommunikation med familj och vänner, och institutionella sammanhang, i kontakt med vården, skatteverket o.dyl.) och på medium (tv, radio, tidningar, böcker, internet m.m.) som kan erbjuda både vardagliga högfrekventa ord och bredare språklig variation. Ordinlärning i informella sammanhang är till största del implicit. I klassrummen har det språkliga inflödet istället en mera kontrollerad form, och det språkliga innehållet styrs av läroplan, undervisningsmaterial och lärare. I klassrumsbaserad inlärning ingår ofta fler inslag av explicit inlärning av grammatiska mönster och målspråkslexikon, så även på språkintro. I sva-klassrummen på språkintro kan exempelvis explicit övning av ord och deras böjningsformer ske i samband med grammatikundervisning (Lim Falk, Prytz & Vafaeian

2020). Men även om den språkliga progressionen i klassrummet ofta går successivt från enklare, vardagligare språkmaterial mot mer skrifttungt material, är ofta den huvudsakliga källan till språklig input skriftlig och fokuserad till litteracitetsbaserade kontexter. I formella inlärningssammanhang kan man säga att den språkliga inputen och inlärarnas beteende är mer begränsade (Webb 2020). I främmandespråksklassrum (exempelvis undervisningen i engelska eller moderna språk i svensk skola) kommer ofta den huvudsakliga språkliga inputen från läroböcker, med inslag av autentiskt muntligt och skriftligt material som lyfts in i undervisningen, medan kommunikationen (mellan lärare och elever, och elever och elever) kan ske på förstaspråket (exempelvis svenska). I andraspråksklassrum i Sverige är det istället utvecklingen av kunskaper i svenska som är i fokus och främst svenska som används både för kommunikation och inlärning. Undervisningens syfte i det svenska andraspråksklassrummet är att (vidare)*utveckla* avancerade språkliga färdigheter på andraspråket, och nyttja dem i akademiska sammanhang. Som har lyfts i kapitel 2 är dock andraspråksklassrummet på språkintro en särskild form av andraspråksklassrum i Sverige, eftersom även regelrätt språk*inlärning* behöver ske här.

Klassrum som lexikala miljöer har undersökts av forskare bland annat i syfte att beskriva dem och granska deras effekt på inlärning. Särskilt har man fokuserat på att undersöka hur rik språklig input inlärare egentligen kan ta del av i ett klassrumssammanhang, definierat utifrån hur stor andel hög- och lågfrekventa ord lärare använder sig av i undervisningen, och vilka förutsättningar inlärare har att lära sig orden utifrån hur ofta orden förekommer, hur varierat de används, och hur stort ordförråd inlärarna har till att börja med. I en tidig studie av Meara, Lightbown och Halter (1997) granskades förekomsten av hög- och lågfrekventa ord i lärares muntliga output i så kallade *language immersion classrooms* med intensifierad engelskundervisning i slutet av grundskolan för fransktalande inlärare av engelska som andraspråk i Kanada. Resultaten visade att lärarnas muntliga output inte skiljde sig från varandra till kvantiteten, och att lärarna till största del använde högfrekventa ord. Andelen lågfrekventa ord var genomgående låg, men tack vare inlärningssammanhanget, där en betydande del av undervisningen var i andraspråket engelska, beräknades den kumulativa andelen lågfrekventa ord vara relativt stor under en lektion, en skoldag eller ett helt läsår. I förhållande till de relativt små ordförråd som inlärarna beräknades ha, ett par tusen ordfamiljer, konstaterade forskarna att den språkliga inputen var ganska rik och förhållandevis utmanande för eleverna. I en fortsättning på ovanstående studie (Horst m.fl. 2007, Horst 2009) med lärarmaterial från samma inlärningssammanhang konstateras även att den lexikala rikedomen varierade mellan olika tematiska delar i undervisningen, med högst andel lågfrekventa ord i undervisningssekvenser fokuserade på explicit undervisning om det engelska språket och specifika ord. Under olika undervisningsmoment mötte alltså inlärarna olika mängder

ovanliga ord, vilket gav underlag för varierande inlärning. Brown (2021) visade vidare i en studie av japanska andraspråksinlärare av engelska i ett universitetssammanhang att implicit ordinlärning kunde ske i reguljär klassrumsundervisning, särskilt när nya ord upprepades (det vill säga hade högre frekvens i den språkliga inputen) och varierades till formen, så länge som ordformerna tydligt hängde ihop med varandra (exempelvis som former inom samma lemma).

Ett annat perspektiv inom forskning om undervisningens inverkan på språkinlärningen mäter effekten av ökad input på målspråket. Som tidigare nämnts kan det språkliga materialet på målspråket, särskilt i främmandespråksklassrum, vara begränsat och även i hög grad skriftbaserat. Studier med inlärare i olika åldrar, med olika förstaspråk och i olika språkinlärningssammanhang har påvisat positiv effekt av undervisning på målspråket och även bara av ökad input på målspråket (t.ex. Genesee 2009 för engelska och franska, de Bree & Unswort 2014 för nederländska och engelska). Dahl (2015) visade i en studie om 6-åriga norsktalande inlärare av engelska att redan en ökning på 25 minuter mer input på målspråket i form av meningsfullt, åldersanpassat innehåll gav bättre språkinlärningsresultat. I en studie av Farukh och Vulchanova (2015), fokuserad på pakistanska punjabi-talande barn i 8–9 års åldern, undersöktes barnens inlärning av engelska i två olika skolkontexter: en skola där undervisningen skedde på urdu, där alltså undervisningsspråket var elevernas andraspråk, och en skola där undervisningen skedde på målspråket engelska. Farukh och Vulchanova (2015) kunde visa på en positiv effekt av undervisningen på målspråket engelska, inte bara i allmänhet utan i synnerhet för elever med lägre läsfärdighetsnivå. Studien bekräftade tidigare studier om den positiva effekten av undervisning på målspråket, men bidrar med att visa detta i ett icke-västerländskt sammanhang och med typologiskt mer avlägsna språk än tidigare studier (t.ex. jämfört med tidigare nämnda Genesee 2009, de Bree & Unsworth 2014 & Dahl 2015).

Studierna som återgivits här visar att den språkliga inputens kvantitet (från bara en liten ökning i språklig input på målspråket, till fullskaliga så kallade immersion settings, där andraspråket har en mer framträdande roll i undervisningen) och kvalitet (andelen hög- och lågfrekventa ord, antalet upprepningar och variation i ordformer) kan ha en stor inverkan på inlärares språkutveckling och ordinlärning på målspråket, och även överbrygga en del sådana utmaningar som inlärare med olika förutsättningar för lärande i klassrumsmiljö kan ha, till exempel olika ordförrådsbredd och läsfärdigheter. Så som språkintro fungerar i Sverige finns alltså potential för att inlärarna verkligen erbjuds en gynnsam miljö för andraspråksutvecklingen på svenska: inlärningen sker i stort sett helt på målspråket, med många lektioner i sva per vecka och undervisning på svenska i många olika ämnen vilket erbjuder möjligheter för lärarna att bidra med både mycket språklig input och varierad sådan, både muntligt och skriftligt. För studiens andraspråksinlärare kan man också tillägga att in-

lärningen pågår både i en formell klassrumsmiljö och i en naturlig miljö utanför skolan, men till vilken grad inlärarna deltar i svenskspråkiga sammanhang utanför skolan där språkinlärning också kan ta plats undersöks inte i denna avhandling.

4.7 Sammanfattning

I detta kapitel har jag gett en översikt av tidigare forskning som undersökt andraspråksinlärning och särskilt ordförrådsutveckling och olika variabler som påverkar den. Variablerna är av olika typ: personliga bakgrundsvariabler som individuell socioekonomisk status, ålder och ankomstålder, vistelsetid, tidigare skolbakgrund och tidigare läs- och skrivfärdigheter, inlärarinterna faktorer som första- och andraspråkskunskaper och faktorer relaterade till dem, samt olika typer av motivation att lära sig, och inlärarexterna faktorer som inverkan från inlärningssammanhanget och språklig input på målspråket. I kapitlet har jag gett fördjupat utrymme åt några centrala faktorer, som undersökts extensivt inom andraspråksforskningsfältet, men ofta undersökts var för sig isolerade från faktorer inom och runt inlärarna, och gett exempel på hur de kan samvariera med, medieras av eller till och med slås ut av andra faktorer. Ur dessa studier har särskilt framträtt att det sällan går att tillskriva någon enskild faktor det fulla förklarande värdet, även om det finns sådana som höjer sig över andra, åtminstone i vissa sammanhang. Få studier har dock undersökt den inlärargrupp som är av intresse för denna avhandling, nämligen ungdomar i övre tonåren med migrationsbakgrund, och deras ordförrådsutveckling på svenska. Utifrån den forskning som finns om andraspråksinlärare i åldrar strax under eller strax över de nyanlända på språkintro, och om språkinlärare i samma ålder men i andra inlärningssituationer, har jag här skissat upp vilka olika faktorer som potentiellt även spelar en roll i de nyanlända ungdomarnas språkinlärning, men också pekat ut några konkreta, centrala skillnader mellan dem och L2-populationer i fokus för tidigare forskning. Den tidigare forskning om effekten av undervisning på målspråket som återgivits här pekar på att det i de nyanländas språkinlärningssituation och språkintroduktionsprogrammets grundläggande uppbyggnad finns möjligheter till en rik och varierad språklig input och stöttande funktioner. I en miljö där det nya språket används frekvent, både i muntlig och i skriftlig form med möjlighet till bred språklig input från många olika ämnen, och i kombination med vardagsliv i samhället där språket är samhällsbärande, ges de nyanlända många möjligheter att möta språket och öva på sina färdigheter. Sådana inlärningsförhållanden gynnar språkinlärningen i allmänhet, men särskilt inlärare som kommer från familjer med lägre socioekonomisk status eller som har svårigheter med läsning. Många av de nyanlända ungdomarna själva har kort, avbruten eller ingen egen tidigare skolbakgrund och behov av grundläggande läs- och skrivträning. De kommer dock till skolan med andra erfarenheter och kunskaper,

som, trots att de ofta förbises i formella utbildningssammanhang, skulle kunna bli en tillgång i en sådan inlärningsmiljö där elevernas kunskaper beaktas och tillvaratas av kunniga lärare. Inlärarnas tidigare språkfärdigheter kan tillåtas bli en resurs och ett verktyg för deras inlärning till exempel genom tillgång till studiehandledning på modersmålet, och deras personliga motivation kan spela en avgörande roll. En välfungerande och motiverande andraspråksinlärningsmiljö kan alltså bidra till att jämna ut skillnader som beror på personliga bakgrundsfaktorer.

5 Material: framtagning och förstudier

En forskningsstudie kan enbart svara på de frågor som verktygen som används till att samla in data är designade för (Schmitt 2010). Detta gäller samtliga de mätverktyg, som en forskare ämnar använda för att samla in data inklusive test och formulär av olika slag. Utgående från den bakgrund och tidigare forskning som återgivits i tidigare kapitel har studiens syfte, frågeställningar och datainsamlingsmaterial formats. I denna avhandling har två ordförrådstest, ett bakgrundsformulär och ett formulär om motivation och attityder tagits fram och använts som primära verktyg för att samla in data om ordkunskaper och inlärares bakgrund. I detta kapitel beskriver jag det test- och enkätmaterial som använts för att samla in data om elevernas ordkunskaper och deras bakgrund gällande relevanta personliga bakgrundsfaktorer, inlärarinterna och inlärarexterna faktorer som kan påverka deras ordförrådsutveckling på språkintro under deras första tid i Sverige. För att samla in data i denna studie behövde materialen vara textsnåla, lättförståeliga och genomförbara på begränsad tid, för att elever med kort tid i Sverige, kort skolbakgrund och varierande läsförmåga på svenska skulle kunna delta. I detta kapitel presenteras huvudpunkterna i det förarbete som ingått med att ta fram ordförrådstest lämpade för målgruppen, bakgrundsformulär och motivationsformulär för mätning av nyanlända ungdomars motivation och attityder till att lära sig svenska på just språkintro. Ordtestframtagningen presenteras i avsnitt 5.1 där resonemang bakom testval, framtagning av olika testversioner och pilotstudier av testen återges. Motivationsformuläret presenteras i avsnitt 5.2. Här ges en beskrivning av hur det togs fram, resultatet på formuläret, och den föranalys som gjordes med hjälp av *faktoranalys*, för att sammanställa välgrundade motivationsvariabler att ingå i avhandlingens huvudstudier om olika faktorers förhållande till den receptiva ordkunskapen. Övrig bakgrundsinformation har samlats in med det bakgrundsformulär som presenteras i avsnitt 5.3. För en genomgång av metod och själva insamlingen av data med dessa verktyg hänvisas till kapitel 6 (särskilt avsnitt 6.1). Kapitlet avslutas med en redovisning för det förarbete som har föregått analysen av lexikala frekvensprofiler för läsprovstexter i årskurs 9. Detta redogörs för i avsnitt 5.4. Presentationen av studiens datainsamlingsmaterial avslutas med en sammanfattning av materialframtagningsarbetet i avsnitt 5.5.

5.1 Ordtest

Som tidigare nämnts är en utmaning med den tilltänkta elevgruppen på språkintro att många av de test som är framtagna för att mäta ordförrådet hos andraspråksinlärare inte är anpassade för inlärare som är helt nya i målspråket eller är mitt i processen att utveckla grundläggande läs- och skrivfärdigheter. Många av testformaten är inte genomförbara för alla elever på språkintro då en stor del av inlärarna inte bara är nybörjare i språket svenska, utan också är nybörjare i allt som har med läsning och skrivande att göra, speciellt i skolsammanhang. För att verkligen mäta just ordförrådets bredd måste alltså testformatet anpassas till att mäta enbart detta och inte exempelvis läsförståelse. Detta utesluter en mängd vedertagna test som bygger på läsning av exempelmeningar, flervalsuppgifter med långa förklaringar, clozetest och också test som överlag tar lång tid att genomföra. Det utesluter även möjligheten att använda tidigare framtagna ordtest på svenska, som VSPT och SweLT (se kapitel 3.3.1 för närmare detaljer). Dessa två test är riktade mot andra inlärargrupper, testar en större bredd av det svenska ordförrådet och innehåller även i SweLTs fall längre textsekvenser i form av meningar som kan bli för svåra för många av de nyanlända inlärarna som fortfarande utvecklar sina läs- och skrivfärdigheter. För att kunna följa just språkintroduktionselevers ordförrådsutveckling i olika skeden av deras tid på programmet, inklusive den allra första tiden, är kunskaper om de allra vanligaste svenska orden relevanta att kartlägga. Dessutom är dessa ord viktiga för de nyanländas förståelse av både talad och skriven svenska (se bakgrund och tidigare forskning i kapitel 3.2).

Utifrån den genomgång av befintliga ordtestformat som återgivits i kapitel 3.3.1 bedömdes två ordtestformat passa studien och de tilltänkta testtagarnas förutsättningar: de engelskspråkiga formaten Yes/No (Meara & Buxton 1987, Meara 1990, Meara & Miralpeix 2017) och Vocabulary Levels Test (VLT) (Nation 1983, 1990, Schmitt, Schmitt & Clapham 2001, Webb, Sasao & Balance 2017). Dessa test har därefter skapats på svenska för denna undersökning. Båda testen är frekvensbaserade och uppskattar ordförrådsbredden och ordkunskaperna på olika frekvensband. Frekvenslistan som huvudsakligen används som grund för båda testen är den svenska *Kellylistan* (*KEywords for Language Learning for Young and adults alike*) (Kilgarriff m.fl. 2014, Volodina & Kokkinakis 2012 a, b), en korpusbaserad lemmatiserad lista av 2000-talets cirka 8 500 vanligaste svenska lemman. Även frekvensordlistan *Base Vocabulary Pool*, baserad på Stockholm-Umeå-korpusen (SUC) (Forsbom 2006), har använts tidigt i testframtagningen. Testningen fokuseras till de 5 000 vanligaste lemmana på dessa listor.

I detta avsnitt presenteras de resonemang kring underliggande frekvensordlistor och utprövningar av testformaten som gjordes under studiens första två år och de överväganden som ledde till de slutliga versionerna av testen, ja/nej-testet *Sprize* och Vocabulary Levels-testet *SpriLT*, för språkintroduktionsprogrammet. Här presenteras även hur de slutliga versionerna ser ut och

hur de har poängsätts. Först presenteras de frekvensordlistor som stått som grund för itemurvalet till de två ordtesten, och sådana överväganden jag gjort i anslutning till valet av frekvensordlista. Sedan presenteras arbetet med de två ordförrådstesten, först *Sprize* och sedan *SpriLT*. Avsnittet avslutas med en utvärdering av testformaten, där de utvalda itemen beskrivs utifrån några faktorer som andraspråksforskning om svenska identifierat som potentiellt försvårande drag hos svenska ord, och testens validitet och reliabilitet granskas.

5.1.1 Ordmått, frekvensordlistor och testens omfattning

Det finns olika sätt att gå till väga för att ta fram ord till frekvensbaserade ordtest. Innan ordtestframtagningen i detta avhandlingsprojekt kunde påbörjas gjorde jag några inledande val gällande vilket ordmått som skulle ligga till grund för avhandlingens test och hur stor del av ordförrådet som testningen skulle rikta sig in på. Att bygga ordförrådstest och ordförrådsuppskattningar på frekvensordlistor med lemman eller ordfamiljer har blivit det vanligaste förfaringssättet inom ordförrådsforskning om andraspråksinlärare, eftersom det antas beakta ordförrådets uppbyggnad och vissa inlärningsperspektiv (Kremmel 2016, Webb 2021, se även avsnitt 3.2.4). Med dessa mått kan man få ett representativt sampel ur ett mindre antal test*item* (det vill säga orden som testas) då kunskap om ett ord i ett lemma eller en ordfamilj kan räknas som kunskap om alla ord i gruppen.

Ordmåtten lemma och ordfamilj kan sägas ha olika grovhet (se avsnitt 3.2.1 och 3.2.4 för en närmare definition och diskussion om dessa ordmått), och därmed lämpa sig olika bra för inlärare som befinner sig på olika kunskapsnivåer i språket. Ordtesten i denna studie bygger på lemmatiserade frekvensordlistor av svenska, vilket kan motiveras av tre skäl. För det första har lemmat visat sig vara ett lämpligt mått för nybörjare i ett språk eftersom det är mindre och därmed mer exakt vid mätning av nybörjarordförråd (Dang & Webb 2016, Kremmel 2016, Pinchbeck 2016, Webb m.fl. 2017). Ordfamiljsmedlemmarna kan variera stort i frekvens och nybörjare i språket kan inte förväntas känna till mer lågfrekventa ord som kan ingå i ordfamiljer även för högfrekventa huvudord. För det andra kan frekvensrankningen för ord i frekvenslistor också vara mer precis när ett mindre mått som lemmat används, eftersom rankningen är mest representativ för huvudordet i varje enhet (Webb 2021). Den tredje orsaken till att välja en lemmatiserad ordlista är att det inte fanns någon ordfamiljsbaserad ordlista för svenska att tillgå vid tiden för testframtagningen (se dock Volodina m.fl. 2024 om pågående arbete med ordfamiljer för svenska). Detta gjorde lemmat till det mest lämpade måttet på ordkunskap i den aktuella studien, där inlärarna kan förväntas vara nybörjare till tidigt avancerade andraspråkstalare av svenska. Detta innebär dock att det inte är lika enkelt att göra jämförelser mellan mina testresultat och tidigare forskning som kanske använt ett annat ordmått. Det är också viktigt att notera att

största delen av den ordförrådsforskning jag hänvisat till här undersöker engelska, och resonemangen kring lemmans och ordfamiljers storlek bygger på engelskans ordböjning. Ett engelskt substantiv böjs i princip bara i singular och plural (t.ex. monkey, monkeys) och genitiv uttrycks med tillägg av apostrof och -s (t.ex. monkey's, monkeys'). På grund av svenskans böjningssystem av substantiv i singular, plural, bestämd, obestämd form och genitiv för samtliga dessa innehåller ett lemma för ett svenskt substantiv upp till åtta olika former former (t.ex. *apa, apor, apan, aporna, apas, apors, apans, apornas*). Det svenska lemmat kan alltså redan i sig vara ett betydligt bredare ordmått än engelskans lemma, åtminstone för vissa ordklasser, men effekten av detta på inlärning av svenska som andraspråk har ännu inte undersökts.

På svenska finns ett antal lemmatiserade frekvensordlistor. Dessa listar de vanligaste svenska orden ur olika perspektiv baserat på ordens förekomster i textkorpusar av olika slag. Beroende på det underliggande textmaterialet kan listorna spegla ett allmänt ordförråd vid en särskild tid eller inom ett särskilt ämnesområde. Några listor som fanns tillgängliga vid tiden för denna studie var *Nusvensk frekvensordbok* (Allén 1971), *Base Vocabulary Pool* (Forsbom 2006), den svenska *Kellylistan* (Kilgarriff m.fl. 2014, Volodina & Kokkinakis 2012a, 2012b) samt *SvaLex* (François, Volodina, Pilán & Tack 2016). Jag beskriver här dessa listor i korthet och redogör för mina resonemang om deras lämplighet för ändamålet.

Nusvensk frekvensordbok (Allén 1971) bygger på en omfattande undersökning av svenskt vokabulärsystem, och omfattar förutom lemmafrekvens även frekvensberäkningar för ordförbindelser och ordled. Frekvensberäkningarna bygger på en tidningstextkorpus från 1965. Trots detta frekvensmaterials imponerande vidd bedömde jag att det var föråldrat för studiens sammanhang och baserat på ett för snävt textmaterial. *Base Vocabulary Pool* framtagen av Eva Forsbom 2006 (ibland kallad *Base Voc*, här förkortad BVP) bygger på Stockholm-Umeå-korpusen (SUC 2002), en balanserad 1 miljonordskorpus, som representerar "what a person might read in a year in the early nineties" (Forsbom 2006:1) och består av 8 215 lemman. En av korpusens styrkor är att den bygger på texter från många olika genrer och områden, inte bara tidningsartiklar, vilket ofta är fallet med korpusbaserade frekvensordlistor liksom Alléns (1971). Forsboms lista tar detta i beaktande genom att ranka orden enligt frekvens sammantaget med spridning över genrerna. Därmed hamnar inte ämnesspecifika högfrekventa ord högt upp på listan, utan där hamnar bara sådana ord som är frekventa över genrerna. Listan är annoterad så att den gör skillnad på ord med samma form men olika ordklasstillhörighet, men inte på ord med olika betydelser inom samma ordklass, vilket kan ses som en brist. En annan av listans svagheter är att den representerar 1990-talets svenska och därmed är lite äldre.

Den lite nyare svenska Kellylistan härstammar från EU-projektet KELLY, *KEywords for Language Learning for Young and adults alike*) (Killgariff m.fl. 2014, Volodina & Kokkinakis 2012a, 2012b). Kellylistan bygger på nyare

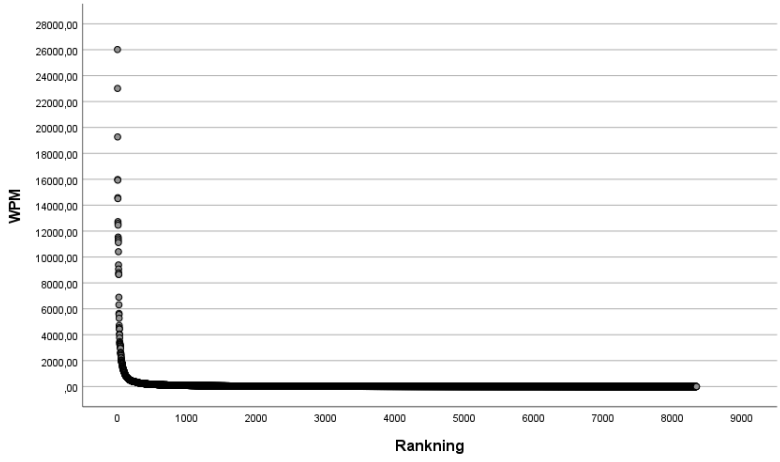
material från webbkorpusen SweWAC, bestående av 114 miljoner ord, och listans 8 425 lemman kan sägas representera 2010-talets svenska. Det underliggande textmaterialet beskrivs som rikt och varierat till ämnen och genrer, inkluderande en del talspråkslika texter som bloggar, forum och chattar (Volodina & Kokkinakis 2012a). Den underliggande webbtextkorpusen (till stor del bestående av textmassa från exempelvis Wikipedia) ger dock en viss ämnesmässig snedvridning av itemen på listan, något som särskilt framträder bland orden med lägre frekvens (Volodina & Kokkinakis 2012a). Listan innehåller även ett antal manuellt inlagda ord (88 stycken i början av listan) och översatta ord (2 564 ord främst i slutet av listan) som tillkommit bland annat för att den svenska listan ska överensstämma med andra Kellylistor som skapats för andra europeiska språk och för att säkerställa att ord med högt inlärarvärde utifrån CEFR-skalan är med på listan (se Volodina & Kokkinakis 2012b:26–27 för en närmare beskrivning av manuellt inlagda item). De manuellt inlagda orden saknar frekvensdata och de översatta orden saknar råfrekvensdata, men har ett uppskattat *words per million*-värde (*WPM*, antal förekomster per en miljon ord). Dessa har, med undantag av ett av de manuellt inlagda orden (*fem*), inte tagits med i avhandlingens ordtest. De 5 000 första orden på Kellylistan har råfrekvensvärden mellan 2 966 316 och 985 samt WPM-värden mellan 26 019,68 och 8,64. Orden förekommer alltså i korpusen allt från flera miljoner gånger (drygt 26 000 gånger per en miljon ord) till färre än 1 000 gånger (knappt 9 gånger per en miljon ord). Värden för samtliga fem frekvensband enligt frekvensdata i Kellylistan återges i tabell 5.1.

Tabell 5.1. Råfrekvenser och WPM för orden på Kellylistan uppdelade i frekvensband på 1 000 ord. De första fem banden ingår i avhandlingens ordtest

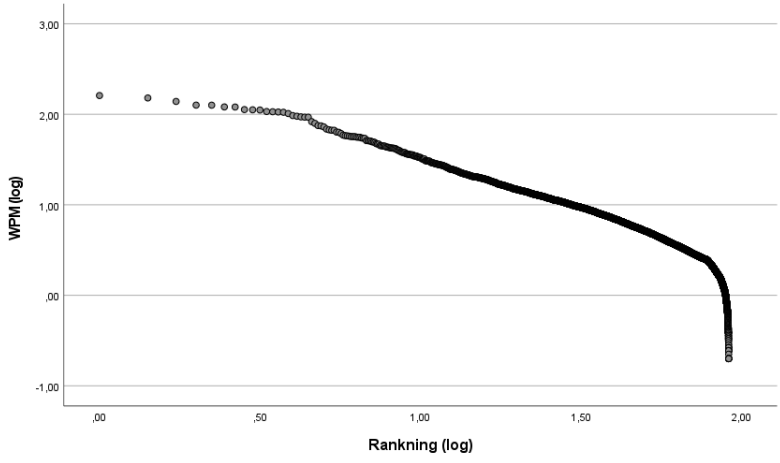
Frekvensband	**Råfrekvens**	**WPM**
1: 1–1 000	2 966 316–10 848	26 019,68–95,16
2: 1001–2 000	10 842–4 428	95,10–38,84
3: 2001–3 000	4 419–2 409	38,76–21,13
4: 3001–4 000	2 407–1 473	21,11–12,92
5: 4001–5 000	1 473–985	12,92–8,64
5001–6 000	*Information saknas*–725	8,64–6,36
6001–7 000	725–*Information saknas*	6,36–3,46
7001–8 000	*Information saknas*	3,46–1,14
8001–8426	*Information saknas*	1,14–0,04

Utgående från informationen i tabell 5.1 kan konstateras att ordens frekvensförekomster sjunker drastiskt redan inom det första frekvensbandet, och att frekvensspannet inom banden minskar för varje band. Orden på frekvensband 2, till exempel, har råfrekvensförekomster inom ett spann på cirka 5 000 förekomster, medan orden på band 5 enbart har råfrekvensförekomster inom ett

spann på cirka 500 förekomster. Detta innebär att orden inom de lägre frekvensbanden inte skiljer sig åt lika mycket gällande hur ofta de förekommer i det underliggande korpusmaterialet (jfr Kremmel 2016). Ju lägre ner på listan man kommer, desto mer lika är förekomsterna för orden, vilket tydligt kan ses från och med brytpunkten för band 4 och band 5, där de rankade orden har exakt samma värden.



Figur 5.1. Förhållandet mellan Kellylistans ord utifrån WPM (ord per en miljon) och rankning på listan



Figur 5.2. Logaritmiskt transformerad återgivning av förhållandet mellan WPM (ord per en miljon) och rankning på Kellylistan

En illustration av denna skarpa sjunkande frekvenskurva i förhållande till listrankningen visas i figur 5.1, som utgår från ordens WPM-värden. Redan efter det första hundratalet ord (manuellt inlagda ord inte medräknade) sjunker

WPM-uppskattningarna ner till så låg nivå att den långa ”svansen” tar vid (se kapitel 3.2.2 om ordfrekvenser). En logaritmisk återgivning av samma information (det vill säga en transformation till ett 1:1-förhållande mellan WPM och rankning) visas i figur 5.2. Den skarpt nedåtgående svanstippen påverkas delvis av de manuellt inlagda översatta orden från cirka rankning 6 000 och framåt. I jämförelse med figur 3.1 baserad på ett inte lemmatiserat textmaterial följer alltså Kellylistan den typiska zipfiska distributionen för förhållandet mellan ordfrekvenser och rankning.

Förutom frekvens är Kellylistan även organiserad efter CEFR-nivå, så att ungefär 1404 ord kategoriserats för respektive språklig nivå. Min avgränsning vid de 5 000 första orden på listan beräknas således representera ordkunskaperna upp till och en bit in på B2-nivå. För den aktuella studien är inte CEFR-nivåerna relevanta, eftersom språkintro inte följer den skalan, men Kellylistans indelning ger ändå en fingervisning om hur många ord en inlärare av svenska kan förväntas kunna i förhållande till inlärarens ungefärliga språkliga nivå. För kunskaper om listans samtliga dryga 8400 lemman förväntas inlärare ha nått hela vägen till C2-nivå, det vill säga vara en helt självständig och avancerad språkanvändare. Men, liksom även Ingves och Lindström Tiedemann (under utg.) påpekar, är det sätt som CEFR-nivåer kopplas till ordfrekvens i Kellylistan potentiellt problematiskt: endast utgående från ordens placering på listan och utgående från antagandet att man lär sig ungefär 1 400 nya ord per nivå och de mest frekventa först. Som frekvensillustrationerna i figurerna 5.2 och 5.3 visar är det befogat att misstänka att ordens faktiska frekvens har en mindre påverkan på ordinlärningen ju längre ner på Kellylistan man kommer, eftersom orden inte längre skiljer sig åt i frekvens på ett så tydligt sätt (jfr även Edwards & Collins 2011).

Ytterligare en relevant frekvensordlista att utgå från hade varit den så kallade SvaLex-listan (François, Volodina, Pilán & Tack 2016), som beskrivs som en lexikal resurs riktad till andraspråksinlärare och sva-lärare. Listan bygger på sva-läroboksskorpusen COCTAILL (Volodina m.fl. 2014) och speglar därmed det receptiva ordförråd andraspråksinlärare kan förväntas ta del av genom läsning i ämnet sva. Både läroboksskorpusen och SvaLex är kopplade till CEFR-skalan från A1- till C1-nivå. SvaLex består av totalt 15681 items inklusive flerordsuttryck, och 14 240 items exklusive flerordsuttryck. Det är alltså frågan om en större lista än både BVP och Kellylistan. Jämförelser av de tre listorna visar att 5 757 av itemen på SvaLex överensstämmer med itemen på Kellylistan, och 4 964 item överensstämmer med BVP (François m.fl. 2016). François m.fl (2016) kom fram till att 80 % av SvaLex-itemen som inte kunde återfinnas på dessa två andra listor var sammansättningar och 15 % var flerordsuttryck. Jag bedömde dock att ordförrådet som representeras av SvaLex på grund av ämnesfokuset ger en för snäv bild av ordkunskaperna som de nyanlända förväntas behärska vid slutet av programmet. Även om SvaLex

inte har fungerat som primär frekvenskälla i avhandlingens ordtest kommenterar jag kort SvaLex överensstämmelse med studiens analyserade textmaterial i resultatkapitel 7.2.3.

Det testade ordförrådet har behövt begränsas. Målet är att testa ett relevant ordförråd på ett sätt som ger god överblick av kunskaperna. Eftersom forskning har visat att väldigt mycket kan åstadkommas med ett litet, men högfrekvent ordförråd (Nation 2013:14, 18) bedömer jag att denna del av ordförrådet är essentiell för nyanlända som lär sig svenska. Det är också troligt att de nyanlända ungdomarna inte ännu har så stora ordförråd att det skulle vara relevant att testa en större bredd. Det är alltså motiverat att fokusera testningen på målspråkets mest högfrekventa ord, vilket i ett antal studier definierats som de 1 000–2 000 vanligaste ordfamiljerna, eller de cirka 2 500–5 000 vanligaste lemmana. Jag drog gränsen vid 5 000 lemman, för att täcka upp en tillräckligt bred del av svenskans mest frekventa ord. Avgränsningen innebär också att det fokuserade ordförrådet kan testas mer djupgående, det vill säga med fler ordrepresentanter för varje testat frekvensband, då testen inte behöver täcka tiotusentals ord. Inför testframtagningen har orden på BVP och Kellylistan delats upp i frekvensband på 1 000 ord, ur vilka ord från de fem första frekvensbanden valts för att representera respektive band. Jag berättar under respektive test (i avsnitt 5.1.2 och 5.1.3) närmare om mer specifika detaljer angående de ord som valts att ingå i Sprize respektive SpriLT.

5.1.2 Ett Ja/nej-test för språkintroduktion: *Sprize*

Jag återger här i korthet några resonemang kring itemurval, nonsensordsframtagning och pilotversioner och validerar sedan det slutliga Ja/nej-testet som fått namnet *Sprize-testet,* som står för *SprintSize-test* i analogi med de besläktade LexTALE och Lexize-testen (Lemhöver & Broersma 2012, Brysbaert 2013, Salmela m.fl. 2021). I Ja/nej-testet presenteras testorden ett och ett på en datorskärm för testtagaren, som med en knapptryckning ska svara *ja* eller *nej*, om hen kan ordet eller inte. Formatet är ett förhållandevis snabbt och effektivt sätt att få en helhetsbild av en testtagares ordförrådsbredd.

Ja/nej-testet *Sprize* uppskattar testtagarens ordförrådsbredd utgående från antalet igenkända ord från de 5 000 mest frekventa svenska orden enligt det underliggande frekvensmaterialet. Som presenterats i kapitel 3.3.1.1 är formatets grundtanke följande: i det klassiska *visual lexical decision task*-upplägget (VLD) presenteras testtagaren med ett antal ord i skriven form, varav en del inte är riktiga ord, och ombeds för varje ord markera om det är ord som hen kan, *ja* eller *nej* (därav smeknamnet Yes/No-test, Ja/nej-test). I Ja/nej-formatet ingår även ett antal kontrollord, ofta nonsens-/pseudoord, som fungerar som en kontroll för att inte testtagare ska överskatta sina ordkunskaper. Tidigare engelskspråkiga versioner av Yes/No-testet har prövat ordkunskaper upp till 10 000-ords nivå samt akademiska ord (Meara & Jones 1988), men ett så stort

urval av ord valdes här bort för att istället kunna inkludera ett större antal ord från ett mindre antal frekvensband med mer frekventa ord. Tidigare engelskspråkiga test har ofta varit framtagna för vuxna universitetsstudenter i engelska som främmande språk, och därmed inte lämpliga för språkintroduktionselever, som dels är yngre (i övre tonåren) och dels har kortare skolerfarenhet. Ett mer detaljerat mått på de allra vanligaste orden är mest relevant för denna elevgrupps inlärning, då luckor i basordförrådet kan medföra stora svårigheter i språklig förståelse och produktion i skolan.

5.1.2.1 Pilotversioner och itemutprövningar

Framtagningen av Ja/nej-testet för språkintro har skett i flera etapper, och inleddes 2018 med en utprövning av 25 testitem (5 för varje frekvensband) för att känna av hur 8 elever på olika språkliga nivåer tog emot testformatet och om resultatet verkade följa tidigare forskningsresultat. Reaktionerna var positiva, och eleverna kom med värdefulla kommentarer om upplevelsen av testet. Särskilt elever med kort skolbakgrund uttryckte att testet inte kändes för svårt, och att det var lätt att förstå instruktionen, även om det var en lite främmande upplevelse. Tre fullskaliga versioner av testet prövades sedan ut under 2019. Testen består av 100 testord, där 20 ord representerar varje tusenordsband, samt 50 kontrollord, totalt 150 ord.

De två första fullskaliga testversionerna följer Forsboms (2006) frekvensordlista BVP. Med de första två versionerna syftade jag till att undersöka huruvida nonsensorden kunde bytas ut mot lågfrekventa autentiska ord enligt förslag av Mochida & Harrington (2006) som ett svar på den kritik mot testets användning av nonsensord som framförts (se kapitel 3.3.1.1). För version 1 och 2 valdes 40 ord slumpmässigt ut från vardera av de fem första frekvensbanden på BVP. Ord som inte tagits med är personnamn och siffror, och i de fall slumpen valt ett sådant har nästföljande ord valts istället. Dessa ord fördelades över två versioner av testet, varav det ena kompletterades med nonsensord (se 5.1.2.2) och det andra med lågfrekventa riktiga ord, som föll utanför BVP. De lågfrekventa kontrollorden är alltså mindre frekventa än de 8215 vanligaste lemmana i svenska enligt BVP. I detta experiment deltog 62 elever på språkintro på olika språkliga nivåer från två olika skolor, och 29 av eleverna gjorde båda testversionerna. Resultaten stämde delvis överens med tidigare forskning. Exempelvis markerade elever på nybörjarnivå i högre grad kontrollord än mer avancerade inlärare, oberoende om de var nonsensord eller lågfrekventa ord, vilket kan ses som ett tecken på att de överskattar sina ordkunskaper mer. Mer avancerade elever var bättre på att sålla ut kontrollord, men markerade fler av de lågfrekventa kontrollorden än nonsensorden. Trots att flera av de lågfrekventa orden troligtvis var obekanta för testtagarna, kändes kontrollord som *proselyt, lemlästar* och *åderförkalkning* igen av mer än 20 % av deltagarna. Eftersom det är svårare att avfärda potentiella kunskaper om riktiga ord, hur lågfrekventa de än är, och deltagare oberoende av språklig nivå varit mer restriktiva i markerandet av nonsensord, bedömde jag att ett

format med nonsensord som kontrollord fungerar bättre med den tilltänkta målgruppen och testningens syfte, att få en så bra uppskattning som möjligt av elevernas faktiska ordkunskaper inom det testade frekvensspannet.

Min slutsats är att ja/nej-testet fungerar på ett tillfredsställande sätt med elever på språkintro, och att båda formaten som jag experimenterat med i denna avhandling, med nonsensord eller lågfrekventa ord som kontroll, har sina fördelar och nackdelar. Jag har uppfattningen att de fungerar olika bra beroende på vilket syfte testningen har. För testning i forskning kan versionen med nonsensord fungera bättre om elevsamplet är stort, då man med säkerhet vet att testtagarna inte kan kunna kontrollorden och att färre deltagare på lägre språkliga nivåer svarar okontrollerat. Testning med lågfrekventa kontrollord kan i undervisningssammanhang ge läraren mer information om eleverna ordkunskaper och samtidigt fungera som en inlärningsmöjlighet, men det fungerar bättre på högre färdighetsnivåer.

Pilotfasen för ja/nej-testet avslutades med en tredje testversion, som utnyttjade de bäst fungerande itemen från de två första versionerna, samt nonsensord som kontrollord. Denna testversion följer främst ordfrekvenserna som de definieras av Kellylistan, då flera av orden på band 2, 3, 4 och 5 på BVP haft en betydligt lägre frekvens i den mer moderna SweWAC-korpusen, som Kellylistan bygger på. Jag bedömde att risken var större att dessa ord inte var lika bekanta för studiens deltagare av denna orsak, och därför behövde definieras med nyare frekvensdata. Testet kompletterades därför också med ord enbart från Kellylistan. Denna tredje testversion prövades av 117 elever på språkintroduktion från en tredje skola, varav 19 gick på ett annat introduktionsprogram och agerade referensgrupp. Testet visade sig kunna skilja på elever på olika språkliga nivåer (enligt lärarnas uppdelning av dem i undervisningsgrupper på olika språkliga nivåer) men några item visade avvikande svarsmönster. Jämförelser mellan resultaten från de tre första testversionerna visade också fluktuerande kunskaper på några av frekvensbanden; till exempel kunde elever ha bättre kunskaper på det tredje bandet i en testversion, och betydligt sämre kunskaper på samma band i en annan testversion. Denna variation kunde delvis förklaras av att orden som representerade frekvensbanden i fråga kunde vara klumpade från början eller slutet av bandet, vilket gjorde versionerna olika svåra för eleverna. I den slutliga testversionen gjordes därför ytterligare en gallring av ord som inte fungerat optimalt, och representationen av frekvenser kontrollerades noggrannare. Den slutliga testversionen, som sedermera använts för att samla in studiens huvudsakliga data, korrigerar för dessa inte så välfungerande item i den tredje versionen och kontrollerar närmare för ordfrekvenserna enligt Kellylistan. En stor del av orden (78 av 100) i den slutliga testversionen placerar sig dock på samma frekvensband i både BVP och Kellylistan, även om inte den exakta frekvensen stämmer överens.

5.1.2.2 Nonsensord

Nonsensorden har tagits fram av mig själv och i samarbete med Lars Bokander (e-postkontakt). Nonsensord kan tas fram på olika sätt, men det finns inte några allmänna regler att följa. Ett allmänt antagande är att orden ska likna målspråket på morfologisk och fonotaktisk nivå (Eyckmans 2004: 28). Anderson och Freebody, som introducerade nonsensorden i Yes/No-formatet 1983, skapade dem med hjälp av två principer: genom att byta ut en eller två bokstäver i riktiga ord eller genom att göra okonventionella affix- och baskombinationer. Att skapa välfungerande nonsensord har dock visat sig vara utmanande på olika sätt: för små skillnader kan leda till falska markeringar, speciellt om testtagaren inte är bekant med ordets skrivna form, och nonsensord som liknar riktiga ord i testtagarens förstaspråk kan också leda till ett ökat antal falska markeringar (Brysbaert 2013, Izura m.fl. 2014:53). Det blir inte heller säkrare att byta ut fler än en bokstav, då det kan resultera i att nonsensordet liknar något annat ord i målspråket (Abels 1994, Eyckmans 2004). Risken för felaktiga markeringar blir också större för testtagare med dyslexi (Eyckmans 2004: 27–28, Beeckmans m.fl. 2001:239).

Liksom uttagningen av testord borde också nonsensorden genomgå förtestningar, på både L1- och L2-talare, och bara de bästa orden ingå i det slutliga testet (Izura m.fl. 2014:53-54). Nonsensord anpassade till Yes/No-formatet bör också spegla de olika svårighetsgraderna representerade av frekvenserna i testet. Beeckmans m.fl. (2001) tog ord från samma frekvenser och bytte ut bokstäver och affix enligt Andersons och Freebodys modell, och använde båda metoderna på samma ord vid behov. Man kan även försöka efterlikna ord ur olika ordklasser i målspråket genom att välja ändelser typiska för respektive ordklass (Izura m.fl. 2014:54). Eftersom Ja/nej-testet ska testa igenkänning av skriven form utgick jag i nonsensordsframtagningen från ordens format, inte potentiella uttal. Nonsensorden kan också härledas till olika ordklasser utgående från olika suffix, till exempel *moldiga* (adjektiv), *tvalade* (verb/adjektiv), *karsulat* (substantiv). De kortaste orden kan även tänkas representera formord, som nonsensordet *skå*. Lars Bokander bidrog med 30 nonsensord skapade från svenska kommunnamn. Jag har gjort ytterligare ändringar i dessa nonsensord där jag tyckt att ordet är för likt något annat ord eller för osannolikt. Efter utprövningarna av de olika testversionerna har nonsensord, den som största delen av deltagarna markerat som riktiga ord, oberoende av språklig nivå, tagits bort eller bearbetats. Även nonsensord som en tydlig majoritet av deltagarna avfärdat har tagits bort, eftersom det kan ses som ett tecken på att ordet är alltför osannolikt. Nonsensordformer som tagits bort har antingen slopats helt eller bearbetats. Exempelvis har svenska prefix lagts till på olika stammar, och enstaka bokstäver bytts ut, och sådana bokstavskombinationer, som av tidigare forskning pekats ut som svåra för andraspråkstalare, som dubbelkonsonanter och minimala ordpar (se t.ex. kapitel 3 avsnitt 3.2.4),

särskilt sådana som enbart skiljs åt av vokal, har bytts ut i sådana fall där dessa varit den enda skillnaden till ett existerande ord.

5.1.2.3 Poängsättning

I den slutliga versionen av Sprize finns 150 item, av vilka 100 är riktiga ord och 50 är nonsensord. Varje tusenordsband företräds av 20 ord jämnt fördelat över frekvenserna inom bandet med 2 ord från varje hundratal. De riktiga orden representerar alltså var för sig 50 ord från varsitt 1 000-ords frekvensband. Ja-svar på riktiga ord ger en poäng, medan ja-svar på nonsensord, så kallade *falska alarm*, drar av en poäng. Resultaten på Sprize-testet beräknas på samma sätt som LexTALE-testen (Lemhöver & Broersma 2012, Brysbaert 2013) och Lexize (Salmela m.fl. 2021). Poängsättningen av Sprize sker genom att från antalet poäng på riktiga ord subtrahera nonsensordens andel av det totala antalet ord multiplicerat med antalet falska alarm. Formeln lyder således:

Sprize-resultat = N träffar på riktiga ord – (100/50) * falska alarm

När denna formel tillämpas på ett test som Sprize, innebär det att maxpoängen är 100 poäng (antalet riktiga ord), och att resultatet korrigeras beroende på testtagarens tendens att ange nonsensord som riktiga ord. Det absolut lägsta resultatet är -100, om samtliga nonsensord markerats som falska alarm och inget riktigt ord genererat poäng. Men beroende på hur antalet träffar på riktiga ord och falska alarm för nonsensord fördelas, kan slutresultatet påverkas av korrigeringen på olika sätt: 1) någon som säger sig kunna de flesta orden i testet, även om flera är relativt obekanta, eller helt obekanta, kommer få ett högt falskt-alarm-värde och följaktligen ett lågt resultat, 2) någon som inte säger sig kunna så många av testets ord, varken riktiga ord eller nonsensord, kommer få ett lågt testresultat 3) testtagare som svarar på måfå kan få låga resultat eller till och med 0-resultat och 4) testtagare som får mindre än hälften av poängen på riktiga ord (mindre än 50 poäng) och samtidigt markerar största delen av nonsensorden kan få poäng runt noll eller under noll (eftersom poängavdraget för nonsensord är det dubbla). Dessa konsekvenser är tidigare kända inom forskning om test med VLD-upplägg och nonsensord (Salmela m.fl. 2021). En begränsning med poängsättningsformeln i Sprize är att inga specifika nonsensord är knutna till specifika frekvensband, så avdrag kan inte göras för gissningar på olika frekvensbandnivåer. Det innebär att testet inte lämpar sig för detaljerade granskningar av kunskaper på frekvensbandsnivå, eftersom korrigeringen för falska alarm enbart korrigerar det totala testresultatet. När testet utnyttjas i samband med närmare granskning av deltagarnas kunskaper på frekvensband görs det därför enbart tillsammans med resultat på SpriLT.

För Sprize behöver dock ytterligare en konsekvenskategori tillämpas, som härrör ur det praktiska genomförandet av testet (se avsnitt 5.1.2.4): testtagare

som på grund av missförstånd/misstag använt fel tangenter för att besvara itemen, alltså använt tangenten som indikerar *ja* i syfte att svara *nej* och tvärtom, kan få låga resultat eller resultat långt över på minussidan. Bara genom att svara rätt på alla riktiga ord och avvisa alla nonsensord (med hjälp av rätt tangenter, ska tilläggas) kan en testtagare få full poäng på testet. Resultatet på Sprize används för att uppskatta ordförrådets bredd. Denna uppskattning görs genom att multiplicera testresultatet med 50, vilket representerar antalet ord med liknande frekvens som testordet. Utifrån det testade frekvensbandsomfånget kan testet uppskatta kunskaper upp till 5 000 lemman, men inte mer.

5.1.2.4 Testdistribution: PsychoPy och Pavlovia

För att skapa och sprida Ja/nej-testet användes programmet PsychoPy (Peirce m.fl. 2019) och tillhörande onlineplatform Pavlovia.org. Onlineplattformen Pavlovia som är kopplad till PsychoPy möjliggör distribuering online och att alla testtagare kan göra testet samtidigt på sina egna datorer. Testet byggdes så att prompten visas på datorskärmen och svaret ges genom att trycka på av forskaren särskilt utvalda tangenter på tangentbordet. I testet visas ett ord åt gången på skärmen och testtagaren kommer vidare till nästa ord genom att använda vänster piltangent för ja-svar och höger för nej-svar. Inga andra tangenter fungerar på tangentbordet medan testet pågår, och det är inte möjligt att gå tillbaka i testet och ändra på sina svar. Testorden slumpas ut till varje testtagare och kommer alltså i olika ordning oberoende av frekvensbandstillhörighet. Eftersom testet ger ord i slumpmässig ordning för varje testtagare är det inte möjligt för eleverna att se vad andra i närheten gör, eller att göra testet tillsammans eller svara samma sak som en kompis. Testet inleds med en kort instruktionstext och avslutas med en instruktion om att spara resultatet genom att trycka på vilken tangent som helst. Samtliga slutförda testresultat sparas som enskilda filer i Pavlovia och kan laddas ner enbart av forskaren.

5.1.3 Vocabulary Levels Test för språkintroduktion: *SpriLT*

Vocabulary Levels Test (VLT) för språkintroduktionsprogrammet, *SpriLT*, utgår från den vid testframtagningen senaste versionen av VLT (Webb m.fl. 2017) och mäter precis som Sprize kunskaperna på fem 1 000-ordsband, som representerar de 5 000 vanligaste svenska orden enligt den svenska Kellylistan. I VLT-testet ska testtagaren kombinera tre ordförklaringar med rätt ord bland sex alternativ. Även detta test har tagits fram inom avhandlingsprojektet, och det förarbete som lagts ner och pilotstudier som genomförts återges här i korthet. VLT-formatet beskrivs närmare ur ett mer teoretiskt perspektiv i kapitel 3.3.1.2.

5.1.3.1 Testets uppbyggnad och framtagning av testitem

VLT ger närmare information om testtagarens kunskaper om ord på olika frekvensband såväl som en uppskattning av ordförrådets bredd. SpriLT består av fem nivåer, representerande 5 frekvensband på 1 000 ord. På varje nivå testas kunskaperna om 30 item, som ingår i 10 *kluster*. Varje kluster består av 3 *målord* (eng. *target words*) och 3 distraktorer (eng. *distractors*). Fem av klustren består av substantiv, tre av verb och två av adjektiv. Fördelningen av ordklasser i testet speglar grovt ordklassernas proportioner i svenskan så som den är representerad på den svenska Kellylistan. Ordklasserna substantiv, verb och adjektiv fördelas över Kellylistan enligt följande (enligt Volodina & Kokkinakis 2012b:41-42): substantiv 54,68 % av hela listan, verb 18,26 % och adjektiv 16,7 %. Ordklassernas fördelning över Kellylistan är dock inte konstant – bland de allra mest frekventa orden på listan finns flera andra ordklasser representerade, och substantivens andel ökar ju längre ner på listan man kommer. Verb och adjektiv ligger ganska jämnt fördelade över hela listan. Därmed är ordklassrepresentationen förenklad i SpriLT såväl som i ursprungstestet VLT, som ligger till grund för SpriLT. Den största ordgruppen i svenskan är substantiv, och SpriLT testar också flest substantiv. Verb är den näststörsta ordklassen och så också i SpriLT, följt av adjektiv på tredje plats. I SpriLT har jag valt att behålla antalet substantiv, verb och adjektiv som de är enligt samma fördelning som i den engelska versionen (Webb m.fl. 2017), till exempel för att inte behöva göra om poängsättningen av testet och kunna göra jämförelser mellan detta svenska test och andra versioner av VLT. Andelen substantiv, verb och adjektiv i svenskan är inte helt jämförbar med engelskans, och inte exakt densamma som i Kellylistan heller, vilket kan motivera att framtida versioner av SpriLT prövar andra proportioner som motsvarar inlärarnas språkliga input mer exakt.

Varje testitem har skapats så att målordet alltid förklaras av ord som är mer frekventa än ordet som testas, och helst med ord som kommer från de 2 000 vanligaste orden i Kellylistan, så att risken att själva förklaringen ska vara för svår minimeras. Samtliga distraktorer kommer dock från samma tusenordsband som målorden, men skiljer sig i betydelse från målordet. Inom varje kluster har det vidare försäkrats att inga ord som ingår börjar på samma bokstav, för att minska risken att ord blandas ihop. Orden är sedan uppställda i alfabetisk ordning i varje kluster. Förklaringarna är uppställda i storleksordning i varje kluster, så att den kortaste förklaringen alltid står överst. Ett exempelkluster kan ses i figur 5.3. Testets kluster ser ut som i exemplet, men här ingår två målord som börjar på samma bokstav (*namn* och *nyhet*), så just detta kluster ingår inte i testet. Testtagaren svarar genom att markera korresponderande förklaring och målord, som i exemplet är X i rätt ruta, men i onlineversionen är radioknappar som klickas i.

	mun	namn	nyhet	orsak	president	växt
vad någon heter		X				
något som är nytt			X			
varför man gör något				X		

Figur 5.3. Exempel på kluster och svar i SpriLT

VLT-formatet är således mindre slumpmässigt uppbyggt än ja/nej-testet, och har högre reliabilitet genom att testtagarna måste bevisa sina ordkunskaper, vilket de inte behöver göra i Ja/nej-formatet. Formatet möjliggör för testtagare att uppvisa även ofullständig kunskap om ord, vilket i denna avhandling räknas som värdefull kunskap om deras växande ordförråd. VLT-testet framskrider från det första frekvensbandet till det sista, och klustren och itemen presenteras alltid i samma ordning. Testet fick namnet *SpriLT*, som står för SprintLevelsTest.

5.1.3.2 Utprövning av testitem

På grund av Covid-19-pandemin (2020–2022) blev den planerade utprövningen av SpriLT begränsad, totalt bara 25 elever i två olika klasser, som dessutom gjorde testen obevakade på distans från sina hem eftersom all deras undervisning var förlagd på distans. Deltagandet skedde under en lektion i sva, och kontakten med eleverna sköttes av den undervisande läraren, eftersom jag som utomstående inte kunde få tillgång till skolans digitala undervisningsrum. Detta innebar problem med att kontrollera kvaliteten på insamlade testresultat. Jag kunde dock konstatera att det tar lång tid för en del inlärare att genomföra testet, till och med mer än en och en halv timme för en av pilotdeltagarna. Men det går alltså inte att kontrollera hur fokuserat denna deltagare gjort testet, eftersom deltagandet gjordes på distans, och det lilla antalet testtagare gör det svårt att generalisera resultaten. Detta test är svårare och mer tids- och energikrävande för elever på språkintroduktion att genomföra än ja/nej-testet, vilket också uttrycktes muntligen till läraren av några deltagare. För att bemöta denna utmaning sattes en tidsgräns för genomförandet av SpriLT. Jag valde detta alternativ framför att ta bort ett av frekvensbanden eller minska antalet item på varje nivå, för att jag bedömde det som viktigare för avhandlingen som helhet att kunna jämföra resultaten på de två testen och att kunna jämföra SpriLT med forskning om VLT. Beslutet får till följd att inte alla elever kommer ända till slutet av testet, eftersom lektionstiden hinner ta slut.

På grund av det begränsade deltagarunderlaget i pilotstudien var analysen av testets item främst kvalitativ, och kompletterades med återkoppling på item och kluster från handledare och förstaspråkstalande kollegor vid institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet. Ord och förklaringar som vållat stora problem, särskilt för testtagare på högre språkliga nivåer, byttes ut, och

kluster som uppfattats som utmanande av förstaspråkstalare bearbetades. Jag gjorde också en striktare kontroll av distraktorer i förhållande till testord, exempelvis att inga ord i samma kluster började på samma bokstav. Tyvärr uppdagades under den huvudsakliga materialinsamlingen att tre ord på det tredje frekvensbandet egentligen hörde hemma på det andra bandet. Jag valde att behålla och utnyttja alla dessa item för att inte låta viktiga data gå förlorad. Det får till följd att frekvensbanden inte representeras av lika många ord (se kapitel 5.1.3.3 för en redovisning av poängsättningen). Rapporter om resultat på detta test utgår därför från uppskattade kunskaper om ord på respektive frekvensband.

5.1.3.3 Poängsättning och testdistribuering

Poäng ges för varje ord som kombineras med rätt förklaring. Den totala poängsumman blir således 150, och på frekvensband 1, 4 och 5 ges 30 poäng, medan frekvensband 2 ger 33 poäng och band 3 ger 27 poäng. Både total testpoäng och poäng på frekvensbandsnivå undersöks i denna studie. Även ordförrådets totala bredd kan uppskattas utifrån SpriLT-resultat, där varje testitem beräknas representera 33,3 av 1 000 ord på det frekvensband det kommer från (förutom band 2 och 3 i mitt fall, där varje ord representerar 30,3 respektive 37 ord). Kremmel och Pellicer-Sancez (2021) avråder från att använda VLT-formatet för att uppskatta ordförrådets bredd, eftersom det främst är framtaget för att granska kunskaper på olika frekvensband och identifiera luckor i ordförrådet på de testade nivåerna. I denna avhandling kommer därför resultat på SpriLT främst användas tillsammans med resultat på Sprize eller enbart för att granska kunskaper på frekvensbanden.

Gränser för behärskningsgrad på banden i SpriLT skulle kunna dras vid en specifik poängnivå i enlighet med någon av de i kapitel 3.3.1.2 återgivna studierna, men jag bedömer att det är mer motiverat att dra en gräns som är relevant i testets och testningens sammanhang. Med de ordkunskaper språkintroduktionseleverna ackumulerar under sin tid på programmet ska de kunna söka sig vidare till en gymnasieutbildning på svenska. Jag kommer därför att 1) utgå från testresultaten inom referensgruppen bestående av sva 1-elever på gymnasiet (se kapitel 6, avsnitt 6.2.2), vilka ger en uppfattning om vilken typ av ordförrådsprofiler som ger goda förutsättningar för en andraspråksinlärare att studera på gymnasiet och 2) utgå från analysen av läsprovstexter, som också ingår i denna avhandling (se kapitel 5.5), som ger en uppskattning av hur mycket text som täcks av respektive frekvensband. Dessa två mått tillsammans ger en fylligare bild av vad testresultaten verkligen betyder än en godtyckligt dragen gräns vid ett specifikt poängtal. Detta förfarande går även i linje med samtida strömningar i ordförrådstestningen, som trycker på en mer ändamålsenlig validering av testformat och tolkning av testresultat.

SpriLT byggdes och distribuerades genom enkätverktyget REDCap (Harris m.fl. 2009, 2019). Deltagarna kom åt testet genom en webblänk och efter

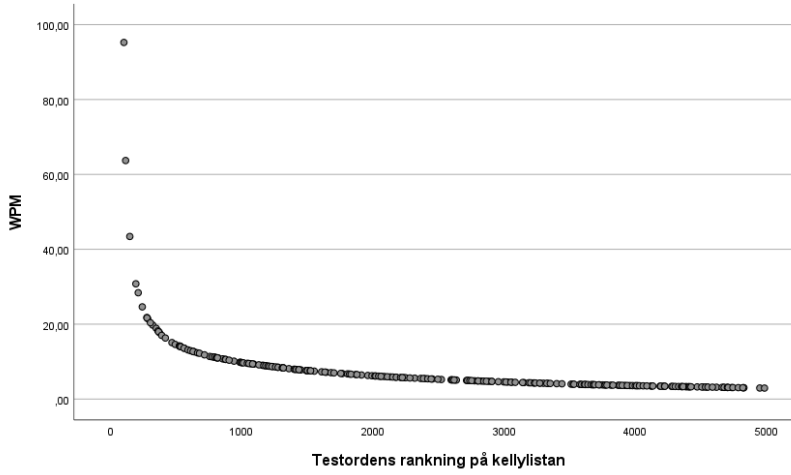
att bakgrundsformulär och motivationsformulär fyllts i (se även avsnitt 5.3 om REDCap och den visuella designen av studiens material i detta verktyg).

5.1.4 Sammanfattande jämförelse och validering av *Sprize* och *SpriLT*

Som Beglar (2010:102) konstaterar, existerar inte det perfekta ordförrådstestet, som skulle göra alla tre följande målsättningar: "chart the growth of their [inlärarnas] vocabulary as they progress through educational programs, determine the degree to which a course or program is meeting lexical objectives, better understand the impact of educational reform on vocabulary growth". För min forskning och framtida forskning om språkintro är alla dessa tre målsättningar relevanta, men kan vara svåra att uppnå med bara ett test. I denna avhandling utgår jag istället från att data från olika källor behövs för att ge en så god helhetsbild som möjligt om språkintroduktionselevernas ordinlärning och i förlängningen kunna granska programmets måluppfyllelse och inverkan på inlärningsresultaten. Båda här beskrivna testformat har olika tillkortakommanden, men om de används och tolkas med medvetenhet, försiktighet och noggrannhet bedömer jag att de tillsammans och med fördjupad information om testtagarna kan användas som ett tillförlitligt mått på receptiv ordkunskap i detta sammanhang. All forskning om tester för språkinlärare betonar att alla test behöver tolkas olika utgående från testningens övergripande syfte och den testade gruppens bakgrund och förutsättningar. Detta gäller även i denna studie och vid tolkningen av resultaten på de två olika testen, även om de i grunden liknar varandra och mäter samma sak (receptiva kunskaper om de 5 000 mest frekventa svenska orden enligt Kellylistan). I detta avsnitt kontrollerar jag att orden i testen inte skiljer sig åt alltför mycket på några kritiska inlärarrelaterade punkter: *frekvens, ordklasstillhörighet, ordlängd* (se avsnitt 3.2.4) samt förekomst av *bokstäverna å, ä* eller *ö* (se avsnitt 4.3.2). Jag utvärderar även testens reliabilitet genom att granska deras interna konsistens.

Ett första sammanfattande perspektiv på testen Sprize och SpriLT gäller hur väl de utvalda testitemen representerar Kellylistans ordfrekvenser. I figur 5.4 illustreras de utvalda orden, totalt 250 stycken varav cirka 50 från varje tusenordsband, och förhållandet mellan deras respektive WPM-värde (words per milllion) och rankning på Kellylistan. Representationen följer samma mönster som motsvarande figur (5.1) för hela Kellylistan, det vill säga en skarpt sluttande kurva för de cirka 200 mest frekventa orden, följt av en längre svans med lägre frekventa ord. Genom fokuset på ett mindre antal ord blir också den svagt sluttande formen på "svansen" tydligare – antalet ord per 1 miljon ord sjunker stadigt från de mest frekventa orden till plats 5 000, även om minskningen i förekomster inte är lika iögonenfallande längre mellan rankning 4 000 och 5 000. I urvalet syns inte heller några stora luckor, som

skulle kunna leda till obalans i uppskattningar av ordkunskaper på olika frekvensband.



Figur 5.4. Samtliga testitems (N = 250) rankning och WPM-värden på Kellylistan

Gällande ordlängd är de utvalda orden i testen mellan 2 och 14 bokstäver långa. Orden i Sprize är aningen längre än orden i SpriLT, i medeltal 6,7 (SD 2,431) bokstäver jämfört med 6,15 (SD 2,173) bokstäver, men denna skillnad är inte signifikant (t (248) = 1,858, p = 0,064). Vad beträffar ordklassernas representation i de två testen skiljer de sig åt gällande hur orden är utvalda: i Sprize har enbart ordens frekvensdata och rankning på Kellylistan varit ledande, medan SpriLT består av ett kontrollerat antal substantiv, verb och adjektiv på varje frekvensband. I Sprize återfinns därför även representanter från några ytterligare ordklasser, bland annat adverb, prepositioner och konjunktioner. Totalt ingår i Sprize 52 substantiv, 25 verb, 16 adjektiv och 7 ord från övriga ordklasser. I SpriLT finns 75 substantiv, 45 verb och 30 adjektiv. Procentuellt skiljer sig dock inte ordklassrepresentationen åt nämnvärt: substantiven uppgår till 52 % respektive 50 % av orden i Sprize respektive SpriLT, verben till 25 % respektive 30 % och adjektiven till 16 % respektive 20 %. I det totala itemsamplet på 250 ord ingår bokstäverna *å*, *ä* eller *ö* i 87 item, vilket motsvarar knappt 35 % av orden. I testen var för sig ligger fördelningen nära detta medeltal: 38 % av orden i Sprize och knappt 33 % av orden i SpriLT innehåller bokstäverna *å*, *ä* eller *ö*. Sammantaget bedömer jag att testen är relativt likvärdiga på de ovan redovisade punkterna, och utgår från att analyser av dessa faktorer i förhållande till deltagarnas resultat på testen inte bör påverkas av skillnader mellan testen på dessa punkter utan av faktiska effekter av dessa faktorer på ordkunskaperna.

En viktig del i arbetet med ordtest är att kontrollera för testens reliabilitet och validitet och att testet har en *hög intern konsistens*. Intern konsistens beskriver hur väl ett mätinstrument mäter det som det utger sig för att mäta

(Cronbach 1951). Om de individuella itemen i ett mätinstrument genererar liknande resultat under liknande omständigheter beräknas instrumentet ha hög reliabilitet (Nunnally & Bernstein 1994). Ett tests interna konsistens kan mätas med hjälp av itemanalys och Cronbachs alfa, som tar värden mellan 0 och 1. Jag återger här kort dessa analyser för de två ordtesten Sprize och SpriLT. Vid beräkningen av resultaten på Sprize används antalet markerade kontrollord för att korrigera poängen för riktiga ord, vilket innebär att benägenheten att gissa på nonsensord tillämpas för att uppskatta gissningsbenägenheten även på riktiga ord (Zhang m.fl. 2020:9). Det förutsätter att nonsensorden har hög validitet och reliabilitet som ett mått på gissningsbenägenhet. I faller Sprize behöver alltså både testets riktiga ord och nonsensord fungera som de ska, alltså mäta ordkunskap respektive gissningsbenägenhet; annars kan testresultat som korrigerar för gissningsbenägenhet bli motstridiga (Beeckmans m.fl. 2001, Zhang m.fl. 2020:9). I den aktuella studien har Sprize en god inbördes korrelation mellan de riktiga orden som testas, ett Cronbachs alfa-värde på 0,956. En närmare titt på resultaten för orden i Sprize (itemen) visar att några ord fortfarande inte verkar fungera lika bra som övriga, vilket innebär att de möjligtvis mäter något annat än resten av orden som ingår i testet, men av dessa ord är det bara ett (*ratt*) vars bortfall ur testet skulle höja testets Cronbachs alfa till 0,957. Dessa tillkortakommanden bedöms inte som avgörande för testets funktionalitet. Även de 50 nonsensorden har en hög inbördes korrelation med ett Cronbachs alfa-värde på 0,933. Också gällande nonsensorden ser alltså det inbördes förhållandet bra ut för testversionen som använts i denna studie. Inget av nonsensorden ger utslag som indikerar att nonsensordens alfa-värde skulle höjas om det togs bort ur testet. Detta innebär att resultatuträkningar som korrigerar för gissningsbenägenhet med hjälp av antalet *falska alarm* (ja-svar på nonsensord) kan uppskattas som trovärdiga.

Den interna konsistensen för SpriLT är också hög, med ett Cronbachs alfa-värde på 0,999. Inget av itemen i testet verkar heller fungera nämnvärt sämre än andra. Inför framtida användning av detta test bör dock ytterligare statistisk itemanalys, gärna utifrån *Item Response Theory* (IRT), göras för att säkerställa itemens diskrimineringskraft och bättre beakta svårighetsgraden på de olika testade nivåerna. Data till fördjupande itemanalys kan exempelvis hämtas från huvudmaterialet i denna avhandling, men för en robustare analys kan även resultat från fler deltagare behöva samlas in. I enlighet med nuvarande rekommendation är IRT-analys att föredra för båda testtyperna i denna avhandling, men var tyvärr inte tillgängligt för mig vid tiden för testutvecklingen. Ett ytterligare bidrag i arbetet med att validera testen finns i kapitel 7, där ordkunskaperna som mäts med de två testen jämförs och deras relevans i det tilltänkta språkinlärningssammanhanget granskas. Testens lämplighet för användning i en longitudinell studie där en inlärare ställs inför samma test mer än en gång och kan ha en fördel av den tidigare kontakten med testen analyseras och kom-

menteras i kapitel 9. Utgående från de utprövningar jag gjort med båda testformaten och de efterföljande kvalitetsgranskningarna bedöms testen uppfylla sitt syfte i denna avhandlingsstudie.

5.2 Motivation och attityder

Motivation betraktas i denna avhandling, i enlighet med tidigare forskning, som en dynamisk variabel, som kan förändras över tid (Mihaljević Djigunović 2012). Motivation anses också gå hand i hand med attityder, och dessa undersöks ofta tillsammans – så också i denna avhandling. Det komplexa förhållande mellan motivation och prestation vad gäller språkinlärning, som motivationsforskning har påvisat (se avsnitt 4.5), undersöks med hjälp av ett frågeformulär framtaget för denna studie. Formuläret besvaras en gång av deltagarna i tvärsnittsstudien och vid varje mättillfälle av deltagarna i den longitudinella studien, sammanlagt fyra gånger. Det används alltså både i tvärsnitts- och longitudinellt syfte för att följa upp potentiell variation i motivation över tid. Eftersom motivationsformuläret är anpassat specifikt för språkintroduktionsprogrammet är det inte relevant för referensgruppen som utgörs av gymnasieelever på nationella program.

Frågeformuläret har skapats med initial inspiration från Gardners Attitude/Motivation Test Battery (engelsk version) (1985, 2004) men har kortats ner och anpassats för att vara genomförbart för språkintroelever i olika skeden av sin andraspråkutveckling. Samma begränsningar som gäller för ordförrådstest (se avsnitt 5.1) och bakgrundsformulär (se asvnitt 5.3) gäller även för motivationsformuläret. Motivations- och attitydformuläret för språkintro har anpassats till svenska förhållanden generellt och språkintro specifikt och formulärets längd, och formuleringar har anpassats till deltagargruppen. Formuläret består av 24 påståenden relaterade till sex teman: intrinsiskt motiverade *attityder till svenska och svenskinlärning*, extrinsisk *integrativ* och *instrumentell motivation*, samt *engagemang* att lära sig svenska, och *attityder till och upplevelse av språkintroduktionsprogrammet*. Samtliga påståenden, fördelade över de riktgivande temana, visas i tabell 5.2. Påståendena besvaras på en 5-gradig likertskala enligt följande: 1: *Håller inte alls med*, 2: *Håller inte riktigt med*, 3: *Neutral*, 4: *Håller med lite*, 5: *Håller med helt*.

Formuläret skapades i enkätverktyget REDCap (Harris m.fl. 2009, 2019) och distribuerades till deltagarna via webblänk. Vid varje påstående angavs svar genom att klicka i det svarsalternativ som deltagaren identifierade sig mest vid. Vid tolkning av resultaten räknas större medhåll som positivare attityd/högre motivation, förutom för sex av påståendena, som är negativt formulerade. För dessa innebär större medhåll en negativ attityd/lägre motivation. Vid poängsättning ges poäng enligt det svarsalternativ som valts på likertskalan, alltså från 1 till 5 poäng: ju högre poäng, desto positivare attityd/högre

motivation. Vid poängsättning av negativt formulerade påståenden kastas skalan för svaren om, så att 1 poäng genereras av svaret *Håller med helt* och 5 poäng av *Håller inte alls med,* så att höga poäng genomgående motsvarar positiv attityd/hög motivation i hela formuläret. En inledande beskrivning av resultaten ges i avsnitt 5.2.1. För att kontrollera om de fyra temahelheterna verkligen håller som variabler för att undersöka motivationens roll i den receptiva ordförrådsutvecklingen eller om andra underliggande, latenta variabler påverkar de observerade variablerna analyseras formuläret med hjälp av faktoranalys i avsnitt 5.2.2. Utifrån dessa sammanställs indexerade mått för motivation, vars förhållande till receptiv ordkunskap undersöks i avhandlingens resultatkapitel 8, 9 och 10.

5.2.1 Beskrivande analys av motivationsresultat

I denna beskrivande analys presenterar jag kort resultaten på frågorna i motivationsformuläret. Data kommer från första gången avhandlingsstudiens samtliga deltagare besvarade formuläret, alltså från totalt 258 språkintroelever. I tabell 5.2 återges en översikt över resultaten på samtliga påståenden i formuläret. Eftersom grundtanken i formuläret är att höga ”poäng” (steg 4 och 5 i skalan) ska spegla högre motivation/positiv attityd och lägre ”poäng” (steg 1 och 2 i skalan) ska spegla det motsatta, behöver poängen för negativt formulerade påståenden bytas ut så att 1 blir 5, 2 blir 4, 4 blir 2 och 5 blir 1 vid poängsättning av negativt formulerade frågor. Om en person svarat ”håller med helt” på ett negativt formulerat påstående, exempelvis ”jag hatar svenska”, får personen alltså 1 poäng istället för 5, eftersom personens svar speglar en negativ attityd/låg motivation. Negativt formulerade påståenden rapporteras som om de vore positiva – alltså innebär svarsalternativ 5 en positiv ställning utifrån den omvända skalan. Dessa påståenden och svar visas kursiverade i tabellen.

Resultaten visar att deltagarna har svarat övervägande positivt på frågorna i formuläret, alltså gett uttryck för hög motivation och positiva attityder. Men det finns också påståenden där åsikterna går isär, eller fördelar dem jämnt över skalan, och även några som lockar fler till den lägre änden av skalan. Resultatet på formuläret om motivation och attityder åskådliggör en genomgående positiv inställning till svenskinlärningen och tillvaron på språkintro och ett (relativt) stort engagemang i språkinlärningen, högt ställda egna mål och starka yttre, både instrumentella och integrativa, faktorer som motiverar dessa inlärare att lära sig svenska. Temahelheterna verkar i stort sett återspegla svarsmönster inom dem, men en del frågeitem har också avvikande mönster. En närmare granskning av underliggande teman behövs alltså.

Tabell 5.2. Resultat för påståenden i formuläret för motivation och attityder. Negativt ordade påståenden har omvänd skala och visas kursiverade. N = 258

Tema	Påstående	1	2	3	4	5
Attityder till svenska	Jag tycker om att lära mig svenska.	4	6	21	35	192
	Svenska är ett lätt språk.	10	45	97	85	21
	Det är roligt att lära sig svenska.	6	18	49	78	107
	Det är onödigt att lära sig svenska.	*15*	*18*	*35*	*41*	*149*
	Det är tråkigt att lära sig svenska.	*8*	*18*	*46*	*71*	*115*
	Jag hatar svenska.	*8*	*6*	*12*	*31*	*199*
Instrumentell och integrativ motivation	Det är viktigt för mig att kunna svenska för att få ett jobb i Sverige.	6	2	15	24	211
	Det är viktigt för mig att kunna svenska för att studera i Sverige.	6	3	11	19	210
	Det är viktigt för mig att kunna svenska för att jag då kan prata med svenskar.	9	7	18	27	197
	Det är viktigt att lära sig svenska för att få svenska vänner.	14	21	47	49	127
	Att lära sig svenska är viktigt för att få respekt i Sverige.	44	32	44	41	97
	Det är viktigt att kunna svenska för att få stanna i Sverige.	33	32	55	40	98
Engagemang i språkinlärningen	Jag jobbar hårt för att lära mig svenska.	6	12	36	57	147
	Jag vill bli bra på svenska.	4	2	17	22	213
	Jag frågar alltid min lärare när jag inte förstår något.	8	10	34	70	136
	Jag skulle vilja sluta lära mig svenska.	*12*	*11*	*17*	*28*	*180*
	Jag ger lätt upp när jag inte förstår vad läraren säger.	*21*	*37*	*46*	*40*	*114*
	Jag lär mig svenska bara för att jag måste göra det.	*51*	*31*	*46*	*53*	*77*
Inställnings till språkintro	Språkintroduktion är bra.	14	7	37	48	152
	Jag känner att jag lär mig mycket på språkintroduktion.	9	10	37	62	140
	Det är tydligt för mig vad jag ska lära mig på språkintroduktion.	9	14	54	69	112
	På språkintroduktion får jag den hjälp jag behöver.	9	9	30	59	151
	Språkintroduktion hjälper mig att nå mina mål.	8	6	44	60	140
	Att gå på språkintroduktion känns viktigt.	8	7	39	47	157

5.2.2 Faktoranalys och latenta variabler

Faktoranalys undersöker korrelationen mellan många olika variabler (i detta fall frågorna i motivationsformuläret) och används för att undersöka förekomsten av *latenta* variabler, eller faktorer, runt vilka resultaten för de olika variablerna (enskilda frågeitem i motivationsformuläret) samlar sig (Hair m.fl., 2013:93, Pallant 2020:188). Även om jag förberett formuläret utgående från de ovan presenterade temana, som bygger på tidigare motivationsforskning och forskning om språkintroduktionselever, betyder det inte att frågorna faktiskt är uppdelade så som jag tänkt det. Tecken på detta kunde urskiljas i

den deskriptiva genomgången av resultaten på formuläret. För att sammanställa sådana motivationsvariabler, som verkligen mäter de aspekter av motivation som förenas hos studiens nyanlända ungdomar i det sammanhang där de finns och där deras inlärning sker, behöver motivationsformulärets sammansättning valideras närmare. Faktoranalysen visar vilka frågor som verkar mäta samma, underliggande företeelser. Dessa frågekluster kommer jag att använda för att skapa de slutliga motivationsvariablerna, som sedan används för att undersöka motivationens förhållande till deltagarnas receptiva ordförrådsutveckling.

Inledningsvis kontrollerades datas lämplighet för faktoranalys genom PCA (*Principal Components Analysis*). Följande kontroller av data gjordes: korrelationer mellan svar på formulärets frågor granskades och visade närvaron av flera starka korrelationer (koefficienter över 0,3), inspektion av Kaiser-Meyer-Olkin-värdet, som anger om data är lämpligt för faktoranalys, var 0,855 vilket är högre än det rekommenderade minst 0,6 av 1 och indikerar att samplet är tillräckligt, och även *Bartletts test of Sphericity* fick ett signifikant utfall, som visar att chansen är stor att signifikanta korrelationer mellan variabler i data finns vilket behövs för att faktoranalys ska vara möjlig. Samtliga kontroller anger att faktoranalys är lämpligt att genomföra på data för motivations- och attitydformulärets frågor. Faktorer har sedan extraherats i enlighet med Kaisers kriterium (även kallat *egenvärdeskriteriet*). Kaisers kriterium anger att faktorer med ett *egenvärde* över 1 bör extraheras. För motivationsformuläret är det lämpligt att extrahera 6 faktorer utifrån dessa kriterier, men en granskning av resultatet för 6 faktorer visar att den sjätte inte innehåller ett tillräckligt stort antal variabler (minst 3 variabler, det vill säga formulärsfrågor, rekommenderas, (Pallant 2020:210)). Även *parallellanalys*[7] bekräftade att den sjätte faktorn inte lämpar sig för den slutliga uppsättningen faktorer för motivation. Därmed behölls enbart 5 faktorer, som kommer redogöras för här. *Egenvärden* (eng. *Eigenvalue*) för varje extraherad faktor visar hur stor del av variansen i samplet som kan förklaras av faktorn, alltså relateras till den.

Tabell 5.3. Egenvärden för de extraherade faktorerna och andel varians som förklaras

Faktor	**Egenvärde**	**% av varians**	**Kumulativ %**
1	6,609	27,539	27,539
2	1,999	8,328	35,868
3	1,790	7,460	43,327
4	1,434	5,976	49,303
5	1,300	5,418	54,721

[7] Parallellanalys är en mer objektiv metod för att bestämma det optimala antalet faktorer genom att generera flera slumpmässiga dataset av samma storlek som originaldata och utföra faktoranalys på dessa. Genomsnittet jämförs med den faktiska faktoranalysens resultat, och egenvärden som är högre än de slumpmässigt genererade värdena behålls.

Egenvärden och andel varians förklarad av dessa 5 faktorer återges i tabell 5.3. Den faktor som förklarar mest varians är faktor 1 (nästan 30 %) medan faktor 5 förklarar minst (bara knappt 5,5 %). Den första faktorn har också ett betydligt högre egenvärde än övriga. Totalt förklarar de extraherade faktorerna 54,7 % av variansen i motivationsdata.Oblimin-rotation användes för att förtydliga variablernas laddning mot de fem extraherade faktorerna.

Tabell 5.4. Resultat för faktoranalys. Beskrivning av 5 faktorer, deras komponenter och faktorladdningar för respektive komponent

Faktor-beskrivning	**Komponenter**	**Faktor-laddning**
1: Attityder till och upplevelse av språkintro	Språkintro är bra	,862
	Jag känner att jag lär mig mycket på språkintro	,856
	Språkintro hjälper mig att nå mina mål	,766
	På språkintro får jag den hjälp jag behöver	,730
	Att gå på språkintro känns viktigt	,725
	Det är tydligt för mig vad jag ska lära mig på språkintro	,643
2: Integrativ motivation	Det är viktigt att kunna svenska för att få stanna i Sverige	,823
	Att lära sig svenska är viktigt för att få respekt i Sverige	,784
	Det är viktigt att lära sig svenska för att få svenska vänner	,534
3: Instrumentell motivation	Det är viktigt för mig att kunna svenska för att studera i Sverige	,777
	Det är viktigt för mig att kunna svenska för att få ett jobb i Sverige	,772
	Det är viktigt att kunna svenska för att jag då kan prata med svenskar	,592
	Jag vill bli bra på svenska	,522
	Jag hatar svenska	,512
	Jag tycker om att lära mig svenska	,461
4: Positivt engagemang	Jag jobbar hårt för att lära mig svenska	,722
	Jag frågar alltid min lärare när jag inte förstår något	,577
	Svenska är ett lätt språk	,542
	Det är roligt att lära sig svenska	,499
	Det är tråkigt att lära sig svenska	,458
5: Grit/Sisu	*Jag lär mig svenska bara för att jag måste göra det*	,721
	Jag ger lätt upp när jag inte förstår vad läraren säger	,602
	Jag skulle vilja sluta lära mig svenska	,572
	Det är onödigt att lära sig svenska	,571

I tabell 5.4 beskrivs de fem faktorerna och variablerna (formulärsfrågorna) som laddar mot dem och hur stor laddning det innebär. Faktorladdningarna

visar korrelationerna mellan var och en av de 24 variablerna och de fem faktorerna. Tolkningen av respektive faktor görs genom att kontrollera vilka frågor som har den starkaste faktorladdningen och bilda en helhetsbild av vad frågorna samlade under respektive faktor representerar Pallant 2020:206, Tabachnick & Fidell 2007:649). Den enda på förhand tilltänkta temahelheten som bekräftas av faktoranalysen är *inställning till och upplevelse av språkintroduktionsprogrammet*, vilken bildar den första faktorn med den största förklaringsgraden enligt egenvärdet i tabell 5.3. Tydligt blir att de frågor, som i formuläret ingick i det första temat *Attityder till svenska och språkinlärning*, inte laddar under någon egen faktor, utan frågorna sprids ut över faktor 3, 4 och 5. Tydligt blir också att frågorna som jag samlade under en gemensam temahelhet kallad Instrumentell och integrativ motivation i faktoranalysen samlas under egna faktorer för integrativ motivation (faktor 2) och instrumentell motivation (faktor 3). I faktor 4 och 5 samlas främst frågor som har att göra med temat engagemang i språkinlärningen och inre motivation. Under faktor 4 samlas främst positivt formulerade påståenden, inklusive motsatsparet *det är roligt att lära sig svenska* och *det är tråkigt att lära sig svenska*. Resultaten för det negativa påståendet är som tidigare nämnts omskalat, vilket innebär att höga värden ger uttryck för samma attityd som det positivt formulerade påståendet. Faktor 4 ger uttryck för ett positivt engagemang i språkinlärningen, där man jobbar hårt och ber om hjälp när man behöver det samt tycker att det är roligt att lära sig svenska. Negativt formulerade frågor med koppling till inre motivation och engagemang samlas under en egen faktor, faktor 5, som jag till skillnad från faktor 4 tolkar som uttryck för en attityd till inlärning, ett uttryck för en inre kraft. De negativt formulerade påståendena ska tolkas omvänt, alltså ger höga poäng uttryck för vad jag som finländare skulle kalla *sisu*, att man inte ger upp i första taget och håller siktet inställt på sina mål. Faktor 5 kan också sägas ge uttryck för det som på engelska kallas *grit*, det vill säga ett uttryck för karaktärsstyrka. I bilaga 5 återfinns faktoranalysen i sin helhet inklusive scree-test, alla laddningar och oroterade laddningar.

5.2.2.1 Poängsättning av motivationsvariabler

Slutsatsen av faktoranalysen är att motivation representeras av fem motivationsvariabler som byggs upp av summan av poäng för samtliga de formulärsfrågor som samlas under dem i tabell 5.4. Motivationsvariablerna ger uttryck för 1: Upplevelse av och inställning till språkintro (30 poäng), 2: Integrativ motivation (15 poäng), 3: Instrumentell motivation (30 poäng), 4: Positivt engagemang i språkinlärningen (25 poäng), och 5: Grit/sisu-inställning till språkinlärning (20 poäng). En översikt av motivationsvariablerna och poängsättningen av dessa återges i tabell 5.5. Här återges även resultaten för reliabilitetsdiagnostik för respektive indexerad variabel (Cronbachs alfa).

Tabell 5.5. Motivationsvariabler: poäng och reliabilitetsdiagnostik

Motivationsvariabel	**Max-poäng**	**Cronbachs alfa**
1. Attityder till och upplevelse av språkintro	30	0,871
2. Integrativ motivation	15	0,666
3. Instrumentell motivation	30	0,789
4. Positivt engagemang i språkinlärningen	25	0,635
5. Grit/Sisu inställning till språkinlärning	20	0,546

Reliabilitetsanalys (intern konsistens med Cronbachs alfa) för de indexerade motivationsmåtten visar att de starkaste indexen är motivationsvariabel 1 och 3. Dessa index har en stark intern konsistens och även motivationsvariabel 2 och 4 har godkända värden över 0,60 (Hair m.fl. 2013:123, Robinson m.fl. 1991). Det indexerade måttet för grit/sisu har den sämsta interna konsistensen och är alltså inte ett lika välfungerande sammantaget mått på denna typ av motivation. Även i detta fall är inte Cronbachs alfa det mest informativa måttet för reliabilitet, men det ger en god fingervisning. Det är också viktigt att komma ihåg att index som dessa återspeglar svaren på frågorna som *dessa* deltagare gett och de underliggande mönster som kan skönjas i *deras* svar vilket inte nödvändigtvis är överförbart på andra populationer. Frågeformuläret bör alltså inte användas utan förbehåll utanför denna studie och skulle med fördel kunna bearbetas inför framtida användning.

Dessa fem motivationsvariabler används för att mäta olika typer av motivations inverkan på och förhållande till receptiv ordkunskap och utvecklingen av receptiva ordkunskaper i avhandlingens resultatkapitel. Varje deltagare får poäng enligt vilket svarsalternativ de valt för respektive påstående det vill säga poäng från 1 till 5. Högre poäng indikerar högre motivation eller positivare attityder, medan lägre poäng indikerar lägre motivation eller negativa(re) attityder. Beroende på hur många påståenden som faller under varje motivationsvariabel varierar den högsta möjliga poängsumman från 30 poäng som mest för motivationsvariabel 1 och 3 till 15 poäng som minst för variabel 2. Inför analysen centreras poängen runt helgruppsmedel och återger således respektive deltagares motivation i förhållande till helgruppsmedel istället för en specifik poängsumma (se kapitel 8.1 för närmare information).

5.3. Bakgrundsformulär

Bakgrundsformuläret har liksom ordförrådstesten tagits fram för att passa elever på språkintro, inklusive elever som lärt sig läsa och skriva efter ankomsten

till Sverige. Bakgrundsformuläret har även det bearbetats i samband med pilotstudierna, då ordförrådstesten prövades ut på språkintro. Den största bearbetning som gjorts efter pilotrundorna är att minska antalet frågor, minska antalet svarsalternativ samt minska antalet öppna frågor och göra om dem till slutna frågor med färdiga svarsalternativ där det varit möjligt. Jag beskriver här vilka frågor bakgrundsformuläret bestått av och hur det skapats för digital distribution. Bakgrundsformuläret i sin helhet återfinns i bilaga 3.

Bakgrundsformuläret består av två delar: den första delen innehåller frågor av generell karaktär, som deltagarnas kön, ålder, födelseland och tidigare hemländer, ankomst till Sverige, ankomstatus (ensamkommande eller med familj), familjesituation i Sverige samt föräldrars utbildningsgrad. Faktorerna som redogörs för i denna del av formuläret har inom forskning visat sig ha ett samband med språkinlärning eller integration i ett nytt land (se kapitel 4). I bakgrundsformulärets andra del fokuseras deltagarnas språk- och skolbakgrund, studier i skolan i Sverige samt planer för framtiden. Frågorna behandlar både deltagarnas bakgrund innan ankomst till Sverige och deras tid i Sverige. Frågor som ställs om tiden innan ankomst till Sverige handlar om förstaspråk och övriga språkkunskaper, läs- och skrivfärdighet före ankomst till Sverige, och tidigare skolbakgrund (land, skollängd, skolämnen) medan frågorna om tiden efter ankomst till Sverige handlar om hur länge de gått på språkintro, om eventuell annan skolbakgrund i Sverige (till exempel förberedelseklass eller ordinarie klass i grundskolan) samt skolämnen (inklusive modersmålsundervisning) och tillgång till studiehandledning. Den sista frågan handlar om framtiden och frågar efter vad eleverna vill göra efter att de gått på språkintro.

Frågeformuläret har på olika sätt anpassats för den tilltänkta inlärargruppen, för att vara så tydligt, läsbart och lättförståeligt som möjligt. För det första är formuläret skapat och distribuerat i online-verktyget REDCap (Harris m.fl. 2009, 2019) vilket innebär att alla deltagare kan använda sina egna, bekanta datorer till att svara på frågorna, samt att individuella inställningar för exempelvis textstorlek kan styras av deltagarna själva, antingen genom att zooma in på skärmen eller genom inställningar i formulärets onlinevy. Deltagarna kan också kopiera ord och fraser de inte förstår och vid behov använda översättningsverktyg som de är vana vid. Frågorna i sig har så långt som det är möjligt valts ut för att inte bli för många utan att missta potentiellt relevant information. De har också gjorts användarvänliga på olika sätt. Många av frågorna i formuläret har färdiga alternativ att välja mellan, eftersom många av eleverna kan ha svårt att skriva egna svar på frågorna på svenska. I de fall där de ska svara själva ges också ett exempel eller en mall för hur frågan ska besvaras. Samtliga frågor är formulerade på så lättläst svenska som möjligt för att undvika missförstånd, och vissa frågor innehåller förgreningsteknik som styr forskningspersonen förbi oväsentliga frågor utifrån deras tidigare svar. På detta sätt minskas textmängden och antalet frågor för dem som inte berörs. Övriga inställningar som gjorts i enkätprogrammet handlar om storlek på tex-

ten samt form och markering av radioknappar och svarsalternativ. I bakgrundsformuläret är den största storleken vald och grafiken är rundad och framhävd för att lyfta det väsentliga. Bakgrundsformuläret har också en annan färgsättning än motivationsformuläret och ordförrådstestet SpriLT) som följer efter bakgrundsformuläret och görs i samma sittning. Färgerna i de tre materialen är neutrala med olika nyanser på bakgrund och områden med text.

5.4 Lexikala frekvensprofiler av läsprovstexter

Ett av studiens syften är att ”sätta ord” på ordförrådet som nyanlända ungdomar i svensk skola förväntas utveckla under sina första år i landet. Som visats i kapitel 2.3.2 är läsprovet i det nationella provet i svenska som andraspråk ett prov som kan fungera som en schablon för texter som elever förväntas kunna läsa i slutet av grundskolan. Jag har därför använt läsförståelsetexterna som ett indirekt mått på den ordkunskap som en elev i årskurs 9 i svensk skola förväntas behärska vid tiden för betygsättning. Jämförelsen görs genom att lexikala frekvensprofiler (eng. *lexical frequency profiles,* Laufer & Nation (1995)) för läsprovstexterna och deltagarnas testresultat sammanställs enligt modell i den tidigare forskning som presenterats i kapitel 3, avsnitt 3.2.2. Lexikala frekvensprofiler för läsprovstexterna skapas genom att jämföra ordförekomsterna i texterna med ordförekomster på frekvensband från en frekvensordlista, i detta fall Kellylistan (se avsnitt 5.1.1). Före denna textanalys kunde genomföras gjordes dock ett förarbete med att bearbeta både textunderlag och frekvensordlista, vilket redogörs för här.

5.4.1 Textkorpus

För att beskriva och analysera läsprovstexterna sammanställdes en textkorpus bestående av samtliga läsförståelsetexter ur det nationella provet i svenska som andraspråk årskurs 9 från år 2012 till 2017. Provet 2012 var det första provet efter införandet av Lgr11, den läroplan som studiens elever läser efter, och provet 2017 är det senaste provet som vid tiden för avhandlingen inte längre är sekretessbelagt. Totalt uppgår korpusen till 53 texter av varierande längd och texttyp: 24 sakprosatexter (t.ex. artiklar, krönikor, blogginlägg), 21 skönlitterära texter (t.ex. noveller, dikter, romanutdrag) och 8 andra texter i form av citat, ordspråk och serieteckningar, som jag klassificerat som skönlitterära i denna studie. Korpusen har analyserats med hjälp av annoteringsverktyget SWEGRAM (Megyesi, Palmér & Näsman 2019), med hjälp av vilket såväl beskrivande statistik som frekvenslistor för korpusens ord har sammanställts. Totalt uppgår korpusen till 38 096 token (inklusive skiljetecken) varav 33 064 är ord, 6 693 är olika typer och 5 321 är olika lemman (inklusive årtal och andra siffror i texterna). Texternas medellängd är 619,57 ord, med den

längsta texten på 3 697 ord och den kortaste på bara 9 ord. Ordklasserna representeras enligt följande (exklusive skiljetecken): verb 20,19 %, substantiv 17,46 %, pronomen 11,79 %, prepositioner 9,53 %, adverb 9,12 %, och adjektiv 6,41 %. Konjunktioner, artiklar och subjunktioner fyller tillsammans 11,95 % av texternas lemmaförekomster.

5.4.2 Frekvensbandsanalys med AntWordProfiler

Orden i läsprovsexterna jämförs med de 5 000 första orden på Kellylistan (Kilgarriff m.fl. 2014, Volodina och Kokkinakis 2012 a, b) uppdelade i fem frekvensband. Denna del av analysen görs i frekvensanalysprogrammet AntWordProfiler (AWP, Anthony 2023), med hjälp av vilket frekvensbanden skapade ur Kellylistan jämförs med läsprovstexterna i sin ursprungliga form och varje token i texterna tillskrivs ett frekvensband. Programmet markerar med olika färger vilket frekvensband varje ord i texterna kommer från, och på så vis fås en profil för frekvensbandens representation i varje text. Det ger en uppskattning av hur stor täckningsgrad varje frekvensband har i det underliggande textmaterialet.

Tabell 5.6 beskriver frekvensförekomsterna i en av de analyserade texterna (ett utdrag ur novellen *Julklappen* av Ray Bradbury, som ingick i läsprovet år 2012 som den fjärde texten i läshäftet). För varje frekvensband genererat ur Kellylistan anges hur stor procentandel av textens ord som återfinns på respektive band. Analysen anger också hur stor del av orden som bestod av ord som forskaren bett programmet att ignorera. Detta har jag gjort för namn av olika slag (t.ex. personnamn, ortnamn och namn på företag) för att särskilja dessa från lågfrekventa ord som inte finns med på de testade frekvensbanden. Den totala täckningsgraden anges för de undersökta frekvensbanden 1–5 och de ignorerade orden. Slutligen anges även hur stor del av orden som inte gick att koppla till de testade frekvensbanden.

Tabell 5.6. Frekvensförekomster enligt Kellylistan i en läsförståelsetext

Frekvensband	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ignorerade**	**Total**	**Inte på listorna**
Täckningsgrad (%)	63,5	18,2	4,1	4,2	1,8	0,5	92,3	7,6

Den lexikala frekvensprofilen för denna exempeltext är ganska typisk för materialet i och med att den visar att ord från det första frekvensbandet täcker en stor del av textens ord (mer än 60 %), ord från det andra bandet täcker en tydligt mindre del men fortfarande ganska stor andel (ca 18 %) och de efterföljande banden 3 och 4 en betydligt lägre andel (ca 4 %). Orden på frekvensband 5 är sällsyntast i texten och täcker knappt 2 % av textens ord. De undersökta fem frekvensbandens totala täckning av alla ord i texten uppgår till mer än 90 % och totalt 92,3 % inkluderande de ignorerade namnen.

För att möjliggöra ovan exemplifierade detaljerade analys av texterna som texter utvidgades de fokuserade 5 000 lemmaformerna på Kellylistan till att täcka lemmamedlemmarna (böjda former inom samma ordklass).[8] För substantiv angavs bestämd och obestämd form singular och plural samt genitivform för samtliga dessa böjningsformer. För verb angavs samtliga tempusformer, men inte passivformer av dessa. För adjektiv angavs bestämd och obestämd form, singularis och pluralis samt komparationsformer där sådana var relevanta. Övriga ordklasser har böjts i samtliga relevanta böjningsformer då det varit aktuellt. Alla felaktigheter i den utbyggda Kellylistan beror på misstag från min sida och kan gälla exempelvis stavfel eller uteblivna böjningsformer. Dessa har då inte känts igen av AWP och ingår inte i profiluppskattningarna. De former jag valt att inte tillägga (främst passivformer för tempusböjda verb) ingår inte heller, vilket kan ses som en brist. Sammantaget bedöms dock ordunderlaget vara tillräckligt för att ge en god översikt av ords förekomster i de undersökta texterna.

Ett tillkortakommande med programmet AWP är dock att det inte kan skilja på homonymer, det vill säga ord som delar samma skrivna form men har olika betydelser. I sådana fall då jag upptäckt tvivelaktiga markeringar av ord i texterna, till exempel en ovanligt låg frekvensbandshärkomst för ord som borde vara mycket mer frekventa i den betydelse de står i sitt sammanhang, har jag eliminerat det mindre frekventa ordet eller ordformen från frekvenslistorna och låtit det stå kvar i sin mest frekventa form, vilket också är den mest troliga betydelsen det tar i texterna. Därmed kan vissa förekomster från lägre frekvensband saknas i profiluppskattningarna, men jag bedömde det som viktigare att de mest frekventa betydelserna beaktades framför mindre frekventa sådana, eftersom de har större inverkan på profilen som helhet. Jag bedömer att inverkan från dessa uteblivna ordbetydelser är liten till marginell för det tilltänkta syftet att få en överblick över ordens frekvenser i läsprovstexterna. För framtida studier med större fokus på exempelvis ordens sammanhang i texterna behöver dock de utvidgade listorna ses över och kontrolleras för homonymer och exempelvis passivformer för verb läggas till i frekvenslistorna.

5.5 Sammanfattning

I detta kapitel har förarbetet med studiens bakgrundsformulär, mätverktyg, det vill säga de två ordförrådstesten Sprize och SpriLT samt formuläret för motivation och attityder till att lära sig svenska, beskrivits och utvärderats. Genomgången visar att förarbetet med Sprize var mer omfattande än förarbetet med

[8] Ida Ingves, som har bistått i detta arbete, ska ha ett stort tack för sin hjälp.

SpriLT som påverkades negativt av Covid-19-pandemin som begränsade åtkomsten till språkintroklassrum. Detta får konsekvenser för hur välbearbetade itemen i SpriLT är och i förlängningen hur pålitliga resultaten är på detta test. Analysen av båda testens inre konsistens med Cronbachs alfa visar god inbördes korrelation men kunde med fördel fördjupas med IRT-analys och ett bredare deltagarunderlag. För syftet i denna avhandlingsstudie, och med den mängd data som samlats in från språkintroduktionselever på olika språkliga nivåer och med olika bakgrund, bedöms testen vara reliabla och de resultat som redogörs för i förestående fyra resultatkapitel kan ses som ett ytterligare bidrag till arbetet med utvärderingen av dessa test. Motivationsformuläret har analyserats med faktoranalys, som korrigerade de av mig tilltänkta temahelheterna, och beskriver olika aspekter av motivation och attityder till språkinlärning och studier på språkintro. Ur faktoranalysen excerperades fem faktorer, som bildar de fem motivationsvariabelindexen *Upplevelse av och inställning till språkintro*, *Integrativ motivation*, *Instrumentell motivation*, *Positivt engagemang i språkinlärningen* och *Grit/sisu-inställning till språkinlärning.* Indexerade mått på motivation sammanställs för deltagarna utifrån denna indelning, och de nya motivationsvariablerna ingår i analyserna i kapitel 8 och 9, där olika bakgrundsfaktorers inverkan på den receptiva ordkunskapen och utvecklingen av receptiva ordkunskaper på språkintro undersöks närmare. I detta kapitel har också förberedelserna för analysen av frekvensprofilerna för läsförståelsetexterna ur nationella provet i svenska och svenska som andraspråk beskrivits. Analysen av texterna presenteras i kapitel 7 och bidrar till att beskriva de ordkunskaper, som studiens deltagare enligt ämnesplanen för svenska som andraspråk behöver uppnå för att kunna läsa åldersanpassade texter med förståelse.

6 Metod

I detta kapitel redogörs för studiens metod, deltagare, genomförande och etiska överväganden. I kapitlets första avsnitt, 6.1, presenteras studiens forskningsdesign, genomförande och några centrala överväganden som gjorts i relation till studiens två delstudier: tvärsnittsstudien och den longitudinella studien. I avsnitt 6.2 presenteras studiens deltagare. I avsnitt 6.3 behandlas etiska överväganden som gjorts i studien. Avsnitt 6.4 beskriver studiens analysmetoder med fokus på den huvudsakliga statistiska analysen.

6.1 Forskningsdesign och genomförande

Övergripande består avhandlingen av två delar: en tvärsnittsstudie och en longitudinell studie. I båda delarna undersöks ordförrådsutvecklingen hos ungdomar som läser gymnasieskolans språkintroduktionsprogram. Processen bakom valet av forskningsdesign styrdes av många olika faktorer, som kommer läggas fram i detta avsnitt, men först och främst styrdes de metodologiska valen av möjligheterna att samla in forskningsdata i skolor där undervisning pågår. Således var datainsamlingen bunden till skolårets kalender, då eleverna är samlade och inlärning pågår inom ramarna för språkintroduktionsprogrammet. I det följande kommer några ytterligare begränsningar och prioriteringar relaterade till den undersökta inlärargruppen, andraspråksutvecklingens karaktär samt dess inverkan på forskningsdesignen att redogöras för.

Eftersom fokus i denna avhandling är andraspråksutveckling, som enligt forskning tar lång tid (se t.ex. Thomas & Collier 1997, 2002), behövdes en möjlighet att undersöka den över tid. Med hjälp av tvärsnittsstudien kan jag genom att utnyttja en större deltagargrupp få insikt i skillnaderna mellan elever som har varit i Sverige olika lång tid, gått på språkintroduktionsprogrammet under olika lång tid och på olika skolor. Denna information är värdefull, men eftersom varje deltagare i en tvärsnittsstudie undersöks bara vid en punkt under deras tid på språkintro, blir tolkningen av språkutvecklingen enbart en uppskattning, baserad på medeltal för grupper. Det finns ett värde i denna typ av undersökning, men den enskilda språkintroduktionseleven och de olika kombinationer av variabler som påverkar varandra hos deltagarna kan inte utrönas ur tvärsnittsdata.

För att kunna granska språkutvecklingsprocessen hos individen där individens egna förutsättningar och effekterna av dessa får ta plats måste andraspråksinläraren följas longitudinellt, över tid. En definition av longitudinell forskning är att observationer eller mätningar av ett fenomen samlas in från samma deltagare vid minst två olika tillfällen, vilket gör det möjligt att granska variation både inom deltagaren (intraindividuell variation) och mellan deltagare (interindividuell variation). Då ges möjligheten att förklara förändringar över tid med hjälp av flera olika variabler (Bijeleveld m.fl., 1998; Menard 2002, 2008, Ruspini 2002, Taris 2000, Twisk 2003) och man kan se både hur en individ förändras över tid och om individer förändras på samma sätt. En fördel med longitudinella studier är att de ger en bättre grund till att göra slutledningar om kopplingar mellan olika variabler, i och med att utvecklingens tidsdimension kan beaktas, till skillnad från tvärsnittsstudier (Bijeleveld m.fl., 1998, Gustafsson 2010, Ruspini 2002, Taris 2000). En stor fördel är att man med hjälp av longitudinell forskning kan förklara förändring och utveckling över tid.

I longitudinell forskning kan ett litet antal deltagare eller en stor grupp deltagare följas över tid. Deltagare kan också följas tätt, med många mätpunkter närmare varandra, eller med färre mätpunkter. Tiden som deltagare följs kan vara kortare eller längre, så att den sträcker sig över några månader, flera år eller en hel livstid. I denna studie har jag gjort en kompromiss och har följt en lite större grupp (det vill säga fler än bara några enstaka personer) över loppet av ungefär 8 månader, och samlat in data vid fler än två mättillfällen, vilket gör data lite tätare än om mätpunkterna bara hade varit i början och slutet av mätperioden. Barkaoui (2014:68) poängterar att dessa val måste göras medvetet och noggrant och vägas mot studiens syfte och frågeställningar, eftersom de inverkar på resultatets statistiska styrka och analysmöjligheter. I denna avhandling, som utgår från en komplexitetsteoretisk forskningsansats (se kapitel 3.1.2) och ämnar undersöka *variationen* i andraspråksinlärares ordkunskaper är denna kompromiss en välmotiverad sådan, då den möjliggör en analys av både utvecklingstakt och variation i utvecklingens form, det vill säga eventuella fluktuationer över tid. Kompromissen gör det möjligt att sätta utvecklingsmönstren i förhållande till potentiellt förklarande personliga bakgrundsvariabler, inlärarinterna och inlärarexterna variabler. Det behöver också definieras om studien är *experimentell* (det vill säga att forskaren granskar effekten av till exempel ett undervisningsupplägg på en inlärargrupp, jämfört med en kontrollgrupp) eller *observerande* (det vill säga att utvecklingen enbart beskrivs, inte utvärderas) (Barkaoui 2014:67–68). Båda studierna i denna avhandling är av observerande karaktär, där ordkunskaper och utveckling mäts i den miljö den sker i utan att jag medvetet försöker påverka den.

Det dynamiska bruksbaserade perspektivet på språkinlärning lyfter den enskilda inläraren och inlärningens icke-linjäritet till ljuset (Lesonen 2022:172). Att genomföra en fullskalig, longitudinell CDST-baserad studie har dock några utmaningar: de statistiska analysmetoderna som kan användas för att

analysera komplexa data med stor variation kräver en stor mängd data som tar mycket tid att samla in, antingen genom att ta in många deltagare eller många mätpunkter över tid. Inom de ramar jag haft att arbeta inom har jag behövt anpassa analyserna till den datamängd jag kunnat samla in, vilket exempelvis begränsat antalet bakgrundsvariabler och potentiella påverkansnivåer som undersöks i denna studie. Denna studies huvudfokus är att *beskriva* ordförrådsutvecklingen, och att på bästa sätt beakta de specifika drag som karaktäriserar inlärargrupperna på språkintro, och även ge utrymme för individuell variation. Syftet med de statistiska analyserna är inte att beskriva hur mycket varians de olika variablerna beskriver, utan snarare att identifiera sådana variabler som har ett samband med de uppmätta receptiva ordkunskaperna.

Arbetet med studien inleddes 2018 med framtagning av ordförrådstest och utprövning av dessa i tre olika pilotstudier (se kapitel 5). Avhandlingens huvudstudier har genomförts under läsåret 2020–2021. I följande två avsnitt beskriver jag de två studierna och hur datainsamling och anonymisering av data har gjorts.

6.1.1 Tvärsnittsstudie och longitudinell studie

Data för de två huvudstudierna i denna avhandling har samlats in under loppet av undefär 8 månader under ett läsår, från slutet av höstterminen till vårterminens slut. Största delen av tvärsnittsdata har tillkommit genom enskilda besök i 14 undervisningsgrupper på sex skolor. Dessa besök förlades under sista delen av vårterminen, under tiden april–juni 2021. Den longitudinella studien genomfördes genom fyra besök i sex undervisningsgrupper på tre skolor. Insamlingen av data inleddes i slutet av november 2020, och avslutades i juni 2021 samma läsår vid tiden för insamling av tvärsnittsdata. Datainsamlingstillfällena i de longitudinella grupperna lades med ungefär två månaders mellanrum efter det första besöket för att möjliggöra en tätare uppföljning av ordkunskapsutvecklingen över tid. Den ursprungliga planen var att följa de longitudinella grupperna över hela läsåret, men projektet blev försenat på grund av covid-pandemin (se även kapitel 5.1.3 om utprövningen av testet SpriLT).

I tvärsnittsdata ingår samtliga deltagare i de undervisningsgrupper som enbart deltog en gång, totalt 161 elever, och det första mätresultatet från de longitudinella deltagarna, totalt 97 elever. Majoriteten av tvärsnittsstudiens data är alltså insamlat i slutet av läsåret, men en stor del av deltagarresultaten från den longitudinella gruppen är insamlat i slutet av höstterminen, det vill säga mer än ett halvt år tidigare. Även om elevintaget är kontinuerligt på språkintro, och deltagarunderlaget i de longitudinella grupperna skiftade under mätperiodens gång, innebär det att resultaten för de elever som gått på språkintro hela det aktuella läsåret och enbart deltagit i slutet av vårterminen kan ha en fördel framför deltagarna vars resultat är insamlade tidigare under läsåret. Jag valde

att använda de första mätresultaten för samtliga deltagare, för att inte en eventuell testningseffekt, det vill säga att testtagare genomfört testen tidigare, skulle inverka på testresultaten för dem som deltagit longitudinellt.

I en longitudinell studie som använder sig av samma mätverktyg mer än en gång finns risken att en testningseffekt utvecklas över tid, det vill säga att deltagares resultat påverkas av att de deltagit tidigare. Särskilt när moment görs i samma ordning varje gång kan en större sådan effekt uppstå. Jag har valt att alltid låta deltagarna göra testen i samma ordning, främst av tidsmässiga och praktiska skäl (se avsnitt 6.1.2). I ordtestet Sprize kontrollerades delvis för en testningseffekt genom att orden alltid slumpades ut av testet, så att de aldrig presenterades i samma ordning för någon testtagare, men denna funktion återfanns inte i testet SpriLT. Longitudinella deltagare kunde också delta i studien vid olika tidpunkter under mätperioden och således testas med olika långa mellanrum – allt från vid varje mättillfälle till enbart det första och sista och olika kombinationer däremellan. Potentiella testningseffekter kommer att kontrolleras för i analysen i kapitel 9.

6.1.2 Datainsamling och anonymisering av deltagare

Datainsamlingen genomfördes på plats i klassrummen under dubbellektioner i svenska som andraspråk. Närvarande var jag i rollen som forskare, deltagarnas sva-lärare och eventuella andra vuxna stödpersoner som brukade vara närvarande under lektionerna enligt schema. Deltagarna hade på förhand fått information om mitt kommande besök av sina lärare. Varje deltagare hade innan studiens början under mitt besök fått ta del av information om studien i både skriftligt och muntligt format och med språkstöd i form av översättningsverktyg eller vuxen stödperson i klassrummet, fått möjlighet att ställa frågor till mig och sina lärare, och skrivit på ett informerat deltagande. Ofta hade de före mitt besök läst igenom forskningspersonsinformationen och pratat med sin lärare om vad deltagande i en forskningsstudie innebär. I de fall där förberedande aktiviteter genomförts började mitt besök med gemensamma instruktioner, tillfälle för frågor och insamling av underskrivna medgivandeblanketter. I de fall där möjlighet inte funnits för lärare att på förhand förbereda eleverna för besöket, gjordes en längre gemensam genomgång i klassrummet. Deltagarna i den longitudinella studien gav sitt medgivande i samband med sitt första deltagande, vilket kunde ske löpande under mätperiodens gång allt eftersom nya elever kom till skolorna. Elever som inte ville delta i studien (ett par stycken) satt kvar i klassrummet under lektionstiden och jobbade med skoluppgifter.

I alla klasser och under alla besök (inklusive uppföljande besök i den longitudinella studien) var förfarandet det samma: efter gemensam uppstart med instruktioner inför respektive test genomförde deltagare undersökningen på sina egna skoldatorer eller på en lånedator tillhandahållen av mig eller läraren.

Samtliga deltagare började med Ja/nej-testet Sprize och fortsatte med bakgrundsformulär, formulär om motivation och attityder och till sist SpriLT-testet. Deltagarna fick tillgång till materialet genom två webblänkar: en för Sprize på Pavlovia (se avsnitt 5.1.2.4 för närmare information) och en för paketet bakgrundsformulär, motivationsformulär och SpriLT i enkätverktyget REDCap (se avsnitt 5.1.3.3, 5.2 och 5.3 för närmare information om distribueringen av bakgrundsformulär, motivationsformulär och SpriLT). Jag bedömde efter utprövningarna av de två testen att Sprize var ett bra test för deltagarna att värma upp med, då det gick snabbt att genomföra och var relativt okomplicerat till formen, medan SpriLT krävde mer tid och fokus och tog olika lång tid för deltagarna att genomföra. Deltagarna slutförde Sprize ungefär lika fort, och övergången till bakgrund, motivation och SpriLT kunde därmed göras tillsammans i ganska hög grad. Vid uppföljande besök har deltagare som tidigare fyllt i bakgrundsformuläret inte behövt göra om det, utan enbart angett om något förändrats sedan de fyllde i bakgrundsformuläret (till exempel om de börjat eller slutat läsa något skolämne). I samband med mitt sista besök i de longitudinella grupperna har deltagarna fått möjlighet att se sina egna testresultat från de tidigare gångerna och prata med mig om dem. En stor del av eleverna tog denna chans, men alla ville inte se sina resultat.

Genomförandet tog 45–120 minuter, beroende på mängden förarbete och deltagares språknivå, behov av stöttning och raster under lektionspasset. En viss grad av anpassning gjordes alltså utifrån gruppernas språkliga nivå, men instruktioner och ordning på delarna var alltid de samma. I de flesta grupper gick det bra för eleverna att arbeta i egen takt med sporadisk hjälp och behov av förtydliganden eller tekniskt stöd, men i några av nybörjargrupperna var behovet av stöd och språkstöd större. Vid några tillfällen gick jag och gruppen tillsammans igenom påståendena i motivationsformuläret och kunde då använda engelska som lingua franca, tillsammans med språkstöd från lärare och vuxna stödpersoner. Ordtesten har deltagarna alltid fått göra helt själva utan språkstöd. Samtliga deltagare har anonymiserats med hjälp av en individuell kod som de identifierat sig med i studiens olika delar. Kodnyckel har förvarats inlåst och har under studien enbart varit tillgänglig för mig. Eftersom originalkoderna är kända för deltagarna används de inte i sin ursprungliga form i denna avhandling, utan skolor, grupper och individer har avidentifierats ytterligare en gång. Deltagare identifieras enbart utifrån ett nummer, som inte innehåller någon annan kategoriserande information.

6.2 Studiens deltagare

I detta avsnitt presenteras deltagarna i tvärsnittsstudien och den longitudinella studien samt deltagarna i referensgruppen. Alla deltagare har rekryterats genom kontakt med rektorer, studierektorer och lärare på gymnasieskolor med

språkintroduktionsprogram på tre orter i Mellansverige. Till studierna rekryterades totalt 20 undervisningsgrupper på språkintroduktionsprogrammet på sammanlagt åtta olika skolor, samt som referensgrupp fyra undervisningsgrupper i kurserna svenska 1 (en grupp) och svenska som andraspråk 1 (tre grupper) på två av de deltagande gymnasieskolorna. I tvärsnittsstudien ingick samtliga 20 undervisningsgrupper på språkintro, sammanlagt 258 elever. I den longitudinella studien ingick sex av undervisningsgrupperna, ursprungligen 97 elever, av vilka 78 har resultat på båda ordtesten från minst två mätpunkter och kan räknas med i longitudinella data. Deltagarna från språkintroduktionsprogrammet presenteras i avsnitt 6.2.1. Studiens referensgrupp består av 54 deltagare som går sitt första år på gymnasiet på två av de deltagande skolorna, och dessa presenteras närmare avsnitt 6.2.2.

Deltagarunderlaget har använts i olika konstellationer i samband med olika analyser och i olika skeden av analysarbetet. I avhandlingens första resultatkapitel, kapitel 7, återrapporteras inledande analyser av testresultat, analyser av testitem och jämförelser med referensgrupp, för vilket data från de undervisningsgrupper som enbart deltagit i tvärsnittsstudien (161 deltagare) och referensgruppen har använts. I det andra resultatkapitlet, kapitel 8, återges den huvudsakliga tvärsnittsstudien och analysen av samband mellan receptiv ordkunskap och olika bakgrundsfaktorer, för vilket hela tvärsnittsdatasetet använts (258 deltagare). Orsaken till att hela tvärsnittsunderlaget utnyttjas bara i kapitel 8 är att analyserna i kapitel 7 gjordes före alla longitudinella resultat samlats in och bearbetats. Det longitudinella deltagarunderlaget har använts för analyser av förändring över tid, och dessa återges i avhandlingens två sista resultatkapitel, kapitel 9 och 10. I kapitel 9 används resultat från samtliga de 78 longitudinella deltagare som har resultat på båda testen från minst två mätpunkter. I kapitel 10 fokuseras enbart resultat på frekvensbandsnivå utifrån SpriLT, och för denna analys finns data från 83 deltagare från minst två mätpunkter. I samband med respektive analys anges även för tydlighetens skull vilket deltagarunderlag som är aktuellt.

6.2.1 Språkintroduktionselever

I detta avsnitt presenteras de 258 språkintroelever som ingår i de två delstudierna. Eleverna som ingår i deltagargruppen på språkintro har kommit olika långt i sin språkinlärning och har utgående från detta av sina lärare delats upp i nivåanpassade undervisningsgrupper på sina skolor. Nybörjare, elever på medelnivå och avancerad nivå läser oftast svenska i olika grupper, men även finare eller grövre indelning kan förekomma beroende på hur många undervisningsgrupper en skola har resurser för. Gruppindelningen sker, enligt intervjuer jag genomfört med lärare och programrektorer, på liknande sätt på skolorna. Dels utgår de från kartläggningar av elevers bakgrund, vilka genomförs centralt på de olika orterna i studien, och dels utifrån egna språkfokuserade

kartläggningar som lärarna gör på skolorna, ofta utgående från bedömningsmaterialet Bygga svenska eller CEFR-nivåbeskrivningar (se kapitel 2.2). Under läsåret kan också ombedömningar ske löpande i syfte att erbjuda undervisning på rätt nivå för samtliga elever. Detta har hänt några elever under den longitudinella datainsamlingsperioden. Dessa har av mig kategoriserats enligt den språknivå de placerats på under större delen av studien. Studiens deltagare presenteras i tabell 6.1 översiktligt utifrån kön, ålder, ankomstålder, tid i Sverige och tidigare skolbakgrund uppdelade enligt lärarnas placering av dem i olika undervisningsgrupper på nybörjarnivå (66 deltagare), medelnivå (74 deltagare) och avancerad nivå (118 deltagare). Det något ojämna underlaget på olika språkliga nivåer beror främst på vilka lärare och undervisningsgrupper som haft intresse och möjlighet att delta i studien. I de längre hunna grupperna har det vid slutet av läsåret funnits mer tid över för att delta i studien, och lärare har också i några fall bedömt att ett deltagande skulle vara mest lämpat för dessa grupper men för utmanande för elever på lägre språkliga nivåer. Av denna orsak är andelen nybörjare mindre än andelen elever på högre språkliga nivåer.

Tabell 6.1. Beskrivning av studiens deltagare enligt språklig nivå på språkintro. För ålder, ankomstålder, tid i Sverige och tid på språkintro anges medelvärden. Variationsbredd anges inom parentes

Bakgrundsvariabel		**Språkintroduktionselever**			
		Nybörjare (N = 66)	**Medelnivå (N = 74)**	**Avancerade (N = 118)**	**Total**
Kön	Kvinna	30	35	55	120
	Man	35	38	61	134
	Vill inte säga	1	1	2	4
Ålder		17;6 (15–22)	17;11 (16–22)	17;10 (15–21)	17;8
Ankomstålder		16;4 (12;11–19;1)	15;6 (12;1–20;0)	15;1 (10;5–18;8)	15;7
Tid i Sverige (år:månader)		1;2 (0;1–4;4)	2;5 (0;5–6;4)	2;9 (0;5–6;6)	2;1
Tid på språkintro		0;11 (< 0;6–3;0)	1;10 (< 0;6–4;0)	1;10 (< 0;6–4;0)	1;7
Tidigare skolbakgrund	Kort/avbruten/ ingen	20	19	20	59
	Längre/ åldersadekvat	46	55	98	199

Könsfördelningen i tvärsnittsstudien är ganska jämn, med 120 kvinnor och 134 män, och 4 deltagare som inte vill ange kön. Könsfördelningen i de deltagande undervisningsgrupperna kan dock vara ganska varierad, men fördelningen inom de tre nivågrupperna är relativt jämn. I den avancerade gruppen är kvinnorna aningen mer underrepresenterade. Deltagarnas medelålder vid mätningen är drygt 17 år, varierande mellan 15 och 22 år. Den äldsta medelåldern finns bland de avancerade deltagarna och den yngsta bland nybörjarna. Medelåldern vid ankomst var mellan 15 och 16 år, varierande från den lägsta ankomståldern på drygt 10 år och den högsta på 20 år. På denna punkt kan konstateras att nybörjarna har den i genomsnitt högsta ankomståldern och de avancerade den lägsta. Vistelsetid i Sverige anges som vistelsetiden vid tiden för den första mätpunkten för de longitudinella deltagarna. Den kortaste tiden i Sverige för deltagare i studien var en månad och den längsta var 6 år och 6 månader. Deltagaren med kortast vistelsetid ingick i den longitudinella studien och hade alltså vid studiens början varit i Sverige i bara en månad, men hade vid studiens slut en vistelsetid på 9 månader. Deltagare med längre vistelsetid än 4 år räknas alltså inte längre officiellt som nyanlända, men de har varit det när de börjat sina studier på programmet. Nybörjarna har i medeltal den kortaste vistelsetiden och de avancerade har den längsta. Tiden på språkintro besvarades på en skala från mindre än 6 månader till 4 år eller mer. I tabell 6.1 anges medelvärden för deltagarnas svar. Nybörjarna har i medeltal gått kortast tid på språkintro, i snitt knappt ett år, medan deltagarna på medel- och avancerad nivå i medeltal gått på programmet under lika lång tid, strax under två år.

En annan uppdelning av intresse är elevers tidigare skolbakgrund. Jag har utifrån den information deltagarna gett i bakgrundsformuläret delat upp dem i deltagare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund (0 – 4 år/färre än 4 skolämnen) och deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund (mer än 4 år/fler än 4 skolämnen) (se kapitel 4.3.1 och 6.4.2 för närmare information om gränsdragningen). Som visas i tabell 6.1 finns deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund på alla språkliga nivåer, men de är inte fler än ungefär 20 personer på varje nivå. Totalt finns alltså i denna studie 57 deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund.

Deltagarna kommer från 56 olika länder. I gruppen finns totalt 76 olika språk representerade. Av dessa är 58 olika förstaspråk, av vilka de vanligaste är arabiska (47 deltagare), urdu (24 deltagare), somaliska (22 deltagare), dari (20 deltagare), kurdiska (15 deltagare), persiska och tigrinja (14 deltagare vardera), engelska (11 deltagare) och spanska (9 deltagare). Övriga språk representeras av 6 deltagare eller färre. 41 av språken talas som andraspråk av studiens deltagare. De vanligaste andraspråken är engelska (192 deltagare), arabiska (40 deltagare), turkiska (26 deltagare), amhariska (15 deltagare), persiska (14 deltagare), franska (13 deltagare), ryska (11 deltagare) och tigrinja (9 deltagare). Eftersom språkkunskaperna är självrapporterade går det inte att

kontrollera för hur väl de olika språken behärskas av deltagarna. Deltagare har kunnat ange fler än ett första- och andraspråk.

I några av undervisningsgrupperna ingår några elever med avvikande bakgrund. På en av skolorna ingår elever som läser ett annat av gymnasieskolans introduktionsprogram i undervisningsgrupperna på språkintro. Det innebär att en handfull elever i dessa grupper har en ganska lång bakgrund i Sverige, upp till 13 år. Dessa elever ingår inte i studiens analyser, eftersom de inte går språkintroduktionsprogrammet, men det är viktigt att komma ihåg att de ingår i samma undervisningsgrupper som vissa av de analyserade språkintroeleverna och deras närvaro i grupperna kan påverka övriga elever, en effekt som nu inte kontrolleras för. En annan lite avvikande kategori är en handfull elever som bott i Sverige i perioder under sina liv innan de ankommit den senaste gången. Dessa elever kan till och med vara födda i Sverige av utrikesfödda föräldrar, och kan ha gått i skola i Sverige en kortare tid, innan de tillbringat ett antal år i ett annat land, och kan också ha återkommit till Sverige under vistelsen i ett annat land. Vistelsetiden för dessa elever är angiven som en summa av deras sammanlagda tid i Sverige då de vistats i en svensk majoritetsspråksmiljö.

6.2.2 Referensgrupp

Syftet med referensgruppen i denna studie är att ha en jämförelsepunkt för den ordinlärning, som förväntas ske under språkintroduktionsprogrammet. Referensgruppen i denna studie består av 54 förstaårselever på gymnasiet: 27 elever som läser kursen svenska 1 (sve 1) och 27 som läser svenska som andraspråk 1 (sva 1). Referensgruppen fyller ett dubbelt syfte: dels fungerar gymnasiegrupperna som kontroll för testens funktionalitet, dels som en hypotetisk mållinje för inlärarna på språkintroduktionsprogrammet. Frågor som referensgruppen hjälper att svara på är till exempel: Hur stort ordförråd har ungdomar i samma ålder som tagit nästa steg i utbildningen och kommit in på ett gymnasieprogram? Hur ser kontrollgruppens ordförråd ut över frekvensbanden som finns representerade i studiens ordförrådstest? Och testar testen det de ska, alltså *nyanlända* inlärares ordförråd?

Testningen av referensgruppen gjordes på lektioner i svenska 1 och svenska som andraspråk 1 i början av höstterminen 2021 och 2022. Eleverna i de deltagande klasserna hade gått på gymnasiet i några veckor vid tiden för testningen. Samtliga referensgruppsdeltagare gjorde de två ordförrådstesten (samma versioner som språkintroduktionsgrupperna) och besvarade ett kortare bakgrundsformulär (se bilaga 4). Formuläret om motivation och attityder ingick inte, eftersom det är riktat specifikt mot elever som läser språkintroduktionsprogrammet och är nya i Sverige.

Referensgruppsdeltagarna går nationella gymnasieprogram på två av de deltagande skolorna: samhällsvetenskapsprogrammet, naturvetenskapsprogrammet och vård- och omsorgsprogrammet. Ungefär hälften av sva 1-deltagarna gick vård och omsorgsprogrammet och övriga var fördelade över de två högskoleförberedande programmen. Tack vare tidigare kontakter med skolorna i fråga, och specifikt sva-lärarna, gick det smidigt att återkomma för besök i referensgrupperna. Referensgruppsdeltagarna var 15–19 år vid studiens genomförande. Medelåldern i gruppen var 16,1 år. Referensgruppen bestod till största delen, 77,8 %, av kvinnliga elever. På kursen sve 1 är den absoluta majoriteten kvinnor, 24 kvinnor mot 3 män. På kursen sva 1 finns några fler män än på sve 1, men kvinnorna är dubbelt så många som männen: 18 kvinnor och 9 män. Det var olyckligt att könsfördelningen blev så skev, men det speglar samtidigt ganska väl könsfördelningen på de aktuella programmen på gymnasieskolan (SCB, statistik för läsåret 2020/2021).

Lite mer än hälften av kontrollgruppsdeltagarna är födda i Sverige (29 stycken). Alla förutom två av de svenskfödda deltagarna läser kursen svenska 1. Två av sva-eleverna är också födda i Sverige. De 25 deltagare som inte är födda i Sverige har varit i landet från cirka 1,5 år som kortast till cirka 14,5 år som längst, och totalt 12 referensgruppsdeltagare kan fortfarande klassas som nyanlända (har gått i svensk skola i mindre än fyra år). Majoriteten av sva-deltagarna, 21 stycken, har tagit del av någon form av språkfokuserad introduktion i svenska skolan: språkintro (3 deltagare), förberedelseklass (15 deltagare) eller både språkintro och förberedelseklass (4 deltagare). Två av deltagarna i sva-gruppen hade dock också deltagit i den longitudinella studien under föregående vårtermin, och kommer därför att uteslutas ur analysen i kapitel 7 för att undvika en eventuell testeffekt till följd av att de har tidigare erfarenhet av ordtesten Sprize och SpriLT. Samtliga deltagare i sve 1-gruppen förutom en har svenska som (ett av sina) förstaspråk. Andra språk eleverna i sve-gruppen uppger sig behärska är engelska, spanska, franska, portugisiska, somaliska, estniska och danska. I sva-gruppen har samtliga förutom två elever svenska som ett (av sina) andraspråk. Två av deltagarna i sva-gruppen anger sig vara tvåspråkiga med svenska som ett av sina förstaspråk. Andra förstaspråk i sva-gruppen är dari, persiska, kurdiska, arabiska, finska, tigrinja, vietnamesiska, azerbajdzjanska, bengaliska och somaliska. Andra andraspråk är engelska, arabiska, persiska, ryska, tyska, franska, tigrinja, turkiska, amhariska och koreanska.

6.2.3 Medverkande skolor

Samtliga deltagande skolor är kommunala skolor i fem kommuner på tre orter i Mellansverige och har själva valt att delta i studien efter initial kontakt från mig. Skolorna är av varierande storlek och har olika sammansättning elever.

Språkintroduktionsprogrammet bedrivs i de flesta fall som ett av flera introduktionsprogram inom den nationella gymnasieskolan och undervisningen bedrivs i samma lokaler som andra nationella gymnasieprogram. De deltagande skolorna har själva fått bedöma hur många undervisningsgrupper de haft möjlighet att delta med. Detta är orsaken till att skolorna representeras av olika antal undervisningsgrupper. I några fall har det inte varit möjligt för alla undervisningsgrupper på en skola att delta till exempel på grund av den sena tiden på terminen, i andra fall har skolorna inte haft fler undervisningsgrupper än de som är med i föreliggande studie.

I tabell 6.2 beskrivs samtliga deltagande skolor utgående från deras studieprogram, elevantal och storlek på språkintro. Jag anger även hur många elever och undervisningsgrupper som ingår i avhandlingsstudien från varje skola. Skolorna är namngivna från A till H, av vilka skolorna A–C deltagit i den longitudinella studien. Samtliga skolor ingår i tvärsnittsstudien. Skolorna som deltar i studien är medelstora till stora, från 500 upp till 1 500 elever. Språkintro är ett av många gymnasieprogram som ges på skolorna, och eleverna uppgår som minst till mindre än 3 % av elevunderlaget och som mest till drygt 8 %. På samtliga skolor erbjuds en rad olika högskoleförberedande program, och på tre av skolorna även yrkesprogram. På två av skolorna finns också andra introduktionsprogram.

Tabell 6.2. Översikt över deltagande skolor, deras sammansättning, språkintroduktionsprogram och deltagande elever

Skola (studie)	**Antal elever totalt**	**Antal elever på språkintro (% av totalt elevunderlag)**	**Antal deltagare/antal grupper**
A (long)	900	ca 60 (7)	23/2
B (long)	1200	ca 50 (4)	50/3
C (long)	500	ca 30 (6)	32/2*
D (tvär)	1400	ca 55 (4)	33/3
E (tvär)	1500	ca 40 (3)	15/1
F (tvär)	1100	ca 70 (6)	40/3
G (tvär)	1 000	ca 75 (8)	5/1
H (tvär)	1100	ca 90 (8)	60/5

* Elever kommer och går över läsåret. Några har flyttat sedan studiens början, och nya har tillkommit i grupperna. Därför är det fler faktiska deltagare än totalen skolan har under året.

De flesta skolor startade språkintro i samband med att läroplanen 2011 antogs, men två skolor har haft programmet längre än så, som längst sedan 1996. De senast startade programmen är från 2016, då språkintro växte sig till gymnasieskolans fjärde största program och nya enheter startades runt om i landet. Vid tiden för studien stod en av skolorna inför nedläggning av sitt språkintroduktionsprogram och ytterligare två skolor hotades av nedläggning.

Genom lärarintervjuer gällande programmens organisation, lärarresurser och andra inlärningsresurser blev det tydligt att skolorna skiljer sig från varandra på flera punkter. De tydligaste skillnaderna gällde skolornas möjligheter att erbjuda eleverna studiehandledning på modersmålet, hur många och vilka skolämnen eleverna gavs möjlighet att studera och lärarnas tillgång till undervisningsmaterial skapat för och anpassat till språkintro. Skolorna skiljde sig även åt gällande programmets fysiska placering i lokalerna och anknytning till övrig verksamhet. På många av skolorna var språkintro en del av resten av skolan, där elevernas klassrum och personliga skåp var placerade ute bland resten av verksamheten, och många av lärarna undervisade både på språkintro och nationella gymnasieprogram. På andra skolor fanns språkintroelevernas klassrum på en avskild våning eller i en egen flygel. Lärarlagen runt programmet kunde också variera i storlek och sammansättning, med länge verksamma språkintroduktionslärare med lång erfarenhet på vissa skolor och många nya och mer oerfarna lärare på andra eller stort utbyte av undervisande personal från ett år till ett annat. På en del skolor fanns god tillgång till språkstödjande vuxna under lektionstid, medan sådana inte alls fanns att tillgå på andra skolor. På många av skolorna oroade man sig också över att deras möjligheter att introducera de nyanlända eleverna till det svenska samhället och ge dem möjligheter till värdefulla språkmöten genom utflykter, studiebesök och samarbeten med organisationer utanför skolan begränsades betydligt eller helt hade upphört i och med pandemin. Skolorna hade dock tagit del av dylika möjligheter i olika grad även före pandemin. Även om skolorna i sig inte kommer att figurera i de analyser som återges i denna avhandling, menar jag att denna överblick återspeglar en del av den stora variation mellan skolor, som tidigare forskning och rapporter om språkintro beskrivit och lyft som problematiska och potentiellt påverkande elevernas måluppfyllelse på programmet. Framtida studier behöver undersöka hur stor inverkan dessa skillnader kan ha på elevernas inlärning.

6.3 Etiska överväganden

Att studera nyanlända ungdomar i skolan ställer höga krav på forskaren. Det är viktigt att säkerställa att ingen deltagare far illa, vilket kräver noggranna förberedelser och ett etiskt förhållningssätt genom hela forskningsprocessen. Även om deltagarna är över 15 år, och en stor del av dem över 18 år gamla, och de därmed själva kan besluta om sitt deltagande, kan deras förståelse av

vad det innebär att delta i en forskningsstudie påverkas av deras kunskaper i det nya språket svenska, och av många språkintroduktionselevers begränsade erfarenheter av forskningsförfarande och akademiska arbetssätt (se även Ljung Egeland m.fl. 2023 för resonemang om forskningsetiska frågor vid etnografisk forskning om denna inlärargrupp och fördjupade resonemang om informerat medgivande). Under flera skeden i detta forskningsprojekt har därför etiska överväganden av olika slag varit nödvändiga att göra, för att försäkra att samtliga deltagare bemöts på ett respektfullt sätt och att deras förståelse möjliggörs genom anpassningar och stöttning genom hela deras deltagande så långt det är möjligt. Hela processen, från valet av testformat och framtagningen av testen till formulerandet av forskningspersonsinformationen och förfarandet vid testningstillfällena, har formats kring de tilltänkta forskningspersonernas förutsättningar och utgående från vetenskapsrådets riktlinjer för god forskningssed (Vetenskapsrådet 2017). Projektet genomgick och godkändes också vid en etikprövning hos Etikprövningsnämnden innan datainsamling påbörjades (diarienummer 2020-05333). I detta avsnitt redogörs för etiska överväganden innan, under och efter insamlandet av forskningsdata.

6.3.1 Datainsamling och material

De akademiska arbetssätt som en vetenskaplig studie som denna bygger på kan beskrivas som texttunga. En stor del av kommunikationen mellan forskare och deltagare sker ofta medierad av text, och deltagare i dessa sammanhang förväntas vara mottagliga för skriftlig information och kunna agera i förhållande till den. När så inte är fallet försvåras uppfyllelsen av den grundläggande forskningsetiska principen att deltagarna ska få tillräcklig information om undersökningen för att förstå vad ett deltagande innebär och kunna ge informerat medgivande till deltagande. Informationsgången har i detta projekt försvårats av olika orsaker: av att deltagarna fortfarande varit i färd med att lära sig svenska, att många varit i färd att lära sig läsa och skriva från grunden och ofta har haft kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund eller erfarenheter av akademiska arbetssätt, och att jag inte har kunskaper i majoriteten av deltagarnas övriga språk. Samtligt forskningsmaterial och plan för genomförandet av studien har därför bearbetats och anpassats för ändamålet. Såväl materialframställningen som datainsamlingen och analysen har genomsyrats av en medvetenhet om skriftens begränsade potential för informationsspridning och som forskningsverktyg. Mina personliga erfarenheter som lärare i svenska som andraspråk på språkintroduktionsprogrammet har utnyttjats för att skapa test, formulär och medgivandeblankett, planera för datainsamlingen och för procedurerna i samband med denna, och har också fungerat som en tillgång i klassrummet under datainsamlingen. I det följande presenteras arbetet med att

ta fram ordförrådstest, forskningspersonsinformation (bilaga 1a och 1b), blankett för informerat medgivande (bilaga 2), och bakgrundsformulär (bilaga 3 och 4).

Det största förberedande arbetet har gjorts med verktygen för materialinsamlingen, det vill säga ordförrådstesten, bakgrundsformuläret och frågeformuläret om motivation och attityder. För det första är de ordförrådstest som används i undersökningen, skapade enkom för denna undersökning och de inlärare vars språkutveckling ska granskas. Valet att använda skriftliga testformat som testar receptiv kunskap om ord i skriven form var inte lätt att göra. Eftersom elever på språkintroduktionsprogrammet står inför att snabbt utveckla ett andraspråk tillräckligt för att delta i svensk skolpraktik och bedriva studier på svenska i svensk skola, bedömdes det ändå relevant att testa deras skriftliga ordkunskap. För att nå betyg i svensk grundskola och studera vidare på en gymnasieutbildning är förståelse av skriven text en central förmåga att behärska, och ett brett receptivt ordförråd en avgörande del i detta. En risk som påverkar både datas kvalitet och testens reliabilitet och validitet är dock att testen skulle kunna testa något annat än ordförrådets bredd. Formaten som valts är i grunden textsnåla, för att inte till exempel avkodningsförmåga eller läsförståelse ska bli det som mäts, och instruktionerna är anpassade för denna specifika inlärargrupp för att minska risken för missförstånd. Vid genomförande av de andra delarna i undersökningen, det vill säga bakgrundsformulär och motivations- och attitydformulär, har deltagarna fått utnyttja översättningshjälp eftersom dessa delar inte ska vara ett prov på deras språkkunskaper. Bakgrundsformulär och frågeformulär om attityder och motivation är även de framtagna med tanke på inlärargruppen. Antalet frågor och innehållet i de frågor som tagits med är noga genomtänkta för att undvika för långa formulär och krångliga frågor. För att säkerställa deltagandet i de mer texttunga delarna av undersökningen, det vill säga bakgrundsformulär och attityds- och motivationsenkät, har eleverna fått ta hjälp av lärare, översättningsverktyg och eventuella språkstöd i klassrummet, inklusive forskaren själv, för att säkra förståelsen.

Att samla in informerat medgivande i sammanhang som språkintroduktionsprogrammet där ovan beskrivna språkliga och skriftspråkliga utmaningar är vanliga är en krävande process, vilket flera forskare med erfarenhet av forskning i denna miljö har vittnat om (se Ljung Egeland m.fl. 2023). Forskningspersonsinformationen formulerades därför på så enkel och klar svenska som möjligt och hölls så kort som det gick, och även medgivandeblanketten har hållits visuellt enkel och tydlig. Detta har inte varit enkelt i förhållande till de krav som ställs på dylika dokument och de mallar som finns tillgängliggjorda av Etikprövningsmyndigheten. Att enbart be deltagarna att läsa igenom och skriva under ett skriftligt dokument med nödvändig information om studiens syfte, uppgiftshantering och frivillighet, hade inte fungerat som enda metod i det aktuella projektet, hur välanpassade dokumenten än var för de tilltänkta deltagarna i studien. En risk i projektet har varit att eleverna inte fullt

ut förstår vad deras medverkan i projektet innebär, trots att de får denna information presenterad för sig med mycket språklig stöttning. Inför mina besök i de deltagande klasserna har ytterligare förberedande insatser vidtagits, eftersom deltagarna inte nödvändigtvis är bekanta med begrepp som datainsamling, avhandling, doktorsexamen och vetenskapliga arbetsrutiner, ens på sina förstaspråk, och dessutom står inför en främmande situation. Förutom den språkliga utmaningen och den okända situationen kan även andra faktorer spela in, som relaterar till de nyanländas utsatta situation. Exempelvis har tidigare forskning visat att asylsökande och nyanlända som tvingats migrera kan ha dåliga erfarenheter av myndigheter och av att underteckna dokument (Copland & Creese 2015), och min egen erfarenhet är även att sådana nyanlända som är mitt i en asylprocess kan uppleva en trötthet inför sådana formella och juridiska processer som det informerande medgivandet är.

En viktig del av förberedelsearbetet har gjorts av gruppernas egna lärare. Forskningspersonsinformationen har delgetts lärarna på förhand, för att kunna användas i förberedande syfte före det faktiska besöket av mig i respektive klass. Lärarna har på förhand eller i tillsammans med mig i samband med mitt besök pratat med eleverna om vad forskning är och vad det innebär att en forskare kommer till dem, till exempel vad informerat medgivande och anonymitet innebär. Det har också talats om hur forskning kan skilja sig från undervisning och prov i skolan, och vad som förväntas av eleverna när de deltar i studien och gör testen. Informationen har getts både muntligt och skriftligt i lättläst format, både på svenska med stöttning och vid behov på ett annat språk som deltagarna behärskar med hjälp av språkkunniga lärare och andra vuxna språkstöd i klasserna, särskilt i nybörjargrupperna. Delgivandet av forskningspersonsinformationen och insamlandet av informerat medgivande har tagit upp till en halvtimme av besökstiden. Deltagarna har även fått ställa frågor och se exempel ur testen innan arbetet har satt igång. Under tiden som deltagarna arbetat med testen och formulären har jag, lärare och språkstöd varit närvarande och cirkulerat i rummet redo att hjälpa deltagarna vid behov. Varje del av materialet har presenterats med exempel på en PowerPoint-presentation, och en skriftlig version av instruktionen, med bildexempel, har inlett varje del i undersökningen och varit synlig på skärmen i klassrummet under tiden som eleverna arbetat med respektive del.

6.3.2 Att forska om personer i utsatta situationer

Många av deltagarna befinner sig i en känslig situation under sin tid på språkintroduktionsprogrammet, eftersom de är asylsökande i olika skeden av sin asylprocess. En del av forskningspersonerna kan också omfattas av den så kallade nya gymnasielagen (SFS 2018:755; SFS 2018:756), vilken innebär att deras rätt att stanna i Sverige påverkas av deras skolframgång. Det är således fråga om en utsatt samhällsgrupp, som i flera fall haft både lång och tung

myndighetskontakt. Dessa faktorer har behövt beaktas under materialinsamlingen och varit en orsak att vara extra noga med att förklara hur forskning går till i Sverige, varför ifrågavarande undersökning görs och klargöra att den inte påverkar deras person eller skolresultat. En grundläggande utgångspunkt att klargöra har varit att ingen annan än forskaren får tillgång till de individuella testresultaten och att resultaten inte kommer att påverka vare sig deltagarnas betygsättning eller några andra beslut som rör deras person.

Riskerna för de individer som valt att delta i studien har bedömts som låga. Projektet utgör inte någon risk för deltagarnas hälsa, säkerhet, personliga integritet eller betyg. Projektets syfte, att undersöka ordförrådsutvecklingen hos unga nyanlända personer, rör sig ovanför den enskilde individen, och det huvudsakliga syftet har inte varit att samla in bakgrundsinformation om individuella deltagare. Viss information om de deltagande elevernas språk- och skolbakgrund anses dock vara av relevans för projektet. Denna information behövs för att kunna granska olika faktorer som kan påverka ordförrådsutvecklingen. I samband där till exempel språkinformation kan avslöja elevers etniska bakgrund har informationens relevans bedömts mot projektets syfte och frågeställningar. Om en deltagare avslöjat uppgifter utöver de efterfrågade om sig själv eller en annan identifierbar person har denna information uteslutits ur materialet. Om de insamlade uppgifterna bedömts kunna utgöra en risk, till exempel vid skyddad identitet, har de uteslutits ur det insamlade materialet. Deltagande skolor, lärare, undervisningsgrupper och deltagare har avidentifierats i enlighet med Vetenskapsrådets riktlinjer för god forskningssed.

Trots alla de överväganden, beslut, anpassningar och praktiker som beskrivits ovan kvarstår dock faktum att det råder ett obalanserat maktförhållande mellan deltagarna i studien och mig som forskare. Liksom Winlund (2021:86) resonerar att en del av deltagarna i hennes studie kan ha gett sitt medgivande av andra orsaker, till exempel för att vara artiga eller för att de inte kunnat bedöma konsekvenserna av att inte delta, behöver jag också förhålla mig till den effekt som det obalanserade maktförhållandet och de sociala normer som finns i ett klassrum kan ha haft under datainsamlingstillfällena. Jag har getts tillgång till elevernas klassrum av deras lärare och programrektorer, personer som innehar makt och respekt i skolans sfär och i förhållande till eleverna, vilket automatiskt placerar mig över ungdomarna i undervisningsgrupperna. Dessutom kommer jag från ett för många av dem obekant universitets- och forskningssammanhang, och styrs av normer och regler som i de flesta fall inte figurerar i deltagarnas vardag och skiljer sig från de normer och förhållanden som gäller i skolan. Exempelvis upplevde jag en svårighet i att förmedla att deltagande i studien var frivilligt, detta trots att de som deltog skulle genomföra arbetet på lektionstid, det vill säga vid ett tillfälle som de inte kunde avvika från. För många av eleverna på språkintroduktionsprogrammet kan deras närvaro i skolan vara direkt kopplad till deras monetära uppehälle och bedömningen av deras asylärenden. Av denna orsak, och av sociala skäl,

som att man deltar för att alla andra i klassen gör det eller för att auktoritetsfigurer, så som lärare, förespråkar deltagande, kan det alltså förekomma deltagare som egentligen inte ville delta i studien eller inte gett ett regelrätt *informerat* medgivande, utan snarare ett *inlärt* medgivande (David m.fl. 2001, för svensk översättning av termen se Löfdahl 2012). För att försöka jämna ut denna obalans har lärares förarbete med eleverna varit viktigt, då det varit ett tillfälle för eleverna att processera vad det hela handlar om och fått möjlighet att förstå det vetenskapliga sammanhanget som deras deltagande ingår i. Det finns dock ingen garanti för att denna ansträngning varit tillräcklig, speciellt som några lärare inte hade hunnit förbereda sina elever före mitt besök, och elever har kunnat vara frånvarande när förberedelsearbetet har gjort. Deltagare kan visa sitt motstånd på andra sätt än genom att tacka nej eller aktivt välja att avsluta sitt deltagande (Skånfors 2009, Ljung Egeland m.fl. 2023), och i denna studie kan ett sådant motstånd exempelvis synas i obesvarade frågor eller avvikande testresultat. Detta är viktigt att hålla i minnet vid analys och tolkning av forskningsresultaten i denna studie.

6.4 Analysmetoder

I den aktuella studien tillämpas statistisk analys: flernivåanalys, inferentiell analys och beskrivande statistik, som kompletterar varandra på ett värdefullt sätt (Pfenninger & Neuser 2019, Larson-Hall & Plonsky 2015). Data som undersöks i denna avhandling är av två typer: tvärsnittsdata och longitudinell data. Dessa två typer av data fordrar delvis olika analysmetoder. Jag redogör i detta avsnitt för vad den mer komplexa flernivåanalysen innebär och ger en översikt av de variabler som undersökts och hur de har kodats. Närmare beskrivningar av såväl statistisk metod som relevanta variabler ges sedan i anslutning till respektive analys i resultatkapitlen 7–10. I kapitel 10 tillämpas även en deskriptiv undersökande analys. All statistisk deskriptiv analys, parametriska test och flernivåanalys har genomförts i statistikprogrammet IBM SPSS (version 28) och regressionsanalys inklusive analys av interaktioner mellan variabler har gjorts i R Statistical Software (v4.3.0, R Core Team 2023).

6.4.1 Statistisk analys av hierarkiska data

För att kunna urskilja förändring och utveckling hos språkinlärare och förstå hur språkutvekclingen ser ut och åt vilket håll den pekar samt för att identifiera orsakerna bakom den är statistisk analys nödvändig (Barkaoui 2014: 72). Statistisk analysmetod bör alltid väljas utgående från studiens syfte och forskningsfrågor, variabler, forskningsdesign, sampelstorlek, antal mätpunkter, datainsamlingsmetod och datas karaktär (Barkaoui 2014:72). Av central betydelse är också att de statistiska modellerna motsvarar den syn på förändring

som studiens teoretiska ramverk antar (Collins 2006) och att en analysmetod som utnyttjar insamlade data och dess potential till fullo väljs (Heck m.fl. 2022:6). Som presenterats i avsnitt 3.1 utgår denna avhandling från en *Complex Dynamic Systems Theory*-inspirerad språkbruksbaserad syn på språkinlärning (t.ex. Larsen-Freeman 1997, de Bot m.fl. 2007) som innebär att andraspråksutveckling ses som komplex och dynamisk och inte som en linjär process, och att den kan påverkas av faktorer på olika *nivåer* inom och utanför inläraren (personliga bakgrundsfaktorer, inlärarinterna och inlärarexterna faktorer). Vid datainsamlingen i denna studie har jag samlat in information om eleverna ur dessa olika perspektiv, vilket gör data komplex och fördelad över olika nivåer inom och runt deltagarna. En viktig aspekt är att deltagarna inte är oberoende av varandra, utan att de är *klustrade* i olika undervisningsgrupper på olika skolor. En statistisk metod som lämpar sig särskilt väl för analys av komplexa data på flera nivåer är *Multilevel (Linear) Modeling (MLM),* på svenska *flernivåanalys* (på engelska även kallad *Mixed Effects Models* eller *Hierarchical Linear Modeling*). På svenska kan metoden kallas flernivåanalys, vilket jag kommer att göra. Denna metod ger forskaren möjlighet att genomföra analyser av data som är hierarkisk eller samlad i kluster på olika nivåer och undersöka varians *inom* deltagare (t.ex. förändring över tid), *mellan deltagare* och *mellan grupper* av deltagare (hur mycket av variansen som kan förklaras av skillnader mellan deltagare *inom en grupp* respektive skillnader *mellan olika grupper*, och vilka faktorer på de olika nivåerna som bidrar till att förklara variansen), samt interaktioner mellan variabler på dessa olika nivåer (t.ex. effekten av antalet undervisningstimmar eller lärarens entusiasm på individens resultat) (Hox 2010, Heck m.fl. 2022). Den minsta enheten utgör nivå 1, till exempel enskilda deltagare i en tvärsnittsanalys eller mätpunkterna i en longitudinell analys. Nivå 2 utgör nästföljande enhet över den första nivån, till exempel undervisningsgrupper som individuella deltagare ingår i, eller individen som deltagit i den longitudinella mätningen.

Flernivåanalys kan ses som en förlängning av regressionsanalys (Winter 2019:233) eller som en kombination av variansanalys, *variance component analysis* (VARCOMP) och regressionsanalys (Demidenko 2013:4). Variationen på en av nivåerna kan beräknas samtidigt som den beaktas när variationen mellan enheter på en annan nivå studeras. Den variant som lämpar sig bäst för denna typ av analys kallas *random intercept model* (Goldstein 2011). Det som modellen gör är att den låter *interceptet*[9] variera mellan undervisningsgrupperna, och på så vis tar den hänsyn till att de deltagande eleverna är klustrade i undervisningsgrupper och kontrollerar för effekten av denna klustring. Fokus i analys och resultat i denna avhandling ligger på effekter på de olika nivåerna i data – inom individerna över tid, mellan individerna och

[9] *Interceptet* visar vad det förväntade värdet är när alla oberoende variabler i modellen har referensvärdet 0. Intercept kallas också *konstant* eller *alfa-värde*.

mellan deltagande undervisningsgrupper. Jag ger här en kort presentation av flernivåanalys och lyfter några styrkor som denna metod har framför parametriska statistiska metoder.

Parametriska statistiska analysmetoder utgår från en rad antaganden om datas natur som inte alltid går att uppfylla med data insamlad ute i verksamheter som skolan, vilket även är den miljö där denna avhandlingsstudie genomförts. Observationer antas vara oberoende av varandra, vilket sällan stämmer för data insamlad i ”verkliga livet”, där människor ofta ingår i noder av olika slag och storlek, som familjer, skolor och arbetsplatser. När data samlas in för elever i undervisningsgrupper och på skolor, eller vid flera mätpunkter för samma individer, är datapunkterna inte längre oberoende – en elev i en grupp påverkas, förutom av individuella faktorer inom sig (så som ankomstålder, förstaspråk, tidigare skolbakgrund, motivation m.m.), även av faktorer på gruppnivå (så som exempelvis undervisningens kvalitet eller kvantitet, skolans resurser m.m.) och av de andra individerna i gruppen (exempelvis kan effekten på individens inlärning av att ingå i en väldigt akademiskt orienterad grupp och en mindre akademiskt orienterad grupp skilja sig åt). För longitudinella data liknar mätresultat vid olika mätpunkter för en person varandra mer än mätresultat från andra deltagare, och förändringen över tid för personer inom en och samma grupp kan likna varandra mer än förändringen hos deltagare i andra grupper. Om datas klustrade, hierarkiska struktur ignoreras riskerar resultaten att bli snedvridna och ge upphov till *mätningsfel* av olika slag, främst Typ 1-fel, det vill säga upptäkten av effekter som inte egentligen finns.

En styrka med flernivåanalys är dess flexibilitet beträffande saknad data (*missing data*). En flernivå-design kan till viss grad beakta deltagare med inkompletta data (*missing data*) och obalans i data (olika antal deltagare i grupper). Till skillnad från variansanalys, som bara låter deltagare med kompletta data ingå i analysen, kan alltså ett större antal deltagare beaktas i en flernivåanalys. Detta är relevant för båda studierna i denna avhandling, men särskilt för den longitudinella studien. Som tidigare beskrivits i detta kapitel (avsnitt 6.1.1) var deltagandet i den longitudinella studien fluktuerande över tid, och trots att det totala deltagarantalet är 97 elever, vilket är ganska stort, är det bara 35 deltagare som faktiskt var med vid alla fyra mättillfällena och utöver detta saknas ibland resultat på ett av ordtesten för vissa deltagare. Om istället alla deltagare räknas, som har fler än ett mätresultat, uppgår deltagarunderlaget till 84 potentiella deltagare, varav 78 har resultat på båda testen vid samtliga dessa mättillfällen. Analysen av förändring över tid blir således mer robust med flernivåanalys. Även tvärsnittsstudiens deltagarunderlag dras med bortfall i form av gruppmedlemmar som inte var närvarande vid datainsamlingen, vilket resulterar i små och ojämna grupper representerade i data. Genom flernivåanalys kan variansen mellan grupperna ändå beaktas, eftersom data innehåller tillräckligt många *olika* grupper för att det ska vara möjligt. Flernivåanalys förutsätter inte heller att utveckling över tid ska vara linjär, även om den kan vara det, särskilt mellan enstaka mätpunkter (Heck m.fl.

2022:191). Språkutvecklingsdata är sällan linjär, då inlärningstakten av olika orsaker kan fluktuera över tid, något som mixed models kan undersöka på ett lämpligare sätt. På detta sätt kan olika *learning trajectories*, eller inlärningskurvor, identifieras och granskas närmare. Hur detta görs redogörs närmare för i kapitel 10.

Data behöver ha flera olika nivåer för att flernivåanalys ska gå att genomföra. I tvärsnittsstudien i denna avhandling bildar undervisningsgrupperna enheter på nivå 2, som innehåller individuella deltagare på nivå 1. I den longitudinella studien är individerna enheter på nivå 2, och ”inom” individerna finns de 2–4 mätpunkterna under mätperioden. En robust flernivåanalys kräver dock tillräckligt många deltagare på samtliga nivåer, det vill säga även antalet undersökta undervisningsgrupper och skolor behöver vara tillräckligt stort för att skillnader mellan dem ska kunna analyseras. Risken med komplexa modeller med flera nivåer är att de lätt blir instabila när prediktorer läggs till (Tabachnick & Fidell 2007:787). En rekommendation är att samplestorleken är minst 60 för 5 parametrar[10] (a.st) och en annan rekommendation som återkommer i litteraturen är att minst 20 enheter (grupper) behövs på nivå 2 i en flernivåmodell. Maas & Hox (2005) varnar dock för att sampel på färre än 50 grupper på nivå 2 ökar risken för att modellen inte gör korrekta uppskattningar av variabiliteten mellan nivå 2-enheter, och att risken ökar ytterligare med färre än 30 grupper. I tvärsnittsstudien i denna avhandling är alltså antalet grupper på nivå 2, 20 undervisningsgrupper, relativt lågt, och slutsatser om skillnader mellan grupperna ska dras med försiktighet. Främst kommer alltså analysen att kunna beakta och uppskatta den variation som kan kopplas till skillnader mellan grupperna, men inte förklara den i denna studie. För longitudinella data innebär parameterbegränsingarna att en medelstor till stor deltagargrupp (nivå 2-enheter) kan ha relativt få mätresultat över tid (nivå 1-enheter), medan en mindre deltagargrupp kan ha fler mätresultat (Barkaoui 2014, Menard 2002). Antalet nivå 2-enheter i den longitudinella studien är större, kring 80, eftersom det motsvaras av antalet deltagare med minst två mätresultat över tid. Ytterligare en nivå som vore naturlig och motiverad att undersöka utgående från tidigare forskning om språkintro vore skolorna som de undersökta undervisningsgrupperna klustrar sig inom, men tyvärr innehåller inte mina data tillräckligt många olika skolor för att möjliggöra analysen av en tredje nivå.

Variationen mellan enheter på en högre nivå kontrolleras med hjälp av att beräkna *Intraclass correlation coefficicient* (*ICC*), som ger en uppskattning av den procentuella andelen varians som kan härröras till skillnader *mellan*

[10] En parameter är ett mått som beskriver eller sammanfattar en aspekt av den undersökta populationen. I flernivåanalys är parametrar bl.a. intercept, lutning och förhållandet mellan den beroende variabeln och varje prediktor. Antalet parametrar motsvarar alltså inte antalet prediktorer.

enheter på nivå 2 (undervisningsgrupper) till skillnad från *inom* enheterna på nivå 1 (de enskilda deltagarna i grupperna) (Tabachnick & Fidell 2007:822). ICC tar värden mellan 1 och 0, och uppskattningen kan översättas till en procentuppskattning som anger hur stor del av variationen i samplet som utgår från skillnader mellan de större enheterna på nivå 2. En riktlinje är att ICC-värden över 0,05 indikerar att skillnader mellan deltagare går att koppla till skillnader mellan grupper, och faktorer som beskriver skillnader mellan grupperna kan kopplas in i analysen (Hox 2002). Stora ICC-värden kompenserar också delvis för små gruppstorlekar (Hox 2010). Jag redovisar ICC i anslutning till respektive modell som rapporteras i resultatkapitlen 8 och 9. Av särskild vikt är att ICC motiverar en flernivåanalys av tvärsnittsdata, medan longitudinell data redan till designen kräver flernivåanalys på grund av klustringen av datapunkter inom deltagare (Heck m.fl. 2022).

På båda dessa analysnivåer kan olika faktorer spela in och påverka den uppmätta receptiva ordkunskapen. Analysen mäter variansen mellan enheterna på båda nivåerna: mellan deltagare i undervisningsgrupperna och mellan undervisningsgrupperna. I flernivåanalys används både *random,* det vill säga *slumpmässiga effekter* och *fixed effects*, det vill säga *fasta effekter*, för att undersöka faktorer på olika nivåer i data (därav det alternativa namnet *mixed effects models*). Fasta effekter representerar oföränderliga förhållanden mellan olika prediktorer och utfallsvariabeln, det vill säga effekter av sådana oberoende variabler vars inverkan på/förhållande till den beroende variabeln anses vara konstanta, alltså fasta. Fasta effekter mäter den allmänna effekten av faktorer på individ- och gruppnivå, som till exempel individuell motivation (nivå 1) och antalet sva-timmar som undervisningsgruppen får (nivå 2). De slumpmässiga effekterna, å sin sida, fångar variansen mellan oberoende och beroende variabler som finns mellan enheter i data (deltagare och undervisningsgrupper) och förväntar sig inte att effekten av en prediktor är den samma för varje deltagare eller varje mätresultat i en longitudinell studie. De fasta effekterna ger alltså en övergripande bild av förhållandet mellan prediktorer och beroende variabel, medan de slumpmässiga effekterna beskriver den unika variationen inom och mellan enheter. De slumpmässiga effekterna används i denna studie för att kontrollera för att deltagarna är klustrade inom undervisningsgrupper och mätpunkter inom deltagare. Genom att inkorporera både fasta och slumpmässiga effekter ger flernivåanalys en mer heltäckande bild av hur variabler på olika nivåer påverkar det som mäts, det vill säga det receptiva ordförrådets bredd i detta fall.

Statistiska analyser, och särskilt flernivåanalys, fungerar väl för att hitta och beskriva de övergripande mönster som finns hos inlärare, i deras personliga bakgrund men också i kombination med klasskamraters närvaro, och skolrelaterade variabler som kan påverka dem på olika sätt. Men en annan styrka finns i beskrivande analys, som ofta lämpar sig bättre för att visualisera och tolka de uppmätta resultaten, kopplingarna och riktningarna på de förhållanden som tas fram av den statistiska modellen. Flernivåanalys och deskriptiv

analys kompletterar varandra (Pfenninger och Neuser 2019:424–425) och deskriptiva analyser kommer därför användas för att komplettera flernivåanalysen.

6.4.2 Variabler

Deltagares receptiva ordkunskaper är den *beroende variabel* som undersöks i denna avhandling. Studien fokuserar på att undersöka hur de receptiva ordkunskaperna ter sig hos språkintroduktionselever och i jämförelse med referensgrupp, och hur den påverkas av olika potentiella påverkande faktorer. De receptiva ordkunskaperna beräknas utifrån resultat på de två ordförrådstesten SpriLT och Sprize. I avhandlingens resultatkapitel (kapitel 7–10) återges dels resultat på respektive test, det vill säga uppskattad ordförrådsstorlek enligt Sprize och kunskaper på de testade frekvensbanden enligt SpriLT, dels ett sammantaget, indexerat mått för receptiv ordkunskap utifrån båda testen, vilket presenteras i kapitel 8.1.

De receptiva ordkunskaperna undersöks och förklaras med en rad *oberoende variabler* som skapats med hjälp av den bakgrundsinformation som samlats in genom bakgrundsformuläret (se bilaga 3), resultaten på motivationsundersökningen och samtal med undervisande lärare och programrektorer på skolorna. Valet av bakgrundsvariabler styrs dels av vad tidigare forskning har pekat ut som särskilt viktiga i förhållande till andraspråks- och ordförrådsutveckling, som till exempel personliga bakgrundsfaktorer (exempelvis tid i landet, tidigare skolbakgrund, läs- och skrivfärdigheter innan ankomst till Sverige) och inlärarinterna faktorer (så som tidigare språkkunskaper och motivation). Dels undersöks några variabler som särskilt relaterar till nyanlända ungdomar i just Sverige och på språkintro: deras familjeförhållanden utgående från ankomststatus, deltagares tid på språkintro och inställning till och erfarenheter av språkintro som program, samt antalet skolämnen som deltagare studerat på svenska och antalet lektionstimmar i sva som undervisningsgruppen ges. En särskild variabel relaterad till språkintro är också den språkliga nivågruppering som lärare har gjort på skolorna (se avsnitt 6.2). Denna uppdelning bildar en jämförande språkfärdighetsvariabel, som definierar såväl individuella deltagare som den undervisningsgrupp de ingår i. Motivationens roll i andraspråksinlärningen undersöks utifrån de i kapitel 5.2 skapade motivationsindexen: *attityd till och upplevelse av språkintro*, *integrativ motivation*, *instrumentell motivation*, *positivt engagemang i språkinlärningen* och *grit/sisu-engagemang i språkinlärningen*. Underkategorier i ett antal variabler har slagits ihop efter inledande deskriptiva analyser av data. Sådana variabler är exempelvis den socioekonomiska indikationen som ges av variabeln *Föräldrars högsta utbildningsgrad* och den motivationsrelaterade variabeln *Framtidsplan efter språkintro*.

Särskild uppmärksamhet ges också till tidigare skolerfarenheter innan ankomsten till Sverige, alltså skillnaderna mellan deltagare som inte har erfarenheter av formell skolgång, eller har kort eller avbruten sådan, och deltagare som har längre eller åldersadekvat skolgång bakom sig i andra länder. Indelningen har gjorts vid 4 års skolbakgrund i enlighet med resonemanget i kapitel 4.3.1. I sådana fall där deltagare utelämnat information om hur länge de gått i skola har jag utgått från antalet skolämnen som de läst. Deltagare som gått i skola i max 4 år har i medeltal läst 3,5 skolämnen före ankomsten till Sverige. Jag drar därför gränsen vid 4 skolämnen. Deltagare som angett att de inte alls gått i skola före ankomsten till Sverige, eller som bara har några år av skola bakom sig, max 4 år, eller som i avsaknad av annan information inte har läst mer än en handfull olika skolämnen, max 4 stycken, klassificeras därmed i denna studie som *deltagare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund*. Se avsnitt 4.3.1 för närmare resonemang och exempel från tidigare forskning om definitionen av inlärare med denna bakgrund.

De hypotiserade påverkansvariablerna är kodade på olika sätt, vilket redogörs för närmare i samband med respektive analys där variabeln förekommer. Här vill jag dock redovisa några av variablerna, som bygger på information från utomstående källor eller på föranalys. För det första har data om deltagares *första- och andraspråk* undersökts ur två synvinklar: språkens *typologiska kategorisering* och deras *lexikala likhetsgrad i förhållande till svenska*. Studiens deltagare har i bakgrundsformuläret själva angett vilka språk de behärskar som sina första- respektive andraspråk. Kategoriseringen av första- och andraspråken enligt deras typologiska tillhörighet gjordes med hjälp av databasen *Glottolog*, version 4.5 (Hammarström m.fl. 2021). På grund av det stora antalet språkfamiljer som deltagarnas språk representerar (16 olika språkfamiljer) och för att språken och språkfamiljerna representeras av olika antal deltagare, har inte hela den språkliga variationen kunnat tas med i analyserna, utan en grov kategorisering av språken har gjorts i *europeiska indoeuropeiska språk* och *övriga språk* (jfr Gujord (2023), där deltagares språk delas in i germanska eller inte germanska språk). I de fall där inlärare har flera första- eller andraspråk fokuseras alltid det mest närbesläktade språket framför mera avlägsna språk. I många fall kan dock deltagarnas faktiska kunskaper i de språk som de själva anger att de behärskar variera, vilket tyvärr inte kontrolleras för i denna studie. Språken har också definierats utifrån sin *lexikala likhetsgrad i förhållande till* svenska, vilken har definierats med hjälp av kognatdata från kognatdatabasen *CogNet* och *A similarity Database of Modern Lexicons* (Batsuren m.fl. 2019, 2022). Denna databas innehåller över 27 000 språkpar och representerar över 300 olika språk. För varje språkpar anges ett lexikalt likhetsvärde mellan 0 och 100. Deltagares första- och andraspråk har således getts ett värde baserat på hur stor lexikal likhet som råder mellan dem och svenskan. För deltagare med flera första- och andraspråk har språket med det högsta likhetsvärdet använts. Existensen av kognater bland avhandlingens testord kontrolleras dock inte för, eftersom deltagarnas tidigare språkkunskaper tillsammans

sträcker sig över ett åttiotal olika språk. Relaterat till språkkunskaperna är fördjupande information om deltagares läs- och skrivfärdigheter vid ankomsten till Sverige, nämligen vilket *ortografiskt system* de tidigare kunskaperna förvärvats på: det latinska alfabetet eller något annat system. Denna data har sammanställts utifrån språkinformation som deltagarna angett i samband med frågan om tidigare läs- och skrivkunskaper. Språken har definierats utifrån om de skrivs med alfabetisk skrift eller någon annan typ av skrift, och om skriften är latinsk alfabetisk eller någon annan typ av alfabetisk skrift. En översikt av samtliga av studiens binära och kategoriska variabler återges i tabell 6.3.

Tabell 6.3. Studiens binära och kategoriska variabler

Variabel		**Kodning**		**N**	**Andel (%)**
Testtillfälle	Sen hösttermin/vinter	= 1		87	33,7
	Sen vårtermin	= 2		171	66,3
Föräldrars utbildnings-grad	Universitet (< 12 år)	= 1	61	121	46,9
	Gymnasium (10-12 år)		60		
	Grundskola (1–9 år)	= 0	40	137	53,1
	Ingen skola		37		
	Vet inte		60		
Tidigare skolbakgrund	Längre/åldersadekvat	= 1		199	77,1
	Kort, avbruten eller ingen	= 0		59	22,9
Läs- och skrivkun-skaper	Ja	= 1		239	92,6
	Nej	= 0		19	7,4
	Latinskt alfabet	= 1		174	67,4
	Inte latinskt alfabet	= 0		84	32,6
Ankomststatus	Med föräldrar	= 1		205	79,5
	Ensamkommande	= 0		53	20,5
Modersmålsundervisni	Ja	= 1		184	71,3
	Nej	= 0		74	28,7
Studiehandledning	Ja	= 1		164	63,6
	Nej	= 0		94	36,4
Framtidsplan efter språkintro	Högskoleförberedande gymnasieprogram	= 1	173	222	86,0
	Yrkesförberedande gymnasieprogram		49		
	Börja jobba direkt	= 0	9	36	14,0
	Något annat		12		
	Vet inte		15		
Första- och andraspråk: språkfamiljer *Förstaspråk = L1* *Andraspråk = L2*	Indoeuropeiska europeiska språk = 1	*L1*		43	16,7
		L2		198	76,7
	Övriga språk = 0	*L1*		214	82,9
		L2		34	13,2

I relation till varje analys i resultatkapitlen 7–10 ges en närmare beskrivning av de variabler som undersöks, deras kodning och i vilket syfte samt vilken

del av deltagarunderlaget som används. Vilken roll en variabel spelar och hur den tolkas definieras vid respektive analys. I samband med analyserna bedöms också om det finns risk för samvariation, eller *kollinearitet* mellan några påverkansvariabler. Kollinearitet (eng. *collinearity*) uppstår då oberoende variabler korrelerar med varandra, vilket kan ske om variabler mäter samma sak. Risk för kollinearitet kan till exempel finnas mellan variablerna ålder och ankomstålder, vilket betyder att enbart en av variablerna kan vara kvar i modellen.

6.4.3 Hantering av databortfall

Bortfall av data kan vara av två typer: saknade mätresultat och saknade datapunkter (Bijeleveld m.fl.1998). Saknade mättillfällen beror på att en deltagare fallit bort ur studien, eller, vilket är ganska vanligt i mina longitudinella data, att deltagare inte varit närvarande i skolan en av de dagar jag besökt dem. Bortfall av datapunkter sker när en deltagare inte svarar på alla frågor i ett formulär eller inte genomför ett test som ingår i studien. Även denna typ av bortfall finns i mina data, av olika orsaker. Det kan hända att en deltagare vägrat svara på en fråga eller gett ett svårtolkat eller ofullständigt svar, eller behövt avvika av olika orsaker (exempelvis för möten med advokater eller migrationsverk) och inte hunnit slutföra alla delar. Det händer också att datapunkter saknas för sådana variabler som jag sammanställt utifrån information som deltagare gett. Sådana är variabler gällande första- och andraspråk, som jag definierat dels utifrån deras språktypologiska härkomst och dels utifrån den lexikala likhetsgraden med svenska. Enstaka angivna språk har jag inte lyckats definiera, eller så saknas tillförlitlig information om ett språk. Detta gäller nästan enbart mindre lokala språk, som inte blivit typologiskt identifierade än. I enstaka fall har också tekniska problem lett till att till exempel vissa testresultat gått förlorade. Jag redogör här kort för vilket databortfall som finns i tvärsnittsstudien och den longitudinella studien och hur jag hanterat detta databortfall i analyserna.

Databortfallet har undersökts genom funktionen *Missing Value Analysis* i SPSS (IBM version 28). I tvärsnittsdata förekommer tre fall av saknade testresultat, samt ett fall av bortfall på samtliga motivationsvariabler och ytterligare ett enskilt bortfall på en av motivationsvariablerna. Utöver dessa saknar en deltagare värden för förstaspråkets språkfamilj och lexikalt likhetsvärde, och 16 deltagare saknar dessa värden för andraspråket. Deltagaren som saknar värden för förstaspråket lämnade in ofullständiga uppgifter. Personerna som saknar värden för andraspråk har inte något andraspråk förutom svenskan, det språk som är i fokus för studien, och därför inte räknas in. Samma person som saknar värden för förstaspråk saknar även data om vilket skriftsystem läs- och skrivfärdigheter funnits på innan ankomst till Sverige, eftersom inget språk

angetts av personen. Totalt är det inte ett särskilt stort databortfall i tvärsnittsstudien. För longitudinella data kan rapporteras att 12 personer saknar ett värde för andraspråk, av samma huvudsakliga orsak som i tvärsnittsdata. Övriga bakgrundsvariabler är fullständiga. Longitudinellt databortfall för ordkunskap och motivation varierar från mätpunkt till mätpunkt och redogörs inte för i detalj här. De 78 deltagare som har ett fullständigt testresultat på båda testen ingår i flernivåanalysen i kapitel 9. Ytterligare deltagare med fler än ett SpriLT-resultat ingår i frekvensbandsanalysen i kapitel 10 och redogörs närmare för där.

Eftersom data, särskilt i longitudinella studier, sällan saknas helt slumpmässigt (kallat *MCAR*, *missing completely at random*) är det inte lämpligt att radera deltagare med saknad data (Widaman 2006). Istället kan andra tekniker, som inte utgår från total slumpmässighet (kallat *MAR, missing at random*), tillämpas. *Pairwise deletion* har använts i enstaka analyser av tvärsnittsdata i kapitel 7 och 8 men inte i flernivåanalyserna i kapitel 9, 10 och 11, som kan hantera databortfall till en viss grad utan att det påverkar analysen. Databortfall kan korrigeras för genom att forskaren fyller i de saknade värdena, men detta bör göras med försiktighet och bygga på teoretiskt och metodologiskt underbyggda argument (Larson-Hall 2015:38). I denna avhandlingsstudie har enstaka fall av bortfallna datapunkter kompletterats av mig, antingen manuellt utifrån information från andra variabler eller tidigare mätresultat, eller genom *multipel imputering*. Imputering ersätter saknade värden med nya värden som är troliga, men lägger även till slumpmässighet, för att inte orsaka statistisk bias. Imputerade värden har tagits fram av SPSS genom funktionen *Multiple imputation*. Jag har skapat imputerade värden för de tvärsnittsdeltagare (tre stycken) som saknade resultat på ett av testen, och jämfört ordinarie resultat med originaldata inklusive saknade datapunkter på flernivåanalysen i kapitel 9 med resultaten för flernivåanalys innehållande även de imputerade värdena. På detta sätt kan sampelstorleken ökas en aning och resultatets styrka granskas närmare. I den longitudinella studien har enskilda deltagares resultat på specifika frekvensband manipulerats av mig i sådana fall där resultatet avviker avsevärt från tidigare, vid flera på varandra följande mättillfällen uppmätta kunskaper. I dessa fall har jag korrigerat för det avvikande mätresultatet med det tidigare uppmätta resultatet eller medelvärdet av tidigare till varandra närliggande mätresultat (se kapitel 10 för närmare information om deltagare vars resultat manipulerats på detta vis). Ett annat fall där jag manuellt bearbetat saknade datapunkter gäller en deltagares svar på en fråga i motivationsformuläret, där det bortfallna svaret ledde till att ett av de indexerade motivationsvärdena saknades helt för denna individ. Frågan som saknade svar var den negativt formulerade motsatsen till en annan fråga i formuläret, så den saknade datapunkten har manuellt fyllts i med det motsatta värdet från deltagarens svar på den positivt formulerade frågan.

Även om databortfallet inte är stort i denna avhandling, påverkar all typ av databortfall en studies sampelstorlek, vilket i förlängningen påverkar studiens

statistiska styrka. Databortfall inverkar också på de uppskattningar, trender och samband mellan variabler, som annars hade varit möjliga att utröna (Barkaoui 2014:74). Viktigt i samband med databortfall är att de saknade deltagarna eller datapunkterna beaktas och inverkan av bortfallet på studiens resultat och slutsatser beaktas (Barkaoui 2014:74). Databortfall kommer därför att kommenteras där det är relevant och beaktas i tolkningen av resultaten.

7 Resultat: Receptiv ordkunskap hos språkintroduktionselever i ett jämförande perspektiv

Avhandlingens resultatdel inleds med detta kapitel, som fokuserar på ordtestresultaten från tvärsnittsgruppen, och syftar till att ge en inledande överblick av språkintroduktionselevers ordkunskaper, beskriva övergripande mönster i denna kunskap och börja leta förklaringar till dessa ur ett inomspråkligt perspektiv, samt jämföra kunskaperna mot elevernas mål på språkintroduktionsprogrammet: godkänt betyg i sva enligt läroplanen för årskurs 9 och möjligheten att studera vidare på ett gymnasieprogram. Vilka utgångspunkter har språkintroeleverna och var finns mållinjen? Den hypotetiska mållinjen för inlärningen på språkintro representeras av referensgruppens kunskapsnivåer i början av gymnasiet och sådana texter som deltagarna utifrån sitt utbildningssammanhang förväntas kunna läsa vid slutet av grundskolan. Analyserna i detta kapitel tar avstamp i forskningsfråga 1:

> Vilka receptiva ordkunskaper har andraspråksinlärare på språkintroduktionsprogrammet, och hur står sig kunskapsnivån gentemot de implicita mål och krav som ställs på eleverna på programmet?

Kapitlet är uppdelat i två delar byggande på forskningsfrågans två led. I kapitlets första halva (7.1) beskriver jag *var* inlärarna befinner sig i sin ordkunskap. Avsnittet beskriver resultaten på de två testen och undersöker dem på *item*nivå, det vill säga de testade orden, *itemen*, undersöks. Här granskas vilka ord som har varit mer eller mindre kända för studiens deltagare och några potentiella förklaringar till detta. Även förhållandet mellan resultaten på studiens två test analyseras här. Vägledande frågor för analysen i avsnitt 7.1 är:

1. Vilket förhållande finns mellan testuppgift, egenskaper hos de testade orden och hur svåra de varit i testen?
2. Vilket förhållande finns mellan resultaten på de två ordtesten, Sprize och SpriLT?

Kapitlets andra halva (7.2) tar sig an att definiera *vart* inlärarna förväntas vara på väg i sin ordförrådsutveckling och hur vägen dit ser ut. Avsnittet fördjupar

i 7.2.1 och 7.2.2 resultatet utifrån en jämförelse mellan deltagare på språkintro, som kommit olika långt i språkinlärningen, och referensgruppens sva 1- och sve 1-elever på gymnasiet. Vägledande frågor för dessa avsnitt är följande:

3. Vilka skillnader finns mellan språkintroeleverna på nybörjar-, medel- och avancerad nivå, och hur jämför de sig med sva- och sve-eleverna i referensgruppen?
4. Hur ser deltagarnas lexikala frekvensprofiler ut?

I avsnitt 7.2.3 sätts kunskaperna på frekvensbandsnivåerna i perspektiv till lexikala frekvensprofiler för läsförståelsetexter i nationella provet i sva för årskurs 9. Här är utgångspunkten följande vägledande frågor:

5. Hur profilerar sig läsförståelsetexterna i jämförelse med frekvensordlistan Kelly och de fokuserade 5 000 första orden på listan?
6. Vilka ordkunskapsnivåer krävs för att läsa liknande texter med förståelse?

Kapitlets frågeställningar undersöks med testresultat från 161 av deltagarna på språkintro som ingår i tvärsnittsstudien (se kapitel 6.2 för en närmare förklaring till detta förfarande), 52 referensgruppsdeltagare fördelade över kurserna sva 1 och sve 1 (se kapitel 6.2 för en närmare presentation av deltagarna) och lexikal frekvensdata från 53 läsförståelsetexter från det nationella provet (se kapitel 5.4). De variabler som undersöks, och de huvudsakliga statistiska analysmetoder som används, presenteras i anslutning till respektive analys i delavsnitten 7.1 och 7.2.

7.1 Svenska ord och språkintroduktionselevers kunskaper om dem

I detta avsnitt fokuseras inledningsvis en översiktlig beskrivning av språkintroduktionselevernas resultat på studiens två ordförrådstest (avsnitt 7.1.1) följt av en fördjupning i hur orden som testats framstår utgående från hur väl deltagarna behärskat dem (avsnitt 7.1.2). Deltagarnas resultat återges med beskrivande statistik, medan de testade orden analyseras med hjälp av multipel regression. Deltagarnas kunskaper utvärderas också med hjälp av variansanalys. Särskilt granskas effekten av ordfrekvens och hur kunskaperna ser ut på olika frekvensband. De två testen jämförs och utvärderas i avsnitt 7.1.3 och 7.1.4. Förhållandet mellan testresultaten utvärderas med korrelationsanalys. Avsnitt 7.1 sammanfattas i avsnitt 7.1.5.

7.1.1 Testresultat

I detta avsnitt presenteras en översikt av tvärsnittsgruppens resultat på de två testen, Sprize och SpriLT. Resultaten visas i tabell 7.1, som redogör för gruppens medelresultat, standardavvikelse (*SD*) och resultatens variationsbredd (minimum och maximum) på respektive test. Maxpoängen för Sprize, efter korrektion för falska alarm (ja-svar på nonsensord), är 100 poäng och för SpriLT 150. Det är möjligt att få resultat under 0 på Sprize om få poäng för riktiga ord eller ett stort antal falska alarm förekommer. I tabellen återges också en uppskattning av deltagarnas ordförrådsbredd i antal lemman utgående från testresultaten. Databortfall på båda testen förekommer, se N för respektive test. Histogram för de två testresultaten visas i Bilaga 7, figur B7.1 och B7.2.

Tabell 7.1. Översikt av tvärsnittgruppens resultat på Sprize och SpriLT samt uppskattning av ordförrådets bredd. Min-, max, medelvärden samt standardavvikelse (SD) anges i antal poäng på respektive test. För min-, max- och medelvärde anges även procent inom parentes

	Min–Max	**Medel**	**SD**	**Ordförrådsuppskattning (antal lemman)**	
				Min–Max	Medel
Sprize (N = 159)	-7–83 (0–83)	49,4 (49,4)	20,8	0–4150	2470
SpriLT (N = 160)	5–130 (3,3–86,7)	75,8 (50,5)	30,8	157–4325	2504

På Ja/nej-testet Sprize, i vilket testtagarna anger om de känner igen ett ord i sin skrivna form eller inte, får tvärsnittsdeltagarna ett medelresultat på 49,4 poäng av 100, det vill säga 49,4 % av de möjliga poängen. Detta betyder att dessa språkintroduktionselevers ordförråd i genomsnitt ligger på cirka 2 470 lemman, vilket fås fram genom att multiplicera testresultatet med 50, vilket motsvarar antalet ord som de testade orden representerar på ett tusenordsband på Kellylistan. Tabell 7.1 visar också vilken spridning det finns i resultaten inom gruppen. Det är en ganska stor spridning, från -7 poäng till 83, och en standardavvikelse på 20,8. Standardavvikelsen är den genomsnittliga avvikelsen från variabelns genomsnitt. Detta säger oss att det inom samplet finns deltagare med i genomsnitt 20, 8 poäng under och över gruppens medel, vilket innebär att de ligger på olika ordkunskapsnivåer. Ordförrådsuppskattningen varierar från inga ordkunskaper till 4 150 lemman.

För SpriLT ligger medelresultatet på 75,8 poäng av 150 möjliga, vilket motsvarar 50,5 % av poängen. Medelvärden för resultaten är alltså jämförbara på de två testen. Även på SpriLT finns en stor spridning inom gruppen: poängen sträcker sig mellan 5 och 130, och standardavvikelsen är 30,8. SpriLT är inte i första hand ett test som ska användas för att uppskatta ordförrådets

totala bredd (Kremmel & Pellicer-Sancez 2021), men det kan göras, genom att multiplicera resultaten på de testade frekvensbanden med andelen ord av 1 000 som de representerar, det vill säga 33,3 för band 1, 4 och 5, och 30,3 för band 2 (där 33 ord representerar bandets 1 000 ord) samt 37,04 för band 3 (där bandet representeras av 27 ord) (se kapitel 5.1.3). Enligt SpriLT-resultaten har språkintroeleverna ett ordförråd på i medeltal 2 504 lemman, varierande från 157 lemman till 4 325 lemman. På gruppnivå ger de två testen således jämförbara uppskattningar av de nyanländas ordförrådsbredd, men aningen större för SpriLT. Värt att notera i detta sammanhang är att inga deltagare fått fulla poäng på någotdera testet, vilket visar att det inte råder någon takeffekt inom denna inlärargrupp.

7.1.2 Ordkunskap på itemnivå: inomspråkliga variabler

För att ge en mer fördjupad bild av ordkunskaperna granskas testresultaten härnäst på itemnivå, alltså utgående från de enskilda orden och variabler som kan förklara varför vissa ord är svårare än andra. Studiens ordförrådstest, Sprize och SpriLT, bygger på antagandet att ordens frekvens till stor del styr i vilken ordning ord lärs in, och att kunskaper om samplade item ger en uppskattning av hur många andra ord med liknande frekvens som också är kända, men hur tydlig är effekten av frekvens egentligen? Eller är själva ordtestet som de ingår i, alltså vilken typ av uppgift deltagarna ställs inför, en avgörande faktor? Sprize och SpriLT mäter olika delar av receptiv ordkunskap, igenkänning av ord respektive form-betydelsekoppling, av vilka form-betydelsekoppling kräver mer kognitivt arbete och mer kunskaper om orden (se kapitel 3.1.1). Det kan innebära att studiens deltagare behärskar ord från Sprize bättre än ord från SpriLT. Men ord kan också ha andra drag, som gör dem lättare eller svårare att känna igen, avkoda, förstå och lära sig (se kapitel 3.2.4 och 4.3.2).

Tidigare forskning och allmänna uppfattningar inom andraspråksundervisningen har pekat ut några inomspråkliga, potentiellt försvårande aspekter hos svenska ord, till exempel *ordklass*, *ordlängd* och *förekomsten av bokstäverna å, ä och ö* (se kapitel 3, avsnitt 3.2.4.2 och kapitel 4, avsnitt 4.3.2). Särskilt relevant för just denna studie är ordklass, eftersom SpriLT innehåller ett kontrollerat antal verb, substantiv och adjektiv från varje 1 000-ords frekvensband, utgående från tanken att det bättre speglar majoriteten av orden på varje band i svenskan (se kapitel 3.3.1 och 5.1.3 för en närmare beskrivning av testformatet och resonemanget bakom denna teststruktur). Sprize-testets ordurval bygger mer på slumpen och har inte styrts av ordklassrepresentation på samma sätt. Men om det finns en koppling mellan ordklass och frekvens, kan det innebära att lägre resultat på testet inte beror (enbart) på ordens frekvens utan

också – eller bara – på vilken ordklass de representerar. Även effekten av ordlängd kontrolleras för. Se avsnitt 5.1.4 för deskriptiv information gällande ordlängd och skillnader mellan orden i de två testen.

Analysen av de inomspråkliga variablernas förhållande till resultat för receptiv ordkunskap uppmätt för samtliga testitem läggs fram i två delar. I avsnitt 7.1.2.1 beskrivs först analysmetoden, multipel regressionsanalys, deskriptiv statistik för variablerna och hur analysarbetet genomförts. I avsnitt 7.1.2.2 presenteras sedan resultaten för analysen.

7.1.2.1 Variabler och analysförfarande

För att undersöka dessa förhållanden och särskilt granska frekvensens roll för ordförståelsen hos inlärare på språkintro har jag sammanställt data för samtliga (riktiga) ord som ingår i SpriLT och Sprize, totalt 250 item. Sprize-testets nonsensord ingår inte i analysen. Itemen undersöks sedan med hjälp av *multipel regression*, med hjälp av vilken såväl variablernas sammanlagda som enskilda inflytande på itemens svårighetsgrad kan granskas, samtidigt som effekten av de andra variablerna och potentiella *interaktionseffekter* mellan variablerna kontrolleras för. Regressionsanalys är en statistisk metod för att analysera samband mellan *oberoende* variabler (även kallade *prediktorer* eller påverkans*faktorer*) och en *beroende* variabel (variabeln som man tror att påverkas av inflytande från prediktorer av olika slag). I detta fall är den beroende variabeln *itemens svårighetsgrad*, mätt utifrån antalet deltagare som har fått poäng för respektive item. Item som fått lägre poäng har alltså varit kända för färre deltagare, och kan uppskattas som svårare än item som fått höga poäng och därmed känts igen av fler deltagare. I *multipel* regressionsanalys undersöks inflytandet från flera oberoende variabler, samtidigt som de kontrollerar för varandra. På så vis fås en bredare förståelse för hur olika variabler påverkar utfallet som undersöks, och variabler kan upptäckas som på egen hand verkar ha en tydlig inverkan på den beroende variabeln (exempelvis ordfrekvens) men vars genomslagskraft minskar, förändras eller försvinner när andra variabler läggs till – eller tvärtom, gör ett signifikant bidrag först i interaktion med andra variabler (till exempel olika typer av ordförrådstest). Analysen fördjupar således förståelsen för olika variablers samverkan i modellen. Regressionsmodellen visar hur mycket av variansen de undersökta variablerna förklarar tillsammans, och vilka variabler som har mest inverkan på helheten, alltså ett signifikant bidrag i egen rätt. De studerade itemen kan få maxvärdet 160 motsvarande antalet deltagare vars testresultat använts i analysen. Analysen genomfördes med multipel regressionsanalys i R (v4.3.0, R Core Team 2023) med R-paketet emmeans (v1.8.8, Lenth 2023).

Tabell 7.2. Beskrivning av regressionsanalysens binära och kategoriska variabler. N = 250 testitem. Maxvärdet är 160 för ett item

Variabel		**N**	**Min**	**Max**	**Medel**	**SD**
Test	Sprize	100	32	158	104,2	33,88
	SpriLT	150	14	150	80,9	36,44
Ord-klass	Substantiv	127	14	153	95,5	35,23
	Verb	70	17	150	79,0	36,20
	Adjektiv	46	18	148	85,7	37,71
	Övriga	7	74	158	136,4	28,71
Ord utan å, ä eller ö		163	14	158	88,6	35,77
Ord med å, ä eller ö		87	17	150	93,2	39,69

Tabell 7.3. Beskrivning av regressionsanalysens beroende variabel och kontinuerliga variabler. Medelvärden, min- och maxvärden och standardavvikelse (SD) för itemresultat, frekvensdata i Kellylistan och ordlängd bland testorden

Variabel	**N**	**Min**	**Max**	**Medel**	**SD**
Itemresultat	250	14	158	90,2	37,17
Rankning	250	9	4986	2 471,1	1 430,22
Råfrekvens	244	31,5	1 017,1	83,6	90,46
WPM	248	3,0	95,3	7,8	8,42
Råfrekvens_log	244	1,5	3,0	1,8	0,26
WPM_log	248	0,47	2,0	0,8	0,26
Ordlängd	250	2	14	6,4	2,29

Beskrivande statistik för samtliga kategoriska variabler presenteras i tabell 7.2 och kontinuerliga variabler i tabell 7.3 och beskrivs kort härnäst. För respektive test har orden i Sprize varit mer bekanta än orden i SpriLT. Varje ord definieras också utifrån sin *ordklasstillhörighet* (*substantiv*, *verb*, *adjektiv* eller *övriga*). Variabeln ordklass har dummykodats för verb och adjektiv med substantiv som referenskategori. Detta görs för att variabelns alla kategorier ska kunna ingå i regressionsanalysen. Substantiven har varit bekanta för flest deltagare, följt av adjektiven och sist verben. Enbart 7 av itemen kommer från kategorin övriga ordklasser (bl.a. adverb, prepositioner, konjunktioner) och betraktas därför som saknade data på denna variabel. Dessa skiljer sig dock tydligt från de övriga ordklasserna: det är i medeltal betydligt fler deltagare som känt igen dessa ord, som samtliga ingick i Sprize och nästan samtliga ingick frekvensband 1 eller 2. Slutligen kommer den kategoriska variabeln gällande förekomst av bokstäverna *å, ä* eller *ö* i ordens skrivna form. Ord utan dessa bokstäver har kodats 0 och ord med dessa bokstäver har kodats 1. Den beskrivande statistiken visar att det är färre ord som innehåller dessa bokstäver och att orden med *å*, *ä* och *ö* i medeltal har känts igen av fler deltagare än orden utan dessa bokstäver.

Tabell 7.3 beskriver de kontinuerliga variablerna, inklusive den beroende variabeln *itemresultat*. Resultatet visar att testens item i medeltal har känts igen av 90,2 deltagare, varav det minst bekanta ordet känts igen av bara 14 deltagare och det mest bekanta ordet av 158, det vill säga nästan samtliga 160 deltagare. Gällande ordens *frekvens* finns olika potentiella mått tillgängliga genom information i Kellylistan (Kilgarriff m.fl. 2014, Volodina & Kokkinakis 2012a, 2012b): ordens *rankning* i Kellylistan, som bygger på deras *råa frekvensförekomst* i den underliggande korpusen SweWAC, och deras uppskattade frekvens utifrån måttet *Words Per Million* (*WPM*), det vill säga hur ofta orden förekommer på en miljon ord. Itemen är hämtade från Kellylistans 5 000 första ord, och itemet med rankning 9 har högst frekvensrankning i testen och itemet med rankning 4 986 har den lägsta frekvensrankningen. Råfrekvensdata saknas för 15 av itemen och WPM-data för 12 av itemen (se Volodina och Kokkinakis 2012a, 2012b samt kapitel 5.1.1 för mer information om Kellylistan). Beskrivande data ger själva frekvensfördelningen enligt Kellylistan. Således kan avläsas att det minst frekventa itemet förekommer 31,5 gånger i den underliggande korpusen, vilket motsvarar en förekomst på 3,0 per en miljon ord, medan det mest frekventa itemet förekommer 1 017,1 gånger motsvarande 95,3 förekomster per en miljon ord. Båda dessa variabler uppvisar tydlig *skevhet*, ett statistiskt mått som mäter asymmetri i data. Skev data blir snedvriden, vilket leder till att ett fåtal extrema värden kan få oproportionerligt stor tyngd i analysen. Logaritmisk transformering normaliserar dessa extrema värden, och avlägsnar på så vis en del av skevheten. De logaritmiskt transformerade nya variablerna kallas *Råfrekvens_log* och *WPM_log*. Logaritmisk transformering är ett vanligt förfarande i forskning om ordigenkänning (t.ex. Balota m.fl. 2001, Baayen, Tweedie & Schreuder 2002, Baayen m.fl. 2006) eftersom ordfrekvenser, i enlighet med Zipfs lag (se kapitel 3.2.2), följer ett mycket skevt mönster, med några få mycket högfrekventa ord och många ord med låga, identiska eller nästan identiska frekvenser. Denna effekt kan alltså iakttas redan bland de 5 000 första orden på Kellylistan, vilket jag även redogör för i kapitel 5.1.1. Variabeln *ordlängd* representerar hur många bokstäver respektive ord består av. De kortaste orden i testen är två bokstäver långa och de längsta är 14. I medeltal är orden i de två testen 6,4 bokstäver långa.

Arbetet med regressionsanalysen gjordes i omgångar, tills den bästa modellen, det vill säga modellen som förklarar störst andel av variansen i samplet, tagits fram. Inledningsvis behövde frekvensvariabeln väljas ut. Analysen visade på hög *kollinearitet* mellan *råfrekvens* och *WPM*. Det betyder att variablerna är för lika varandra, och inte bör ingå i samma analys. Det är inte förvånande, eftersom de bara är olika uttryck för samma sak, nämligen ordens förekomster. Även ordens *rankning* på Kellylistan är ett uttryck för frekvensen. Därför byggdes först tre olika modeller, i vilka de tre frekvensvariablerna undersöktes var för sig med de övriga variablerna, för att bedöma vilken som ger det bästa utslaget för data. Samtliga dessa modeller återfinns i bilaga 7, tabell

B7.1: *M7.1.1* för *rankning*, *M7.1.2* för *råfrekvens*, *M7.1.3* för *WPM*. I modellerna har de logaritmiskt transformerade variablerna för råfrekvens och *WPM* använts. Samtliga frekvensvariabler bidrog signifikant till att förklara variansen i data, men modellen med *WPM(log)* hade det högsta förklaringsvärdet enligt anpassat[11] r^2: 0,468 för *M7.1.3* med *WPM(log)* jämfört med 0,467 för *M7.1.2* med *råfrekvens* och 0,446 för *M7.1.1* med *rankning* på Kellylistan. Skillnaden mellan *råfrekvens* och *WPM(log)* är väldigt liten, men eftersom bara en av variablerna kan vara med, så väljs modellen med *WPM(log)*. Modell *M7.1.3* förklarar alltså 46,8 % av variansen i samplet och rapporteras i följande avsnitt.

7.1.2.2 Resultat: inomspråkliga variabler och receptiv ordkunskap

Resultatet för *M7.1.3* visar att variablerna *test*, *WPM(log)* och *verb* är signifikanta. *Ordlängd* och *ord med å, ä eller ö* är inte signifikanta. Den hela modellen *M7.1.3*, inklusive de icke-signifikanta förklarande variablerna, har använts som grund för att undersöka interaktionseffekter mellan modellens olika variabler. En interaktionseffekt uppstår då närvaron av en oberoende variabel påverkar en annan oberoende variabels förhållande till den beroende variabeln (Cohen 1968, Aiken & West 1991:3, Stevens 2009:171–172). Det handlar alltså om en medierande effekt, som kan vara positiv eller negativ (Stevens 2009:172)[12]. För denna undersökning utökades modell *M7.1.3* med interaktioner mellan alla förklarande variabler. Endast interaktionen mellan *Test* och *WPM(log)* visade sig vara signifikant. Den kompletta modellen inklusive den signifikanta interaktionseffekten, *M7.2*, återges i bilaga 7, tabell B7.1. Den starkaste och enklaste modellen (det vill säga den modell som med minst antal olika variabler inte är signifikant sämre än den kompletta modellen) togs sedan fram steg för steg genom att ta bort de icke-signifikanta variablerna en och en, varpå modellerna jämfördes med ANOVA (se bilaga 7, tabell B7.2). Den slutliga modellen, *M7.3*, som rapporteras här, var den enklaste som förklarar data bäst och inkluderar enbart de signifikanta huvudeffekterna och den signifikanta interaktionseffekten. Variabelsammansättningen i *M7.3* ($F(5, 236) = 44{,}96$, $p < 0{,}001$) höjer modellens anpassade r^2-värde till 0,477 och är inte signifikant sämre än den kompletta modellen *M7.2*. Den nya modellen förklarar cirka 48 % av variansen i itemsamplet, jämfört med den första modellens cirka 47 %. Resultatet för denna modell återges och diskuteras vidare i det följande.

[11] r^2-värdet visar andelen förklarad varians. Det anpassade r^2-värdet korrigerar värdet när variabler läggs till i modellen, vilket gör jämförelser mellan modeller rättvisare.

[12] Exempel på interaktionseffekter i ordförrådsforskning är rapporter om att effekten av frekvens kan variera beroende på vilken typ av uppgift en språkbrukare står inför och vilken språklig nivå en inlärare har (se Gyllstad & Wolter 2013 för en översikt och kapitel 3.2. för fler exempel på forskning om frekvens och ords svårighetsgrad).

Tabell 7.4. Regressionsanalys för inomspråkliga variabler och ordtest: modell *M7.3*

	M7.3
	Koeff.
Intercept	51,8*
Test	-45,8*
WPM (log)	71,4*
Ordklass: verb	-16,6*
Ordklass: adjektiv	-5,1
Test * WPM (log)	31,1*
Anp. r^2	0,477

* $p < 0{,}05$

De starkaste enskilda prediktorerna i modellen är ordens frekvens uttryckt i ord per en miljon (*WPM (log)*) ($p < 0{,}001$) och vilket *test* orden ingått i ($p < 0{,}001$). Resultatet för frekvensvariabeln *WPM(log)* visar att ju oftare ordet förekommer per en miljon ord, desto högre resultat får ordet (alltså det är bekant för fler av eleverna). Det innebär att ordens frekvens är en stark prediktor för ordens svårighet bland studiens inlärare, vilket går i linje med tidigare forskning (se kapitel 3.2.2) och avhandlingens förstudier (se kapitel 5.1). Den negativa uppskattningen för *test* innebär att ord som ingått i Sprize har varit bekanta för en större andel av deltagarna. Det kan innebära att den kunskap som testas i Sprize är mer utvecklad hos deltagarna, att testorden i sig är mer kända av någon anledning, eller att själva uppgiften i Sprize, att känna igen ord, är enklare än att koppla ihop dem med en förklaring, som i SpriLT. Den första tolkningen kan till exempel indikera att form-betydelsekoppling har påbörjats för många ord, men att inte lika många har befästs (jfr Zareva 2012). Men resultatet innebär också att SpriLT har varit ett svårare test att genomföra. Vissa ord kan också vara mer eller mindre kända för deltagare av andra orsaker, till exempel beroende på vilken ordklass de representerar. Av de dummykodade ordklassvariablerna har *verb* en signifikant effekt: det negativa förtecknet innebär att verb är signifikant mindre bekanta än substantiv. Adjektiven är också mindre bekanta än substantiven, men effekten är inte signifikant. Verben i studiens ordtest är alltså svårare för deltagarna (oberoende av testuppgift) i den mån att deltagarna inte känner igen deras skrivna form och inte kan koppla dem till en betydelse i samma utsträckning som de kan för substantiv (jfr Viberg 1998).

Analysens enda signifikanta interaktionseffekt gäller för *WPM(log)* och *test (*SpriLT och Sprize). Interaktionseffekten innebär att effekten av den ena variabeln inte är densamma för alla värden på den andra variabeln – i detta fall är alltså effekten av frekvens inte den samma för item från de två olika ordtesten, när även ordklasserna kontrolleras för. Frekvenseffekten för *WPM(log)* som sådan innebär att ju högre frekvens ett ord har, desto mer bekant är det för fler av studiens deltagare. Huvudeffekten för *test* är att Sprize

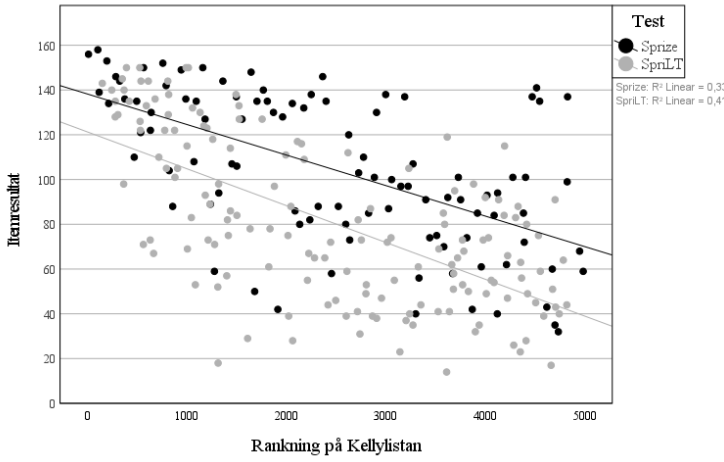
varit lättare än SpriLT. Men den kombinerade effekten av *WPM(log)* och *test* visar att effekten för frekvens är olika för testens ord. Den positiva effekten innebär att de högfrekventa orden på SpriLT är mer bekanta för studiens deltagare än motsvarande på Sprize. En potentiell förklaring till detta hänger ihop med hur ordklasserna är representerade på de olika frekvensnivåerna. En stor del av de allra mest frekventa orden i svenskan är formord och representanter för andra ordklasser än verben, substantiven och adjektiven, som ingår i SpriLT. Några av dessa ordklasser finns representerade i Sprize: det finns till exempel något räkneord och mycket vanliga adverb som *inte* och *därför.* Som nämndes i samband med den inledande deskriptiva statistiken i detta avsnitt, sticker denna ”övriga” ordklasskategori ut från de övriga med ett mycket högre medelvärde, och snävare standardavvikelse än övriga testade ordklasser, men de ingår inte i regressionsanalysen eftersom de bildar en så liten grupp. Effekten av dessa ord skulle kunna bidra till att minska den iakttagna interaktionseffekten. De låga resultaten på de lägre frekventa orden i SpriLT kan också hänga ihop med att testet i sig är längre och tyngre att genomföra, och att många deltagare kan påverkas negativt av detta ju längre in i testet de kommer. Mer om detta i avsnitt 7.1.3.

7.1.3 Utvärdering av testens sammansättning och svårighetsgrad

Orden i de två testen Sprize och SpriLT är utvalda i enlighet med deras rankning på Kellylistan, utgående från vilken de sedan också delats upp i de fem frekvensbanden, som största delen av denna avhandlings analyser kommer utgå från. Utgående från resultaten i föregående avsnitt, som påvisar att testen inte har varit helt likvärdiga när det kommer till deras svårighetsgrad (vilket inte heller var något mål för testen) utvärderar jag testens sammansättning utifrån kellyrankning och frekvensband närmare, samt granskar testens svårighetsgrad i ett jämförande perspektiv.

Figur 7.1 illustrerar hur ordkunskaperna avtar i gruppen ju lägre rankning ett item har på Kellylistan, oberoende av vilket test de förekommit i. På vägen mellan de två ytterpunkterna ser det dock inte helt likadant ut för de två testen, även om orden på basis av sin rankning inte skiljer sig åt nämnvärt mellan testen. Det finns dock några avvikande punkter i mönstret, som kan vara bra att beakta i syfte att utvärdera testitemens funktionalitet i de två testen. Liknande outliers identifierades också av Hashimoto (2021) och indikerar en svagare korrelation mellan frekvens och itemsvårighet. En del av itemen runt rankning 2 000 i Sprize är bekanta antingen för många deltagare eller för ganska få. Mellan rankning 4 000 och 5 000 verkar ett likadant mönster återkomma, då en klunga ord sticker ut ur mängden – de flesta orden på denna nivå är kända av färre än 100 personer, men några stycken är kända av närmare 140 personer. Detta kan inte förklaras med att Sprize-testet ur frekvenssynvinkel skulle råka vara lättare eller svårare på dessa nivåer, då urvalet av ord i

detta test är jämnt fördelat från varje hundratal mellan 1 och 5 000, specifikt för att undvika sådana problem som en snedvriden frekvensfördelning mellan orden potentiellt kunde leda till. Dessa ord kan bidra till att regressionslinjen för Sprize inte faller lika brant som för SpriLT. De väldigt kända orden i båda ändarna av Sprize-testets frekvensskala (bland de högfrekventa orden har vi de välbekanta orden ur övriga ordklasser, som diskuterats i anslutning till WPM(log)) kan vara exempel på ord med dålig diskrimineringsförmåga, även om de ur frekvenssynvinkel är välvalda. Ett items diskrimineringsförmåga innebär hur bra det skiljer mellan testtagare på olika färdighetsnivåer.



Figur 7.1. Itemdata enligt ordens rankning på Kellylistan

I SpriLT, där ordurvalet av praktiska skäl inte kunde vara lika styrt (item ur specifika ordklasser måste väljas och gå att förklara, se kapitel 5), återses inte samma ojämnheter som framkommer hos Sprize-itemen, men som sagt verkar orden i SpriLT, eller kanske snarare uppgiften i SpriLT, ha varit mer utmanande. Skillnaden i itemsvårighet mellan de två testen undersöktes närmare med *independent samples* t-test för itemdata. Med hjälp av detta test framkommer om det finns skillnader mellan två sampel, och om skillnaderna är signifikanta. Här jämförs de två grupperna testitem. Medeltalet för de 100 itemen i Sprize är 104,2 deltagare och de 150 itemen i SpriLT är 80,9. Det är alltså fler deltagare som får poäng på itemen i Sprize än i SpriLT. Resultatet visar att skillnaden är signifikant ($t(248) = 5.08$, $p < .001$). Med hjälp av t-testets resultat kan storleken på skillnaden uppskattas med hjälp av *eta squared*, på svenska *Eta-kvadrat*. Skillnaden mellan testen enligt Eta-kvadrat är 0,094, som enligt Cohen (1988) är en medelstor effekt. Värdet kan översättas till procent, och visar då att 9,4 % av variansen i samplet förklaras av vilket test itemen ingått i. Ur detta kan konstateras att deltagare varit bättre på att känna igen ord i sin skrivna form, än att koppla dem till en betydelse.

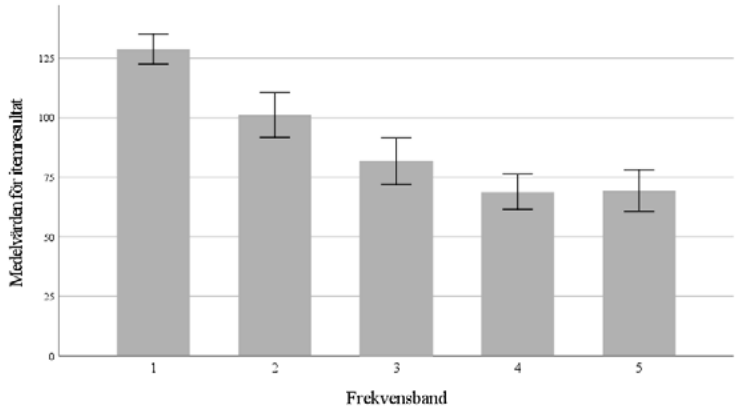
Orden i Sprize och SpriLT är uppdelade på fem olika frekvensband, som var för sig representerar 1 000 ord med ungefär samma frekvens. Dessa frekvensband kommer att vara det huvudsakliga måttet på frekvens i återstoden av denna avhandling. De ovanstående analyserna och illustrationerna om itemens frekvenser och rankning visar att kunskaperna om de enskilda orden sjunker ju lägre frekvens ett ord har, men det innebär inte automatiskt att de grövre frekvens*banden* lyckas återspegla detta. Beskrivande statistik för itemresultaten fördelade över fem frekvensband återges i tabell 7.5.

Tabell 7.5. Itemresultat på frekvensband

Variabel		**N**	**Min**	**Max**	**Medel**	**SD**
Frekvensband	1	50	67	158	128,8	22,09
	2	53	18	150	101,1	33,89
	3	47	28	156	81,8	33,43
	4	50	14	137	68,9	26,23
	5	50	17	141	69,4	30,84

Enligt frekvensteori borde andraspråksinlärare uppvisa högre kunskaper om ord på de första banden, och sedan en fallande kunskapsprofil ju lägre frekvens de testade orden har. Dessa kunskapsprofiler kallas lexikala *frekvensprofiler* (eng. *lexical frequency profiles*) (närmare beskrivning och forskning om dessa finns i kapitel 3). Den fallande kunskapsprofilen har redan framträtt i illustrationerna av rankning, men hur stora är skillnader mellan kunskaperna på de fem testade frekvensbanden? Och skiljer sig resultaten på frekvensbanden åt mellan de två testen? Dessa frågor undersöks här med hjälp av envägs variansanalys, ANOVA, som undersöker om medelvärden för olika grupper skiljer sig från varandra. Signifikanta resultat på en variansanalys betyder att det inte beror på slumpen att minst ett av medelvärdena skiljer sig från de andra. Post hoc-test visar vilka medelvärden det är som skiljer sig signifikant åt. Efter en inledande granskning av resultaten ur en deskriptiv synvinkel rapporterar jag resultaten för variansanalysen.

Figur 7.2 bygger på de deskriptiva data för frekvensbanden som presenterats i tabell 7.5. Stapeldiagrammet visar medelvärdena för tvärsnittsgruppens kunskaper om samtliga item när de delas upp på de fem frekvensbanden. Som figuren visar framträder den fallande profilen, med högst stapel för frekvensband 1, följt av band 2 och band 3. Frekvensband 4 och 5 verkar dock ha närmast identiska resultat, vilket indikerar att de linjära förhållanden som illustrerats mellan frekvens och itemkunskap i de förra styckena inte berättar hela sanningen. På de lägre frekvenserna planar kunskaperna helt enkelt ut, och är inte lika tydligt kopplade till ett specifikt frekvensband. Konfidensintervallen, markerade med tappar uppe på varje stapel, visar också att det finns en större spridning i resultaten på de lägre frekvensbanden jämfört med band 1.

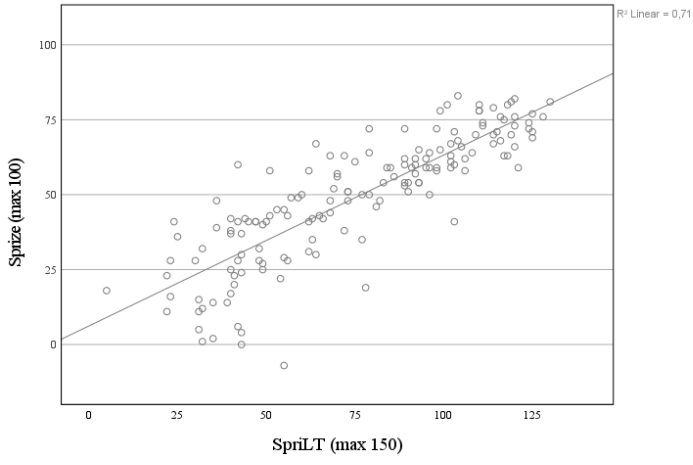


Figur 7.2. Itemresultaten fördelade över testens fem frekvensband. Felmarginaler representerar 95 % konfidensintervall. Maxvärdet för itemuppskattningen är 160

Variansanalysen (ANOVA) för skillnaderna mellan frekvensbanden bekräftar att deltagarnas kunskaper om orden på de olika banden skiljer sig signifikant åt *(F* (4,245) = 36,6, $p < 0{,}001$). Effektstorleken utgående från värdet för Eta-kvadrat (0,374) är stor, vilket betyder att variansen på itemnivå till stor del förklaras av vilket frekvensband de kommer från. Itemens svårighetsgrad kan alltså med stor sannolikhet sägas bero på vilket frekvensband de ingår i. Post hoc-testet (Bonferroni) visar att medelresultatet för frekvensband 1 är signifikant högre än samtliga övriga frekvensband, likaså medelresultatet för frekvensband 2 i jämförelse med efterföljande band. Skillnaderna mellan frekvensband 3, 4 och 5 är inte signifikanta. Utifrån resultatet är det alltså med 95 % säkerhet säkert så att kunskaperna på de testade frekvensbanden, särskilt band 1 och band 2 i jämförelse med övriga, skiljer sig åt. Skillnaderna mellan frekvensbanden inom de två testen undersöktes med variansanalys för båda testen. ANOVA för båda ordtesten visar att det finns minst en signifikant skillnad mellan frekvensband: för Sprize F (4,95) = 12,78, $p < 0{,}001$ och för SpriLT F (4,145) = 33,83, $p < 0{,}001$. Effektstorleken (Eta-kvadrat) är 0,456 för Sprize och 0,562 för SpriLT. I båda testen förklaras alltså nästan 50 % eller mer av variansen av vilket band ett item tillhör. För Sprize visar post hoc (Bonferroni) att band 1 har signifikant högre medelvärde än band 3, 4 och 5, och band 2 har signifikant högre medelvärde än band 4 och 5. Mellan band 1 och 2 råder alltså inte någon signifikant skillnad och inte mellan band 2 och 3. I SpriLT är medelvärdet på band 1 signifikant högre än samtliga andra band, och band 2 likaså. Men avsaknaden av tydliga skillnader mellan resultaten på frekvensband 4 och 5, åtminstone i ett test som SpriLT, indikerar att de lägre banden möjligtvis skulle kunna testas på ett annat sätt, till exempel ihopslagna till större band som spänner över en större del av frekvenserna. Detta är värdefull information om hur väl testen fungerar som test.

7.1.4 Korrelation mellan resultat på Sprize och SpriLT

Får deltagarna liknande resultat på de båda testen? Genom att undersöka detta förhållande kan testens trovärdighet, det vill säga reliabilitet, uppskattas. Testar de båda det de ska testa, alltså vidden av de receptiva ordkunskaperna? En Pearson korrelationskoefficient beräknades för att utvärdera förhållandet mellan Sprize och SpriLT. Resultaten visar att det finns ett signifikant, starkt positivt samband mellan resultaten på de två testen (r = 0,845, N = 158, p < 0,001) vilket innebär att höga resultat på det ena testet hänger ihop med höga resultat även på det andra. Determinationskoefficienten (r^2) är 0,714, vilket innebär att 71,4 % av variansen inom variablerna kan förklaras av den andra variabeln. Förhållandet illustreras i figur 7.3, där resultaten för Sprize anges på y-axeln och resultaten för SpriLT på x-axeln, och den stigande diagonala linjen, regressionslinjen, visar riktningen för förhållandet. Detta betyder att testen, även om de är olika format som testar lite olika aspekter av ordkunskaperna, är jämförbara i detta sammanhang och att jag kan dra slutsatser om deltagarnas ordkunskaper utgående från båda testen. Ur resultatet kan också slutas att testtagare som känner igen många ord i skriven form även i stor utsträckning vet vad orden (på liknande frekvenser) betyder. Ett absolut samband går dock inte att fastställa utgående från dessa test, eftersom de innehåller olika ord. Detta är viktigt att ha i åtanke, när jag framöver drar slutsatser om deltagarnas ordkunskaper.



Figur 7.3. Förhållandet mellan Sprize- och SpriLT-resultat för tvärsnittsgruppen

De deltagare som fick väldigt låga poäng på Sprize (även poäng under 0) kan i figur 7.3 få relativt låga poäng även på SpriLT. Att rakt av tolka noll- eller minusresultat på Sprize som tecken på väldigt litet eller icke-existerande ordförråd, vilket ofta gjorts i tidigare forskning med detta testformat (t.ex. Salmela m.fl. 2021) kan dock ifrågasättas, eftersom SpriLT-resultatet visar att

vissa kunskaper finns, till och med upp till mer än 50 poäng för den deltagare som fick det lägsta resultatet, -7 poäng, på Sprize. En grov uppskattning ger ett ordförråd på cirka 1 600 lemman för denna deltagare, vilket är en stor skillnad från inga ordkunskaper alls. Om Sprize eller ett liknande testformat som kan ge minusresultat används som enda mått på ordkunskaper kan det dock vara befogat att betrakta de avvikande testresultaten som ovan, eller utesluta dem som outliers.

7.1.5 Sammanfattning

I detta avsnitt har orden, också kallade testitem, i studiens två ordtest undersökts. Med multipel regressionsanalys undersöktes testens och några inomspråkliga variablers inverkan på ordens svårighetsgrad: ordens *frekvens* enligt Kellylistan, *ordlängd, ordklass* och *ord stavade med å, ä, eller ö*. Regressionsanalysens resultat visar att de svenska ordens svårighetsgrad till stor grad kan uppskattas utifrån deras frekvens, men även att verb kan vara svårare än substantiv och adjektiv, och att itemen i Sprize varit kända för fler deltagare än itemen i SpriLT. Även om de två testen innehåller olika ord och ordkunskaperna testas på olika sätt, visar resultaten att högfrekventa ord är bekanta för fler tvärsnittsdeltagare än ord med lägre frekvens, och att kunskaperna sjunker gradvis eller nästan gradvis från de mest högfrekventa orden mot mera lågfrekventa ord, åtminstone på gruppnivå. Resultaten antyder dock också att frekvens inte förklarar hela bilden, då ord som är likvärdiga ur frekvensteoretisk synvinkel inte alltid är lika bekanta för testtagarna, och en del lågfrekventa ord är överraskande välbekanta för studiens deltagare. Sådana välbekanta ord verkar finnas speciellt mellan rankning 2 000 och 3 000 på Kellylistan, samt i andra halvan av 4 000-bandet, vilket ger skäl att undersöka dessa ord närmare. Dessa skillnader kan inte förklaras av övriga variabler i modellen. En annan frekvensrelaterad effekt framkommer ur variansanalysen för de fem frekvensbanden som itemen delats upp på i testen. Efter de två första frekvensbanden planar nämligen itemresultaten ut så att det inte längre verkar spela så stor roll vilket frekvensband orden kommer från.

7.2 Vilka nivåer behöver språkintroduktionselevers ordkunskaper nå?

I kapitlets första del (7.1) har jag redogjort för testresultat och uppskattad receptiv ordförrådsbredd hos studiens språkintroduktionselever och granskat studiens testord ur olika synvinklar. Resultaten gav en bild av hur deltagarnas receptiva ordkunskaper ser ut i genomsnitt, och pekade även ut några faktorer som förklarar varför kunskaperna om olika ord kan variera utifrån ordens egna egenskaper. Inget testresultat säger dock särskilt mycket, om det inte går att

relatera till verkligheten. Vad innebär ett receptivt ordförråd på 1 000, 2 000 eller 5 000 lemman? Och hur många ord behöver eleverna känna till, för att komma vidare i sina studier? Med andra ord: Var finns *mållinjen* för ordförrådsutvecklingen på språkintro? I detta avsnitt kommer dessa frågor undersökas ur två synvinklar: först jämförs språkintroduktionselevernas receptiva ordkunskapsnivå med studiens referensgruppsdeltagare, som går sin första termin på gymnasiet, och därefter ställs de receptiva ordkunskaperna på olika frekvensband i förhållande till sådana texter som elever på språkintro förväntas kunna läsa med förståelse i slutet av sin tid på programmet, nämligen läsförståelsetexterna i nationella provet i svenska som andraspråk i årskurs 9.

7.2.1 Receptiv ordförrådsuppskattning för språkintroduktionselever och referensgrupp på gymnasiet

Flera allmänna tendenser kunde skönjas ur helgruppsdata i avsnitt 7.1 men faktum kvarstår att deltagarnas resultat också kan se väldigt olika ut, vilket variansen i tabell 7.1 illustrerade. Och det är inte så konstigt, eftersom språkintroduktionsgruppen består av inlärare på mycket olika språkliga nivåer, från absoluta nybörjare till inlärare som fått betyg och ska gå vidare till gymnasiet inom bara några månader. Resultaten för dessa olika grupper inom språkintro behöver granskas. I detta avsnitt kommer språkintroelever på olika nivåer på programmet att jämföras med studiens referensgrupp. Referensgruppen består, som tidigare nämnts, av ungdomar som går sitt första år på gymnasiet, och läser kurserna svenska som andraspråk 1 (sva 1) och svenska 1 (sve 1). Observera att de två referensgruppsdeltagare som även deltog i den longitudinella studien terminen innan är uteslutna ur denna analys, för att undvika en möjlig testeffekt till följd av deras tidigare erfarenhet av testen. Det är förväntat att språkintro- och referensgruppsdeltagarna skiljer sig åt: eleverna som läser kursen sve 1 har svenska som (ett av sina) förstaspråk, har vuxit upp med svenska och är födda i Sverige till skillnad från eleverna som läser sva 1, och som även om de alla har svenska som (ett av sina) andraspråk har blivit andraspråkstalare av svenska i olika skeden av sina liv. En del sva 1-elever är nyanlända eller nästan nyanlända elever som fått sin behörighet till gymnasiet genom exempelvis språkintroduktionsprogrammet. Detta gör gymnasieeleverna till en intressant referensgrupp: vilka ordkunskaper har de, och vad säger det oss om ordkunskapsförväntningarna som ställs på de nyanlända på språkintro? Hur mäter sig språkintrodeltagarnas receptiva ordkunskaper mot referensgruppernas, särskilt när deras språkliga nivå på språkintro tas i beaktande?

7.2.1.1 Resultat för uppskattad ordförrådsbredd på olika språkliga nivåer

Nybörjarna i tvärsnittsgruppen uppgår till 30 deltagare, deltagare på medelnivå är 58 stycken och på avancerad nivå är de 71. Av referensgruppens totala 52 gymnasieelever läser 25 stycken sva 1 och 27 läser sve 1. Gruppernas uppskattade ordförrådsbredd beräknades utifrån Sprize-resultaten. Gruppernas medeltal, standardavvikelse och variationsbredd anges i tabell 7.6. I tabellen återges också 95 % konfidensintervall för resultaten, det vill säga det spann inom vilket populationens sanna medelvärde finns med 95 % sannolikhet.

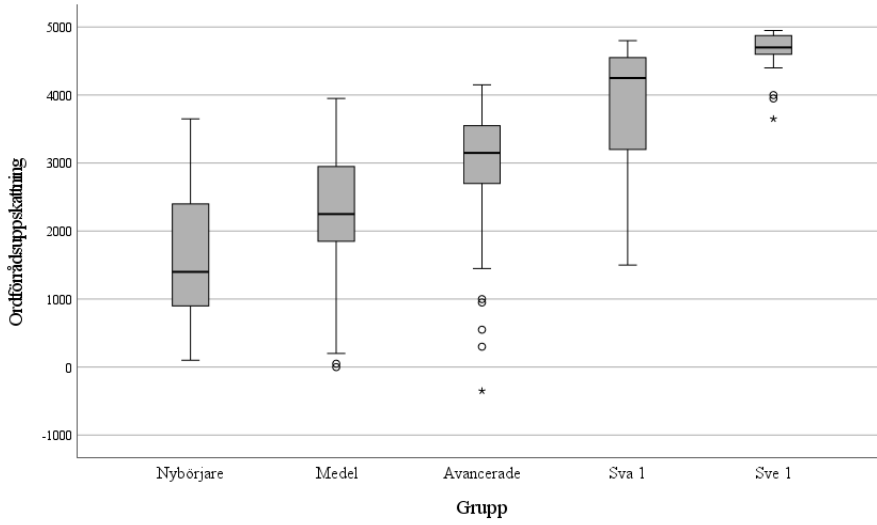
Tabell 7.6. Ordförrådsuppskattning enligt Sprize för språkintroduktionselever på nybörjar-, medel- och avancerad nivå samt referensgrupperna sva 1 och sve 1

Grupp	N	Medel	SD	Min–max	95 % konfidens-intervall	
					Lägre gräns	Övre gräns
Nybörjare	30	1683,3	928,17	100–3650	1336,8	2029,9
Medelnivå	58	2277,6	930,30	0–3950	2033,0	2522,2
Avancerad	71	2962,7	919,58	-350–4150	2745,0	3180,3
Sva 1	25	3818,0	899,20	1500–4800	3446,8	4189,2
Sve 1	27	4650,0	321,95	3650–4950	4522,6	4777,4

Ur tabell 7.6 kan avläsas att ordförrådsbredden, i medeltal, skiljer sig mellan deltagare på olika nivåer på språkintro och mellan språkintroelever och referensgrupper. Ordförrådsbredden skiljer sig också åt mellan referensgruppens sva- och sve-elever. Sve 1-deltagarna har alltså de största uppskattade receptiva ordförråden bland grupperna, och vi kan även konstatera att variansen inom denna grupp är betydligt mindre än inom de fyra andraspråkstalargrupperna – sve 1-deltagarna får alltså mer homogena resultat än sva 1-deltagare och språkintrodeltagare. Variansen i språkintro- och sva 1-grupperna liknar även varandra sett till standardavvikelsen. Skillnaden mellan nybörjare och deltagare på medelnivå är 494,3 ord, mellan medelnivå och avancerade 685,1 ord, mellan avancerade och sva 1-elever 761 ord och mellan sve 1- och sva1-elever 925,9 ord. De växande skillnaderna mellan grupperna ju högre språkbehärskning de har ger en aning om att ordkunskaperna ökar i en snabbare takt desto längre inlärarna kommer i språket.

Skillnaderna mellan grupperna undersöktes med variansanalys. Analysen indikerar signifikanta skillnader mellan grupperna: *Welch's F* (4, 82,754) = 136,017, $p < .001$. Effektstorleken beräknad utifrån Omega-kvadrat för icke-parametriska test är 0,503. Således uppskattas att 50 % av variansen förklaras av grupptillhörighet. Ungefär hälften av resultatskillnaderna kan alltså förklaras av effekter från andra bakgrundsvariabler (vilket jag återkommer till i kapitel 8). Post hoc-test (Games-Howell) visar att signifikanta skillnader finns

mellan samtliga grupper, alltså även mellan avancerade inlärare på språkintro och sva 1, samt sva 1 och sve 1.



Figur 7.4. Uppskattad receptiv ordförrådsbredd hos språkintroelever på nybörjar- medel- och avancerad nivå samt referensgrupperna sva 1 och sve 1. För varje resultat anges gruppens medianvärde och vidden av variansen inom grupperna samt outliers utanför denna

I figur 7.4 illustreras gruppernas resultat med hjälp av boxplots. Boxplots kan användas för att illustrera varians och identifiera outliers. Boxarna representerar 50 % av datapunkterna (de individuella resultaten) runt gruppens median. Den horisontella linjen inne i boxen markerar medianvärdet och morrhåren som sticker ut uppåt och neråt markerar samplets högsta och lägsta värden inom 1,5 interkvartilintervall över och under den första kvartilen. De avvikande datapunkterna, outliers, figurerar som cirklar och stjärnor utanför denna vidd. Stjärna markerar extrema outliers. Figuren visar tydligt att det i samtliga andraspråksgrupper finns mycket större variation än inom förstaspråkstalargruppen. Variansomfånget för nybörjarna och medelgruppen är ganska lika varandra, men aningen större i medelgruppen. Variationen är mindre bland de avancerade språkintroeleverna. I denna grupp finns dock också flera outliers. En viktig iakttagelse är att hela den avancerade gruppens resultatspann, förutom outliers, ligger på nivå med sva-1-resultatet inklusive variation neråt. Dessutom ligger alla avancerade elever från medianen och uppåt i nivå med den nedre delen av sva 1-gruppens box, det vill säga den första kvartilen, som består av de resultat som är högre än 25 % av de uppmätta resultaten i sva 1-gruppen. Även bland nybörjarna och i medelgruppen finns enskilda deltagare som uppnår resultat inom sva 1-gruppens hela variationsspann, men ”den stora massan” i boxarna ligger fortfarande på lägre nivåer. I figuren ser man också

att sve 1 skiljer sig från de andra grupperna, och variansen inom gruppen är betydligt mindre. Resultaten i denna grupp når i princip i taket för den ordförrådsbredd som testet kan uppskatta, vilket är ett tecken på att testet inte är ändamålsenligt för att mäta den verkliga ordförrådsstorleken hos förstaspråkstalare i gymnasieålder. De två testen är inte tillräckligt nyanserade för att få fatt på skillnader i ordförrådet hos dessa deltagare. Test med större frekvensbredd skulle troligtvis vara mer lämpade för förstaspråkstalare i denna åldersgrupp som förväntas ha ett betydligt bredare ordförråd. För denna studies del är detta dock ett positivt resultat, eftersom det visar att testet lämpar sig väl för att uppskatta ordförrådet hos andraspråksinlärare och även andra andraspråkstalare.

7.2.1.2 Sammanfattning

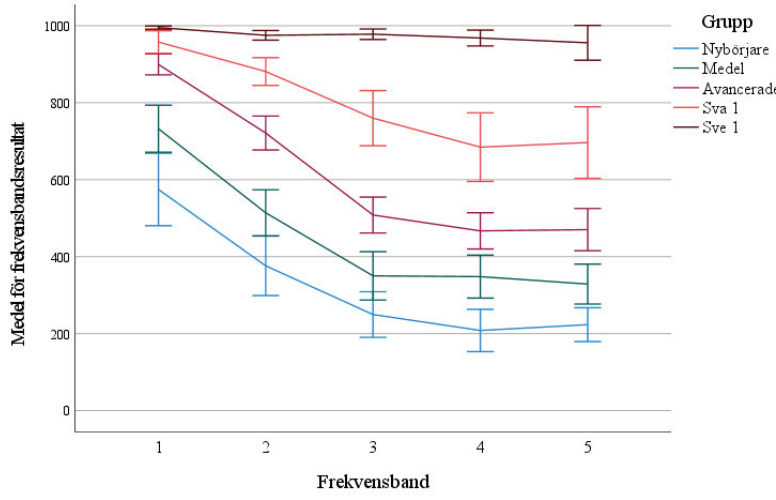
Sammanfattningsvis visar resultaten på successiv ökning i ordförrådsbredd från nybörjare upp till avancerad nivå på språkintro, och vidare upp till sva 1-nivå på gymnasiet. Skillnaderna blir också större ju högre språklig nivå inlärarna nått. Jag kan också konstatera att det bland språkintroeleverna finns flera deltagare som når resultatnivåer som kan jämföras med deltagare på gymnasiet, men att det fram till avancerad nivå enbart gäller enstaka elever. I den avancerade gruppen finns det fler deltagare som har en ordförrådsbredd som kan jämföras med gymnasieelevers på kursen sva 1. Detta innebär i teorin att de borde ha ganska bra förutsättningar för sina fortsatta studier. Men kvantitet är inte alltid synonymt med kvalitet, eller i detta sammanhang ett *relevant och ändamålsenligt ordförråd* (Nation 2011). I följande avsnitt fördjupar jag granskningen av ordkunskaperna genom att titta på resultaten på de enskilda frekvensbanden utifrån SpriLT.

7.2.2 Lexikala frekvensprofiler hos språkintroelever och referensgrupp

I föregående avsnitt presenterades skillnaderna mellan referensgruppernas receptiva ordkunskap, mätt med ordtestet Sprize. Jag kunde konstatera att de två referensgrupperna, sva 1-elever och sve 1-elever, skiljde sig signifikant från varandra och från samtliga nivågrupperingar på språkintro. På frekvensbandsnivå kan det finnas ytterligare likheter och skillnader mellan grupperna, som fördjupar bilden av den receptiva ordkunskapen, och bidrar till ökad måluppfyllelse i de olika deltagargrupperna. Observera att maxpoäng på olika frekvensband i SpriLT varierar från band till band: för band 1, 4 och 5 är maxpoängen 30, för band 2 är det 33 och för band 3 är det 27 poäng (se kapitel 5.1.3). Därför anges i detta avsnitt den uppskattade kunskapsbredden utifrån medelpoängen för respektive frekvensband för varje resultat.

7.2.2.1 Frekvensprofiler på gruppnivå

En översikt av tvärsnittets språkintrodeltagare på nybörjar-, medel- och avancerad nivå samt sva 1- och sve 1-gruppernas resultat på frekvensbanden som testas i SpriLT visas i bilaga 7, tabell B7.3. Det mönster som beskrivs i tabell B7.3 illustreras i figur 7.5, där poängen och de procentuella uppskattningarna av dessa har omvandlats till uppskattningar av den totala ordkunskapen på varje tusenordsband och felmarginalen utifrån 95 % konfidensintervall markeras på samma sätt som i figur 7.4.



Figur 7.5. Uppskattningar av gruppernas receptiva ordkunskaper på frekvensband 1–5. Felmarginal anges med 95 % konfidensintervall

Gruppernas profiler framträder i figur 7.5, och likheter och skillnader och mönster i dessa går att urskilja. Nybörjarna får de lägsta poängen på samtliga testade band och sve 1-deltagarna de högsta. Alla grupperna får sina högsta poäng på frekvensband 1, följt av frekvensband 2. Sedan fortsätter frekvensprofilerna falla över frekvensband 3, 4 och 5, men poängen på de lägre banden är ganska lika och kan också fluktuera mellan frekvensbanden. Själva kunskapsnivån på varje band stiger för varje nivågrupp på språkintro och upp till sva 1, och på sva 1-nivå är det också tydligt att skillnaderna mellan frekvensbanden minskar, särskilt mellan band 1 och band 2, samt mellan band 2 och band 3. Här kan finnas en effekt av att tillväxten på följande band ökar när en viss nivå nås på föregående band. Detta mönster kan redan anas hos de avancerade inlärarna på språkintro, där skillnaden mellan band 1 och 2 minskat något jämfört med skillnaderna mellan dessa band för inlärarna på medelnivå och nybörjarnivå. De avancerades resultat på band 1 och band 2 varierar också i ungefär lika hög grad som sva 1-gruppens resultat på dessa band. Från band 2 neråt är dock skillnaderna mellan banden fortfarande påtagliga hos de avancerade inlärarna på språkintro, så effekten har inte nått de lägre frekvenserna

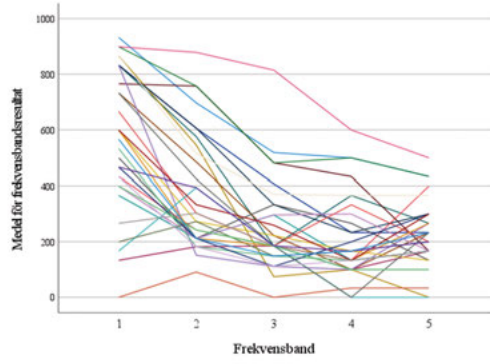
än. Det är också på band 3–5 som skillnaderna mellan avancerade inlärare på språkintro och sva 1-deltagarna är störst, och likaså mellan sva 1 och sve 1. Hos sve 1-deltagarna är kunskaperna nästan vid taket på samtliga band. Sve 1-eleverna har alltså i princip mättade kunskaper på samtliga testade band, men kunskaperna kan variera lite från individ till individ, särskilt vid det sista testade frekvensbandet. Som tidigare konstaterats är studiens test troligtvis inte tillräckligt finkänsliga för att diskriminera mellan förstaspråkstalare i denna ålder.

Vad innebär då dessa resultat angående deltagarnas ordkunskaper på de testade frekvensbanden? Utgående från tidigare forskning och uppskattningar av hur stor del av orden i olika texter man behöver behärska för att läsa med förståelse går en lägre gräns vid 95 %, men upp till 98 % har föreslagits vara bättre (se t.ex. Carver 1994, Laufer & Ravenhorst-Kalovski 2010). Chansen att en läsare verkligen behärskar 95 % eller 98 % av alla orden i en text sjunker om hen inte behärskar motsvarande grad av olika frekvensband som förekommer i texten, eftersom det inte går att förutsäga vilka ord som faktiskt ingår i de texter en läsare möter. Sett till gruppmedelvärden (se tabell B7.3 för procentuella uppskattningar) innebär detta att ingen av språkintrogrupperna har tillräckliga kunskaper på något av banden för att verkligen vara redo att möta dessa ord i text och läsa dem med förståelse. De avancerade inlärarna kommer upp till strax under 90 % på frekvensband 1. Sva 1-gruppen når upp till 95 % -gränsen enbart på band 1, medan sve 1-gruppen passerar den på samtliga band. De har även mer än 98 % kunskaper på band 1.

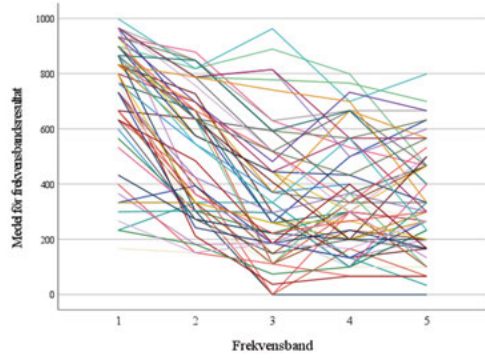
Variationsbredden för grupperna visar att resultaten på frekvensbanden varierar stort mellan deltagarna inom grupperna men också att variationsbredden tenderar att minska på de högre frekventa banden 1 och 2 ju högre den språkliga nivån är. Variationen visar också att det bland deltagarna finns enskilda deltagare som når upp till full behärskning eller 95–98 % behärskning, även bland deltagarna på språkintro. Uppskattningen av den totala kunskapen på varje frekvensband innebär till exempel att en deltagare som får 30 poäng på frekvensband 1, det vill säga 100 % av poängen, i teorin kommer upp till, eller åtminstone är väldigt nära att komma upp till, full behärskning av orden som ingår i bandet vilket motsvarar kunskap om 1 000 ord. Således uppskattas en deltagare som får 75 %, 50 % eller kanske 30 % av poängen på ett band behärska ungefär 750, 500 eller 300 av bandets ord (men se avsnitt 3.3.2 för en kommentar om testutfall och deras faktiska uppskattningskraft).

7.2.2.2 Individuella frekvensprofiler i jämförelse

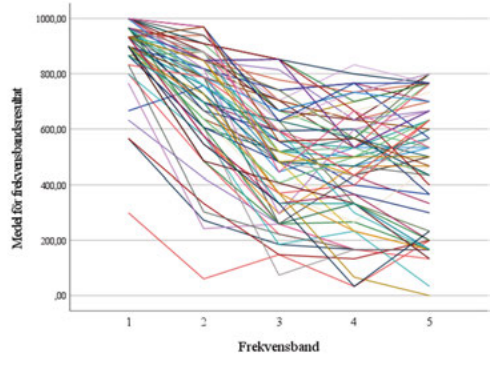
Liksom Milton (2006a, 2007) och flera andra ordförrådsforskare konstaterat kan profiler med gruppmedeltal inte uppfatta viktiga skillnader mellan de enskilda inlärarnas faktiska kunskapsprofiler. Även om inlärare i liknande skeden av språkinlärningen liknar varandra kan de också skilja sig från varandra på många olika sätt. Jag ger här därför i figurerna 7.6–7.10 även en överblick av den stora variation som deltagarnas individuella frekvensprofiler uppvisar.



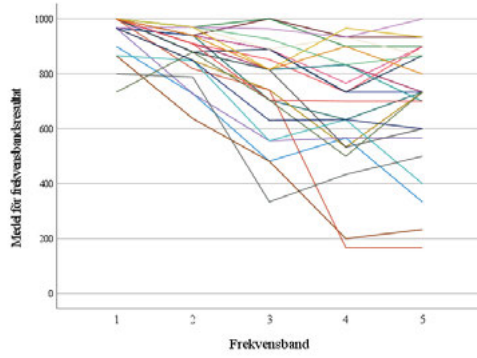
Figur 7.6. Frekvensprofiler för språkintrodeltagare på nybörjarnivå (N = 31)



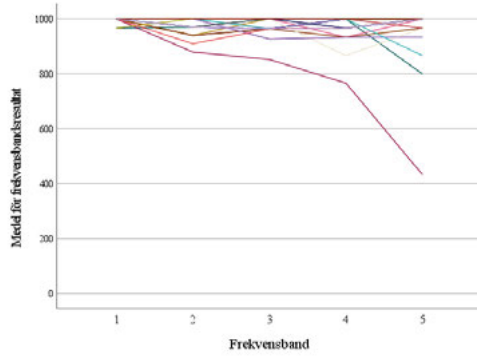
Figur 7.7. Frekvensprofiler för språkintrodeltagare på medelnivå (N = 57)



Figur 7.8. Frekvensprofiler för språkintrodeltagare på avancerad nivå (N = 72)



Figur 7.9. Frekvensprofiler för sva 1-elever i referensgruppen (N = 25)



Figur 7.10. Frekvensprofiler för sve 1-elever i referensgruppen (N = 27)

Figurerna 7.6–7.8 visar samtliga individuella profiler hos studiens språkintroduktionselever och figurerna 7.9 och 7.10 referensgruppernas profiler. Här återges profilerna som linjediagram istället för staplar, så att de enskilda profilerna kan träda fram tydligare. Varje deltagares resultat på frekvensbanden binds ihop av en linje på samma sätt som i figur 7.5. Även om enskilda deltagare kan vara svåra att peka ut i bilderna visar linjerna på ett tydligt sätt att ingen inlärare är exakt likadan som den andra.

Språkintroelevernas frekvensprofiler visar hela variationen i grupperna på nybörjar-, medel- och avancerad nivå. Nybörjarna som precis har påbörjat sin språkinlärning uppvisar varierande behärskning av de första två banden, och på följande band har många av dem det gemensamt att kunskaperna på de lägre banden ligger på lägre nivåer, från ungefär 500 ord och neråt på banden 3–5. Enstaka elever sticker ut ur mängden; en som har betydligt högre resultat på samtliga band förutom band 1, och några som ligger lågt, under 200 ord på alla band. På medelnivå har elevernas kunskaper stigit från bottennivån på både band 1 och 2, och variationen är ganska jämn över alla banden. Även i denna grupp finns några deltagare med högre resultat än övriga, och några som får lägre resultat. Den största variationen i medelgruppen verkar finnas

på frekvensband 3. Största delen av de avancerade inlärarna, å sin sida, börjar närma sig taket för frekvensband 1, men också frekvensband 2. Hos dessa elever finns det fortfarande en hel del varians på övriga band, men resultaten är inte riktigt lika utspridda som i de två andra språkintrogrupperna. Det som visar sig för alla nivågrupperna är att de individuella frekvensprofilerna kan variera stort från person till person, med upp- och nergångar på olika frekvensband.

Sva 1- och sve 1-grupperna består till större del eller nästan helt av elever med höga kunskaper på samtliga frekvensband. I sva 1-gruppen finns dock synbart mer variation än i sve 1-gruppen. Det är särskilt från band 3 och neråt som resultaten i sva 1-gruppen får större spridning, och som mest varierar resultaten på band 5. I sve-gruppen är det främst på band 5 som lite större spridning finns, samt en deltagare vars resultat avviker från övrigas med mycket lägre kunskapsnivåer på samtliga band efter det första. Detta avvikande resultat kan vara ett tecken på låg eller sviktande ordkunskap, men också på sviktande motivation att genomföra testet. Hur avvikande denna deltagares resultat skulle vara i ett större sampel av förstaspråkstalare av svenska från mer varierande gymnasieutbildningar går dock inte att säga. I sitt eget sammanhang avviker dock denna person från mängden.

7.2.2.3 Sammanfattning

Resultaten i detta avsnitt visar dels på tydliga skillnader i lexikala frekvensprofiler mellan deltagare på olika språkliga nivåer från nybörjare upp till förstaspråkstalare, dels på stora individuella skillnader även inom de språkliga nivåerna. Genom att jämföra ordkunskaperna på frekvensnivå för deltagare på olika språkliga nivåer på språkintro och på gymnasiet har också vissa mönster framträtt, som kan vara tecken på en frekvensdriven inlärningseffekt mellan frekvensbanden. Särskilt från och med avancerd nivå på språkintro visas att skillnaderna mellan kunskaperna på frekvensband 1 och 2 minskar och kunskapsnivån på frekvensband 2 närmare sig nivån på frekvensband 1. För sva 1-elever har effekten även spridit sig till frekvensband 3, som börjar närma sig kunskapsnivån på frekvensband 2. Individuella kunskapsprofiler för samtliga deltagare på de olika språkliga färdighetsnivåerna visar dock stor variation inom de olika nivågrupperingarna. Kunskaperna på alla uppmätta frekvensband kan variera från person till person, och det övergripande fallande kunskapsmönstret från frekvensband 1 ner längs frekvensbanden kan avbrytas av plötsliga toppar och dalar på olika band. Dessa mönster av toppar och dalar upprepar sig ända upp till sva 1-nivå, där variationen fortfarande är stor. I sva 1-gruppen finns dock deltagare vars frekvensprofiler motsvarar majoriteten av profilerna i sve 1-gruppen, ända ut till frekvensband 5, men ingen deltagare på språkintro når liknande nivåer på samtliga band. Bland de avancerade inlärarna finns deltagare som når liknande kunskapsnivåer på frekvensband 1 och 2.

Samtliga här återgivna lexikala frekvensprofiler visar att deltagarna utifrån sina ordkunskaper har väldigt varierande förutsättningar för receptiv ordförståelse, och särskilt att läsa olika texter med förståelse. Resultaten visar även att det bland språkintroeleverna finns många med potential att nå, eller som redan nått, tillräckligt höga kunskaper på de testade frekvensbanden för att kunna jämföras med sva 1-deltagare på gymnasiet inom spannet för den variation som finns inom sva 1-gruppen. Något annat som kan iakttas i profilerna i alla grupperna, när så här många olika frekvensprofiler kan åses samtidigt, är att det är ganska vanligt att kunskaper på tidigare frekvensband kan vara lägre än kunskaper på senare frekvensband. Att bredare kunskaper oftare verkar kunna tillkomma på band 5 innan kunskaper på band 4 har nått liknande nivåer kan indikera att enskilda item på band 4 och band 5 i SpriLT inte fungerar optimalt. Det kan till exempel gälla extra svåra item på band 4 i kombination med extra ”lätta” item på band 5. Men det kan också peka mot att det i elevernas input finns en viss överrepresentation av ord som är mer lågfrekventa. Bland annat detta perspektiv undersöker jag närmare i följande avsnitt.

7.2.3 Lexikala frekvensprofiler i läsprovstexter

Som framkommit i den tidigare forskningen som presenterats i kapitel 2 finns i den svenska skolan, och i det svenska samhället, höga men inte särskilt tydligt definierade förväntningar på nyanlända ungdomar att snabbt utveckla ett brett ordförråd, som lämpar sig för akademiska studier på svenska i Sverige. Som jag konstaterade i kapitel 2.3 och kapitel 4.3.2 har forskning visat att sådana läsaktiviteter som förväntas i läroplanen (Lgr11) kräver ett brett och djupt ordförråd och (gärna) snabb och automatiserad processning av skriftlig input på andraspråket. I avsnitt 7.2.2 visade jag att det är stora skillnader mellan studiens språkintroduktionselevers och referensgruppens gymnasieelevers receptiva ordkunskap, både utifrån uppskattad ordförrådsbredd och kunskaper på enskilda frekvensband. Vilka förutsättningar för att läsa med förståelse har då studiens deltagare, utgående från de uppmätta kunskaperna?

Som beskrivits i avsnitt 5.4 har 53 stycken läsprovstexter från 6 olika prov från 2012 till 2017 undersökts ur ett frekvensperspektiv. Inledningsvis presenterar jag frekvensförekomsterna i läsprovstexterna, och granskar dem ur olika synvinklar. Jag beskriver hur stor andel ord som stämmer överens med Kellylistan som helhet och Kellylistans 5 000 första lemman som också studiens ordtest representerar. En uppskattning av ordförrådsbredden som behövs för att läsa texterna görs utifrån frekvensbandens kumulativa täckningsgrad efter modell av Webb och Paribakht (2015). Texternas svårighetsgrad och implikationerna gällande språkintroduktionselevers förutsättningar att läsa liknande texter med förståelse utifrån sina faktiska ordkunskaper utvärderas sedan utgående från dessa beskrivningar.

7.2.3.1 Orden i läsprovstexterna

Låt oss börja med en allmän översikt av alla lemman som finns i de 53 texterna. En allmän beskrivning av lemmaförekomsterna i läsprovstextkorpusen finns i avsnitt 5.4 men jag repeterar några centrala siffror här för läsbarhetens skull. Läsprovstextkorpusen består av totalt 33064 ord fördelade över 5321 lemman, det vill säga enskilda huvudord med olika böjningsformer i texterna. SWEGRAM ger ordets grundform som huvudord, vilket stämmer överens med Kellylistan. Det innebär att ordet som listas i lemmalistan inte nödvändigtvis är den mest frekventa formen av ett ord. Ett bra exempel på detta är lemmat för verbet *att vara*, vars mest frekventa form i texterna är presensformen *är*. Tabell 7.8 ger en översikt av korpusens 20 mest frekventa ord, deras ordklass och förekomster samt hur stor procentuell andel av korpusens ord förekomsterna uppgår till.

Tabell 7.7. De 20 mest frekventa lemmana i läsprovskorpusen. För varje lemma anges ordklass, antal förekomster och förekomsternas procentuella andel av korpusens lemman

Index	Lemma	Ordklass	Förekomster	Andel (%)
1	och	Konjunktion	1139	3,4
2	vara	Verb	1005	3,0
3	jag	Pronomen	937	2,8
4	en	Artikel	769	2,3
5	det	Pronomen	764	2,3
6	i	Preposition	653	2,0
7	på	Preposition	570	1,7
8	att	Subjunktion	483	1,5
9	ha	Verb	475	1,4
10	att	Infinitivmärke	460	1,4
11	han	Pronomen	438	1,3
12	den	Artikel	363	1,1
13	inte	Adverb	360	1,1
14	som	Relativt pronomen	360	1,1
15	med	Preposition	338	1,0
16	för	Preposition	322	1,0
17	av	Preposition	269	0,8
18	hon	Pronomen	235	0,7
19	till	Preposition	224	0,6
20	sig	Pronomen	221	0,6

Verbet *vara* är det näst mest frekventa i korpusen med 1 005 förekomster, efter konjunktionen *och*, 1 139 förekomster. På tredje plats kommer pronomenet *jag* med 937 förekomster. Som beskrivits i kapitel 3 avsnitt 3.2.2 om ordfrekvenser är ett väldigt litet antal ord i svenskan mycket högfrekventa, varefter ordens frekvens sjunker betydligt för varje ord. Så ser det även ut i läsprovstextkorpusen: enbart *och* och *vara* förekommer fler än 1 000 gånger, följt av det tidigare nämnda *jag* som är det enda ordet med en förekomst över 900, därefter kommer *en* och *det* med fler än 700 förekomster, *i* med med fler än 600 förekomster, och *på* med fler än 500 förekomster. Efter detta finns en uppsättning ord som förekommer cirka 400 gånger och ytterligare några som förekommer cirka 300 gånger, men vid det tjugonde mest frekventa ordet i listan, *sig*, är förekomsterna redan nere på cirka 200. Från och med plats 26, *skola* (inte visad här), är förekomsterna nere på ett hundratal fram till lemma nummer 45, *mycket* (inte visad här), varefter lemmana förekommer färre än 100 gånger. Från lemma nummer 434, *nät*, förekommer lemmana färre än 10 gånger och från lemma 2 172, personnamnet *Agnes*, förekommer alla övriga lemman enbart en gång i hela korpusen. Många av de mest frekventa svenska orden är formord av olika slag, som artiklar, pronomen, prepositioner och konjunktioner, vilket även läsprovskorpusen speglar.

Andelen ord i provtexterna som täcks av de 5 000 första orden på Kellylistan är ganska stabil över åren från 2012 till 2017. Envägs variansanalys (ANOVA) visar ingen signifikant skillnad i helhetstäckning mellan åren (F (5, 47) = 1,867, p = 0,118). Tittar man på överensstämmelsen mellan Kellylistan (alla lemman) och läsprovskorpusen (alla lemman inklusive namn, årtal och siffror) visar sig 56,10 % av Kellylistans alla lemman vara representerade i läsprovstexterna, men 39,40 % av lemmana i korpusen ingår inte i Kellylistan. Det innebär att nästan 40 % av lemmana i läsprovstexterna (i korpusen som helhet inte nödvändigtvis i varje text) är mindre frekventa än de dryga 8 400 lemmana på Kellylistan. Detta kan innebära en stor läsutmaning för elever som inte haft så mycket tid på sig att möta så lågfrekventa ord i svenska språket och har ett ordförråd på mindre än 5 000 lemman som denna studies språkintroduktionselever. Jämförelsevis kan nämnas att de dryga 8 400 första lemmana på frekvensordlistan SvaLex, som beskriver orden i sva-läroböcker (se avsnitt 5.1.1 för en närmare presentation av denna lista) täcker 50,2 % av lemmana i läsprovstexterna, det vill säga en mindre del än Kellylistans aningen mer allmänspråkliga ordurval. Utanför listan hamnar 45,3 % av orden i läsprovstexterna, namn medräknade. SvaLex i sin helhet (totalt 14240 lemman exklusive flerordsuttryck) täcker 58,1 % av lemmana i läsprovskorpusen, alltså 2 % mer än Kellylistans 8425 lemman. Detta resultat illustrerar hur lite textmassa som täcks av lågfrekventa ord – nästan dubbelt så många ord på SveLex ger bara 2 % mer i täckning än Kellylistan. Så många ord är det dock inte heller rimligt att förvänta sig att nyanlända ska hinna ta till sig under bara några år. Utgående enbart från lärobokstexter i sva täcks alltså inte någon

större del av läsprovstexterna, vilket visar att texterna i provet inte är insnävade på enbart sådan vokabulär som elever kan tänkas ta till sig inom ramen för undervisningen i läroämnet svenska som andraspråk. Många av de ord som faller utanför Kellylistan och SvaLex är sammansättningar av två eller fler lemman. Många av dessa är sammansättningar som fått en beständig form, som *glåpord*, *huvudstupa*, *pendeltåg* och *elevkårsgrupp*, men många är också ämnesspecifika som *scharlakansfeber* och *gullregn* eller tillfälliga sammansättningar som *skitwikipedia* och *gullighetsbegär*. Just sammansättningar är enligt François m.fl. 2016 den största orsaken till skillnader mellan frekvenslistorna Kelly och SvaLex.

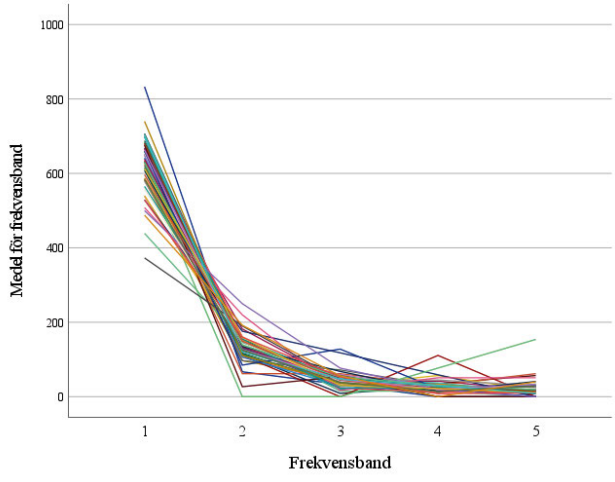
7.2.3.2 Lexikala frekvensprofiler för läsprovstexter

Beroende på hur vanliga och potentiellt bekanta orden runt de potentiellt främmande orden är kan läsförståelsen hjälpas upp. Jag fortsätter därför att närmare undersöka förekomsten av de 5 000 mest frekventa orden enligt Kellylistan och granska de frekvensprofiler som målas upp för läsprovstexterna när dessa ord delas upp på fem frekvensband á 1 000 ord per band. En översikt över förekomsten av ord från dessa frekvensband återges i tabell 7.8. I tabellen ges information om spridningen i täckning för respektive band i alla läsprovstexterna (minimum och maximum täckning i de olika texterna) och hur mycket varje frekvensband och frekvensbanden som helhet täcker i medeltal. Även standardavvikelsen anges. Den kumulativa täckningsgraden ger en grov uppskattning av hur brett ordförråd som krävs för att kunna läsa texterna med förståelse. Samtliga uppskattningar är procenttal. Namn av olika slag (ca 250 förnamn, efternamn, ortnamn och andra namn) har tagits bort ur frekvensbandsberäkningarna, men ingår i den totala uppskattningen. Namnen uppgår totalt till 2,8 % av lemmana i textkorpusen, varierande från 0 till 10,1 % i de enskilda texterna. Kellylistans 5 000 första ord plus namn täcker i medeltal 87,4 % av orden i läsprovstexterna, varierande från 65,1 % till 100 % i enskilda texter.

Tabell 7.8. Täckningsgrad för frekvensband 1–5 i läsprovstexter angivet i procent. Totalen anger frekvensbandens sammanlagda täckningsgrad

Frekvensband	**N**	**Min**	**Max**	**Medel**	**SD**	**Kumulativ täckning**
1	53	37,3	83,3	62,3	7,82	62,3
2	53	0	25,0	13,1	4,02	75,4
3	53	0	12,8	4,3	2,27	79,7
4	53	0	11,1	2,6	1,87	82,4
5	53	0	15,4	2,2	2,31	84,6
Total täckning (inkl. namn)	53	65,1	100	87,4	6,02	

Den beskrivande statistiken i tabell 7.8 visar att mer än hälften av orden i medeltal kommer från frekvensband 1, och i enskilda texter kan andelen uppgå till mer än 80 % av textens totala ord. Frekvensprofilen visar sedan det förväntade sluttande mönstret: 13,1 % av orden kommer från frekvensband 2, 4,32 % från frekvensband 3, 2,64 % från frekvensband 4 och 2,24 % från frekvensband 5. Från text till text varierar dock graden av täckning på de olika frekvensbanden. Texter som innehåller en stor andel högfrekventa ord (det vill säga ord främst från frekvensband 1) kan uppskattas vara lättare för andraspråksinlärare att läsa, eftersom en större andel av orden i texten med högre sannolikhet är bekanta för läsarna. Således blir texter som innehåller fler ord med lägre frekvens mer utmanande, då en större andel ord riskerar att vara obekanta för läsaren. I den text som bara till 37,3 % består av ord från frekvensband 1 har alltså mer än 60 % av orden en lägre frekvens, vilket innebär att risken att orden är obekanta för läsaren ökar betydligt. Resultatet visar också att det i vissa texter kan finnas en ganska hög andel ord från det mest lågfrekventa bandet som testas här, frekvensband 5. Även om det i en del texter inte finns ett enda ord från detta frekvensband, är andelen ord från band 5 i en text hela 15,4 %, mer än maxvärdena för både band 3 och 4. Det finns alltså texter som enbart eller nästan enbart består av högfrekventa eller relativt högfrekventa ord, och så finns det texter som till övervägande del består av lågfrekventa ord.



Figur 7.11. Lexikala frekvensprofiler för alla enskilda texter. Varje text motsvarar en linje

Som tidigare forskning om läsprov (särskilt Webb och Paribakht 2015) har visat kan texters svårighetsgrad variera stort från text till text. I figur 7.11 kan en del av den beskrivna variationen iakttas. Varje text (1–53) finns här representerad som en egen linje, på samma sätt som de enskilda deltagarnas frekvensprofiler återgavs i avsnitt 7.2.2. Enskilda texter är svåra att urskilja, men

en del av variationen i texternas frekvensprofiler kan ursksiljas genom de linjer som går upp och ner och korsar varandra. På samma sätt som läsprovstexterna varierar i sina frekvensprofiler varierar också deltagarnas kunskaper om ord på olika frekvensband.

Trots att läsprovstexterna innehåller en stor del högfrekventa ord från frekvensband 1, kvarstår dock faktum att de fem undersökta frekvensbanden i medeltal inte täcker upp 98 %, eller ens till 95 %, av korpustexterna. Den kumulativa procenten visar att 80 % av orden täcks någonstans på frekvensband 3, men i medeltal täcks texterna upp enbart till 84,6 %. Granskar man texterna var för sig och räknar med namn visar sig två texter täcka upp till 95 %, och en av dessa mer än 98 %, hela 100 %. För 95–98 % förståelse av den första av dessa texter krävs ett ordförråd på 3 000 lemman plus namn. För att förstå 95 % av den andra texten krävs ett ordförråd på 5 000 ord plus namn. I genomsnitt räcker det alltså inte att ha ett ordförråd bestående av de 5 000 mest frekventa lemmana enligt Kellylistan för att läsa provtexterna i det nationella provet i årskurs 9 med förståelse.

7.2.4 Sammanfattning

Resultaten i detta kapitel ger många värdefulla insikter i de ordkunskaper som finns hos nyanlända på språkintroduktionsprogrammet, och deras förutsättningar att nå sådana ordkunskapsnivåer som tar dem till ett godkänt betyg i svenska som andraspråk i årskurs 9 och vidare till gymnasiestudier i Sverige. Den variation i täckning på olika frekvensband som har beskrivits här för läsprovstexter i det nationella provet för svenska och svenska som andraspråk i årskurs 9 ger en insikt i hur stor variation det kan finnas gällande ord och deras frekvenser i olika texter som inlärare av svenska som andraspråk kan möta under sina studier i ämnet svenska som andraspråk och som de vid slutet av sina studier på språkintro åtminstone i teorin borde vara redo att läsa med förståelse. I den skriftliga inputen som eleverna tar del av kommer ord från olika frekvensband in i olika konstellationer tillsammans med andra ord. Texterna varierar vad gäller hur stor andel av orden som är högfrekventa och representerar de allra mest frekventa svenska orden och hur många som är relativt lågfrekventa ord. Olika frekvensband kan representeras mer eller mindre än frekvensband som kommer före eller efter dem. Detta för onekligen tankarna till motsvarande mönster som gick att se i frekvensprofilerna för studiens deltagare i föregående och pekar även på en rad utmaningar som elever med varierande ordkunskaper på de olika frekvensbanden kan möta vid läsning av olika texter i det nationella provet och i skolan i allmänhet. På samma sätt som läsprovstexterna varierar i sina frekvensprofiler varierar också deltagarnas kunskaper om ord på olika frekvensband.

8 Resultat: Granskning av faktorer som påverkar det receptiva ordförrådet

Enligt tidigare forskning om språkintro (se kapitel 2.5) och beskrivningar av deltagarunderlaget i denna studie (kapitel 6.2) kan konstateras att nyanlända ungdomar på språkintro är en mycket heterogen elevgrupp i den svenska skolan; de skiljer sig från varandra bland annat gällande första- och andraspråk, tid i Sverige och tid på språkintro, samt tidigare skolerfarenheter och läs- och skrivfärdigheter. I föregående kapitel framgick också att språkintroduktionselevers receptiva ordkunskaper följer vissa mönster beroende på språklig nivå och i jämförelse med referensgrupper på gymnasiets första år. Särskilt tydligt framgick att ordkunskaperna skiljer sig signifikant åt mellan elevgrupper på olika språkliga nivåer på språkintro. Jag kunde också konstatera att elever på språkintro har olika förutsättningar att utifrån sina ordkunskaper förstå texter som ingår i läsprovet i svenska som andraspråk i årskurs 9. Bland deltagarna fanns dock också personer vars ordkunskaper låg på samma nivå som referensgruppens sva 1-elever, alltså andraspråkselever som påbörjat sina studier på ett nationellt gymnasieprogram. Hur kan man förklara att vissa elever verkar uppnå högre ordkunskaper än andra? I detta kapitel letar jag efter potentiella förklaringar genom att granska förhållandet mellan deltagares receptiva ordkunskaper och deras personliga bakgrund och inlärningssammanhang. Analysen utgår från den andra forskningsfrågan:

> Vilka faktorer har ett samband med ordförrådsstorleken på andraspråket svenska, och hur påverkar dessa faktorer inlärare på olika språkliga nivåer och med varierande tidigare skolbakgrund?

Den komplexa sammansättning av elever som deltagarunderlaget består av kräver en komplex metod som kan urskilja potentiellt komplexa samband mellan olika variabler. Hur inverkar exempelvis deltagares tidigare skolbakgrund, läs- och skrivkunskaper, första- och andraspråkskunskaper, motivation, eller föräldrars utbildningsgrad på det receptiva ordförrådets bredd? Spelar alla bakgrundsfaktorer in under hela andraspråksinlärningen, eller har de en större eller mindre roll under olika skeden? Och finns det faktorer som gör särskild skillnad för deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund? Dessa frågor söker jag svar på i detta kapitel. De olika bakgrundsvariablernas

relation till den receptiva ordkunskapen och deras roll i ordförrådsutvecklingen undersöks genom *flernivåanalys* med hjälp av vilken såväl variablernas sammanlagda som enskilda inflytande på det uppmätta ordförrådet kan granskas, samtidigt som effekten av de andra variablerna kontrolleras för (se avsnitt 6.4 för en introduktion till metoden). Med flernivåanalys kan effekten av variabler på både individuell (nivå 1) och undervisningsgruppsnivå (nivå 2) granskas samtidigt, och modellen arbetar utifrån att deltagarnas mätresultat inte är oberoende utan klustrade inom undervisningsgrupper. Forskningsfrågan specificeras med hjälp av följande vägledande frågor:

1. Vilka variabler visar signifikanta samband med utfallsvariabeln (receptiv ordkunskap)? Hur stor inverkan har variablerna på de uppmätta ordkunskaperna?
2. Vilka variabler har signifikanta samband med den uppmätta receptiva ordkunskapen hos deltagare på olika språkliga nivåer?
3. Vilka variabler har signifikanta samband med den uppmätta receptiva ordkunskapen hos deltagare med olika skolbakgrund?

Syftet är inte att hitta en modell för att förklara så mycket varians som möjligt utan att utforska om och i vilken grad deltagarnas bakgrund och inlärningssammanhang påverkar utfallet för receptiv ordkunskap. Utgående från tidigare forskning, som beskrivits i kapitel 4, förväntas även vissa mönster framträda i denna studie, till exempel positiva samband mellan receptiv ordkunskapsnivå och längre vistelsetid i landet och bredare språklig input i form av flera olika skolämnen på svenska, hög motivation, längre skolbakgrund, samt färdigheter i språk som är nära besläktade med svenskan eller i högre grad har ett gemensamt lexikon i form av kognater. Utifrån tidigare forskning förväntas även högutbildade föräldrar och en lägre ankomstålder hänga positivt ihop med receptiv ordkunskapsnivå. Låg motivation, kortare skolbakgrund, begränsad språklig input i form av få undervisningsämnen på svenska, begränsade tidigare erfarenheter av att läsa och skriva och av det latinska alfabetet förväntas dock hänga samman med lägre receptiv ordkunskapsnivå. Även en negativ inställning till språkintro kan förväntas ha en hämmande effekt på ordförrådsutvecklingen.

Några variabler har inte tidigare undersökts i förhållande till den receptiva ordförrådsutvecklingen på andraspråket, åtminstone inte i Sverige: deltagares ankomststatus, det vill säga om de anlänt till Sverige som ensamkommande eller med sina föräldrar, hur lång tid de gått på språkintro och vilken deras akademiska aspiration i det svenska skolsystemet är. Variabler som är karaktäristiska för språkintro och andraspråksinlärning i den svenska skolan är också om deltagare får studiehandledning på modersmålet och om de deltar i modersmålsundervisning. Tidigare forskning har inte mätt effekten av studiehandledning på andraspråksinlärningen. Modersmålsundervisning har dock kopplats till högre måluppfyllelse i skolan (i form av högre meritvärden, se

kapitel 2.4), men vilket förhållande modersmålsundervisningen har till ordförrådsutvecklingen på svenska för nyanlända ungdomar har inte granskats. Den förestående analysen får visa vilka av dessa hypotiserade förhållanden som stämmer för inlärare på språkintro.

Modelleringen genom flernivåanalys sker stegvis, utgående från en enkel tvånivåanalys, som enbart uppskattar variationen mellan deltagare på nivå 1 och mellan kluster på nivå 2. Sedan utvidgas modellen med de tilltänkta prediktorerna, alltså bakgrundsvariablerna, och en modell med bäst *fit*, det vill säga som på bästa sätt besvarar forskningsfrågan och beskriver och förklarar variansen i data, tas fram. Fokus ligger på tolkningen av effekterna i den slutliga modellen. Jag bygger olika modeller för att besvara de tre specificerade frågorna ovan. Som presenterats i kapitel 4 har även komplexa samband mellan faktorer som påverkar andraspråksutvecklingen kunnat utrönas. Det finns alltså fog för att kontrollera för potentiella *interaktionseffekter* mellan variabler i förhållande till receptiv ordkunskap. Om potentiella interaktionseffekter inte beaktas i den statistiska analysen kan resultaten bli missvisande och svårtolkade, och viktiga skillnader mellan inlärare med olika bakgrund och utgångsläge kan också förbli osynliga. Samtliga analyser görs i SPSS (version 28) *Mixed models*-paket. Analysen inleds i avsnitt 8.1 med beskrivningar av studiens variabler. De tre specificerade frågorna besvaras i avsnitt 8.2, 8.3 och 8.4. Resultaten diskuteras kort och sammanfattas i avsnitt 8.5.

8.1 Beskrivning av variabler och data

Flernivåmodellerna i detta kapitel syftar till att förklara så mycket som möjligt av variansen i deltagarnas receptiva ordkunskaper. Variansen i de uppmätta receptiva ordkunskaperna kommer dock inte att undersökas ordtest för ordtest. Utgående från korrelationsanalysen i kapitel 7.1.4, som visar att ordkunskaperna som mätts med studiens två olika test tydligt korrelerar med varandra, slöt jag mig till att de tillsammans utgör ett reliabelt mått på receptiva ordkunskaper hos studiens deltagare. I resultatrapporteringen i detta kapitel (och efterföljande kapitel 9) slås de två testresultaten samman till ett *sammantaget mått på receptiv ordkunskap*. Testen ger dock resultat på olika skalor – Sprize från -100 till 100 och SpriLT från 0 till 150. För att kunna skapa ett sammanslaget mått för receptiv ordkunskap behöver resultaten ligga på samma skala, och därför har SpriLT skalats om till skalan 0–100 genom att de individuella resultaten dividerats med testets maxpoäng och sedan multiplicerats med 100. Det sammantagna måttet för receptiv ordkunskap består av medeltalet för summan av resultaten på Sprize och den nya SpriLT-skalan. Detta medeltal bildar det indexerade måttet *receptiv ordkunskap*. Det nya indexets reliabilitet undersöktes närmare genom en reliabilitetsanalys med Cronbachs alfa, som gav ett högt alfa-värde, 0,916 av 1. Slutsatsen är att indexet för receptiv ordkunskap fungerar väl. Måttet kommer därför användas i alla analyser som inte

gäller frekvensbandsnivå i efterföljande kapitel. Deltagare som saknar resultat på ett av testen saknar också ett indexerat receptivt ordkunskapsmått, vilket begränsar deltagarunderlaget i de analyser där det sammantagna måttet används. I analysen ingår enbart data från de tvärsnittsdeltagare som har ett komplett ordkunskapsindex, vilket uppgår till 254 deltagare av 258. Medelvärde, variationsbredd och standardavvikelse för analysens beroende variabel, receptiv ordkunskap mätt med det receptiva ordkunskapsindexet, visas i tabell 8.1.

Tabell 8.1. Medelvärde, min- och maxvärden samt standardavvikelse för den beroende variabeln receptiv ordkunskap enligt receptivt ordkunskapsindex

	N	**Medel**	**Min–max**	**SD**
Receptiv ordkunskap	254	45,8	-13,0–85,7	21,55

Samtliga förklarande variabler som har undersökts i förhållande till den receptiva ordkunskapen redogörs för med hjälp av deskriptiv statistik i tabellerna 8.2 och 8.3. I tabell 8.2 återges värden för binära och kategoriska variabler på modellens första nivå, det vill säga individnivå, och i tabell 8.3 återges beskrivande statistik för de kontinuerliga variablerna på denna nivå. Binära och kategoriska variabler kännetecknar deltagarna genom att dela upp dem i olika kategorier utifrån deltagarkaraktäristika. Variablerna har kodats i enlighet med återgivningen i kapitel 6.4.2. *Binära* variabler kodas 0 eller 1, där 1 innebär att deltagare ingår i den aktuella kategorin medan 0 fungerar som *referensvärde*, det vill säga åsyftar deltagare som inte ingår i kategorin. Kategoriska variabler (enbart *språklig nivå*) kodas i antal grupper med den sista kategorin som referenskategori. I tabell 8.2 anges referenskategorin för varje variabel inom parentes. Två av variablerna som används i analysen härleds från en finare klassificering i originaldata, det vill säga flera mindre kategorier slås samman till några färre kategorier. Det gäller variablerna *föräldrars utbildningsgrad* och deltagarens akademiska intentioner, *framtidsplanen* efter språkintro. I dessa variabler har fem originalkategorier slagits samman till två.

Språklig nivå är i denna analys definierad som en förklarande variabel på nivå 2 eftersom den förklarar skillnader mellan undervisningsgrupperna som finns representerade i underlaget. Den är dock samtidigt en variabel som beskriver de enskilda deltagarna, vilket innebär att dess effekt kan tolkas på olika sätt. Detta faktum kommer jag att ta hänsyn till i tolkningen av resultaten. Övriga variabler kommer in som förklarande variabler på nivå 1, och försöker således förklara skillnader mellan de individuella deltagarna. Jag kontrollerar även för effekten av att deltagares resultat insamlats under olika tider på läsåret. Deltagarna har kategoriserats utifrån om de testats under sen hösttermin eller vinter (= 1) eller sen vårtermin (= 2). Mätresultat från dessa två tidpunkter skiljer sig alltså åt med upp till 8 månader. Detta är en faktor som, även om det är kontinuerligt intag på språkintro, kan ha en inverkan på de mätresultat

som elever presterar beroende på hur lång tid de deltagit i undervisningen under det pågående läsåret. Den faktiska progression som deltagarna gör under läsåret granskas närmare i den longitudinella analysen i kapitel 9. I tabell 8.2 anges variabelns namn, kategorier, antal deltagare per kategori (N), samt gruppens medelvärden och standardavvikelsen för receptivt ordkunskapsindex.

Tabell 8.2. Beskrivning av binära och kategoriska förklarande variabler på nivå 1 och nivå 2. Medelvärden och standardavvikelse för receptiv ordkunskap anges för varje kategori

Variabel	**Gruppering**	**N**	**Medel**	**SD**
Språklig nivå	Nybörjare	65	30,8	15,99
	Medel	72	44,7	19,35
	Avancerade (ref.)	117	54,7	20,87
L1 språkfamilj	Övriga språkfamiljer (ref.)	210	44,8	21,39
	Europeiska indoeuropeiska språk	43	51,5	21,09
L2 språkfamilj	Övriga språkfamiljer (ref.)	34	31,0	22,14
	Europeiska indoeuropeiska språk	194	49,0	20,66
Kön	Inte kvinna (ref.)	135	45,5	20,72
	Kvinna	118	46,4	22,34
Föräldrars utbildningsgrad	Kort/ingen skolbakgrund (ref.)	133	40,8	21,46
	Gymnasial/eftergymnasial utbildning	120	51,6	20,03
Skolbakgrund	Kort/avbruten/ingen (ref.)	57	36,2	24,35
	Längre/åldersadekvat	196	48,7	19,72
Läs- och skrivfärdighet	Nej (ref.)	18	30,0	18,64
	Ja	235	47,1	21,20
Latinskt alfabet	Nej (ref.)	81	39,2	20,77
	Ja	172	49,1	21,08
Ankomststatus	Ensamkommande (ref.)	51	44,4	19,97
	Med föräldrar/vuxen familjemedlem	202	46,3	21,84
Studiehandledning	Nej (ref.)	91	47,3	22,36
	Ja	162	45,2	20,95
Modersmål	Nej (ref.)	71	44,8	21,15
	Ja	182	46,4	21,61
Framtidsplan	Inte gymnasial utbildning (ref.)	35	33,8	19,62
	Gymnasial utbildning	218	47,9	21,13
Testtillfälle	Sen hösttermin/vinter (ref.)	85	39,1	22,24
	Sen vårtermin	168	49,4	20,24

Beskrivningen i tabell 8.2 visar att kvinnor får aningen högre resultat än män, deltagare med föräldrar med gymnasial eller eftergymnasial utbildning får högre resultat än deltagare med kortare utbildade föräldrar, deltagare med

längre skolbakgrund får högre resultat än deltagare med kort/avbruten/ingen skolbakgrund, deltagare som utvecklat läs- och skrivfärdighet på ett annat språk innan ankomst får högre resultat än deltagare som utvecklat dessa i Sverige; likaså får deltagare med erfarenheter av det latinska alfabetet högre resultat än deltagare som bara har erfarenheter av andra skriftsystem (inklusive annan alfabetisk skrift). Samtliga dessa variabler kan sägas vara sådana som tidigare forskning kopplat till skolframgång, och de verkar gynna även språkintroduktionselever i deras ordförrådsutveckling, åtminstone på en deskriptiv nivå. Deltagare med första- och andraspråk med europeisk indoeuropeisk härkomst får också högre resultat än deltagare med andra indoeuropeiska språk eller språk från andra språkfamiljer. I data visas även att ensamkommande får lägre resultat i medeltal än elever som ankommit med vuxna familjemedlemmar, medan deltagare som deltar i modersmålsundervisningen får högre resultat än de som inte gör det. Deltagare som får studiehandledning på modersmålet får lägre resultat än de som inte får studiehandledning. Det finns också tydliga skillnader mellan deltagare som siktar på att fortsätta sina studier på ett gymnasieprogram (yrkesprogram eller högskoleförberedande program). Vad gäller tidigare språkkunskaper så får deltagare med indoeuropeiska europeiska språk som första- eller andraspråk högre resultat än deltagare med andra indoeuropeiska språk och deltagare med språk från andra språkfamiljer.

Tabell 8.3. Kontinuerliga variabler: min- och maxvärden, medel, standardavvikelse samt korrelation med receptivt ordkunskapsindex

Variabel	**N**	**Min–max**	**Medel**	**SD**	**Korrelation**
Antal sva-lektioner /vecka	258	5–15	9,5	2,48	-0,21
Ålder	254	15–22	17;10	1;3	0,01
Ankomstålder	254	10;5–20	15;6	1;7	-0,15
Vistelsetid i Sverige	254	1–6;6	2;3	1;4	0,19
L1 lexikal likhetsgrad	253	0–6,42	0,95	1,17	0,11
L2 lexikal likhetsgrad	229	0,19–6,42	3,65	1,29	0,29
Tid på språkintro	254	0,5–4,0	1,6	1,01	0,12
Antal skolämnen på svenska	254	1–17	10,27	3,70	0,31
Motivation 1 (max 30)	254	6 – 30	25,28	4,98	0,04
Motivation 2 (max 15)	254	3–15	10,93	3,25	-0,30
Motivation 3 (max 30)	254	6–30	27,79	3,62	0,13
Motivation 4 (max 25)	254	9–25	19,81	3,25	-0,04
Motivation 5 (max 20)	254	7–20	15,62	3,40	0,17

De kontinuerliga variablerna som matats in i modellen beskrivs i tabell 8.3. För de kontinuerliga variablerna ges information om antal observationer (*N)*, medelvärden, standardavvikelser och minimum och maximumvärden för respektive karaktäristik. I tabellen 8.3 anges även styrkan i och riktningen för varje variabels förhållande till den beroende variabeln (korrelation), receptiv ordkunskap. Den enda kontinuerliga variabeln som kommer in på analysens andra nivå är antal sva-lektioner per vecka, som beskriver skillnader mellan undervisningsgrupperna. Utöver de i kapitel 6.2.1 redan presenterade beskrivningarna av studiens deltagare utifrån ålder, ankomstålder, vistelsetid i Sverige och tid på språkintro och tidigare skolbakgrund, beskriver övriga variabler deltagarnas individuella drag när det kommer till *första- och andraspråks lexikala likhetsgrad med svenska*, *antalet skolämnen som lästs på svenska* och de fem motivationsmåtten: 1) *attityder till och upplevelse av språkintro,* 2) *integrativ motivation,* 3) *instrumentell variation,* 4) *positivt engagemang i språkinlärningen* och 5) *sisu/grit*. Samtliga dessa variabler kommer alltså in som nivå 1-variabler.

Före genomförandet av flernivåanalyserna har datas följsamhet med statistiska antaganden granskats. Samtliga variablers lämplighet för flernivåanalys har initialt kontrollerats med hjälp av kollinearitetsanalys, för att garantera att inte två eller flera av de oberoende, förklarande variablerna korrelerar med varandra i alltför hög grad. Variabler som korrelerar med varandra (utgående från korrelationsvärden högre än 0,5 (Tabachninck & Fidell 2007:91)) i denna analys är *ålder och ankomstålder*, *vistelsetid i landet* och *tid på språkintro*, *antal ämnen som läses på svenska* och *antal sva-timmar*, och samtliga motivationsvariabler förutom *grit/sisu*. Variabeln ålder uteslöts på grund av liten variation i data. För att undvika risk för kollinearitet har alla övriga kontinuerliga variabler transformerats genom *centrering* runt medelvärdet. Centrering innebär att variabelns värden har transformerats så att de visar hur mycket varje individs resultat avviker från medelvärdet – om det är högre eller lägre och i hur hög grad. Det ändrar inte på resultaten i sig, eller skillnaderna mellan deltagarna, utan bara på skalan som variabeln återges med och bidrar till att göra flernivåresultaten lättare att avläsa. Residualanalys, som skattar slumptermerna som modellantagandena vilar på, visade inga tydliga avvikelser från antaganden om homoskedasticitet och normalitet.

Samtliga modeller har också jämförts med en så kallad *intercept only*, eller *null*-model, som enbart används för att undersöka startläget och svara på en inledande, men avgörande, fråga: skiljer de receptiva ordkunskaperna åt mellan individer och mellan undervisningsgrupper? Null-modellen (*M8.0*) beskriver variansen utifrån skillnader mellan individer i sina respektive enheter (undervisningsgrupper) (Heck m.fl. 2021:89). Analysen visade att det finns signifikant varians inom grupper (Wald $Z = 10{,}834$, $p < 0{,}001$) och mellan grupper (Wald $Z = 2{,}649$, $p = 0{,}008/2 = 0{,}004$). *Intraclass correlation coeffi-*

cient, *ICC*, som anger hur stor andel av variansen som kan förklaras av variabler på gruppnivå, tar värdet ρ = 0,324 som kan omvandlas till 32,4 %. Det innebär att cirka 30 % av variansen kan härledas till skillnader mellan undervisningsgrupperna på nivå 2, vilket innebär att det är befogat att genomföra en flernivåanalys (se kapitel 6.4.1). De modeller som byggts i detta kapitel jämförs mot den första null-modellen för att fastställa om den bidrar med en signifikant förbättrad förklaring av variansen i data. Observera dock att uppskattningar som görs här som relaterar till skillnader mellan undervisningsgrupper på nivå 2 på grund av parameterbegränsingar bör tolkas med försiktighet (se kapitel 6.4.1).

8.2 Variabler som påverkar receptiva ordkunskaper

En flernivåmodell med två nivåer byggdes för att mäta deltagarspecifika (individuella) och undervisningsgruppspecifika variablers förhållande till och inverkan på receptiv ordkunskapsnivå på svenska hos de nyanlända deltagarna i tvärsnittsstudien. De vägledande frågorna är: Vilka variabler visar signifikanta samband med utfallsvariabeln (receptiv ordkunskap)? Hur stor inverkan har variablerna, när deltagarnas klustring i undervisningsgrupper beaktas? I flernivåmodellen ses bakgrundsvariabler, både på individ- och på gruppnivå, som *fasta effekter*, medan individer och undervisningsgrupper är *slumpmässiga effekter*, eftersom syftet är att uppskatta såväl variansen mellan individer inom grupperna som variansen mellan grupperna (se avsnitt 6.4.1 för en introduktion till *fasta* och *slumpmässiga effekter*).

För att svara på forskningsfrågan byggdes först en modell inkluderande samtliga utvalda nivå 1-variabler. I följande steg togs alla variabler som inte bidrog signifikant till analysen bort. Gränsen för signifikans lades vid 0,05-nivå. Sådana variabler som placerade sig väldigt nära signifikansgränsen, under 0,06, behölls också i detta skede. I modellbyggets andra skede lades nivå 2-variabler till. De variabler som inte var signifikanta i detta skede uteslöts därefter, och övriga bildade den slutliga modellen, *M8.1*. De inledande modellerna redovisas i bilaga 8, tabell B8.1. Den slutliga modellen beskrivs i tabell 8.4 i jämförelse med null-modellen *M8.0*.

Tabell 8.4. Jämförelse av den inledande null-modellen och modell *M8.1*

	M8.0 (null)	**M8.1**
Fasta effekter		
Individuella faktorer		
Intercept	46,76***	10,69
Föräldrars utbildningsgrad		6,56**
Läs- och skrivfärdigheter		14,44***
Antal ämnen på svenska		0,99**
Integrativ motivation		-0,84*
Akademisk framtidsplan		7,44*
Testtillfälle		10,86**
Gruppfaktorer		
Språklig nivå		
Nybörjare (mot avancerade)		-15,31***
Medelnivå (mot avancerade)		-6,16
Avancerade		(referens)
Slumpmässiga effekter		
Residualer (mellan deltagare)	308,94***	263,87***
Intercept (mellan undervisningsgrupper)	147,76**	24,952
ICC	0,32	0,054
Modellanpassning		
Antal parametrar	3	11
=-2 Log Likelihood-värde	2210,20	2116,51
χ^2-test (df)		93,69***

* $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$: *** $p < 0{,}001$

Modell *M8.1* visar att tio förklarande variabler uppvisar signifikanta eller nästan signifikanta samband med receptiv ordkunskap: *tidigare läs- och skrivfärdigheter innan ankomst till Sverige, antal ämnen som läses på svenska, integrativ motivation, akademisk framtidsplan* och *undervisningsgruppens språkliga nivå*. Även *testtillfället*, som kontrolleras för i modellen, förklarar en signifikant andel av variansen i samplet. Dessa variabler förklarar tillsammans, när deltagarnas klustring i undervisningsgrupper beaktas, totalt 45,9 % av variansen i samplet (r^2 = 0,423), varav 5,4 % förklaras på gruppnivå och 39,6 % på individnivå (r^2 = 0,369).

De signifikanta variablerna i *M8.1* bidrar både positivt och negativt till att förklara skillnader mellan deltagares uppmätta receptiva ordkunskaper. Fem av variablerna har en signifikant positiv inverkan, medan två har en signifikant negativ sådan. För varje variabel beräknar modellen hur stor ökning eller minskning i uppmätta resultat den beroende variabeln bidrar med *om effekten*

av de övriga variablerna i modellen kontrolleras för. Den variabel som har den största positiva inverkan, sett till den uppskattade effekten, är *tidigare läs- och skrivfärdigheter*. När alla andra variabler hålls konstanta har deltagare med tidigare läs- och skrivfärdigheter en fördel på 14,44 poäng över deltagare som inte hade tidigare läs- och skrivfärdigheter på ett annat språk vid ankomsten till Sverige. Denna effekt kvarstår alltså oberoende av vilken språklig nivå deltagaren har, eller om hen har gått i skola tidigare eller inte, men i denna modell har inga interaktionseffekter beaktats. Noteras bör dock att det enbart var 19 deltagare som inte hade utvecklat läs- och skrivfärdigheter innan ankomsten till Sverige, vilket innebär att denna variabel är skev och resultatet bör tolkas med försiktighet. Det ska även noteras att den andra läs- och skrivrelaterade variabeln, erfarenhet av latinska alfabetet, inte spelar någon signifikant roll i denna modell (se bilaga 8, tabell B8.1). Den socioekonomiska indikatorn *föräldrars utbildningsgrad* har den näst högsta uppskattade inverkan på 6,56 poäng till fördel för deltagare vars föräldrar har en gymnasial eller eftergymnasial utbildning. Ytterligare en variabel med ett positivt samband var *akademisk framtidsplan*. Deltagare som siktar mot en gymnasial utbildning har en fördel på ungefär 7,4 poäng framför deltagare som inte siktar mot gymnasiet. Framtidsplanen verkar alltså vara en positivt drivande inlärarintern variabel, men även detta resultat bör tolkas med försiktighet då det även här rör sig om en skev variabel, med ojämn fördelning över de två kategorierna. Det minsta positiva sambandet mättes för *antalet ämnen på svenska,* som bidrar positivt signifikant med 1 poäng. Det innebär att varje ytterligare ämne som tillkommer över gruppmedel (cirka 10 ämnen) kan kopplas till högre receptiv ordkunskap hos deltagarna, men med ett väldigt litet bidrag. Detta visar att ordförrådet hos alla deltagare, oberoende av deras bakgrund, gynnas av att få läsa fler skolämnen i den svenska skolan, även om effekten av varje enskilt ämne är i minsta laget. Vilken tid på läsåret deltagare testades gjorde 9,8 poängs skillnad till fördel för deltagande under sen vårtermin. Den tydligt positiva effekten för *testtillfälle* i M8.1 visar att resultatnivån för deltagare som deltog i studien senare under läsåret är signifikant högre än för de deltagare som deltog ungefär ett halvt år tidigare, även när språklig nivå kontrolleras för. Den enda signifikanta motivationsvariabeln i modellen är *integrativ motivation*, men denna uppvisar ett negativt förhållande till de receptiva ordkunskaperna: varje steg högre integrativ motivation än gruppmedel ger 0,8 poäng lägre resultat för receptiv ordkunskap.

Modellens enda signifikanta variabel på gruppnivå är gruppernas *språkliga nivå*, men bara nybörjarnivå har ett signifikant utslag. Modellens största negativa effekt kommer av nybörjargruppstillhörighet i jämförelse med avancerade inlärare, vilket ger ett 15,3 poäng lägre resultat i förhållande till referenskategorin avancerade inlärare. Även effekten av att gå i en grupp på medelnivå är negativ, -6,2, i förhållande till avancerad nivå, men effekten är inte signifikant (p = 0,082). Detta resultat indikerar att när modellens olika bakgrundsvariabler kontrolleras för är inte skillnaderna mellan deltagare på medelnivå

och avancerad nivå lika framträdande, och denna variabel tappar därmed en del av sin förklaringskraft (jämför kapitel 7, avsnitt 7.2.1).

De slumpmässiga effekterna för *M8.1* uppskattar hur mycket den uppmätta receptiva ordkunskapen fortfarande varierar mellan studiens undervisningsgrupper (intercept), och enskilda deltagare (residualer). Interceptet motsvarar den uppskattade skillnaden mellan grupper i kvadrat: den uppskattade skillnaden mellan undervisningsgrupperna i studien är således 5,2 poäng på receptivt ordkunskapsindex. Samma beräkning gäller för de uppskattade skillnaderna mellan de individuella deltagarna, som blir 16,5 poäng. Uppskattningarna för residualerna (Wald Z (10,720), $p < 0{,}001$) i M1 är signifikant men inte för intercepten (Wald Z (1,543), $p = 0{,}114/2 = 0{,}062$ (se rekommendation LaHuis & Ferguson 2009, Snijders & Bosker 2012:98, Berkhoff & Snijders 2001 för delning av Wald Z-signifikansvärden). Resultatet innebär att det fortfarande finns varians på nivå 1 som kan förklaras med prediktorer som inte ingår i modellen. Modellen kan alltså förbättras ytterligare, men bland den bakgrundsinformation jag samlat in i denna studie och med det deltagarunderlag som finns till förfogande finns ingen ytterligare variabel som ger ett signifikant bidrag utöver de som ingår i *M8.1* (jfr bilaga 8, tabell B8.1).

I tabell 8.4 rapporteras även resultaten för jämförelserna mellan *M8.1* och den inledande null-modellen, *M8.0*. Skillnaden mellan modeller uppskattas genom att jämföra -2 Log Likelihood-värden för modellerna. Detta så kallade *Likelihood Ratio Test* ger en uppskattning av hur väl en senare modell jämför sig med en *intercept only*-modell. Det kan även användas för att avgöra om en modell behöver utvecklas ytterligare. Ett lägre värde innebär att modellen är bättre anpassad och huruvida skillnaden är signifikant uppskattas sedan med hjälp av *Chi-två*-test (χ^2-test) som utgår från parameterskillnaderna mellan de jämförda modellerna. Chi-två-testet är signifikant för skillnaderna mellan *M8.0* och *M8.1*, vilket innebär en signifikant förbättring av *M8.0*. Sammantaget kan sägas att de förklarande variablerna både på nivå 1 och på nivå 2 förbättrade modellen avsevärt.

8.3 Variabler som påverkar receptiva ordkunskaper hos inlärare på olika språkliga nivåer

I linje med studiens övergripande forskningsfrågor är det av särskilt intresse att närmare granska effekterna av de signifikanta variablerna för deltagare med olika karaktäristika. Till att börja med vill jag undersöka om och hur olika bakgrundsfaktorer spelar in under olika skeden av språkinlärningen: på nybörjar-, medel- medel och avancerad nivå. Den vägledande frågan är: Vilka variabler har signifikanta samband med den uppmätta receptiva ordkunskapen hos deltagare på olika språkliga nivåer?

Tabell 8.5. Jämförelse av den inledande null-modellen och *M8.2*

	M8.0 (null)	**Modell M8.2**
Fasta effekter		
Individuella faktorer		
Intercept	46,76***	9,00
L1 språkfamilj		6,91*
L2 lexikal likhetsgrad		2,23*
Läs- och skrivfärdigheter		13,14**
Antal ämnen på svenska		0,78*
Studiehandledning		-6,82*
Attityd till och upplevelse av språkintro		-0,34
Integrativ motivation		-1,19**
Akademisk framtidsplan		9,56**
Testtillfälle		10,57**
Gruppfaktorer		
Språklig nivå		
Nybörjare (mot avancerade)		-22,31***
Medelnivå (mot avancerade)		-12,82*
Avancerade (mot avancerade)		(referens)
Interaktionseffekter		
Språklig nivå*Studiehandledning		
Nybörjare (mot avancerade)		10,62
Medelnivå (mot avancerade)		11,72*
Språklig nivå*Attityder till och upplevelse av språkintro		
Nybörjare (mot avancerade)		0,48
Medelnivå (mot avancerade)		1,61**
Slumpmässiga effekter		
Residualer (mellan deltagare)	308,94***	255,65***
Intercept (mellan undervisningsgrupper)	147,76**	19,34
ICC	0,32	0,04
Modellanpassning		
Antal parametrar	3	18
=-2 Log Likelihood-värde	2 210,20	1 871,82
x2-test (df)		338,38 ***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$: *** $p < 0,001$

För att svara på forskningsfrågan påbörjades modellbygget med en komplett modell innehållande samtliga nivå 1-variabler (se bilaga 8, tabell B8.1). I följande steg lades interaktionseffekter mellan språklig nivå och variabler till i tematiska grupper i tre olika modeller: personliga bakgrundsvariabler (socioekonomisk status, kön, ankomstålder, vistelsetid samt skolbakgrund, läs- och skrivfärdigheter, erfarenhet av latinska alfabetet, och ankomststatus), programrelaterade variabler (antal ämnen på svenska, tid på språkintro), och inlärarinterna variabler (L1- och L2-språkfamilj och lexikal likhetsgrad, motivation och framtidsplan). Även interaktionen mellan nivå 2-variabeln antal sva-lektioner prövades. Signifikanta eller nästan signifikanta interaktioner ($p < 0{,}06$) behölls och i följande steg sållades icke-signifikanta effekter bort från en modell med alla de signifikanta effekterna från tidigare steg. Den slutliga modellen, *M8.2* (tabell 8.5), består av 10 variabler med en huvudeffekt och två interaktionseffekter för språklig nivå. *M8.2* förklarar 46,2 % av variansen i samplet, varav 42,1 % på nivå 1. Liksom i tabell 8.4 anges uppskattningar för samtliga fasta effekter på nivå 1 och nivå 2 samt slumpmässiga effekter för deltagare och undervisningsgrupper. Interaktionseffekterna återges också här. Modellens förklaringsgrad har utvärderats på samma sätt som *M8.1* i avsnitt 8.2 med ICC och Likelihood Ratio Test som visar att *M8.2* utgör en signifikant förbättring av *M8.0*.

De effekter som är signifikanta i *M8.2* är betydligt fler än i *M8.1*. Deras inverkan framkommer alltså tydligare när även interaktioner i data beaktas. Från modell 1 återkommer *läs- och skrivfärdigheter, antal ämnen lästa på svenska, akademisk framtidsplan* och *testtillfälle* som förklarande variabler. De nya variablerna är: *L1 språkfamilj, L2 lexikal likhetsgrad,* men också tillgång till *studiehandledning*. De identifierade interaktionseffekterna gäller *språklig nivå och studiehandledning* samt *språklig nivå och attityder till och upplevelse av språkintro*. Dessa två variabler hade inte någon signifikant fast effekt i modell *M8.1* men spelar en signifikant roll för inlärare på specifika språkliga nivåer. När interaktionseffekterna kontrolleras för har studiehandledningen också en signifikant effekt.

I *M8.2* tillkommer de två språkkunskapsrelaterade variablerna *L1 språkfamilj* och *L2 lexikala likhetsgrad*. Detta indikerar att när interaktionseffekter för språklig nivå som täcker upp varians som förklaras av kombinationer av specifika variabler och språklig nivå hos studiens deltagare kontrolleras för så förtydligas de tidigare språkkunskapernas förhållande till receptiv ordkunskap. Modellen visar en tydligt positiv effekt av europeiska indoeuropeiska modersmål och andraspråkskunskaper i språk som har en högre lexikal likhetsgrad med svenska. De skillnader som i den deskriptiva statistiken (tabell 8.2) framkom för deltagare med europeiska indoeuropeiska modersmål och deltagare med modersmål från andra språkfamiljer, inklusive andra indoeuropeiska språk, förklarar alltså också en signifikant del av variansen i samplet. Detta gäller också det positiva sambandet mellan högre lexikal likhetsgrad och högre testresultat som beskrevs i tabell 8.3.

Interaktionseffekterna visar att tillgång till studiehandledning på modersmålet och positiv attityd och goda upplevelser av språkintro är särskilt gynnsamma för deltagare på medelnivå. Nybörjarna gynnas med 10,6 poäng på receptivt ordkunskapsindex i förhållande till de avancerade om de har tillgång till studiehandledning. Denna effekt är dock inte signifikant. Deltagare på medelnivå gynnas ännu mer, med 11,7 poäng i förhållande till de avancerade och effekten är signifikant. Att effekten av studiehandledning inte verkar finnas för deltagare på avancerad nivå, eller åtminstone är betydligt mindre, kan hänga ihop med att färre inlärare på avancerad nivå har ett lika stort behov av studiehandledning. Den negativa huvudeffekten som studiehandledning får i och med interaktionseffekten beror alltså troligtvis på att har större betydelse för de inlärare som får lägre resultat i förhållande till de avancerades resultat, vilka ligger på en högre nivå än övriga deltagares. Det förklarar också den deskriptiva skillnaden som framkom i tabell 8.2. Vad gäller den andra interaktionseffekten är det även här deltagarna på medelnivå som gynnas positivt av positiva attityder till och upplevelse av språkintro, med 1,6 poäng i förhållande till de avancerade inlärarna. Interaktionseffekterna visar alltså att särskilt elever på medelnivå kan påverkas extra positivt av att få studiehandledning på modersmålet och av att ha en positiv attityd till och goda upplevelser av språkintro som program. Sådana upplevelser kan vara (utifrån frågorna som ingår i denna variabel, se kapitel 5.2.2) att känna att man får den hjälp man behöver och att känna att det är värdefullt att gå på språkintro och tydligt vad man ska lära sig.

8.4 Variabler som påverkar receptiva ordkunskaper hos inlärare med olika lång skolbakgrund

I detta sista avsnitt behandlas den tredje vägledande frågan för detta kapitel: Vilka variabler har signifikanta samband med den uppmätta receptiva ordkunskapen hos deltagare med olika skolbakgrund? För att undersöka denna fråga har en tredje flernivåmodell byggts, *M8.3* (tabell 8.6), denna gång innehållande interaktionseffekter för variabeln *tidigare skolbakgrund*. Även denna modell byggdes enligt samma procedur som modell *M8.2*: interaktionseffekter testades tematiskt och enbart signifikanta interaktioner behölls, och från en modell med alla signifikanta interaktionseffekter togs de icke-signifikanta effekterna bort. Kvar finns enbart signifikanta faktorer och interaktioner. Denna modell har en förklaringsgrad på 49,4 %, varav 44,9 % på nivå 1. *M8.3* ger en 4-procentig förbättring jämfört med *M8.1* och ca 2 % mer förbättring jämfört med *M8.2*. Modellen ger värdefull information om hur deltagare med olika skolbakgrund påverkas av olika faktorer inom dem och runt dem.

Tabell 8.6. Jämförelse av den inledande null-modellen och *M8.3*

	M8.0 (null)	**Modell M8.3**
Fasta effekter		
Individuella faktorer		
Intercept	46,76	14,62
L2 lexikal likhetsgrad		2,07*
Föräldrars utbildningsgrad		5,90*
Kön		-17,56***
Tidigare skolbakgrund		-7,23
Läs- och skrivfärdigheter		12,86**
Antal ämnen på svenska		0,88*
Integrativ motivation		-3,05***
Instrumentell motivation		2,41**
Akademisk framtidsplan		7,76*
Testtillfälle		8,88*
Gruppfaktorer		
Antal sva-lektioner/vecka		2,46*
Språklig nivå		
Nybörjare (mot avancerade)		-14,55**
Medelnivå (mot avancerade)		-5,50
Avancerade (mot avancerade)		(referens)
Interaktionseffekter		
Skolbakgrund*Kön		18,41***
Skolbakgrund*Antal sva-lektioner/vecka		-2,91**
Skolbakgrund*Integrativ motivation		2,38**
Skolbakgrund*Instrumentell motivation		-2,10**
Slumpmässiga effekter		
Residualer (mellan deltagare)	308,94	241,10***
Intercept (mellan undervisningsgrupper)	147,76	21,54
ICC	0,32	0,05
Modellanpassning		
Antal parametrar	3	20
=-2 Log Likelihood-värde	2210,20	1854,80
x2-test (df)		355,42***

* p < 0,05; ** p < 0,01: *** p < 0,001

I modell *M8.3* som mäter särskilda effekter för inlärare med olika skolbakgrund ingår 11 variabler och fyra signifikanta interaktionseffekter för tidigare skolbakgrund. Signifikanta fasta effekter i modellen är andraspråkets lexikala likhetsgrad, socioekonomisk status utifrån föräldrars utbildningsgrad, kön, tidigare läs- och skrivfärdigheter, antal ämnen på svenska, antal sva-lektioner per vecka, integrativ motivation, instrumentell motivation, akademisk framtidsplan och testtillfälle samt språklig nivå. De signifikanta interaktionseffekterna gäller tidigare skolbakgrund i samband med kön, antal sva-lektioner, integrativ motivation och instrumentell motivation. Dessa resultat innebär att några variabler, särskilt kön, instrumentell motivation och antalet sva-lektioner som inte i tidigare modeller gett något signifikant bidrag har det här när deltagare med olika skolbakgrund fokuseras, och andra variabler framträder i en annan dager när interaktionerna med tidigare skolbakgrund kontrolleras för. Likelihood Ratio Test visar att M8.3 gör en signifikant förbättring av *M8.0*.

När interaktionseffekter för tidigare skolbakgrund kontrolleras för är det, liksom i *M8.2*, flera variabler som får en signifikant huvudeffekt, även om de inte hade det i *M8.1*. Liksom i *M8.2* gäller det andraspråkets lexikala likhetsgrad med svenska, som även här har en signifikant positiv roll i att förklara variansen i samplet, men det gäller inte för förstaspråkets språkfamilj. Andraspråkskunskaperna kan alltså vara knutna till faktorer som har med skolbakgrund att göra på ett sätt som förstaspråket inte har. Här kan en effekt spela in av att många av studiens deltagare som kan engelska, som är nära besläktat med svenska, har läst språket i skolan. Andra språk med närmare lexikal koppling till svenska i samplet är tyska, franska och spanska, som deltagare kan ha kommit i kontakt med genom skolan (särskilt elever med bakgrund i ett europeiskt land), men också genom språkets roll som ett lingua franca och samhällsbärande språk i olika regioner som deltagarna kommer från (exempelvis några afrikanska och sydamerikanska länder). Alla deltagare har dock inte med sig andraspråken från skolan, och har plockat upp exempelvis engelskan på andra sätt, som jag inte har närmare information om.

I *M8.3* blir också effekten av socioekonomisk status utifrån föräldrars utbildningsgrad signifikant med en positiv effekt. Det innebär, att när interaktionseffekterna för tidigare skolbakgrund kontrolleras för, har också högre socioekonomisk status, i detta fall föräldrar med gymnasial eller eftergymnasial utbildning, ett samband med högre resultat för receptiv ordkunskap. Denna variabel verkar alltså hänga ihop med effekter från deltagarnas individuella skolbakgrund, som när de inte kontrolleras för kan dölja inverkan från den socioekonomiska variabeln.

Modellens interaktionseffekter visar på olika gynnande och hämmande förhållanden för deltagare beroende på deras tidigare skolbakgrund kopplade till faktorer både på personlig bakgrundsnivå, organisatorisk nivå och inlärarintern nivå. Interaktionseffekten för tidigare skolbakgrund och bakgrundsfaktorn *kön* är tydligt positiv och starkt signifikant. Den positiva effekten innebär

att deltagare av kvinnligt kön med längre eller åldersadekvat tidigare skolbakgrund får 18,4 poäng mer på receptivt ordförrådsindex i jämförelse med kvinnliga deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund samt referenskategorin manliga/övriga deltagare med längre skolbakgrund eller kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund. Dessa resultat visar att det finns tydliga skillnader mellan könen som kan härledas till deltagares tidigare skolbakgrund, även om kön inte hade någon egen signifikant roll i *M8.1*. Den negativa signifikanta huvudeffekten som variabeln får i *M8.2* när interaktionseffekten med skolbakgrund kontrolleras för visar att de skillnader mellan könen som uppmättes deskriptivt i tabell 8.2 finns kvar och även förtydligas när modellens övriga variabler kontrolleras för. Medan manliga deltagare med kort skolbakgrund inte gynnas av sin könstillhörighet, visar den negativa interaktionen mellan tidigare skolbakgrund och antal *sva-lektioner* å sin sida att deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund gynnas med 2,9 poäng av varje sva-lektion över gruppmedel (9,5 lektioner) per vecka. Även om nivå 2-variabeln antal sva-lektioner inte spelade in som en huvudeffekt i *M8.1*, det vill säga inte förklarade någon signifikant del av variansen mellan studiens deltagande undervisningsgrupper, interagerar den med nivå 1-variabeln tidigare skolbakgrund, och har därmed en förklarande roll beträffande variansen mellan studiens enskilda deltagare. Utöver den personliga bakgrundsfaktorn *kön* och den programrelaterade faktorn *antal sva-lektioner* påverkas deltagare med olika skolbakgrund också olika av några inlärarinterna motivationsvariabler. Deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund har en fördel på 2,4 poäng av högre *integrativ motivation* till skillnad från denna motivations tidigare uppmätta huvudeffekt i *M8.1* där den hade ett negativt samband med receptiv ordkunskap. Högre *instrumentell motivation* ger istället 2,1 poäng högre uppskattade resultat för deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund. Deltagare med högre resultat i kombination med längre eller åldersadekvat skolbakgrund verkar alltså motiveras av integrativ motivation, medan deltagare med högre resultat i kombination med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund främst motiveras av instrumentell motivation, oberoende av vilken språklig nivå dessa inlärare är på.

Förhållandet mellan skolbakgrund och språklig nivå granskades noggrannare genom att i en tidigare modell, *M8.3a* (se bilaga 8, tabell B8.2), lägga till variabeln språklig nivå sist i *M8.3*. Modell *M8.3a* utan effekten från språklig nivå förklarade enbart 45,5 % av variansen, varav 35,8 % på nivå 1. I *M8.3a* utan språklig nivå hade tidigare skolbakgrund också en negativ effekt, men aningen mindre, och den ökade sedan i den slutliga *M8.3* när språklig nivå beaktades. Effekten av tidigare skolbakgrund är alltså i princip den samma oberoende av vilken språklig nivå en inlärare har. Den språkliga nivåns starka inflytande kan betyda några olika saker. För det första indikerar det att den ungefärliga språkliga nivå, som lärare bedömer att eleverna ligger på, tydligt korrelerar med receptiv ordkunskapsbredd. För det andra innebär det att del-

tagarna potentiellt påverkas av den språkliga nivån i klassrummet. De tydligaste effekterna av detta finns för deltagare på nybörjarnivå och avancerad nivå, oberoende av deras tidigare skolbakgrund.

8.5 Sammanfattning

Resultaten av analyserna i detta kapitel har gett en fördjupande bild av hur nivåer av receptiv ordkunskap på språkintro påverkas av olika faktorer i deltagarnas bakgrund, personliga motivation och inlärningssammanhang och hur dessa faktorer samvarierar med varandra för att mynna ut i olika för ordförrådsutvecklingen gynnande och hämmande utfall. Personliga bakgrundsvariabler som bidrog signifikant till att förklara variationen i den uppmätta receptiva ordkunskapen hos studiens deltagare var *läs- och skrivfärdigheter* på något språk innan ankomst till Sverige, samt, när interaktionseffekter för *språklig nivå* och *tidigare skolbakgrund kontrolleras* för, även *kön,* och *föräldrars högsta utbildningsgrad*. Samtliga dessa variabler visade tydliga samband mellan högre resultat för receptiv ordkunskap och tidigare läs- och skrivfärdigheter, kvinnligt kön i kombination med längre eller åldersadekvat skolbakgrund och föräldrar med gymnasial eller eftergymnasial utbildning. Samtidigt visade analyserna att flera av de personliga bakgrundsvariablerna inte hade något signifikant samband med deltagarnas receptiva ordförråd. Några av de variabler som undersökts i tidigare forskning hör till dessa: *ålder vid ankomst*, *ålder vid testning* och *vistelsetid i landet*. Även om skillnader går att se deskriptivt, och svaga positiva samband mellan receptiv ordkunskap och högre ankomstålder samt längre vistelsetid även kan skönjas i första steget av *M8.1* med samtliga variabler på nivå 1 (se bilaga 8, tabell B8.1) gav dessa inte på egen hand ett signifikant utslag i modellerna och interagerade inte heller med andra variabler. Variabeln *ankomststatus*, relaterad till personlig bakgrund och särskilt elever på språkintro, gjorde inte heller någon signifikant kontribution till att förklara skillnader mellan deltagarnas ordkunskapsresultat.

De inlärarinterna variablerna som gav signifikanta utslag var *förstaspråkets typologiska släktskap med svenska*, *andraspråkets lexikala likhetsgrad med svenska akademisk framtidsplan*, *integrativ motivation* samt *instrumentell motivation*, när deras interaktion med tidigare skolbakgrund kontrollerades för. Sambanden var positiva mellan europeiska indoeuropeiska förstaspråk, andraspråk med högre lexikal likhetsgrad gentemot svenska högre resultat för receptiv ordkunskap och planer på att fortsätta studierna på ett yrkes- eller högskoleförberedande gymnasieprogram och högre instrumentell motivation. Särskilt deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund gynnades även av högre instrumentell motivation, medan högre *integrativ motivation* kunde kopplas till lägre resultat för receptiv ordkunskap hos dessa deltagare. Det motsatta gällde för deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund, som visade ett positivt samband mellan receptiv ordkunskap

och högre integrativ motivation. Motivationsvariabeln *attityder till och upplevelse av språkintro* interagerade å sin sida med språklig nivå, särskilt nybörjar- och medelnivå, och visade att en positivare inställning till språkintro och goda upplevelser av att studera på programmet hos dessa inlärare kunde kopplas till högre resultat för receptiva ordkunskaper.

Av de inlärarexterna variablerna gav enbart den språkliga nivåplaceringen och antalet skolämnen som lästes på svenska signifikanta positiva utslag som huvudeffekter, men interaktionseffekter kunde urskiljas för språklig nivå och tillgång till studiehandledning på modersmålet samt tidigare skolbakgrund och antal sva-lektioner per vecka. Fler sva-lektioner per vecka var särskilt gynnande för deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund medan tillgång till studiehandledning på modersmålet var särskilt gynnande för inlärare i början av sin språkinlärning eller på medelnivå. Troligt är att behovet av studiehandledning också minskar på avancerad nivå, vilket kan speglas i dessa resultat. Modersmålsundervisning gav inte något signifikant utslag i analysen.

En sammanfattande iakttagelse av dessa resultat är att faktorer som kan kopplas ihop med akademisk erfarenhet hos individen och i familjen verkar gynna deltagarna på språkintro, men de missgynnas inte så tydligt av avsaknaden av dessa. Erfarenheter av att kunna läsa och skriva, effekten av föräldrars utbildningsgrad och den egna akademiska intentionen inverkar alla positivt på ordinlärningsutfallet, men det gör också organisationsrelaterade faktorer som antalet ämnen som läses på svenska och antalet sva-lektioner som ges per vecka samt flera motivationsrelaterade inlärarinterna variabler. Den receptiva ordförrådsutvecklingen på gymnasieskolans språkintroduktionsprogram verkar alltså påverkas av faktorer som speglar hur akademiskt vana eller ovana deltagare är, men dessa faktorer är inte nödvändigtvis avgörande. De som redan har vissa kunskaper och erfarenheter som behövs på språkintro får mer av dem, men programmets ämnes- och lektionsutbud och tillgång till studiehandledning samt deltagares individuella motivation väger delvis upp för de deltagare som har oddsen emot sig.

9 Resultat: Ordförråd i utveckling

I avhandlingens första resultatkapitel, kapitel 7, fokuserade jag på att beskriva målet för ordförrådsutvecklingen på språkintro och möjligheterna till måluppfyllelse hos elever på programmet. Ytterligare värdefulla insikter kunde nås genom att närmare granska vilka faktorer som bidrar till ökad måluppfyllelse, vilket föregående kapitel (kapitel 8) syftade till. Tvärsnittsjämförelserna kan dock inte fastställa vilken förändring som sker *inom* enskilda inlärare eller hur olika faktorer påverkar själva ordförrådsutvecklingen. Med faktisk longitudinell data kan utvecklingen inom inlärare följas över tid. I detta tredje resultatkapitel riktas fokus mot den longitudinella studien, och förändringar i ordkunskaper över tid hos de språkintroelever, som deltog i denna. Till skillnad från tvärsnittsdata, som bara består av *ett* mätresultat från varje deltagare vid *en* tidpunkt, består data i den longitudinella studien av *två till fyra* mätresultat från varje deltagare, vid *olika* tidpunkter under 8 månader på språkintro. Frågorna som behandlas i detta kapitel relaterar främst till avhandlingens tredje forskningsfråga:

> Hur förändras de receptiva ordkunskaperna över tid inom inlärare med olika bakgrund, och hur kan potentiell variation inom inlärargruppen beskrivas och förklaras?

Det longitudinella perspektivet bidrar till att fördjupa förståelsen för receptiv ordförrådsutveckling på språkintroduktionsprogrammet, och nyansera förståelsen för hur inlärare med olika bakgrund utvecklar ordförrådet på svenska. Dessutom kontrolleras det i detta kapitel för vilken effekt den longitudinella studiedesignen med upprepade mätningar har. De konkreta frågor som undersöks i detta kapitel är:

1. Sker en förändring i ordförrådets bredd över undersökningens tid och hur ser förändringen ut?
2. Skiljer deltagarna sig åt gällande hur stor förändringen är och hur den ser ut (det vill säga *formen* på utvecklingskurvorna)?
3. Kan tillväxten härledas till specifika faktorer i deltagarnas bakgrund eller till förändringar i deras motivation?
4. Finns det skillnader i den receptiva ordförrådsutvecklingen och effekten av bakgrundsvariablerna hos deltagare på olika språkliga nivåer och med olika skolbakgrund?

5. Vilken är effekten av den longitudinella studiedesignen, det vill säga att deltagare gjort studiens test fler än en gång?

Förändring över tid kan undersökas på olika sätt, och på senare tid har det föredragna analysförfarandet varit att använda *flernivåanalys*. I kapitel 6.4.1 presenterade jag denna statistiska modell i huvuddrag, men återkommer här kort till några punkter som är särskilt viktiga för analys av longitudinella data. Som nämnts i 6.4.1 är en av styrkorna med flernivåanalys att deltagare med inkompletta data kan tas med i analysen. För den longitudinella studien är detta särskilt viktigt, eftersom det maximerar användningen av insamlade data. Som tidigare beskrivits i kapitel 6.1 fluktuerade deltagandet i den longitudinella studien över tid. Trots att det totala deltagarantalet är 97 elever, vilket är ganska stort, hade enbart drygt 30 av dessa deltagare kunnat tas med i en traditionell variansanalys, som de enda med resultat från samtliga fyra mätpunkter. Deltagarunderlaget uppgår med flernivåanalys istället till 78 deltagare, med två till fyra mätpunkter. Analysen av förändring över tid blir således mer robust med denna typ av analys.

Liksom i tvärsnittsstudien ingår deltagarna i den longitudinella studien i undervisningsgrupper på ett antal skolor, men den primära analysenheten är i förestående analys den enskilda deltagaren, inom vilken mätresultat från de olika mätpunkterna samlas. Mätresultaten för den enskilda deltagaren kan, även om de har uppmätts vid olika tidpunkter, förväntas likna varandra mer än de liknar mätresultaten från andra deltagare. Modellen kunde utökas till att omfatta även en tredje nivå, undervisningsgrupp, eller en fjärde nivå, skola, men eftersom antalet undervisningsgrupper och skolor är mycket mer begränsat i detta dataset jämfört med tvärsnittsdata (enbart 6 deltagande grupper på 3 skolor) är detta inte optimalt (se Tabachnick och Fidell (2007:788)).

Av särskilt intresse vid analys av utveckling över tid är kodningen av själva *tiden* (Heck m.fl. 2022:194). Flernivåanalys förutsätter inte, som tidigare nämnts, att utvecklingen över tid är linjär, alltså lika stor mellan alla mätpunkter, även om den kan vara det, särskilt mellan enstaka mätpunkter (Heck m.fl. 2022:191). Språkutvecklingsdata är sällan linjär, då inlärningstakten av olika orsaker kan fluktuera över tid, något som flernivåanalys kan undersöka på ett lämpligare sätt än exempelvis ANOVA som förutsätter linjäritet i data. I denna studie förekommer två mått på tid: ett mått för den *linjära* tiden, som enbart mäter ökningen över tid, och ett mått för *kvadratisk* tid, som mäter takten på utvecklingen mellan mätpunkterna. Dessa tillsammans kan säga om det sker någon (signifikant) förändring över tid och om denna förändring ser (signifikant) olika ut mellan deltagare.

I detta kapitel representeras receptiv ordkunskap av det indexerade måttet för receptiv ordkunskap, som återger medelvärdet för deltagarnas resultat på de två ordförrådstesten, Sprize och SpriLT, på samma sätt som i tvärsnittsstudien (se kapitel 8.1 för en beskrivning av det indexerade måttet). Bakgrunds-

variablerna undersöks, på samma sätt som i föregående kapitel, som *fasta effekter*. När variabler läggs till som fasta effekter i en longitudinell modell innebär det att analysen av förändring över tid kontrollerar för effekterna från dessa variabler. Deras inflytande ses som fast och fluktuerar inte över tid, till skillnad från variabler som definieras som slumpmässiga. Dessa kan ha olika inflytande på deltagares resultat vid olika tidpunkter. Bakgrundsvariablerna är de samma som i flernivåanalysen i kapitel 8, det vill säga information personlig bakgrundsinformation om deltagares *kön*, *ankomstålder*, *vistelsetid i Sverige*, *föräldrars utbildningsgrad*, *deltagares tidigare skolbakgrund* och *läs- och skrivfärdigheter* samt *ankomststatus*, programrelaterade faktorer som *antal ämnen de läser på svenska*, *antal sva-lektioner de får per vecka*, *hur länge de gått på språkintro*, och om de läser *modersmål* eller får *studiehandledning på modersmålet* och slutligen inlärarinterna variabler om *L1- och L2 språkkunskaper*, *motivation att lära sig svenska* samt *akademisk framtidsplan efter avslutade studier på språkintro*. Den *språkliga nivån* det vill säga nybörjare, medelnivå eller avancerad nivå som deltagarna uppskattas ha av lärarna och som styr vilken undervisningsgrupp de går i på skolorna läggs här in som en individuell faktor på nivå 2, inte som en faktor på gruppnivå (vilket hade varit nivå 3 i denna analys). Variabler som inte gav något utslag alls i tvärsnittsanalysen har uteslutits ur den longitudinella studien: *ankomstålder*, *vistelsetid*, *ankomststatus*, *erfarenhet av det latinska alfabetet*, *L2-språfamilj*, *L1 lexikal likhetsgrad*, *tid på språkintro* och *modersmålsundervisning*.

I detta kapitel undersöks om det sker en förändring i ordförrådets bredd mellan de fyra mätpunkterna under den cirka 8 månader långa mätperioden, och om utvecklingen skiljer sig åt mellan deltagare. De fyra mätpunkterna ligger, som tidigare presenterats i kapitel 6, med ungefär 8 veckors mellanrum från slutet av höstterminen till slutet av vårterminen. Avsnittet inleds med beskrivande statistik och figurer för de uppmätta resultaten vid de fyra mätpunkterna och skillnader i resultat för olika elevkategorier (avsnitt 9.1 och 9.2). Sedan presenteras arbetet med den förklarande flernivåmodellen och resultaten för ökningen över tid och tolkningen av denna och variabler som förklarar variansen i samplet. Statistiska resultat granskas i avsnitt 9.3.

9.1 Beskrivning av receptiv ordkunskap och förändringsmönster över tid

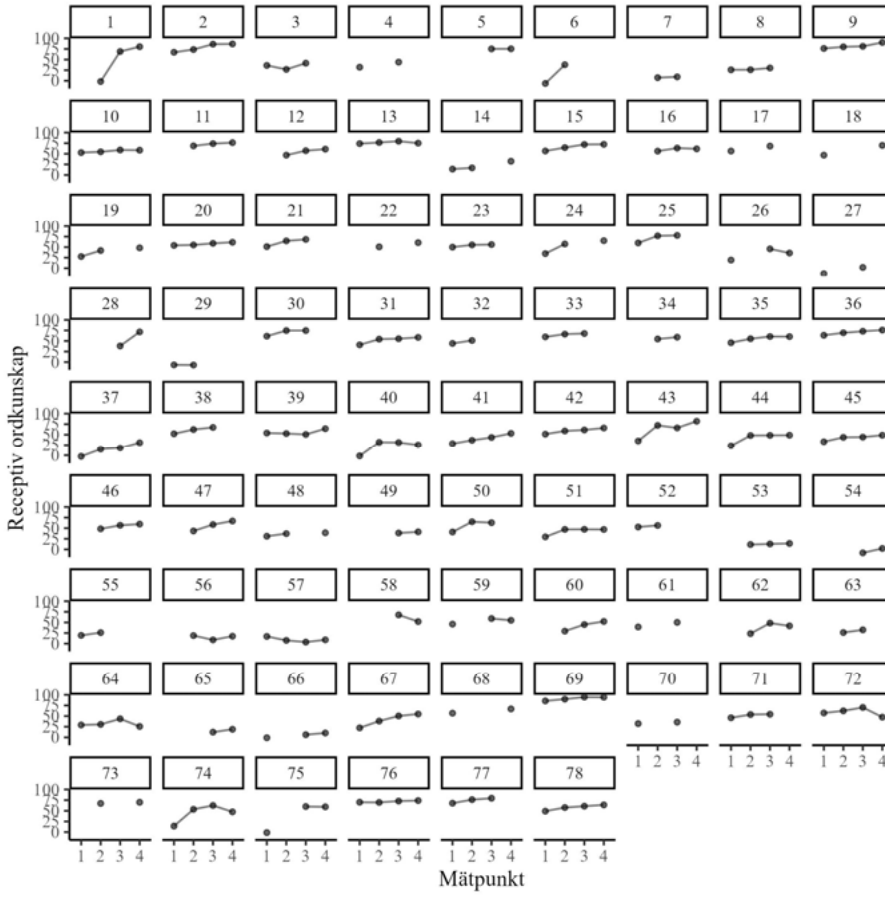
Tabell 9.1 ger en inledande överblick över medelresultaten för receptiv ordkunskap vid de fyra mätpunkterna. Medeltalet för receptivt ordkunskapsindex går från 38,9 poäng vid mätpunkt 1 till 54,7 poäng vid mätpunkt 4. Det sker alltså en tydlig förändring över tid. Vid varje mätpunkt har en ökning skett, men storleken på ökningen varierar mellan mätpunkterna. Skillnaden mellan medelvärdena för de två första mätpunkterna är större än skillnaden mellan

den andra och den tredje mätpunkten, och den minsta skillnaden i medelvärden finns mellan de två sista mätpunkterna. Utgående från helgruppsmedel är förändringen alltså inte jämn över tid.

Tabell 9.1. Receptiv ordkunskap vid fyra mätpunkter i den longitudinella studien. Medelvärden, min–max-värden och standardavvikelse anges

	N	**Medel**	**Min–max**	**SD**
Mätp 1	58	38,9	-13– 85,7	22,88
Mätp 2	62	47,5	-7–89,8	21,70
Mätp 3	65	51,7	-8,2–94,7	22,62
Mätp 4	54	54,7	2,2–94,3	21,62

Tabell 9.1 visar exempel på de många negativa resultaten som följer till följd av att en handfull deltagare vid flera mätpunkter fått negativa resultat på Sprize. Av vilken orsak det blivit så, på grund av missförstånd kring svarsalternativen eller grovt feluppskattade ordkunskaper, går inte att säga, men dessa resultat ger inte en rättvis eller realistisk bild av de faktiska ordkunskaperna. För att undersöka hur stor effekten av dessa minusresultat blir på de uppskattade utvecklingsmönstren beräknade jag två versioner av deltagarnas uppskattade ordförrådsbredd utifrån medelvärdena för de sammanlagda ordförrådsuppskattningarna från de båda testen (med reservation för användningen av SpriLT i detta syfte). Den första uppskattningen utgick från de ursprungliga värdena inkluderande minusresultat härstammande från Sprize, och den andra korrigerade för minusresultaten genom att enbart låta uppskattningen utgå från resultatet på SpriLT. Den första uppskattningen ger en ökning från ett medelordförråd på 1 939,8 ord till 2 687 ord, medan den korrigerade uppskattningen ger en uppskattad ökning från 2 156 ord till 2 689,9 ord. Den första uppskattningen, inklusive minusresultat, verkar alltså underskatta kunskaperna vid mätpunkt 1 med cirka 200 ord, då också flera deltagare med minusresultat förekommer. Vid mätpunkt 2 och 3 underskattar den första uppskattningen också resultaten men skillnaden minskar först till cirka 160 ord och sedan till cirka 150 ord. Vid den sista mätpunkten finns ingen märkbar skillnad kvar. Den totala utvecklingen från mätpunkt 1 till mätpunkt 4 är enligt den första uppskattningen 747,2 ord och enligt den andra 533 ord. Skillnaden mellan dessa två utvecklingsuppskattningar är 214,2 ord, härstammande från den initiala underskattningen av kunskaperna i den första uträkningen. Medelvärdet är en ökning på cirka 640 ord. Detta kan ses som den mest rättvisa uppskattningen, då den även delvis korrigerar för testdeltagares beteende på Sprize. På ett år skulle alltså en ökning på cirka 1 000 lemman kunna vara möjlig för dessa språkintroduktionselever, omfattande både ord som inlärare kan koppla till en betydelse och ord de känner igen i skriftlig form.



Figur 9.1. Individuella utvecklingskurvor för den longitudinella studiens 78 deltagare

Men deltagarnas utveckling ser inte likadan ut på individuell nivå. De individuella utvecklingskurvorna återges i figur 9.1. Eftersom figuren innehåller kurvor för 78 olika deltagare, kan den vara lite svår att tolka. I detta skede är det viktigast att notera, att en del kurvor följer mönstret som framträder ur helgruppsmedel i tabell 1, nämligen att en lite större förändring sker mellan de två första mätpunkterna jämfört med övriga. Men alla deltagare följer inte samma mönster. Hos en del deltagare sker den största förändringarna mellan andra mätpunkter, till exempel mellan de två sista (deltagare 39) eller i olika omgångar efter en dal eller platå (deltagare 43), och hos en del deltagare sker knappt någon förändring alls (deltagare 10). Det finns också enstaka deltagare som har en negativ förändring mellan två eller flera mätpunkter (exempelvis deltagare 74). Man ser också att deltagare börjar sin utveckling på olika nivåer, och slutar utvecklingen på olika nivåer. Exempelvis deltagare 69 har höga kunskapsnivåer och har inte plats för mycket förändring i studiens ordtest,

medan deltagare 55 är alldeles i början av sin utveckling. Det framkommer också tydligt att enbart en linjär kurva som beskrivning av förändringen över tid inte skulle passa de flesta deltagare. Även om de flesta deltagares utvecklingskurvor rör sig uppåt sker inte lika stor förändring mellan varje mätpunkt hos de flesta deltagare. Utvecklingskurvorna visar snarare att ordförrådsutvecklingen går snabbare och långsammare under olika tidsperioder. Utplaningar visar en långsammare förändring medan skarpare kurvor visar snabbare förändring – som kan vara både additiv och subtraktiv. Flernivåanalysen kan svara på om förändringen över tid är signifikant, och om skillnaderna mellan hur deltagarnas utvecklingskurvor ser ut också är det.

9.2 Beskrivning av variabler och förändring över tid

Samtliga de variabler som prövas i modellen över förändring över tid presenteras här med hjälp av deskriptiv statistik. I tabell 9.2 beskrivs deltagarunderlaget utifrån de binära och kategoriska bakgrundsvariablerna. Dessa kodas på samma sätt som i kapitel 8, det vill säga som binära variabler som tar värdena 0 och 1 eller som kategoriska variabler med fler än 2 kategorier. Referenskategorin anges inom parentes. Föräldrars utbildningsgrad och deltagares akademiska framtidsplan är härledda från samma ursprungliga, mera finkorniga skala som i kapitel 8. Som beskrivning av den receptiva ordkunskapsnivån inom varje gruppering anges ett vägledande, totalt medelvärde för hela mätperioden, inte medelvärden vid varje mätpunkt. De skillnader som härigenom kan anas mellan deltagare med olika bakgrund innefattar alltså förutom hela bredden bland deltagarna även bredden över tid, och är således inte en uppskattning av hur stor förändring som sker under mätperioden. En uppskattad förändring över tid återges istället som ett eget värde för skillnaden mellan mätresultaten vid mätpunkt 1 och mätpunkt 4. Detta är också bara ett vägledande deskriptivt värde som inte tar hänsyn till enskilda deltagares utveckling, eftersom olika personer närvarat vid de två mätpunkterna som jämförs. Samtliga skillnader över tid är positiva. Ungefär hälften av deltagarna har föräldrar med utbildning längre än grundskola, men en stor andel har föräldrar som inte fått någon utbildning eller så vet de inte vilken utbildningsgrad deras föräldrar har. Majoriteten av deltagarna har själva gått i skola längre än 4 år eller fått en åldersadekvat utbildning innan ankomsten till Sverige, men 24 deltagare har kort eller ingen skolbakgrund. Liksom i tvärsnittsstudien får majoriteten av deltagarna studiehandledning. Tyvärr ingår inte variablerna läs- och skrivfärdighet och framtidsplan efter språkintro att ingå i den longitudinella flernivåanalysen, eftersom kategorierna representeras av för få deltagare. Det är bara tre deltagare som inte kunde läsa och skriva på något språk vid ankomst, vilket ger ett obalanserat underlag för analysen av denna variabel. Liksom i tvärsnittsgruppen siktar de flesta deltagare på ett högskoleförberedande gymnasieprogram, och även här är andelen som inte gör det liten, bara 8 deltagare.

Tabell 9.2. Beskrivning av longitudinella deltagares (N = 78) resultat (receptivt ordkunskapsindex) över tid utifrån binära och kategoriska variabler. Medelvärden, standardavvikelse och uppskattad förändring anges

Variabel	Gruppering	N	Medel	SD	Förändring mätp. 1–4
Språklig nivå	Nybörjare	27	38,2	19,40	10,1
	Medelnivå	10	42,9	22,79	16,1
	Avancerade (ref.)	41	56,3	22,16	22,5
L1 språkfamilj	Europeiska indoeuropeiska språk	12	57,7	19,37	25,7
	Övriga språk (ref.)	66	46,6	23,10	13,5
Föräldrars utbildningsgrad	Gymnasial/eftergymnasial utbildning	43	54,9	21,83	19,2
	Kort/ingen skolbakgrund (ref.)	35	39,9	21,48	14,7
Kön	Kvinna	34	45,8	23,04	20,4
	Inte kvinna (ref.)	44	50,1	22,69	12,8
Skolbakgrund	Längre/åldersadekvat	54	53,9	20,07	13,9
	Kort/avbruten/ingen (ref.)	24	34,9	23,67	17,2
Läs- och skrivfärdighet	Ja	75	49,3	22,42	17,0
	Nej (ref.)	3	20,9	18,16	7,4
Studiehandledning	Ja	55	46,3	22,00	16,2
	Nej (ref.)	23	52,7	24,41	12,6
Framtidsplan	Gymnasial utbildning	70	50,6	22,29	17,5
	Inte gymnasial utbildning (ref.)	8	25,42	14,95	2,3

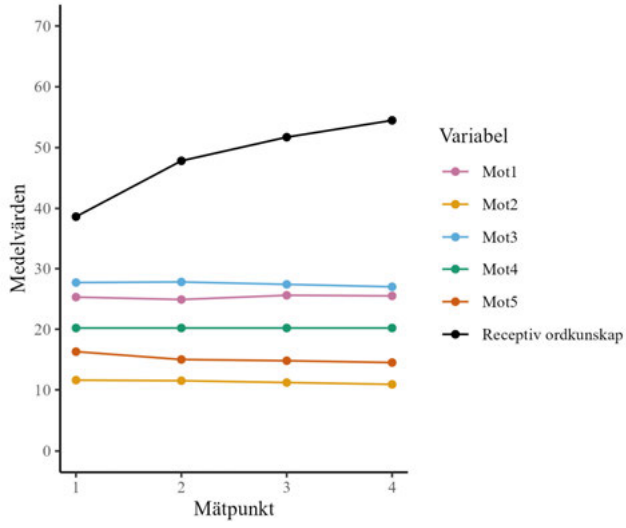
Medelvärdena för deltagarkategorierna i tabell 9.2 visar skillnader mellan deltagare med olika bakgrund utgående från de ovan beskrivna variablerna, på samma sätt som det gjorde i tvärsnittsdata, men med vissa olikheter. För språklig nivå är det tydligt att nybörjare, medel och avancerade inlärare skiljer sig åt gällande den uppmätta kunskapsnivån, men även förändringens storlek från mätpunkt 1 till 4 skiljer sig åt. De avancerade har både de högsta resultaten och den största förändringen över tid. Även övriga variabler pekar på liknande mönster bland deltagarna, men också på att högre resultatnivå inte alltid hänger ihop med större förändring över tid. Deltagare med ett europeiskt indoeuropeiskt förstaspråk och föräldrar med gymnasial eller eftergymnasial utbildning har både högre mätresultat och större förändring, medan deltagare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund har lägre resultat under mätperioden men större utveckling över tid. Samma motsatta förhållande syns för studiehandledning: deltagare som får studiehandledning på modersmålet har lägre resultat, men större förändring över tid. En skillnad gentemot tvärsnittsstudien finns i förhållandet mellan könen: de kvinnliga deltagarna får i detta sampel lägre resultat än manliga deltagare, men de kvinnliga deltagarna har å andra sidan en större utveckling över tid. Det är dessa förhållanden som förestående flernivåanalys kommer undersöka närmare, när effekterna från de

andra variablerna kontrollerats för. Vilka variabler, om några, har störst genomslagskraft när det gäller förändring av ordförrådet över tid?

I tabell 9.3 återges beskrivande information om det longitudinella samplet utifrån numeriska variabler, förutom för motivation (se nedan). Den longitudinella gruppen liknar även på dessa punkter tvärsnittsgruppen, med några mindre skillnader. De longitudinella deltagarna har läst fler ämnen på svenska i Sverige än tvärsnittsgruppen: 11,8 ämnen jämfört med tvärsnittets sammantagna medelvärde på 10,3 ämnen.

Tabell 9.3. Beskrivning av longitudinella deltagare på kontinuerliga variabler

Variabel	**N**	**Min–max**	**Medel**	**SD**
L2 lexikal likhetsgrad	69	0,2–6,4	3,7	1,28
Antal skolämnen på svenska	78	3–17	11,8	2,68



Figur 9.2. Förändringar i motivation i förhållande till utvecklingen av receptiv ordkunskap under mätperioden

Motivationen är uppmätt vid varje mättillfälle, och därför finns det fyra mätresultat för varje motivationsvariabel. Motivationsvariablerna är de samma som i kapitel 8 (se kapitel 5.2 för en närmare beskrivning av föranalysen av motivationsresultatet), och de mäter deltagarnas motivation utifrån fem olika perspektiv: Mot1: upplevelse av och attityd till språkintroduktionsprogrammet, Mot2: integrativ motivation, Mot3: instrumentell motivation, Mot4: positivt engagemang i svenskinlärningen, och slutligen Mot5: grit/sisu-inställning till språkinlärningen. Deskriptiva data återges i bilaga 9, tabell B9.1, som även anger det lägsta och det högsta uppmätta värdet vid respektive mättillfälle. En beskrivning av motivationsdata ges här istället i form av figur 9.2,

som visar måtten på de fem motivationsvariablerna under mätperioden i förhållande till den receptiva ordkunskapen vid respektive mätpunkt. Den uppåtgående kurvan hos förändringen i receptiv ordkunskap följs inte åt av någon av motivationsvariablerna, och inga andra tydliga mönster framträder heller på de fem motivationsvariablerna. En svag nedgång i sisu/grit kan skönjas över tid, likaså en mycket svag nedgång i instrumentell motivation. En svag uppgång i inställning till och upplevelse av språkintroduktionsprogrammet kan också skönjas. Integrativ motivation och positivt engagemang ligger nästintill konstant under mätperioden. Eftersom motivationsvariablerna inte uppvisar någon tydlig förändring över tid kommer de inte att prövas som slumpmässiga effekter.

9.3 Resultat: förändring över tid och variabler som påverkar den

En flernivåmodell med två nivåer byggdes i tre steg för att mäta förändringen över tid och effekten av potentiellt förklarande bakgrundsvariabler hos studiens deltagare och betydelsen av en testeffekt till följd av upprepad testning. Den första nivån består av de enskilda mätresultaten, det vill säga *tiden* bildar den lägsta nivån i modellen. På nivå 2 finns deltagarna själva. Variabler har lagts in för att förklara variansen på nivå 1 (skillnader mellan mätpunkterna) och nivå 2 (skillnader mellan olika deltagares resultat). Modellbygget startades med en null-modell, på samma sätt som i tvärsnittsanalysen, och på denna modell byggdes sedan två efterföljande modeller, i vilka bakgrundsvariablerna ingår. Jag ger inledningsvis en kort beskrivning av vad *M9.0* säger oss om utgångsläget, och beskriver hur effekten av linjär tid och kvadratisk tid ska tolkas i en longitudinell flernivåanalys, eftersom tidsdimensionen gör att det blir en något annan tolkning än i flernivåanalysen av tvärsnittsdata. Jag fokuserar sedan på att utvärdera de tre modellerna i förhållande till varandra, varefter tolkningen av resultatet för den slutliga modellen, *M9.2,* följer. Resultatet för samtliga modeller och modellanpassningsresultat är sammanfattat i tabell 9.4.

Tabell 9.4. Modell *M9.0–M9.2* för förändring i receptiv ordkunskap över tid

	M9.0	**M9.1**	**M9.2**
Fasta effekter			
Intercept	36,4***	26,6***	24,6***
Linjär tid	10,5***	10,6***	8,3***
Kvadratisk tid	-1,5**	-1,6**	-1,6**
Skolbakgrund		16,2***	16,6***
Föräldrars utbildningsgrad		9,4*	9,1*
Spr.nivå			
Nybörjare (mot avancerade)		-16,0**	-15,6***
Medelnivå (mot avancerade)		-9,7	10,3
Avancerade(referens)			
Antal test			2,7
Slumpmässiga effekter			
Mellan mätpunkter	71,4***	71,3***	72,3***
Mellan deltagare	440,3***	281,1***	269,4***
ICC	0,860	0,800	0,788
Modellanpassning			
Antal parametrar	5	9	10
-2 Log Likelihood	1906,228	1867,614	1862,776
χ^2-test (df)		38,614***	4,838*
AIC	1910,228	1871,614	1866,776

* p < 0,05; ** p < 0,01: *** p < 0,001

I *M9.0* undersöktes enbart de tidsrelaterade variablerna och deras förhållande till data. Denna modell fungerar som en startlinje, eller en jämförelsepunkt för mer avancerade efterföljande modeller, på samma sätt som den inledande *intercepts only*-modellen i kapitel 8, men man kan i detta fall kalla *M9.0* för en *unconditional growth*-modell i detta fall (Heck m.fl. 2022) eftersom modellen mäter förändring över tid. Modell *M9.0*, som återges i den första kolumnen i tabell 9.4, har linjär och kvadratisk tid som enda förklarande variabler, inlagda som fixed effects. Intercept, som anger gruppmedelvärdet vid mätpunkt 1, 36,4, kommer ganska nära det faktiska medelvärdet, 38,9, som anges i tabell 9.1. Interceptet justeras alltså lite när effekten av linjär tid och kvadratisk tid kontrolleras för. Effekten av tid är signifikant, och likaså effekten av kvadratisk tid. Det sker alltså en signifikant ökning i receptiv ordkunskap över tid, och utvecklingens form är inte den samma över hela mätperioden, och detta är med stor sannolikhet förhållanden som även upprepar sig i övrig population på språkintro. Uppskattningen av effekten av linjär tid är positiv vilket innebär att resultatet ökar med i medeltal 10,5 poäng på receptivt ordkunskapsindex

för varje mätpunkt. Den negativa uppskattningen för kvadratisk tid (-1,5) innebär att utvecklingen blir långsammare över tid, och minskar med 1,5 för varje mätpunkt. Modellens *ICC*-värde indikerar att 86 % av variansen kan förklaras av faktorer på nivå 2, det vill säga av skillnader mellan deltagarna själva, vilket innebär att ytterligare cirka 14 % av variansen finns på nivå 1, det vill säga i tidsrelaterade aspekter. De två tidsrelaterade variablerna prövades också som slumpmässiga effekter, men ingendera hade en signifikant slumpmässig effekt. Ökningen över tid och formen på utvecklingskurvorna varierar alltså inte signifikant mellan deltagare.

Modell *M9.1* lägger till variabler på nivå 2, det vill säga variabler som bidrar till att förklara skillnader mellan deltagare. Resultatet för *M9.1* återges i den andra kolumnen i tabell 9.4. Variabler som förklarar skillnader mellan deltagare på nivå 2 kommer från de i avsnitt 9.2 presenterade bakgrundsvariablerna. På samma sätt som i kapitel 8 har modellen byggts upp steg för steg, till dess att en modell som på bästa sätt förklarar datavariansen har framträtt. Liksom i tolkningen av flernivåanalysen i kapitel 8 innebär en signifikant effekt att variabeln i sin egen rätt bidrar till att förklara variansen i intercept, vilket för longitudinella data betyder *uppmätta startresultat*, det vill säga resultat vid första mätpunkten. Samtliga bakgrundsvariabler som enligt undersökningen av tvärsnittsdata visade sig ha en koppling till den receptiva ordkunskapsnivån, prövades även för longitudinella data. Inte alla de undersökta variablerna bidrog signifikant till att förklara variansen i samplet och har därför uteslutits. Steg 1 och steg 2 i framtagningen av *M9.1* visas i bilaga 9, tabell B9.2. Den slutliga *M9.1* innehåller enbart de bakgrundsvariabler som utgjorde ett signifikant bidrag till att förklara variansen i samplet: *språklig nivå* (dummykodade variabler för nybörjare och medelnivå i förhållande till referenskategorin avancerade inlärare), socioekonomisk status utgående från *föräldrars utbildningsgrad* samt deltagares egen skolbakgrund före ankomsten till Sverige. *Kön*, *tillgång till studiehandledning på modersmålet* och antalet *ämnen som läses på svenska* hade inte någon signifikant effekt. Deskriptiva data för motivationens förändring över tid (figur 9.2 och tabell B9.1 i bilaga 9) gav inte fog för att närmare granska om förändring på någon av motivationsvariablerna skulle göra ett tydligt bidrag till att förklara förändring i receptiv ordkunskap som en slumpmässig effekt. Istället undersöktes medelvärden för varje motivationsvariabel i förhållande till förändringen i receptiv ordkunskap, men ingen av dem bidrog signifikant till att förklara variansen i modellen.

Modell *M9.2* tillägger variabeln testningseffekt, som bidrar till att förklara ytterligare varians på nivå 1 i modellen, alltså skillnader över tid, och svarar på riktgivande fråga 5. *M9.2* rapporteras i den tredje kolumnen i tabell 9.4, och betraktas som den slutliga modellen, och är den som resultatredovisningen kommer utgå från. Modellerna *M9.0*, *M9.1* och *M9.2* jämförs med varandra i tabell 9.4 i sektionen *Modellanpassning*. *M9.1* är, enligt likelihood-testet (se kapitel 8.2 för en närmare beskrivning av detta test) signifikant bättre än den

inledande *M9.0*. Även *M9.2* förbättrar *M9.1* signifikant genom tillägget av testningseffektsvariabeln, men skillnaden är förhållandevis liten och variabeln gör inte en signifikant kontribution på egen hand. De båda efterföljande modellernas bättre anpassning bekräftas också av de lägre AIC-värdena. AIC står för *Akaike Information Criteria*, som är ett liknande mått på modellanpassning som -2 Log likelihood, men som inberäknar ”straff” för fler parametrar. I detta fall är det bra att även beakta AIC, eftersom *M9.1* och *M9.2* innehåller ett stort antal parametrar i förhållande till antalet deltagare på nivå 2 som undersöks i denna analys (se kapitel 6.4.1).

Jag övergår nu till att besvara kapitlets fem vägledande forskningsfrågor utifrån resultaten i modell 2, den slutliga modellen. I resultatet i tabell 9.4 kan avläsas den uppskattade effekten av varje variabel och dess signifikans. Intercept återspeglar helgruppsmedelvärdet vid mätpunkt 1, som justerats avsevärt sedan *M9.0*, i och med att samtliga variabler i *M9.2* kontrolleras för. Först kommer jag att fokusera på de skillnader och förklaringar som modellen plockar upp på nivå 1, alltså i själva förändringen som sker mellan mätpunkterna. Variabler som förklarar denna är *linjär tid* (som beskriver ökningens storlek mellan mätpunkterna) och *kvadratisk tid* (som beskriver *hur* ökningen mellan mätpunkterna *varierar*, alltså formen på utvecklingskurvorna, som beskrevs i figur 9.1). Genom dessa variabler kan jag svara på fråga 1: Sker en förändring i ordförrådets bredd över undersökningens tid och hur ser förändringen ut? Resultatet för linjär tid i tabell 5 visar att effekten av tid är signifikant positiv, $p < 0{,}001$, för 8,237. Uppskattningen betyder att resultatet i medeltal ökar med 8,237 steg på receptivt ordkunskapsindex för varje mättillfälle, med utgångspunkt i gruppmedel vid mätpunkt 1 (24,6). Den negativa effekten av kvadratisk tid som fast effekt (det vill säga uppskattningen av formen på förändringen hos deltagarna, alltså utvecklingskurvorna) visar att förändringstakten avtar med 1,6 punkter på receptivt ordkunskapsindex allt eftersom tiden framskrider, och denna avtrappning bidrar signifikant till att förklara den totala variansen i samplet. Den avtagande tillväxten kunde anas redan i deskriptiv data och kan nu styrkas även efter att effekten från modellens andra variabler kontrolleras för.

Kapitlets fråga 2 har besvarats implicit av den tidigare nämnda testningen av slumpmässiga effekter inför utökningen av *M9.0*. Varken linjär tid eller kvadratisk tid bidrog signifikant till att förklara variansen som slumpmässiga effekter, vilket innebär att även om deltagares utveckling skiljer sig från varandra gällande både hur stor utveckling som sker och hur utvecklingen går till (kurvans form) skiljer de sig inte från varandra så mycket att variansen i sig skulle bidra signifikant till modellens kvalitet. Kapitlets första frågor kan utifrån dessa resultat besvaras enligt följande: Ja, det sker en signifikant förändring i receptiva ordkunskaper över tid, och den är tydligast i början av mätperioden, varefter den avtar. De flesta deltagare följer detta utvecklingsmöns-

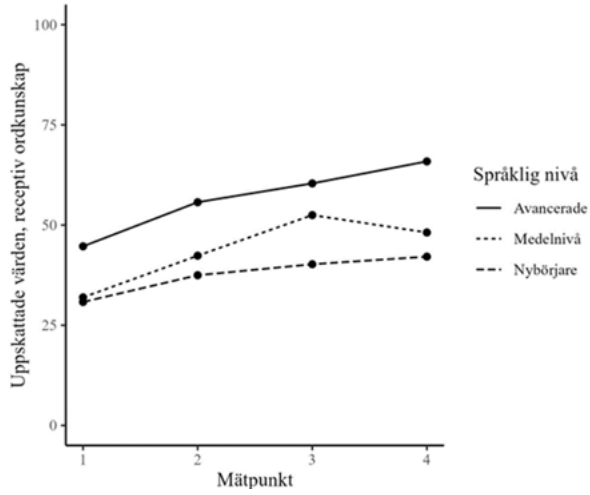
ter, det vill säga har en positiv utveckling över tid och en inbromsande förändringstakt, och även om vissa skillnader finns, bidrar de inte signifikant till att förklara variansen i samplet.

Den tredje vägledande frågan handlar om tillväxten i det receptiva ordförrådet kan härledas till specifika bakgrundsfaktorer eller till förändringar i motivation över tid. Denna fråga kan dels besvaras av de effekter för de signifikanta bakgrundsvariablerna som finns i *M9.2,* men skulle också kunna fördjupas genom granskning av interaktionseffekter mellan de två tidsvariablerna och respektive bakgrundsvariabel. En analys av interaktionseffekter var dock inte möjlig att genomföra på grund av det begränsade dataunderlaget[13]. De fasta effekterna ger information om vilka skillnader som finns mellan deltagarnas kunskapsnivå vid mätpunkt 1 (intercept) utgående från faktorer i deras bakgrund. Den positiva uppskattningen av inverkan från föräldrars utbildningsgrad innebär att deltagare med högre utbildade föräldrar har högre uppmätta startnivåer vid första deltagandet i studien, när modellens övriga variabler hålls konstanta (det vill säga i jämförelse med samtliga referenskategorier – avancerade deltagare som har kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund, som inte har föräldrar med gymnasial eller eftergymnasial utbildning och som testas för första gången). Skillnaden mellan deltagare med lägre utbildade föräldrar och gymnasie- eller eftergymnasialt utbildade föräldrar är 9,1 poäng på receptivt ordkunskapsindex. Högre utbildning hos föräldrar, och den socioekonomiska indikation detta ger, är alltså en variabel som förklarar varians även i det sampel av deltagare som ingår i den longitudinella studien, liksom den gjorde i tvärsnittsstudien i kapitel 8. I den longitudinella analysen hänger deltagares egen skolbakgrund innan ankomsten till Sverige tydligt ihop med högre kunskapsnivå, och skillnaderna bidrar signifikant till att förklara varians i samplet.

Den fjärde frågan riktar in sig på skillnader mellan deltagare på olika språkliga nivåer och med olika skolbakgrund. Även i den longitudinella studien förklaras en stor del av variansen av vilken språklig nivå deltagare befinner sig på vid tiden för sitt första deltagande. De tre kategorierna nybörjare, medelnivå och avancerad nivå är dummykodade på samma sätt som i kapitel 8, vilket innebär att den sista kategorin, avancerade, fungerar som referenskategori. Nybörjarnas kunskapsnivåer är alltså signifikant lägre än de avancerades

[13] Två möjliga fördjupningar av analysen har uteblivit på grund av parameterbegränsningar (se kapitel 6.4.1). En fördjupning är om effekterna av bakgrundsvariablerna varierar mellan deltagarna, vilket kan utvärderas genom att pröva dem som slumpmässiga effekter. Interaktionseffekter mellan modellens tidsvariabler och bakgrundsvariablerna har inte heller undersökts. Signifikanta interaktionseffekter med tidsvariablerna skulle kunna säga om någon av bakgrundsvariablerna har en särskild roll i att förklara graden av förändring över tid eller formen på utvecklingskurvorna. För att inte riskera att dra felaktiga slutsatser om skillnader mellan deltagare har dessa fördjupningar uteblivit.

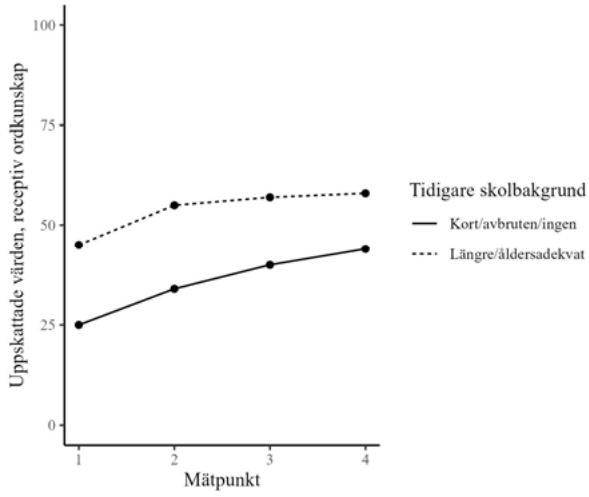
men deltagarna på medelnivå har inte en signifikant lägre kunskapsnivå i jämförelse med avancerade. Gruppernas utvecklingskurvor illustreras i figur 9.3. I den beskrivande statistiken i tabell 9.2 framkom att de avancerade inlärarna uppvisade den största förändringen över tid och nybörjarna den minsta, och detta förhållande stämmer även då utvecklingen kontrolleras för effekten av tidigare skolbakgrund och föräldrars utbildningsgrad, samt den potentiella testningseffekten.



Figur 9.3. Uppskattade utvecklingskurvor för nybörjare, medelnivå och avancerade enligt *M9.2*

Deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund får högre receptiva ordkunskapspoäng motsvarande 16,6 poäng när modellens övriga variabler hålls konstanta. Detta är en skillnad jämfört med resultaten i kapitel 8 där den individuella tidigare skolbakgrunden hade en marginell inverkan och inte var signifikant. Det kan möjligtvis förklaras av att den i kapitel 8 centrala variabeln läs- och skrivfärdigheter uteblivit ur den longitudinella analysen på grund av för litet deltagarunderlag. Det är möjligt att resultatet för tidigare skolbakgrund i denna analys täcker upp för skillnader som annars skulle ha kunnat tillskrivas tidigare läs- och skrivfärdigheter snarare än skolbakgrunden i sig. Figur 9.4 visar förändringen över tid för deltagare med kort/avbruten/ingen tidigare skolbakgrund jämfört med deltagare med längre/åldersadekvat skolbakgrund utifrån modellens uppskattning efter att bakgrundsvariablerna språklig nivå och föräldrars utbildningsgrad samt testeffekt kontrollerats för. Figuren visar att deltagarna med kort skolbakgrund påbörjar utvecklingen från en lägre nivå, men att de bibehåller ungefär samma förändringstakt under hela mätperioden. Deltagarna med längre skolbakgrund har en högre startnivå, men deras utveckling bromsar upp tydligare in efter det andra mättillfället. Den slutliga förändringen blir inte lika stor som för deltagare med kort skolbakgrund, vilka visar en större ökning i ordkunskaperna över tid. Deltagare med

kort skolbakgrund kommer dock inte upp till samma kunskapsnivå som deltagare med längre skolbakgrund vid slutet av mätperioden. Denna beskrivning visar dock att trots att deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund ligger i underläge vad gäller den totala receptiva kunskapsnivån, är deras utveckling av nya ordkunskaper mer intensiv, och om utvecklingen fortsätter i samma takt, samtidigt som de andra elevernas utveckling saktar in, har dessa deltagare möjlighet att nå liknande eller samma kunskapsnivåer som elever med längre eller åldersadekvat skolbakgrund har.



Figur 9.4. Utvecklingskurvor hos deltagare med kort/avbruten/ingen skolbakgrund och deltagare med längre/åldersadekvat skolbakgrund enligt *M9.2*

Frågorna 3 och 4 kan alltså besvaras enligt följande: skillnader mellan deltagares ordkunskaper kan härledas till faktorer i deltagares personliga bakgrund, särskilt föräldrars utbildningsgrad och deltagares egen tidigare skolbakgrund, och även deltagares språkliga nivå förklarar en del av variansen i kunskapsnivå. Inga tydliga förändringar i motivation verkar ske över tid, och inga medelvärden för motivationsvariablerna bidrar heller till att förklara den initiala variansen i samplet. Modellen är dock inte tillräckligt robust för att kunna ta sig an interaktionseffekterna mellan bakgrundsvariablerna utan att risken för feluppskattningar ökar betydligt. Utifrån dessa effekter skulle ytterligare förklaringar till skillnader mellan deltagare kunna upptäckas.

Den femte och sista frågan i detta kapitel rör effekten av den longitudinella studiedesignen. En testningseffekt innebär att förändringar i resultatet kan härledas snarare till det faktum att testtagare gör samma test mer än en gång, än att de gör faktiska framsteg i de testade kunskaperna, i detta fall receptiva ordkunskaper. Testningseffekter är dock svåra att uppskatta, särskilt i sammanhang där aktiv träning i den testade egenskapen pågår mellan mätning-

arna, i detta fall daglig undervisning på ett intensivt språkprogram. Den förändring som sker över tid kan lika gärna vara en effekt av undervisningen och/eller att inlärarna gör det de ska, det vill säga övar sig i och studerar svenska på heltid. I samband med analysarbetet i detta kapitel har jag undersökt effekten av testningen genom att granska effekten av en variabel som anger hur många gånger testet gjorts vid varje mätresultat. Resultatet i modell *M9.2* visar att variabeln ger en positiv uppskattning, det vill säga en ökning på 2,7 poäng för varje gång testet görs vilket kan härledas till denna faktor, men effekten är inte signifikant. Resultaten innebär att risken för en substantiell positiv testningseffekt är ganska liten, och att resultaten med stor sannolikhet speglar faktisk ordförrådsutveckling och inte bara effekten av att deltagare blivit bekanta med itemen genom tidigare deltagande, men att en liten effekt av upprepade mätningar finns, och den bidrar till att förklara en liten del av variansen i samplet.

9.4 Sammanfattning

Den longitudinella studien om språkintroduktionselevers utveckling av receptiva ordkunskaper under en dryg termin på språkintro ger en inblick i den utveckling av nya svenska ordkunskaper som pågår inom inlärarna på programmet, hur den ser ut under olika delar av språkutvecklingen och vilka faktorer i inlärarnas bakgrund som påverkar språkutvecklingen mest. Analysen i detta avsnitt har visat en signifikant ökning i receptiva ordkunskaper, uppskattningsvis med cirka 640 lemman över mätperioden. Förändringen som sker ser olika ut för olika deltagare, men vissa återkommande mönster går att urskilja. En del deltagare har en jämn tillväxt över hela mätperioden, medan förändringstakten för andra deltagare ökar eller bromsar in vid olika tidpunkter. Även om individuella utvecklingsmönster finns är utvecklingskurvorna inte signifikant olika.

Den socioekonomiska indikatorn föräldrars utbildningsgrad förklarar skillnader i startnivå, men bidrar inte signifikant till större eller snabbare utveckling i receptiva ordkunskaper. Även skolbakgrund och tidigare skolbakgrund har signifikanta effekter i denna analys. Deltagare på olika språkliga nivåer startar på olika kunskapsnivåer, men en tydlig ökning sker hos deltagarna på alla språkliga nivåer. Den största förändringen kan genom deskriptiva data skönjas bland studiens deltagare på avancerad nivå, följt av inlärare på medelnivå och sist deltagare på nybörjarnivå med den minsta förändringen, men skillnaderna mellan utvecklingen på de olika nivåerna skiljer sig inte signifikant. Likaså ser utvecklingen ur en deskriptiv synvinkel olika ut mellan deltagare beroende på tidigare skolbakgrund, till fördel för deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund, men dessa skillnader är inte heller signifikanta. Deltagare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund startar på

lägre resultatsnivåer, men uppnår under mätperioden inte lika höga kunskapsnivåer som deltagarna med längre skolbakgrund, även om deskriptiv analys visar en större förändring över tid hos dessa inlärare. Om utvecklingstakten bibehålls kan deras resultat nå likadana kunskapsnivåer som övriga elever.

De flesta variabler som i kapitel 8 visade sig ha ett samband med högre receptiva kunskapsnivåer bidrar inte själva signifikant till att förklara förändringstakten hos studiens deltagare. Denna analys lider av ett mindre deltagarsampel, till exempel gällande antalet deltagare på medelnivå. Också i andra variabler som hade varit intressanta att granska närmare i detta sammanhang, såsom effekten av tidigare läs- och skrivfärdigheter och inlärares akademiska ambition, finns för få deltagare i de olika svarskategorierna. Dessa variabler har potential att bidra till att förklara mer av variansen. Det begränsade underlaget innebär också att interaktionseffekter och slumpmässiga effekter för bakgrundsvariablerna inte kan undersökas. En annan svaghet är att det bland mätresultaten vid de olika tidpunkterna troligtvis finns en del avvikande resultat, som är en följd av att deltagares deltagande varierat vid olika tidpunkter i studien och att testresultat inte alltid speglar den faktiska ordkunskapen utan snarare vårtrötta tonåringars dagsform. Jag kommer beakta detta noggrannare i kapitel 10.

Analysen i detta avsnitt har även granskat effekten av studiens longitudinella design, och kontrollerat för den potentiella inverkan av en testningseffekt på deltagarnas resultat över tid, det vill säga att högre resultat skulle hänga ihop med att deltagare genomfört testet tidigare och på så vis blivit bekanta med testitemen. Effekten testningen är inte signifikant. Jag bedömer därför att slutsatserna om deltagarnas förändring i det receptiva ordförrådet över tid kan bedömas vara pålitliga, och inte påverkade av att deltagarna gjort testet mer än en gång.

10 Resultat: Utveckling av ordkunskaper ur ett frekvensperspektiv

De statistiska analyserna i tidigare kapitel, både utgående från tvärsnittsdata i kapitel 7 och 8, och från longitudinella data i kapitel 9, har syftat till att mäta ordkunskaper hos elever på språkintro och hitta gemensamma nämnare mellan inlärare med liknande resultat. Även om dessa analyser är kraftfulla, och har lyckats förklara en stor del av den varians som finns inom studiens elevgrupp, och även gett en beskrivning vilken typ av bakgrundsfaktorer som ofta hänger ihop med högre resultat eller en snabbare inlärningsgång så kvarstår skillnader som inte de statistiska modellerna lyckas förklara. En titt på individuella frekvensprofiler i samplet (se kapitel 7.2.2) visade att det finns ytterligare mönster att utforska ur frekvensperspektiv. Detta avslutande resultatkapitel kommer att vigas åt en fördjupning av frekvensbandsanalysen och ordfrekvensers roll i utvecklingen genom en särskild granskning av samvariationen mellan resultat på olika frekvensband. Kapitlet anknyter till forskningsfråga 3:

> Hur förändras de receptiva ordkunskaperna över tid *inom* inlärare med olika bakgrund, och hur kan potentiell variation inom inlärargruppen beskrivas och förklaras?

och fördjupar den med följande övergripande frågeställningar relaterade till frekvens:

1. Hur förändras ordkunskaperna på olika frekvensband och finns det samband mellan förändringar på dem?
2. Hur ser tillväxtmönstren ut på frekvensbandsnivå för deltagare med olika bakgrund?

I detta kapitel representeras receptiv ordkunskap enbart av resultat på SpriLT. Sprize lämpar sig inte för granskningar på frekvensbandsnivå, eftersom korrektionen för falska alarm enbart korrigerar det totala resultatet, inte resultaten på frekvensbandsnivå (se kapitel 5.1.2). Förändring i kunskaperna på olika frekvensband undersöks med hjälp av *multivariat flernivåanalys*, som beskrivs i avsnitt 10.1. Multivariat flernivåanalys jämför utvecklingen på fler än en utfallsvariabel (i detta fall fem frekvensband) och används för att identifiera

återkommande mönster i tillväxten ur en frekvenssynvinkel. Är tillväxten särskilt tydlig på några särskilda frekvensband? Bidrar tillväxt på ett band till tillväxt på ett annat? Dessa frågor fokuseras i 10.2. Tillväxtmönstren som framträder hos deltagarna i helgrupp inspekteras sedan ur en deskriptiv synvinkel i avsnitt 10.3, där skillnader mellan deltagare på olika språkliga nivåer och med olika skolbakgrund beskrivs närmare. Med dessa analyser vill jag få en tydligare bild av ordfrekvensernas roll i ordförrådsutvecklingen.

10.1 Data och förberedelser

För att undersöka dessa frågor används enbart resultaten för testet SpriLT (se kapitel 3.3.1 och 5.1.3 för en närmare presentation av testformatet), resultat som ger en överblick av testtagares kunskaper på de i testet representerade fem frekvensnivåerna. Eftersom det slutliga testet innehåller ett ojämnt antal ord på varje frekvensnivå (30, 33, 27, 30, 30, se avsnitt 5.1.3 för närmare genomgång av detta) återges resultaten i form av den uppskattade kunskapsnivån på varje frekvensband, från 1 till 1 000 ord. Analysen inleds med en deskriptiv översikt över resultaten över tid på varje frekvensband, först i helgrupp och sedan utifrån språkliga nivåer och tidigare skolbakgrund. Själva undersökningen görs med hjälp av en *multivariat flernivåanalys*, med vilken parallella tillväxtprocesser kan undersökas (Heck m.fl. 2021:307). Jag beskriver metoden mer ingående i början av nästa avsnitt.

Inför analysen granskades data närmare och potentiella outliers och avvikande datapunkter vid olika mättillfällen på samtliga frekvensband identifierades. Deltagare som jag särskilt fäst mig vid är sådana som fått betydligt lägre resultat på frekvensband vid senare mättillfällen, och särskilt sådana deltagare som vid mer än ett tillfälle visat goda kunskaper på ett frekvensband och sedan vid senare mättillfällen fått avsevärt mycket lägre poäng (exempelvis nästan fulla poäng på frekvensband 1 vid det första och det andra mättillfället, och sedan knappt någon poäng alls vid ett senare tillfälle). Sådana mönster har jag tagit som ett tecken på att ordkunskaperna nog finns på det undersökta frekvensbandet, men att deltagaren inte fyllt i den delen av testet vid ett senare tillfälle, till exempel på grund av trötthet eller för att deltagaren på grund av de redan mättade kunskaperna på det högfrekventa bandet inte känt sig motiverad att göra uppgifterna ytterligare en gång. Mätresultat som följer detta mönster har korrigerats upp till den tidigare fastställda kunskapsnivån, för att undvika att analysen påverkas alltför mycket av avvikande datapunkter. Totalt granskades och ändrades mätresultat för 9 deltagare, främst på band 1 och 2, men även på band 3–5 för fem av deltagarna med avvikande utvecklingsmönster. Jag har utgått från att resultatnivåer som uppmätts mer än en gång är relativt reliabla uppskattningar av den faktiska kunskapen, och därför i de flesta fall enbart bytt ut de avvikande mätresultaten mot det tidigare uppmätta värdet, men några ändrade resultat är medelvärden för resultaten före och efter

den avvikande mätpunkten, beroende på helhetsbilden som har framkommit ur deltagarens testbeteende. Avsnittets huvudsakliga analys bygger på kontrollerade och korrigerade mätresultat. Observera dock att det receptiva ordkunskapsindexet i kapitel 9 bygger på originaldata.

10.2 Multivariat flernivåanalys av utveckling på frekvensband

I syfte att närmare granska mönster i kunskapsutvecklingen ur ett frekvensperspektiv fördjupas flernivåanalysen av de longitudinella resultaten i detta avsnitt med hjälp av *multivariat longitudinell flernivåanalys*. Denna typ av analys är en direkt utvidgning av multipel variansanalys, MANOVA, men tillåter flera olika nivåer av grupperade data eftersom en longitudinell aspekt läggs till. Fokus för analysen är alltså utveckling över tid, men på fler än en utfallsvariabel: fem frekvensband. Med multivariat flernivåanalys kan alltså parallella utvecklingsbanor undersökas tillsammans, istället för att de undersöks en och en. Med denna analys söker jag svar på följande frågor:

1. Hur stor utveckling sker på de fem testade frekvensbanden och skiljer den sig i storlek på de olika frekvensbanden?
2. Hur ser utvecklingskurvorna ut på de fem frekvensbanden? Skiljer de sig från varandra?
3. Hur korrelerar utveckling på de olika frekvensbanden med varandra?

Modellen som tagits fram för att undersöka dessa frågor är en så kallad *parallell growth model,* det vill säga en modell som undersöker parallella utvecklingsprocesser samtidigt (Heck m.fl. 2022:348–351). De utvecklingsprocesser som undersöks här är kunskapsutvecklingen på de fem testade frekvensbanden. Denna typ av modell möjliggör också granskning av om samtidiga förändringar på de fem frekvensbanden är relaterade till varandra. I avsnitt 10.2.1 rapporteras beskrivande statistik för resultaten, resultaten för utvecklingsgrad och utvecklingens form över tid rapporteras i avsnitt 10.2.2 och korrelationerna mellan resultaten på frekvensbanden i avsnitt 10.2.3. Datastrukturen i denna analys har två nivåer. På den första nivån finns tiden, precis som i analysen i kapitel 9, det vill säga resultaten från *de fyra mätpunkterna*. Men för varje mätpunkt finns det i denna analys resultat för vart och ett av de *fem testade frekvensbanden*. För varje frekvensband finns det alltså fyra möjliga resultat över tid. De olika frekvensbandsresultaten är grupperade inom studiens *deltagare* på den andra nivån. För varje deltagare finns det alltså fyra resultat från fem olika frekvensband, vilket uppgår till 20 mätresultat per deltagare om det finns ett SpriLT-resultat från varje mättillfälle. Deltagare med ofullständiga data, som inte varit närvarande vid alla tillfällen, eller vars testresultat

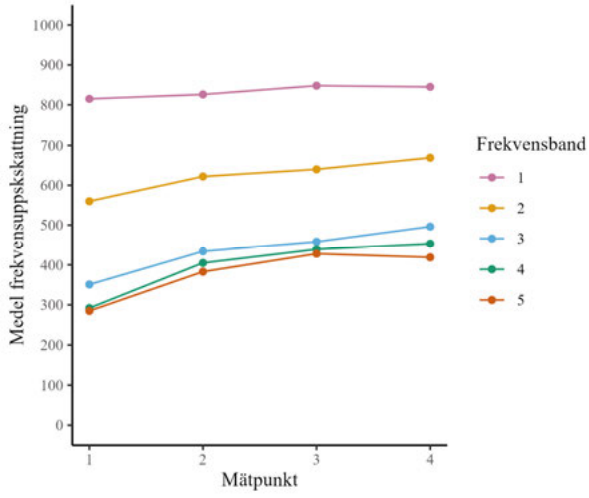
saknas av någon anledning, ingår i analysen om det finns ett SpriLT-resultat från två mättillfällen eller flera. Totalt finns 261 olika frekvensbandsresultat från 83 deltagare. Det finns alltså 261 datapunkter på nivå 1 och 83 på nivå 2. Modellen testar effekterna av de två variablerna linjär tid och kvadratisk tid, vilket ger en modell med 45 parametrar. På rund av parameterbegränsningar på nivå 2 (individer) kunde inte inverkan från bakgrundvariabler som förklarar skillnader mellan individerna undersökas i denna analys (se kapitel 6.4.1). Dessa kommer enbart granskas deskriptivt i avsnitt 10.3.

10.2.1 Resultatbeskrivning

I tabell 10.1 återges de uppmätta resultaten på samtliga frekvensband över hela mätperioden, för hela det longitudinella samplet. För varje frekvensband anges medelvärdet av de uppskattade resultaten vid varje mätpunkt. Maxvärdet för varje frekvensband är 1 000. Här ska observeras att deltagarunderlaget varierar lite mellan varje mättillfälle, vilket innebär att nya deltagare kan tillkomma och tidigare deltagare kan vara frånvarande. Helgruppsmedel kan fluktuera av denna orsak, beroende på vilka deltagares resultat som finns att tillgå. Översikten ger dock en inledande fingervisning, och visar att ordkunskaperna ökar nästan hela vägen på nästan alla frekvensband. På flera av banden, särskilt band 3, 4 och 5, sker den största förändringen mellan mätpunkt 1 och 2. På band 1 och band 5 verkar något av en platå ha nåtts, då de uppskattade resultaten sjunker lite grann mellan mättillfälle 3 och 4. Den knappa förändringen på band 1, från 815 ord vid mätperiodens början till 845 ord vid mätperiodens slut, en ökning på bara cirka 30 ord, indikerar att kunskaperna på denna nivå är ganska mättade i detta deltagarsampel. Den största förändringen sker på band 4, från 292 ord till 453 ord, en ökning på totalt cirka 161 ord, och på band 3 med en ökning på 146 ord. Den totala förändringen över mätperioden är ungefär 580 lemman men hamnar aningen under den sammanlagda ökningsuppskattningen på ungefär 640 lemman inkluderande resultat från Sprize beskrivna i kapitel 9.1. Detta är i linje med resultaten i kapitel 7, som visade att deltagare fick aningen högre testresultat på Sprize än på SpriLT.

Tabell 10.1. Uppskattade ordkunskaper på frekvensbandsnivå vid fyra mättillfällen (medelvärden) och uppskattad förändring över tid (skillnad)

Tid	**Band 1**	**Band 2**	**Band 3**	**Band 4**	**Band 5**	**Total**
1	815	560	351	292	285	2303
2	826	622	434	405	383	2670
3	848	640	458	439	428	2812
4	845	669	496	453	419	2883
Skillnad	30	110	146	161	133	580



Figur 10.1. Frekvensutvecklingsprofil för hela deltagargruppen, N = 83

Figur 10.1 illustrerar förändringen över tid enligt gruppmedelvärdena i tabell 10.1. Figuren visar frekvensprofilen för varje mätpunkt (1–4) med en linje per frekvensband. Utvecklingens storlek från en mätpunkt till en annan uppskattas genom att granska kurvans lutning och mönster. När kunskapsnivån ökar stiger kurvan, när den sjunker så sjunker också kurvan. På detta sätt visualiseras exempelvis den stora förändringen mellan mätpunkt 1 och 2 på band 3, 4 och 5 som en skarpare uppgång över tid medan de stabilare kunskaperna på band 1 representeras av en nästan rak linje. Den jämnare kunskapsökningen på band 2 är en stadigt uppåtgående linje.

10.2.2 Förändringar och utvecklingskurvor

Den multivariata flernivåmodellen som testar effekten av linjär tid (förändringens storlek över tid) och kvadratisk tid (form på utvecklingskurvan) på de fem frekvensbanden återges i tabell 10.2. I tabell 10.2 ges de uppmätta värdena (koefficient) och standardfelet för dessa för intercept och de två variablerna för tid, samt resultatet för analysen av skillnaderna mellan frekvensbanden (F). Intercepten i tabell 10.2 representerar den genomsnittliga kunskapsnivån på de fem frekvensbanden vid mätpunkt 1 när variansen för linjär tid (utveckling över tid) och kvadratisk tid (utvecklingens form över tid) korrigeras för. I jämförelse med de uppmätta medelvärdena vid mätpunkt 1 för varje frekvensband i tabell 1 är utgångspunkten för varje frekvensband nu aningen lägre i medeltal. Den signifikanta F-kvoten för intercept, som återges i den sista kolumnen i tabell 10.2, visar att de uppmätta startvärdena skiljer sig signifikant från varandra på de olika frekvensbanden. Kunskaperna skiljer sig alltså från frekvensband till frekvensband. De *fasta effekterna* för linjär tid och kvadratisk tid i förhållande till frekvensbanden visar att det sker en signifikant

förändring över tid på samtliga frekvensband förutom band 1, och att inlärningstakten bromsar in signifikant på band 4 och 5.

Tabell 10.2. Fasta effekter för intercept, frekvensband och linjär tid samt frekvensband och kvadratisk tid. Koefficienter, standardfel och F-statistik anges

	Band 1		Band 2		Band 3		Band 4		Band 5		
	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.	*F*
Intercept	786,7*	24,7	544,9*	28,4	346,0*	31,1	285,2*	28,9	277,6*	28,6	222,8*
Nivå 1											
Linjär tid	24,8	16,8	57,3*	23,0	67,8*	27,2	122,1*	24,4	115,5*	24,2	6,3*
Kvadratisk tid	-1,1	5,4	-6,2	7,3	-7,3	8,6	-24,1*	7,8	-24,0*	7,7	2,6*

* $p < 0{,}05$

Resultaten för linjär tid visar att den största uppskattade ökningen sker på band 4 med ungefär 122 ords ökning, följt av band 5 med ungefär 115 ords ökning. På band 3 är ökningen ungefär 68 ord och på band 2 ungefär 57 ord. Den minsta ökningen sker på band 1, ungefär 25 ord. Ur resultaten för kvadratisk tid i tabell 10.2 kan iakttas att tillväxten under mätperioden saktar in tydligast på band 4 och band 5 över tid – i medeltal blir tillväxten cirka 24 ord mindre för varje mätpunkt, medan tillväxten på band 1 saktar in minst, bara 1 ord mindre för varje mätpunkt. Vad inbromsningen beror på kan inte avläsas ur denna analys. Man kan alltså säga att förändringen på band 1 är stadigt liten över tid, medan förändringen på band 4 och 5 karaktäriseras av betydlig ökning följt av en tydlig inbromsning i utvecklingstakten efter den andra mätpunkten vilket är samma mönster som kunde iakttas i figur 10.1. I den sista kolumnen i tabell 10.2 kan avläsas om effekten av variablerna tid och kvadratisk tid är de samma för alla frekvensband. De signifikanta *F*-kvoterna för vardera variabeln visar att effekterna inte är de samma för varje frekvensband. Storleken på förändringen, som uppskattas av linjär tid, är alltså signifikant olika för de olika frekvensbanden, och det samma gäller för formen på utvecklingskurvan, som uppskattas av kvadratisk tid. Skillnaderna i de rapporterade uppskattade värdena för utveckling över tid och form på utveckling är alltså signifikant olika över frekvensbanden. Med detta sagt är det viktigt att komma ihåg att denna modell inte kontrollerar för effekten av språklig nivå och andra bakgrundsfaktorer, så den stora variationen skulle troligtvis stävjas en hel del om dessa kunde få plats i modellen. Jag återkommer till variationen mellan inlärare på olika språkliga nivåer och med olika skolbakgrund i avsnitt 10.3.

10.2.3 Korrelationer mellan frekvensbandsresultat

Vilka förhållanden har frekvensbandsresultaten sinsemellan? Resultatet för korrelationerna mellan utvecklingen på olika frekvensband beskriver vilka inlärningsmönster som framträder ur ett frekvensperspektiv. Tabell 10.3 visar korrelationer mellan resultat *inom* deltagare, det vill säga på frekvensbanden över tid mellan mätpunkter, och *mellan* deltagare, det vill säga hur deltagarnas resultat skiljer sig från eller liknar varandra. Varianskomponenterna kan tolkas på samma sätt som korrelationskoefficienter, i enlighet med Cohen (1988): en svag korrelation är 0,10–0,29, en medelstor är 0,30–0,49 och en stark korrelation är 0,50–1,00. Resultaten på flera av banden korrelerar starkt eller medelstarkt med varandra, men det är genomgående starkare korrelationer för resultaten mellan individer än inom individer. Jag går igenom korrelationerna närmare i det följande.

Tabell 10.3. Multivariat korrelationsmatrix för utveckling på frekvensband

	Korrelationer									
	Inom deltagare					**Mellan deltagare**				
Frekvens-band	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	1,00					1,00				
2	0,43*	1,00				0,87*	1,00			
3	0,20*	0,53*	1,00			0,72*	0,90*	1,00		
4	0,14	0,27*	0,48*	1,00		0,69*	0,89*	0,95*	1,00	
5	0,11	0,22*	0,32*	0,59*	1,00	0,67*	0,90*	0,98*	0,97*	1,00

* $p < 0{,}01$

Resultatet i tabell 10.3 visar att de förändringar som sker över tid på band 1 och 2 korrelerar signifikant med varandra både inom (0,43) och mellan individer (0,87), likaså på band 1 och 3 (inom individer 0,20 och mellan individer 0,72) och på 2 och 3 (inom individer 0,53, mellan individer 0,90). Korrelationen inom individer mellan band 1 och 4 (0,14) är ganska svag och inte signifikant vilket indikerar att högre resultat på band 1 över tid inte hänger ihop med högre resultat på band 4 över tid i så hög grad. Mellan individer är korrelationen dock stark (0,69) och signifikant. Resultat på band 4 korrelerar dock starkare med resultat på band 2 och band 3, både inom individer och mellan individer. Ett liknande mönster inom individer finns även för band 5 som korrelerar svagt och inte signifikant med band 1 (0,11), lite starkare och signifikant med band 2 (0,22) och 3 (0,32), och starkast med band 4 (0,56). Korrelationerna inom individerna tyder på att ökningar i ordkunskaperna på band 1 inte hänger särskilt tydligt ihop med ökningar på övriga band, förutom band 2. Men starkare samband finns mellan kunskaper på de senare banden, och särskilt hänger kunskapsökningen på band 3 ihop med kunskapsökningen på band 2, kunskapsökningen på band 4 ihop med kunskapsökningen på band 3

och kunskapsökning på band 5 ihop med kunskapsökning på band 4. När kunskaper ökar på ett högre band kan alltså en kunskapsökning också på efterföljande band förväntas, eller tvärtom, att en iakttagen förändring på ett lägre band mycket troligt också innebär en ökning på ett tidigare band. Detta resultat innebär att ordkunskaper hos studiens nyanlända inlärare med stor sannolikhet utvecklas på närstående band, medan utveckling på band längre ifrån varandra inte har ett lika tydligt samband.

De mönster som uppdagats inom individerna upprepar sig starkt även mellan individerna vilket innebär att deltagarnas utvecklingsprofiler tydligt liknar varandra. Men resultaten visar också att korrelationerna inom deltagare, det vill säga mellan enskilda deltagares resultat vid de olika mätpunkerna, har lägre koefficienter än korrelationerna mellan individer. Detta resultat indikerar att sambanden inom individerna är mindre stabila än sambanden mellan individers resultat. Det kan bero på att individers utveckling på de olika frekvensbanden fluktuerar mer över tid, vilket ger svagare korrelationer. Dessa skillnader kan vara relaterade till effekter av olika inlärar- och kontextrelaterade variabler. Individers individuella utvecklingsmönster kan till exempel påverkas av deras språkliga nivå eller andra inlärarrelaterade faktorer, medan de jämnare mönstren mellan individer kan vara ett resultat av kontextrelaterade variabler exempelvis i undervisningssammanhanget. För att närmare undersöka dessa mönster och variabler som potentiellt förklarar dem behövs dock ett bredare dataunderlag.

10.2.4 Sammanfattning

För att sammanfatta resultaten för den multivariata flernivåanalysen av ordkunskapsutveckling på studiens fem fokuserade frekvensband besvarar jag här avsnittets inledande vägledande frågor. Hur stor utveckling sker på de fem testade frekvensbanden och finns det samband mellan förändringar på dem? Det sker en signifikant ökning i kunskaperna på samtliga testade frekvensband förutom band 1, och den största förändringen sker på frekvensband 4, följt av band 5, det vill säga bland de mest lågfrekventa orden i testet SpriLT. Förändringen över tid på de olika banden liknar varandra såtillvida att utvecklingen blir mindre över tid, men en signifikant inbromsning i utvecklingen sker enbart på frekvensband 4 och frekvensband 5. På helgruppsnivå på dessa band finns alltså den största ökningen i kunskap, men den kommer tidigt och följs av en skarp inbromsning i kunskapsökningen, till skillnad från övriga band med högre frekventa ord där utvecklingen även om den är mindre också är jämnare. Särskilt på band 1 fortsätter en liten men stadig ökning i ordkunskaperna över hela mätperioden. Dessa resultat kan kopplas till de övergripande mönster för ordkunskapsutvecklingen som framkom i kapitel 9. Den inbromsning i utvecklingstakt som visades för receptiv ordkunskap uppmätt med både SpriLT och Sprize genom det indexerade måttet kan specificeras i och med

resultatet i detta avsnitt och särskilt härledas till en skarpare inbromsning på frekvensbanden 4 och 5. Resultatet visar också på flera medelstarka eller starka korrelationer mellan utvecklingen på de testade banden, särskilt mellan närliggande band, både inom individerna över tid och mellan individerna. De tydligaste korrelationerna finns mellan banden med lägre frekventa ord på band 3, 4 och 5, men även bland de högfrekventa orden på band 1 och 2 finns tydliga likheter i utvecklingen. Resultatet antyder att utveckling på närliggande frekvensband ofta sker samtidigt, medan kunskapsutvecklingen på frekvensband som ligger längre ifrån varandra inte lika tydligt hänger ihop med varandra.

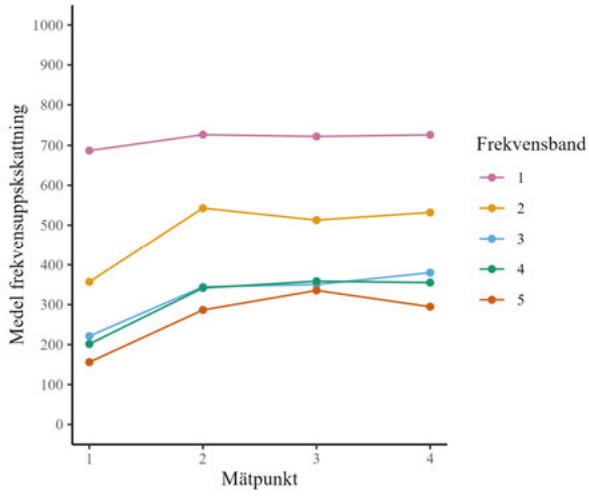
10.3 Deskriptiv granskning av frekvensutvecklingsprofiler för deltagare med olika bakgrund

En följdfråga till den multivariata flernivåanalysen är att undersöka vilken effekt olika bakgrundsvariabler har på utvecklingen på de olika frekvensbanden och om effekten är den samma eller varierar på olika frekvensband. Detta kan till exempel göras genom att granska på vilka band utvecklingen sker hos deltagare på olika språkliga nivåer och i vilken grad deras utveckling skiljer sig sinsemellan. En annan potentiellt intressant variabel att undersöka är tidigare skolbakgrund som kan ange om deltagaren har sådana förkunskaper som kan gynna utvecklingen på något vis. I detta avsnitt fokuserar jag på följande fråga: Hur ser tillväxtmönstren ut på frekvensbandsnivå för deltagare med olika bakgrund? På grund av det förhållandevis småskaliga deltagarunderlaget i den longitudinella studien är de statistiska analysmöjligheterna dock mycket begränsade i detta avsnitt (se kommentar i avsnitt 10.2). Det går exempelvis inte att undersöka effekten av flera bakgrundsvariabler genom att lägga till dem i modellen som byggdes i avsnitt 10.2, eftersom det leder till att data sprids ut över för många underkategorier med för få datapunkter, och resultaten skulle då kunna bli mycket missvisande. Skillnader mellan språkliga nivåer och elever med olika skolbakgrund kommer därför enbart granskas deskriptivt. Jag börjar med att granska mönster hos deltagare på olika språkliga nivåer (avsnitt 10.3.1) och lägger sedan till informationen om tidigare skolbakgrund (avsnitt 10.3.2).

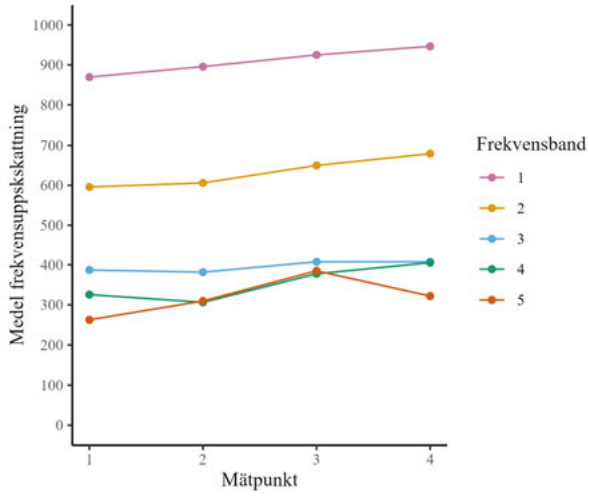
10.3.1 Utvecklingen av ordkunskaper på frekvensbandsnivå hos inlärare på olika språkliga nivåer

I detta avsnitt undersöks utvecklingsmönster på frekvensbandsnivå för deltagare på olika språkliga nivåer: nybörjare, medelnivå och avancerad nivå. En

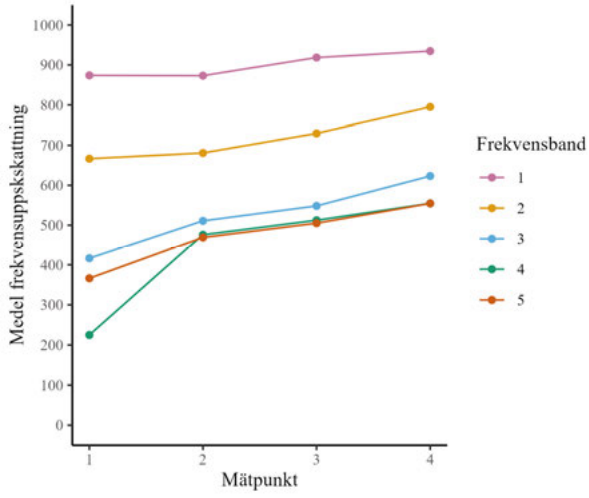
deskriptiv beskrivning av frekvensbandsresultat för deltagare på olika språkliga nivåer återges i bilaga 10, tabell B10.1. Gruppmedelresultaten illustreras i figurerna 10.2, 10.3 och 10.4 för respektive språklig nivågrupp.



Figur 10.2. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på nybörjarnivå (N = 30)



Figur 10.3. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på medelnivå (N = 10)



Figur 10.4. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på avancerad nivå (N = 43)

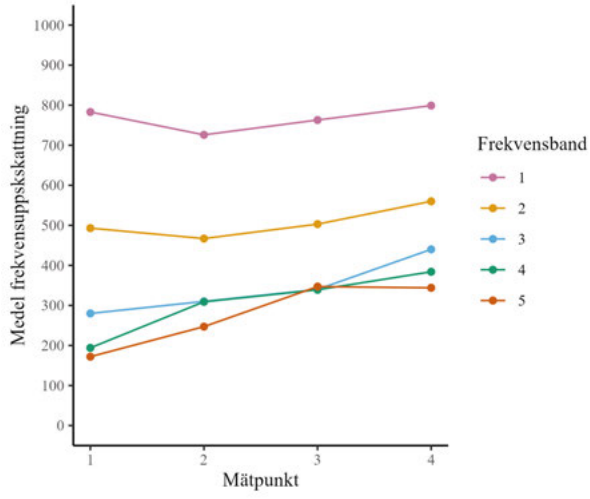
Som framkommer ur figurerna 10.2, 10.3 och 10.4 ser förändringen olika ut för deltagare som kommit olika långt i språkinlärningen. Start- och slutnivåerna skiljer sig åt på samtliga band, men även tillväxtmönstren ser olika ut. Nybörjarna ökar framför allt sina kunskaper mellan de två första mätpunkterna, och särskilt på band 2–5, medan deltagare på medelnivå uppvisar relativt liten förändring men främst utvecklar kunskaper på band 4 och 5 (även om kunskaperna fluktuerar på band 5 vid den sista mätpunkten). Deras kunskaper på band 1 och 2 är dock betydligt bredare än nybörjarnas och fortsätter långsamt uppåt över hela mätperioden tills kunskaperna på nivå 1 kommer i kapp de avancerades på detta band. De avancerade gör störst framsteg på banden 3-5, med ett lite större hopp mellan mätpunkt 1 och 2, sedan ganska jämnt utspritt fram till sista mätpunkten. Det ska dock observeras att antalet deltagare på medelnivå är mycket litet i denna analys, vilket betyder att utvecklingsmönstren här måste tolkas med försiktighet. De avancerade deltagarna gör tydliga framsteg på band 1 och 2, om än främst efter den andra mätpunkten. Det blir också tydligt att att dessa deltagare har nått höga kunskapsnivåer på band 1, i medeltal mer än 900 ord av 1 000, för både medelnivå och avancerad nivå. På medelnivå ligger dock övriga kunskaper fortfarande förhållandevis långt från de högre nivåerna, under 700 på band 2 och under 500 på övriga band. Hos de avancerade är redan mer än 500 ord behärskade på övriga band, och 800 på band 2. Detta är den tydligaste skillnaden mellan medelnivå och avancerad nivå.

De korrelationer mellan utveckling på olika frekvensnivåer som framkom i korrelationsanalysen i avsnitt 10.2.3 illustreras också av figurerna för kunskapsökningen på frekvensbanden för nybörjare, deltagare på medelnivå och på avancerad nivå. För de tre grupperna visas att kunskaperna på frekvensband 3, 4 och 5 ligger på liknande nivåer, medan kunskaperna på frekvensbanden 1

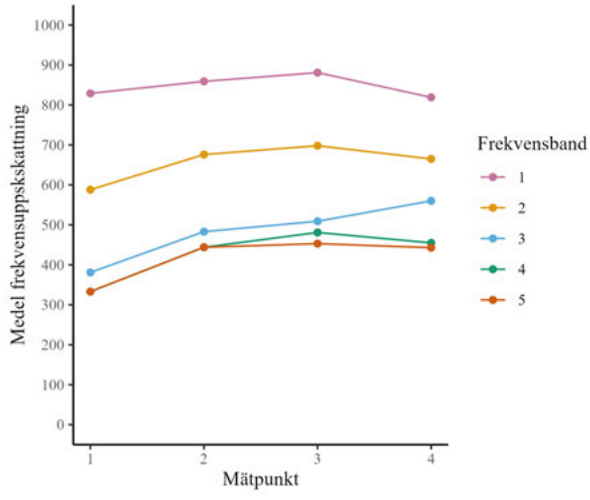
och 2 ligger på högre nivåer. Det går också att se att kunskapsökningen på de två första frekvensbanden är mer stabil än på de tre senare frekvensbanden, vilket kan förklara att korrelationerna mellan utvecklingen på dessa band och lägre band var svagare än korrelationerna mellan de tre lägre banden. Kunskaperna på de lägre frekvensbanden 3–5 kan i stort sett sägas utvecklas ganska parallellt för samtliga språkliga nivågrupper, men börja skilja sig från varandra med start i band 3 på högre språkliga nivåer. En längre uppföljning av dessa elevers utveckling hade kunnat undersöka om kunskaperna på frekvensband 3 fortsätter att öka med stigande språklig nivå och om kunskaperna på frekvensband 4 vid något skede skulle upprepa detta mönster och öka mer än kunskaperna på frekvensband 5 istället för den parallella utvecklingen som hittills uppvisats.

10.3.2 Utvecklingen av ordkunskaper på frekvensbandsnivå hos inlärare med olika skolbakgrund

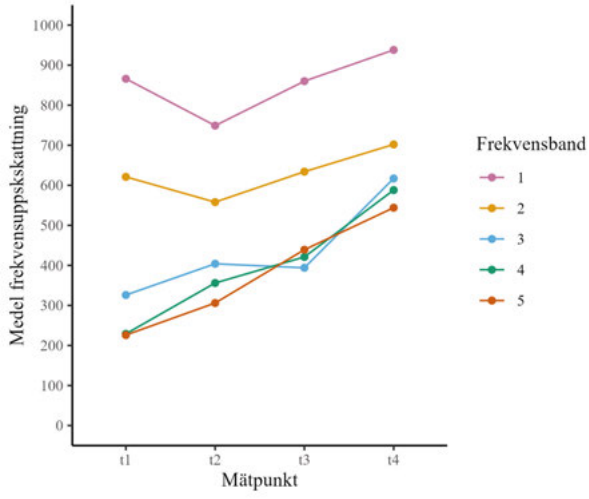
Skiljer sig utvecklingsmönstren åt beroende på deltagarnas tidigare skolbakgrund? För att undersöka effekten av denna variabel delas deltagarna upp enligt sin tidigare skolbakgrund. Interaktionen mellan språklig nivå och skolbakgrund hade också varit intressant att undersöka, men deltagargruppen på medelnivå är för liten för detta: enbart 3 deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund, varav bara en närvarat vid den fjärde mätningen, mot 7 deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund, varav 4–5 närvarat vid varje mätpunkt. Skillnaden mellan deltagare på avancerad nivå med olika skolbakgrund tas istället upp som ett illustrerande exempel. Beskrivande statistik för medelvärden på frekvensband och illustrationer för de uppmätta frekvensprofilerna vid respektive mätpunkt både för den grövre indelningen enbart enligt skolbakgrund och den finare fördelningen mellan språklig nivå och tidigare skolbakgrund ges i bilaga 10, tabell B10.2 och B10.3. Utvecklingen utifrån tidigare skolbakgrund återges visuellt i figur 10.5 och i figur 10.6 och indelningen av avancerade inlärare utifrån tidigare skolbakgrund återges i figur 10.7 och 10.8.



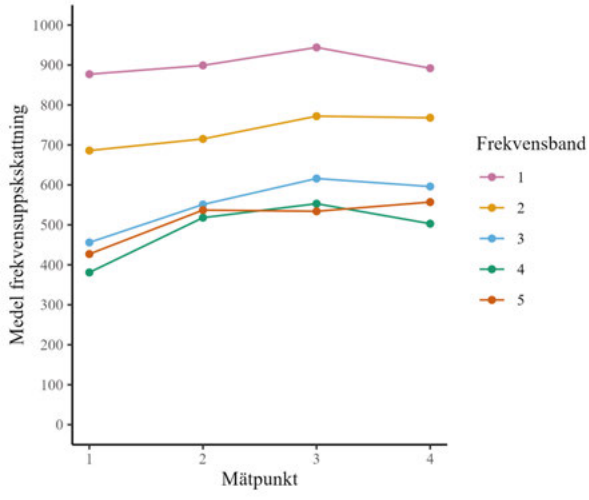
Figur 10.5. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund. N = 26



Figur 10.6. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund. N = 71



Figur 10.7. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på avancerad nivå med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund. N = 12



Figur 10.8. Frekvensutvecklingsprofiler för deltagare på avancerad nivå med längre eller åldersadekvat skolbakgrund. N = 31

En tydlig skillnad som framkommer i figurerna 10.5 och 10.6 är att deltagarna med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund visar en mer positiv utveckling jämfört med deltagarna med längre eller åldersadekvat skolbakgrund. Den inbromsande effekt som framkommit i analysen i avsnitt 10.2 framträder tydligare hos deltagarna med längre eller åldersadekvat skolbakgrund. En annan skillnad är att resultaten för deltagarna med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund fluktuerar mer över tid, särskilt på frekvensband 3–5. Vid slutet av mätperioden på 8 månader kan man också se att del-

tagarna med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakrund i medeltal kommer upp till ungefär samma nivåer som deltagarna med längre eller åldersadekvat skolbakgrund hade på dessa tre frekvensband i början av mätperioden.

På avancerad nivå verkar skillnaderna mellan de två grupperna jämna ut sig, även om resultaten även här fluktuerar för deltagarna med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund. Förändringen i ordförrådet är dock störst hos dessa deltagare. Trots lägre startnivåer på samtliga frekvensband når de upp till samma kunskapsnivåer som deltagarna med längre/åldersadekvat skolgång på samtliga frekvensband, förutom på band 2. Även på avancerad nivå syns en tydligare inbromsande effekt över tid, men den är koncentrerad till deltagarna med längre eller åldersadekvat skolbakgrund och till de två första frekvensbanden där kunskaperna redan ligger på hög nivå. Ytterligare en skillnad mellan grupperna finns i mönstren för band 3–5: medan figur 10.4 för de avancerade som helgrupp visade en tydlig ökning i ordkunskaperna på de lägre banden efter mätpunkt 2 följt av en lite jämnare utveckling, visar figur 10.7 och 10.8 att deltagarna med längre eller åldersadekvat skolbakgrund gör ett större hopp mellan mätpunkt 1 och 2, medan deltagarna med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund utvecklas mest på dessa band mellan mätpunkt 3 och 4. De genomgår alltså samma utveckling, men vid olika skeden av mätperioden. Vid slutet av mätperioden är ordkunskaperna på band 1 på hög nivå för de avancerade inlärarna, oberoende av skolbakgrund, men utvecklingen verkar ha stannat av för deltagarna med längre eller åldersadekvat skolbakgrund. Det betyder dock inte att inte nya kunskaper har tillkommit inom frekvensbandet – deltagarna går hela tiden i skolan och lär sig nya ord och chansen är stor att de också lär sig nya högfrekventa ord. Denna utveckling kan vara långsammare, eftersom det inte finns så många fler ord att lära sig, och orden som inte ännu är bekanta kan råka vara sådana som är med i testet. På inget annat frekvensband når kunskaperna lika höga nivåer, sett på gruppmedelnivå.

10.3.3 Sammanfattning

I detta avsnitt har deltagarnas utveckling av ordkunskaper granskats på en mer detaljerad nivå, med fokus på kunskapsökningen på de fem olika frekvensbanden som testas i testet SpriLT. Ordförrådet som byggs utgörs av kunskaper om ord med olika frekvens, men i vilken ordning dessa ord tillkommer i ordförrådet hos inlärare med varierande bakgrund och förutsättningar för lärande har inte undersökts med så stor noggrannhet i tidigare forskning. Hos deltagarna i den longitudinella studien visar det sig ske en substantiell ökning av kunskaper på samtliga olika frekvensband, men utvecklingskurvorna på de olika banden kan skilja sig åt betydligt. Det finns även flera starka korrelationer mellan kunskapsutvecklingen på intilliggande frekvensband, vilket visar hur ordkunskapsutvecklingen pågår parallellt på närliggande frekvensband.

Det är tydligt att kunskaper finns på nästan samtliga frekvensband hos nästan samtliga deltagare i studien, och kunskaper kan tillkomma på banden vid olika skeden och i olika grad, utan att synbara ordkunskaper tillkommit på tidigare band. Dock kan några övergripande mönster skönjas på delgruppsnivå, och dessa sammanfattas nedan.

Den deskriptiva analysen visar att vilka frekvensband som genomgår mest förändring varierar beroende på språklig nivå: nybörjare utvecklar kunskaper på samtliga band, medelnivå utvecklar mest kunskaper på band 4 och 5, medan de avancerade ökar kunskaperna på samtliga band, men med störst fokus på band 3, 4 och 5. Den signifikanta, stora ökningen i ordkunskaper på band 4 och 5, som framkom i flernivåanalysen i avsnitt 10.2, kan alltså med större sannolikhet härledas till deltagare på högre språkliga nivåer, särskilt deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund på avancerad nivå, medan den skarpa inbromsningen i kunskapsutvecklingen på dessa band kan härledas till deltagare med längre skolbakgrund. Deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund har lägre resultat men genomgår en större utveckling i jämförelse med deltagare med längre skolbakgrund. På avancerad nivå kommer deltagare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund till slut ikapp eller nästan ikapp deltagarna med längre eller åldersadekvat skolbakgrund på nästan samtliga frekvensband. Genomgående för deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund är dock att resultaten fluktuerar mer över tid.

11 Diskussion

Syftet med denna avhandling har varit att bidra till kunskap om ordförrådsutvecklingen på andraspråket svenska hos nyanlända elever på språkintroduktionsprogrammet och utröna vilka faktorer på språk-, individ- och organisationsnivå som kan påverka den. För att uppfylla detta syfte har studiens forskningsfrågor utforskats med hjälp av två huvudstudier: dels en tvärsnittsstudie med drygt 250 deltagare, dels en longitudinell studie med drygt 80 av dessa deltagare, vars ordförrådsutveckling följts över ungefär en termin under ett läsår. I detta avslutande diskussionskapitel diskuteras studiens huvudsakliga forskningsfynd och studiens genomförande granskas kritiskt. I diskussionen utgår jag från de temahelheter som avhandlingens forskningsfrågor och resultat-kapitel har byggt upp och behandlat: att beskriva och definiera ordkunskapen som finns hos nyanlända på språkintro och hur denna växer fram (forskningsfråga 1 och 3), att beskriva och förklara hur ordförrådet och utvecklingen av ordförrådet påverkas av olika faktorer i inlärarens bakgrund, omgivning och målspråket (forskningsfråga 2) och slutligen att diskutera och jämföra de implicita förväntningar som finns på de nyanlända och deras ordförrådsutveckling på språkintro och vilka förutsättningar inlärarna egentligen har att uppnå dem (forskningsfråga 1). Den huvudsakliga resultatdiskussionen är uppdelad i tre avsnitt enligt dessa teman. Avsnitt 11.1 behandlar likheter och individuella mönster i studiens resultat om ordkunskaper på språkintro, utvecklingsmönster gällande storlek på ordförrådet och inlärningstakt. Avsnitt 11.2 avhandlar olika förklaringar till variationen i de nyanlända ungdomarnas uppmätta ordkunskaper utifrån granskningar av sambanden mellan ordkunskaper och olika personliga bakgrundsfaktorer, inlärarinterna och inlärarexterna faktorer samt inomspråkliga faktorer. I avsnitt 11.3 diskuteras slutligen språkliga förväntningar och krav som ställs på eleverna i förhållande till de ordkunskaper de uppvisar. Diskussionen avrundas med en utvärdering av studiens genomförande i avsnitt 11.4. Här diskuteras och utvärderas studiens metod, teori och det praktiska genomförandet av datainsamling och analys, och studiens material, det vill säga ordförrådstest, bakgrundsformulär och motivationsformulär, granskas ur ett kritiskt perspektiv. Avslutningsvis sammanfattas avhandlingens viktigaste kunskapsbidrag i avsnitt 11.5.

11.1 Ett svenskt ordförråd växer fram

Det huvudsakliga resultatet i denna avhandling rör ordförrådets utveckling och mönster i denna utveckling hos nyanlända inlärare med varierande bakgrund och varierande färdighetsnivåer på målspråket svenska. I enlighet med den bruksbaserade, dynamiska synen på språkinlärning (se kapitel 3.1 och t.ex. Larsen-Freeman 1997, de Bot m.fl. 2007, Verspoor & Behrens 2011, Verspoor m.fl. 2012) definieras språkutveckling i denna avhandling som en individuell process som varierar från person till person. Det går dock även att skönja övergripande mönster för utveckling utan att variabiliteten bortses från (Lesonen 2020). Resultaten i denna studie visar att det även om ordförrådsutvecklingen på svenska som ett andraspråk är en högst individuell process också finns flera likheter mellan inlärare. Jag inleder diskussionen om studiens resultat med att utreda dessa två huvudsakliga spår, vilka utforskats i studiens kapitel 7, 9 och 10. Dessa resultat relaterar till forskningsfråga 1 och 3, som behandlar vilka ordkunskaper studiens nyanlända ungdomar har, hur dessa jämför sig med varandra beroende på deltagarnas personliga bakgrund, och hur kunskaperna förändras över tid.

11.1.1 Det receptiva ordförrådets bredd i utveckling

Två viktiga resultat framkommer från den del av studien som har undersökt receptiv ordförrådsstorlek och ordförrådsutveckling. För det första visar resultaten att de nyanlända deltagarnas genomsnittliga receptiva ordförrådsstorlek är cirka 2500 lemman, varierande från cirka 1700 lemman för nybörjare till cirka 3700 lemman för avancerade elever på programmet. Likheter mellan studiens deltagare förekommer gällande ordförrådsbredd på olika språkliga nivåer och i utvecklingsmönster över tid. Ett tydligt resultat i denna studie är att ordförrådsbredden skiljer sig mellan deltagare som kommit olika långt i språkinlärningen på språkintro (nybörjare, medelnivå och avancerade inlärare), men också mellan de som har kommit längst på språkintro och referensgruppens andraspråkstalare, som har nått ett steg längre i utbildningen och precis påbörjat sina gymnasiestudier. I brist på tidigare forskning om nyanlända ungdomars ordförrådsbredd på svenska finns ingen jämförelsepunkt för de uppmätta resultaten, men resultaten i denna studie visar att de uppskattade ordkunskaperna är högre än uppskattade ordkunskaper för tonåriga andraspråksinlärare i främmandespråkskontexter (jfr t.ex. Gallego & Llach 2009, Staehr 2008) men lägre än för andraspråkstalare i universitetsålder (jfr Hazenberg & Hulstijn 1996). Resultaten går också i linje med tidigare studier som funnit stor individuell variation i ordförrådsstorlek (se t.ex. Nation, Coxhead & Sim 2018 för förstaspråkstalare i engelska). Inom färdighetsnivåerna på programmet kan individuella resultat variera från uppskattade ordförråd från 0 upp till 4200 lemman. Den största variationen sett till resultatspann inom gruppen finns bland de avancerade inlärarna på språkintro, men detta beror på

ett antal outliers (se figur 7.4). Bortser man från dessa finns den största variationen bland inlärarna på medelnivå.

För det andra visar resultaten för ordförrådstillväxten en signifikant förändring över tid med i genomsnitt cirka 640 lemman under den 8 månader långa mätperioden, vilket uppgår till knappt 1 000 lemman per år. Men även tillväxttakten och förändringar i denna över tid (som undersöktes genom formen på utvecklingskurvor i kapitel 9) varierar mellan individer och mellan färdighetsnivåer, även om signifikanta skillnader inte uppmättes mellan individer gällande utvecklingstakt. I motsats till tidigare forskning om andraspråksutveckling på engelska som har funnit större tillväxt hos inlärare på lägre kunskapsnivåer, även för nyanlända (Kieffer 2011, Chu & Fong 2015, Slama 2011, Umansky m.fl. 2022), finns den största tillväxten i denna studie bland de avancerade deltagarna och den minsta bland nybörjarna. Också i tvärsnittsstudien är skillnaden mellan resultaten för nybörjare och inlärare på medelnivå mindre än skillnaden mellan inlärare på medelnivå och på avancerad nivå, och avståndet ökar ytterligare mellan avancerade inlärare på språkintro och sva 1-deltagare på gymnasiet. Dettta resultat går snarare i linje med forskning om förändringar i förstaspråkstalande barns ordförrådsutvecklingstakt, som visat sig öka något efter de första årskurserna (Dale & O'Rourke 1981, Anglin 1993, Biemiller & Slonim 2001). Resultat kan verka motsägande, men bör tolkas ur ett bredare perspektiv. Majoriteten av deltagarna i denna studie betraktas fortfarande som nyanlända elever, eftersom de har gått i svensk skola i mindre än fyra år, och själva ordförrådstillväxten (förändringen över tid) har inte jämförts med någon referensgrupp av andraspråkstalande inlärare med längre tid i svensk skola och på högre färdighetsnivåer. Det innebär att nyanlända främst jämförs med andra nyanlända, inte med andra andraspråkstalare och deras faktiska utvecklingstakt.

Ovan beskrivna diskrepans kan möjligtvis bero på att någon form av tröskel behöver nås i ordkunskaperna innan den snabbare inlärningstakten kan ta vid på lite högre färdighetsnivåer. Tidigare forskning har visat att andraspråksinlärares ordförråd börjar växa med lägre frekventa ord bara när den språkliga färdigheten ökar (Barrow m.fl. 1999, Vermeer 2001). Detta kan vara en förklaring till att nybörjarinlärarnas utveckling är mindre än hos längre hunna inlärare utveckling på språkintro, men också till att variationen inom nybörjargruppen är nästan lika stor som inom gruppen på medelnivå. De allra flesta nyanlända i Sverige börjar andraspråksinlärningen utan några som helst tidigare kunskaper i svenska, till skillnad från de refererade amerikanska studierna där de flesta nyanlända elever, även om deras förkunskaper varierar, oftast kommer till landet med vissa kunskaper i engelska. Det vore därför rimligt att förvänta något av en startsträcka, under vilken de allra mest grundläggande kunskaperna i svenska lärs in, varefter ordförrådet kan börja öka i omfattning i snabbare takt. De nybörjare som i denna studie uppvisar bredare ordkunskap än andra inom samma grupp kan ha kommit över denna tröskel. Denna tolkning skulle dock behöva undersökas närmare, till exempel genom en tätare

longitudinell uppföljning av nyanländas ordförrådsutveckling under det första eller de första åren i Sverige.

11.1.2 Likheter och individuella skillnader på frekvensbandsnivå

När deltagarnas ordkunskaper granskas närmare på frekvensbandsnivå uppdagas det fler likheter i kunskapsmönster och utvecklingsmönster över tid än de ovan nämnda relaterade till enbart ordförrådets bredd. Det tydligaste resultatet är att studiens deltagare överlag kan fler högre frekventa ord än lägre frekventa ord inom det testade frekvensspannet, vilket gäller oberoende av vilken typ av kunskap de ombeds ge prov på – igenkänning av ord i skriven form eller koppling mellan en form och en betydelse. Kunskaperna minskar sedan för varje undersökt frekvensband, men ett övergripande mönster är att skillnaderna mellan kunskaperna på frekvensband med lägre frekventa ord minskar. De detaljerade frekvensprofilerna som resultatet på SpriLT gav i tvärsnittstudien (kapitel 7) visade att deltagarna som grupp har olika kunskaper om ord på de fem testade frekvensbanden, vilket följer det trappstegsmönster med störst kunskaper om de mest högfrekventa orden på frekvensband 1 följt av minskande kunskaper ner till frekvensband 5 som kan förväntas utifrån tidigare forskning (jfr Milton 2006a, 2006b, Nation 2013). Detta mönster gäller för alla de språkliga nivåer som representerades i tvärsnittsstudien: inlärare från nybörjare till avancerad nivå, andraspråkstalare på gymnasiet (sva 1) samt även bland individuella förstaspråkstalare på gymnasiet (sve 1), även om den sistnämnda gruppens kunskaper i princip nådde taket på samtliga frekvensband. Skillnaderna mellan kunskaperna på det tredje, fjärde och femte frekvensbandet – särskilt det fjärde och det femte – var små både på hel- och delgruppsnivå, vilket kan beskrivas som en utplaning av kunskaperna på dessa nivåer, eller som en svans hängande efter det sjunkande mönstret mellan det första och det andra frekvensbandet.

Förhållandet mellan frekvens och ordkunskap är alltså inte lika tydligt på de lägre frekvensbanden jämfört med de högre. Att effekten för frekvens minskar lägre ner på frekvensbanden har även andra ordförrådsforskare iakttagit och då resonerat om frekvensens minskande kraft och var gränsen kan gå för när frekvensens största inflytande på ordförrådsutvecklingen tar slut (Kremmel 2016, se även avsnitt 3.2.2). Utifrån ordfrekvensernas natur övergår den snabbt sjunkande kurvan för de mest frekventa orden till en lång svans av lägre frekventa ord, som inte skiljer sig nämnvärt från varandra vad gäller antal förekomster. Frekvensförhållanden för orden på Kellylistan (som presenterades i kapitel 5.1.1) visar också ur ett svenskt perspektiv att orden på de lägre frekvensbanden inte skiljer sig så mycket i frekvens, även om skillnader fortfarande finns inom det testade frekvensspannet (se tabell 5.1 och figur 5.4 i kapitel 5.1). Var gränsen går för ordfrekvensens inverkan är dock inte klarlagt i tidigare forskning – utifrån ordfamiljsbaserad forskning menar Aizawa (2006,

Aizawa & Iso 2007, Beglars 2010) att gränsen går efter 4 000 ordfamiljer, men Kremmel (2016) föreslår en minskad effekt från 3 000 lemman. Mina resultat indikerar att gränsen för nyanländas inlärning av svenska ord kan nås mycket tidigare än vid 4 000 ordfamiljer. I tvärsnittsstudien tycks frekvensens effekt börja avta redan efter 3 000 lemman och till och med redan efter 2 000 lemman för vissa inlärare, varpå frekvensens inverkan tycks bero på inlärarrelaterade bakgrundsfaktorer och mest tydligt på inlärares språkliga nivå. Mönster i utvecklingsprofilerna över tid undersöktes därför närmare och diskuteras härnäst.

Nation (1983, 1990) menar att kunskaper om lägre frekventa ord innebär att kunskaper om högfrekventa ord finns, men att förhållandet inte kan gå i motsatt riktning (jfr även Barrow m.fl. 1999, Vermeer 2001). Tecken på detta förhållande kan även skönjas i resultaten i denna studie. Som jag konstaterar ovan visar de undersökta frekvensprofilerna, såväl individuella som gruppmedelprofiler, att kunskaperna om orden på det fjärde och femte frekvensbandet oftare ligger på samma eller nästan samma och ofta betydligt lägre nivå i förhållande till kunskaper på de övriga frekvensbanden. Även kunskaperna på det tredje frekvensbandet kan ligga på samma nivå som kunskaperna på de lägre banden. Korrelationsanalysen för samband i utvecklingen på de fem olika frekvensbanden och utvecklingsprofilerna i kapitel 10.2.3 och 10.3 visar exempel på att ökande kunskaper på ett av de lägre banden korrelerar starkare med ökande kunskaper på ett tidigare frekvensband, medan korrelationerna blir svagare ju längre från varandra frekvensbanden ligger (se tabell 10.3). Korrelationerna mellan kunskapsutvecklingen på olika frekvensband följer också samma mönster när deltagare jämförs med varandra, men korrelationerna är överlag högre och mönstret är inte lika tydligt i mitten av det testade frekvensbandsspannet. Resultatet tyder på att det finns mer variation inom deltagarnas individuella resultat över tid än det finns mellan deltagare. Inlärarrelaterade faktorer kan vara orsaken till dessa resultat. Som studier av Barrow (1999) och Vermeer (2001) visar kan inlärningsutfall relaterade till frekvens hänga ihop med vilken språklig nivå inläraren befinner sig på. Deltagares språkliga nivå eller andra faktorer i deras personliga bakgrund kan följaktligen förklara den individuella variansen, medan faktorer relaterade till inlärningsmiljön kan medverka till att variansen blir mindre och korrelationerna högre mellan deltagare. Dessa potentiella effekter gick dock inte att undersöka statistiskt på grund av begränsningar i data, utan undersöktes istället deskriptivt. De mönster som framgick genom denna granskning kommenteras i det följande.

Effekter relaterade till skillnader mellan deltagare, särskilt till deras språkliga nivå, kan skönjas både i tvärsnittsstudien och i den deskriptiva granskningen av longitudinella resultat. I frekvensbandsanalyserna i kapitel 7.2 (se figur 7.5) framkommer att det inte är förrän bland de avancerade inlärarna som kunskaperna på det tredje frekvensbandet blir synbart högre i jämförelse med de fjärde och femte frekvensbanden, ett mönster som förstärks på sva 1-nivå.

Resultaten för sve 1-deltagarna når taket på de två ordtesten som har använts i denna studie. Trots individuell variation på de lägre frekvensbanden också i denna grupp är det alltså inte befogat att dra några långtgående slutsatser om en frekvenseffekt hos sve 1-deltagarna, åtminstone inte på de frekvensnivåer som testats i denna studie. I den deskriptiva granskningen av språkintroduktionsdeltagarnas utvecklingsmönster på frekvensbanden över tid i kapitel 10.3 bekräftas att det finns skillnader i utvecklingen mellan de språkliga färdighetsnivåerna inom programmet. Den långsammaste ökningen på alla frekvensband finns i nybörjargruppen och den snabbaste i den avancerade gruppen, förutom på det första frekvensbandet, där kunskapsnivån ökar minst. I alla nivågrupper finns de lägsta kunskaperna på det tredje, fjärde och femte frekvensbandet, men utvecklingen ser inte likadan ut inom alla tre nivågrupperingar. I nybörjargruppen är kunskaperna på de tredje och fjärde frekvensbanden i princip identiska med en lite större ökning på frekvensband 3 i slutet av mätperioden, medan kunskaperna är lägre på det femte frekvensbandet. I medelgruppen ökar kunskaperna på fjärde och femte frekvensbandet och kommer ikapp kunskaperna på det tredje frekvensbandet under den första halvan av mätperioden, och i den avancerade gruppen börjar ordkunskaperna på det tredje frekvensbandet stiga över kunskaperna på det fjärde och femte frekvensbandet under den andra halvan av mätperioden. Ytterligare variation kan skönjas på de olika språkliga nivåerna när också tidigare skolbakgrund beaktas. Deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund har i medeltal mer fluktuerande resultat över tid i jämförelse med deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund. I medeltal ligger också kunskaperna på det andra frekvensbandet betydligt under kunskaperna på det första frekvensbandet för deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund. Denna skillnad är mindre bland deltagarna på avancerad nivå, och på denna nivå når också deltagarna med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund nästan lika höga kunskaper på övriga band som deltagarna med längre eller åldersadekvat skolbakgrund även om deras resultat fortfarande fluktuerar mer över tid. Fluktuerande kunskapsmönster över tid kan vara ett tecken på att inlärare har partiella ordkunskaper (Zareva 2012) och därför gör mer eller mindre lyckade gissningar vid olika testningstillfällen. Resultaten för de avancerade deltagarna med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund som återgivits här kan dock tolkas som att sådan inlärarrelaterad variation kan minska med högre färdighetsnivåer i andraspråket.

Förutom de ovan beskrivna skillnaderna i ordförrådets sammansättning som kan relateras till några specifika inlärarrelaterade faktorer, uppvisar studiens deltagare även stor individuell variation. Medan gruppresultaten i kapitel 7 (figur 7.5) och 10 visar en någorlunda jämn profil för ordkunskaper på olika frekvensband, visar de individuella profilerna beskrivna i figurerna 7.6–7.10 att en stor del av den individuella variationen suddas ut av gruppmedelvärdena. Även om jag inte har beräknat den exakta andelen profiler som avviker från den mer eller mindre jämnt fallande frekvensprofilen, stämmer denna

varians överens med Miltons (2006a) iakttagelser om att inte alla av hans deltagares individuella profiler följde den tydliga trappstegsmodellen, även om gruppens genomsnittsprofil visade den tänkta profilformen. Förutom den utplanande effekten på de lägre frekvensbanden visar en del deltagare högre resultat på ett efterföljande frekvensband än ett tidigare. Detta mönster kan också iakttas bland profilerna för sva 1-gruppen på gymnasiet. Dessa avvikande resultat kan finnas på nästan alla frekvensband. Den sluttande profilen med en utplaning på de lägre frekvensbanden som är så tydlig på gruppnivå upprepar sig alltså inte nödvändigtvis på individuell nivå, förutom på punkten att de största kunskaperna nästan uteslutande återfinns på det första frekvensbandet. Detta resultat motsäger Nations (1983, 1990) övergripande slutsats om ordfrekvensens villkor att kunskaper om ord med lägre frekvens inte kan finnas om inte kunskap om ord med högre frekvens redan finns. Resultatet betonar behovet av att också beakta andra potentiella påverkansfaktorer än frekvens i förhållande till ordförrådsutveckling. Faktorer både inom språket och relaterade till inlärarna, till den språkliga inputens kvantitet och kvalitet eller till inlärningssammanhanget och resurser för lärande kan spela in till olika grad och ge olika utfall hos individuella inlärare. Tillsammans med reflektionen om frekvensens minskande förklarande kraft skulle en närmare analys av de ordinlärningsmönster som har iakttagits här kunna belysa frågan om drivande krafter i ordförrådsutvecklingen på andraspråket hos inlärare på olika språkliga nivåer och med olika bakgrund och inlärningsförutsättningar. Resultaten, som betonar relevansen av både frekvens och inlärarrelaterade faktorer för ordinlärning, kan ses som ett exempel på ordinlärningens och andraspråksinlärningens dynamiska natur. Denna studies bidrag till att reda ut olika inlärar- och inlärningssammanhangsrelaterade faktorers relation till receptiva ordkunskaper diskuteras i följande avsnitt.

11.2 Komplexa samband mellan variabler för ordinlärning hos nyanlända på språkintro

Ett av denna avhandlingsstudies huvudfokus var att undersöka vilken roll olika variabler har för tillägnandet av ett svenskt ordförråd under tiden på språkintroduktionsprogrammet. I studien ingick ett stort antal variabler, hämtade både från ett språkperspektiv och ett inlärarperspektiv. Ur analyserna om variablernas förhållande till de receptiva ordkunskaperna bland studiens nyanlända ungdomar träder både komplexa mönster och tydliga samband fram. I denna del av diskussionen fokuserar jag på att beskriva och reflektera över de faktorer som uppvisar olika samband med receptiv ordkunskapsbredd och kunskaper om de ord som ingår i studiens ordtest. Resultaten som behandlas här relaterar till forskningsfråga 2. Avsnitt 11.2.1 inriktas på resultaten för förhållandet mellan deltagarnas uppmätta receptiva ordkunskaper och inverkan från olika faktorer i deras personliga bakgrund, faktorer inom dem själva

och faktorer kopplade till det inlärningssammanhang som språkinlärningen sker i, det vill säga språkintroduktionsprogrammet. I avsnitt 11.2.2 övergår jag till att diskutera sådana språkrelaterade faktorer som kan påverka hur lätta eller svåra svenska ord ter sig för nyanlända inlärare av svenska.

11.2.1 Personlig bakgrund, intern och extern inverkan på receptiv ordkunskap

Variablerna som undersöktes för att utreda sambanden mellan olika potentiellt förklarande faktorer och receptiv ordkunskap kategoriserades som *personliga bakgrundsvariabler*, *inlärarexterna variabler* och *inlärarinterna variabler*. De personliga bakgrundsvariablerna som undersöktes var *ålder*, *kön*, *ankomstålder*, *socioekonomisk status utifrån föräldrars högsta utbildningsgrad*, *tidigare skolbakgrund* samt *tidigare läs- och skrivfärdigheter* (både *förekomsten* av sådana och *erfarenheter av latinska alfabetet innan ankomst till Sverige*). Vidare undersöktes även effekten av deltagarnas *ankomststatus* (ensamkommande eller med föräldrar/vuxna familjemedlemmar). Inlärar*interna* variabler som undersöktes var *första-* och *andraspråks typologiska närhet till svenska* och deras *lexikala likhetsgrad med svenskan*, *attityder till och upplevelse av att studera på språkintro*, *integrativ* och *instrumentell motivation* för språkinlärning, *positivt engagemang* i språkinlärningen och *grit/sisu-inställning* till språkinlärningen samt *akademisk framtidsplan efter språkintro*. De inlärar*externa* variablerna som granskades relaterar till skolgången i Sverige och på språkintro*: antal skolämnen som läses på svenska*, *antal undervisningstimmar i svenska*, *deltagande i modersmålsundervisning* och *tillgång till studiehandledning på modersmålet*, samt lärarstyrd *nivåplacering utifrån språklig kompetens* och även *antal år på språkintro.* Samtliga dessa variablers förhållande till receptiv ordkunskap undersöktes med statistisk flernivåanalys, såväl för tvärsnittsdata som longitudinella data. En central fråga i den här avhandlingen har också varit att undersöka om olika faktorer påverkar elever i olika skeden av språkinlärningen och med olika skolbakgrund på olika sätt. Syftet med denna frågeställning var att utröna om faktorer kan förlora sitt inflytande över tid när språkinlärningen framskrider, eller om de enbart gäller under särskilda omständigheter. Sådana mönster har undersökts genom att granska interaktionseffekter för variablerna *språklig nivå* och *tidigare skolbakgrund*. Jag diskuterar i detta avsnitt de huvudsakliga resultaten för de tre variabeltyperna, och diskuterar även resultat relaterade till variablernas potentiellt olika roller för elever på olika språkliga nivåer och med olika tidigare skolbakgrund.

Ur analyserna framträder både positiva ordförrådsgynnande faktorer och sådana faktorer som kan beskrivas ha ett negativt eller hämmande förhållande till uppmätta receptiva ordkunskaper. Den starkaste prediktorn relaterad till personlig bakgrund var tidigare läs- och skrivfärdigheter på något språk före

ankomsten till Sverige (oftast på ett förstaspråk, men inte alltid). De deltagare som före ankomsten till Sverige hade knäckt läskoden hade större framgång på ordtesten än de deltagare som börjat läs- och skrivträningen efter sin ankomst (åtminstone i dess formella, skolrelaterade form). Även om variabeln var negativt skev pekar detta resultat på vikten av läs- och skrivträning för elever som kommer till den svenska skolan med grundläggande eller ingen läs- och skrivkunnighet. Även variabeln tidigare skolbakgrund har definierats utifrån ett större fokus på läs- och skrivfärdighet genom gränsdragningen vid 4 års skolbakgrund (se kapitel 4.3.1 och 6.4.2). Läs- och skrivfärdigheter kan potentiellt påverka elevernas hela utbildning, kunskapsinhämtning och graden av utmaning de möter, men effekten kan vara särskilt tydlig i läsrelaterade aktiviteter på andraspråket, såsom ordförrådstesterna i denna studie. Som föreslagits av Riad & Lim Falk (2020) skulle mer tid som läggs på alfabetisk-fonologisk avkodning och ortografisk läsning, i kombination med omfattande lästräning för att öka läshastigheten och flytet, kunna visa sig vara till nytta för alla elever på programmet, men framför allt för de elever som fortfarande befinner sig i läs- och skrivutvecklingsprocessen. Resultaten stöder detta påstående och visar att skillnaderna kvarstår även när deltagarnas språkliga nivå tas med i beräkningen (se även Shaw & McMillion 2008 för avancerade andraspråkstalare). Genom mer fokus på lästräningen skulle även potentiella problematiska lässtrategier, så om cue reading (det vill säga utantillavläsning av ordformer utan att en fullständig form-betydelsekoppling gjorts, se kapitel 4.3.2), eller läs- och skrivsvårigheter, kunna identifieras i tidigare skeden. Denna studie kan dock inte sluta sig till generaliseringar utanför den testade skriftliga receptiva ordkunskapen. Till exempel är effekten av tidigare läs- och skrivfärdigheter inte nödvändigtvis densamma för muntlig receptiv ordkunskap, produktiv ordkunskap, eller grammatisk och fonologisk kunskap.

En andra bakgrundsvariabel med inflytande över resultaten är socioekonomisk status, mätt utifrån föräldrars utbildningsgrad. Deltagare med högre utbildade föräldrar får signifikant högre resultat än övriga deltagare. Tidigare forskning har dock också visat att effekten av socioekonomisk status verkar variera mellan olika inlärningssammanhang, som olika länder (se Bohnacker m.fl. 2016, 2021) och olika skolformer (se Trebits m.fl. 2021) samt i relation till andra variabler, som skolkvalitet och språklig exponering (Carhill m.fl. 2008). Vid första anblick verkar den socioekonomiska variabeln ha ett tydligt samband med receptiv ordkunskap uppmätt hos studiens nyanlända, vilket för ett svenskt sammanhang ger ett annorlunda resultat än det Bohnacker m.fl. (2016, 2021) får för yngre tvåspråkiga barn i Sverige. I min studies äldre inlärargrupp som har en helt annan bakgrund än andraspråkstalarna i de tidigare svenska studierna, till exempel gällande uppväxt och skolgång i länder där skillnaderna utifrån socioekonomisk status kan vara mera uttalade än i Sverige, bekräftas alltså resultaten i tidigare forskning som pekat ut socioekonomisk status som en stark prediktor för ordkunskap (se t.ex. Hoff 2006, 2013, Cangelosi m.fl. 2022). Men liksom tidigare studier konstaterar kan effekten

av socioekonomisk status påverkas av inflytande från andra faktorer, vilket även skedde i denna studie. Liksom i Carhill m.fl. (2008), den enda här återgivna studien som har undersökt samma åldersgrupp av andraspråksinlärare som denna studie, mister variabeln socioekonomisk status sin kraft när andra variablers inverkan räknas med. I mina resultat hade variabeln en nästan genomgående signifikant positiv huvudeffekt, men när interaktionseffekter för språklig nivå kontrollerats för, i detta fall effekten av studiehandledning och positiva attityder till och upplevelse av språkintroduktionsprogrammet, förlorade den sin kraft och var inte längre signifikant. Dessa två faktorer kan kopplas till skolan och språkintroduktionsprogrammets kvalitet, ett resultat som stämmer överens med Carhills m.fl. (2008) resultat för ungdomar med migrationsbakgrund i USA. Skolans roll i att jämna ut effekter av socioekonomisk status bekräftas alltså även av denna avhandling och i ett svenskt sammanhang. Elever som får tillgång till studiehandledning på modersmålet, och elever som upplever att språkintro är bra, har ett tydligt syfte samt upplever att deras behov möts av lärare och programstruktur, får också högre resultat för receptiv ordkunskap, trots lägre socioekonomisk status.

De kognitiva, inlärarinterna variablerna relaterade till tvärspråkligt inflytande hade ett visst inflytande över resultaten. Tvärspråkliga influenser var tydliga genom att visa en positiv korrelation mellan högre resultat och första- och andraspråk typologiskt närmare svenskan eller med en högre grad av lexikal likhet, mätt med kognater. Effekten av dessa faktorer var dock inte entydig, utan visade endast signifikanta, positiva huvudeffekter när interaktionseffekter för kunskaper i svenska och skolbakgrund kontrollerades för. Förstaspråkets typologiska närhet och andraspråkets lexikala likhet förklarade ytterligare variabilitet i relation till interaktioner för språklig nivå, vilket tyder på en effekt av tidigare inlärda språk oavsett språkens första- eller andraspråksstatus, medan endast andraspråkets lexikala likhet var signifikant i förhållande till interaktioner för skolbakgrund. I förhållande till tidigare forskning som pekar på större påverkan från tidigare inlärda andraspråk (se t.ex. Bardel & Falk 2007) är resultaten motsägelsefulla. Tidigare inlärda andraspråks typologiska närhet till svenska hade ingen signifikant effekt i modellerna i denna studie, medan andraspråkets lexikala likhet hade det, men den uppskattade effekten var mindre än för förstaspråkets typologiska närhet till svenskan. Den finkorniga skalan för den lexikala likhetsvariabeln indikerar dock en mer nyanserad effekt från tidigare inlärda andraspråk som kanske inte fångas upp av den mindre specifika uppdelningen av språken i de typologiskt baserade variablerna. Även om resultaten inte kan betraktas som ett huvudfynd i studien, visar de att en del av ordförrådsutvecklingen på andraspråket svenska påverkas positivt av tidigare inlärda språk som är närmare besläktade med svenskan genom typologiska likheter eller kognater, åtminstone i kombination med andra faktorer. En annan positiv effekt av tvärspråklig påverkan står att finna i den uppmätta effekten av flerspråkig studiehandledning. Interaktionseffekten för svenska språkkunskaper och tillgång till flerspråkig studievägledning

visar en positiv och signifikant effekt för deltagarna på medelnivå, och en positiv (men inte signifikant) effekt för nybörjarna i jämförelse med de avancerade inlärarna. I relation till generellt ökande kognitiv utmaning på medelnivån, där fler ämnen läggs till på svenska, kan resultaten indikera att betydelsen av denna stöttande inlärningsresurs förstärks. Studiehandledning på modersmålet, som i första hand syftar till att förbättra elevers ämneskunskaper (Reath Warren 2017), kan därför också anses ha en direkt inverkan på nyanlända elevers svenska ordförråd, potentiellt genom användning av translanguaging och språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt (Reath Warren 2016, Reath Warren & Uddling 2019). Längre ner i detta avsnitt återkommer jag till fler skolrelaterade faktorer.

Resultaten visar också att inlärarnas resultat inte bara påverkas av faktorer relaterade till deras personliga bakgrund före ankomsten till Sverige eller kognitiva aspekter av språkinlärning. De inlärarinterna faktorerna relaterade till motivation hade både positiva och negativa förhållanden till de receptiva ordkunskaperna. Först och främst, och med den största positiva inverkan av dessa variabler, är effekten av att planera att fortsätta studera på ett nationellt gymnasieprogram. Deltagarna motiveras alltså av att ha en *akademiskt relaterad framtidsplan*, vilket också hänger ihop med högre resultat för ordförrådet. En motsatt effekt ger istället högre nivåer av *integrativ motivation*, alltså en vilja och förhoppning om att bli en del av det målspråkstalande samhället (se kapitel 4.5), som snarare kan kopplas samman med lägre receptiva ordkunskaper. Men för deltagare med längre eller åldersadekvat skolbakgrund kan hög integrativ motivation trots den allmänt negativa effekten vara en gynnande faktor. Integrativ motivation har även i tidigare forskning gett liknande motstridiga resultat (Chihara & Oller 1978, Gardner & Lambert 1972). Elever med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund i denna studie gynnas snarare av högre grad av *instrumentell motivation*. För elever på medelnivå spelade också *attityder till och upplevelse av språkintro* en positiv roll för ordkunskapsnivån. Övriga motivationsvariabler, *positivt engagemang i språkutvecklingen* och *grit/sisu*, utgör inte något eget signifikant bidrag till att förklara variansen i samplet, åtminstone inte utgående från de analyser som varit möjliga att genomföra i denna studie.

I jämförelse med studier om jämnåriga elever som läser ett främmande språk i skolan kan utifrån här rapporterade resultat urskiljas en tydlig skillnad: medan främmandespråksinlärare i tonåren och gymnasieåldern främst motiveras av *intrinsiska motiv* relaterade till estetiska värderingar av språket och lust- och nyfikenhetsrelaterade upplevelser av inlärningen (Papi & Hiver 2020, Cardelús 2015, Österberg 2008, Zhang m.fl. 2016, Alamer 2022, Lee m.fl. 2022) har denna typ av motivation i relation till de nyanlända på språkintro inte något tydligt inflytande. Samtliga formulärsfrågor som relaterade till typiska intrinsiska motiv spreds ut under faktorerna instrumentell motivation och engagemang (positivt engagemang respektive grit/sisu). Istället motiveras eleverna på språkintro främst av den lite svårplacerade integrativa

motivationen, som har argumenterats för att vara en främst *extrinsiskt* laddad motivationstyp (Gardner 1985, Noels 2001). Även om extrinsisk motivation till och med har visat sig ha en negativ inverkan på receptivt ordförråd (Alamer 2022), tyder den allmänna positiva effekten av en akademiskt orienterad framtidsplan, den integrativa motivationens roll för elever med längre eller åldersadekvat skolbakgrund, och den instrumentella motivationens roll för deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund, på att att extrinsiska motiv är av större vikt för den typ av inlärare som studerar på språkintro.

Inlärarexterna faktorer som har med inlärningssammanhanget att göra, det vill säga undervisningen på språkintro, framträdde också som betydelsefulla i analyserna, särskilt i interaktion med andra variabler. Den tydligaste förklarande effekten hade indelningen av deltagarna i de tre språkliga nivåerna nybörjare, medelnivå och avancerad nivå. Som redan konstaterats i kapitel 7 var detta en väntad effekt. Den största skillnaden uppskattas finnas mellan nybörjare och deltagare på avancerad nivå, när inverkan från modellernas övriga variabler kontrollerats för. Eleverna på medelnivå har högre resultat än nybörjarna och lägre resultat än de avancerade, men skillnaderna är inte signifikanta. Förutom att spegla deltagarnas språkliga nivå kan denna variabel också beskriva en effekt av att ingå i dessa olika nivåindelade grupper. Som konstateras i kapitel 2.2 finns forskning som tyder på att nivåindelningen på språkintro, förutom att fylla ett praktiskt och pedagogiskt motiverat behov, även kan leda till missnöje och utvecklingsstagnation (Fejes m.fl. 2018). I denna studie framkommer vissa avvikande mönster hos de deltagare som har placerats i grupper mellan nybörjar- och avancerad nivå. I det ovannämnda resultatet visar sig skillnaderna i ordkunskaper inte vara så stora mot deltagarna på nybörjar- och avancerad nivå, vilket kan verka omotiverande för inlärare på denna mellannivå. Vidare kan det spegla en svårighet i att placera elever som ligger över nybörjarnivå men inte på avancerad nivå, vilket kan resultera i mer variation inom grupperna på medelnivå. Resultaten för ordförrådsbredd visar också att den största variationen finns bland deltagarna på medelnivå (figur 7.4). I det longitudinella resultatet uppvisar också deltagarna på medelnivå mer fluktuerande utvecklingsmönster än nybörjarna och deltagarna på avancerad nivå. Detta kan vara ett tecken på att utveckling pågår men inte har stabiliserats än, men också vara ett tecken på vacklande motivation att genomföra testen. Möjligtvis kan dessa mönster kopplas till problem i gruppdynamiken, eller missnöje med den nivåbedömningen som har gjorts (Fejes m.fl. 2018). Denna tolkning styrks av den positiva effekten för attityder till och upplevelse av språkintro, en effekt som är särskilt kopplad till högre ordtestresultaten för inlärare på medelnivå. Hur väl dessa deltagare trivs på programmet inverkar alltså på deras uppmätta receptiva ordkunskaper.

Antalet ämnen som läses på svenska har den tydligaste och mest genomgående positiva effekten för alla deltagare oberoende av språklig nivå. Tillgång till att läsa fler ämnen i skolan är alltså en organisatorisk faktor som kan

gynna ordförrådsutvecklingen hos alla nyanlända på språkintro. Interaktionseffekterna pekar också på att det finns faktorer i programorganisationen som särskilt gynnar vissa grupper på språkintro. Tillgång till studiehandledning på modersmålet är en sådan faktor som särskilt gynnar inlärarna på de lägre språkliga nivåerna, medan högre antal sva-lektioner per vecka särskilt gynnar inlärare med kort, avbruten eller ingen skolbakgrund. Resultatet för antalet sva-lektioners inverkan på ordinlärningen för deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund är jämförbara med Gujords (2023) tolkning av resultatet för undervisningstimmar i norska. Liksom i Gujords studie om norska andraspråksinlärare har antalet sva-lektioner per vecka ett inledningsvis negativt samband med uppmätt receptiv ordkunskap (se tabell 8.3), men när variabler som språklig nivå och tidigare skolbakgrund kontrolleras för i denna studie blir effekten av fler sva-lektioner istället positiv. Dessa olika organisationsrelaterade faktorer är alltså viktiga medel för att stötta elever som kan ha oddsen emot sig när det gäller andraspråksinlärningen.

Övriga faktorer som har att göra med språkintro, och som i tidigare forskning lyfts fram som problematiska med programmet eller övergripande positiva i svensk skola (se kapitel 2) hade dock inte något betydande utslag i denna analys, varken som hämmande eller gynnande faktorer, även om de kunde interagera med språklig nivå eller tidigare skolbakgrund. Sådana variabler är undervisning i *modersmål*, deltagares *inställning till och upplevelse av språkintro* och deltagares *tid på språkintro*. I den deskriptiva statistiken för modersmålsundervisning hade inlärare som läste ämnet *modersmål* i medeltal högre resultat än inlärare som inte gjorde det, men denna faktor har inte någon signifikant genomslagskraft i analyserna. Variabeln är också aningen skev med bara ungefär 30 % av deltagarna som inte läste modersmål. När inverkan från övriga variabler kontrolleras för verkar alltså inte modersmålsundervisning framträda som en förklarande faktor i sin egen rätt, även om den uppvisar ett positivt förhållande till receptiv ordkunskapsbredd. Effekten av denna variabel på just receptiv ordkunskap på svenska kan alltså inte styrkas av denna studie, men utesluter inte att den har en positiv inverkan på andra språkrelaterade förmågor eller skolframgång i stort. För variabeln *tid på språkintro* var förhållandet till receptiv ordkunskap negativt, alltså kan längre tid än medeltalet på språkintro kopplas till lägre receptiva ordkunskapsresultat men resultatet var inte signifikant. Efter cirka två år på programmet är alltså inte effekten av mer tid på språkintro positiv. Detta är i linje med tidigare forskning (se t.ex. Nuottaniemi 2023) som har pekat på att elever som inte flyttas upp i systemet efter en tid tappar i inlärningstakt. Utifrån data i denna studie går det dock inte att utröna av vilken anledning en del av deltagarna har gått så lång tid på språkintro, och varför de inte får så höga poäng för receptiv ordkunskap. Dessa samband vore värdefulla att utforska närmare i framtida studier, till exempel i förhållande till allmän språkfärdighet och i förhållande till den tidigare forskning som identifierat skillnader i utvecklingstakt hos inlärare på olika språkliga färdighetsnivåer (se t.ex. Slama 2012, Umansky 2022).

11.2.2 Lätta och svåra ord?

Att lära sig nya svenska ord kan vara utmanande av många olika orsaker. Inlärningen påverkas av såväl inlärarens personliga förutsättningar för lärande som målspråksspecifika drag och utmaningar. I denna avhandling har också några av dessa målspråksspecifika drag analyserats i förhållande till testresultaten. Det primära syftet med analysen var att kontrollera att testresultaten faktiskt visar på ordkunskaper relaterade till ordfrekvens och att de inte påverkas av andra potentiellt utmanande drag i de testade orden, men analysen ger också en inblick i vilka samband som kan finnas mellan ordinlärning och ett urval ordrelaterade faktorer. Variablerna som har undersökts var förutom *ordfrekvens* också *ordlängd*, *ordklass* och stavning med vokalerna *å, ä eller ö.* Dessa är faktorer som ofta lyfts i kurslitteratur och kurser för svensk- och svalärare och som tidigare forskning funnit vissa belägg för att påverkar andraspråksinlärares förståelse för och kunskap om svenska ord (se t.ex. Viberg 1998, Teleman 1974 & Enström 2015 om verb, Källström 2012 om sammansättningar och ordlängd, Riad & Lim Falk 2020 om bokstäverna *å, ä och ö*). Analysen kontrollerar också för effekten av vilket test de olika orden har ingått i, det vill säga vilken typ av kunskap deltagarna har ombetts uppvisa i förhållande till ordet. Analysen i kapitel 7.1 bekräftar tidigare forskning som utnämner frekvens till en av de starkaste prediktorerna för ett ords svårighetsgrad (eller snarare för när i språkutvecklingen ett ord är troligt att tillkomma i en inlärares vokabulär). Men resultatet visar även att det finns testitem som avviker från mönstret över hela det testade frekvensspannet, om än lite fler runt de fjärde och femte frekvensbanden. Dessa resultat påminner om Hashimoto (2021) som poängterar att outliers av denna typ tyder på svag korrelation mellan itemsvårighet i testet och frekvens. Det kan betyda att andra faktorer inverkar mer på när dessa ord lärs in eller hur svåra de ter sig för testtagare och andraspråksinlärare. Bara en av de testade alternativa förklaringsvariablerna får dock ett signifikant resultat i föreliggande studie, nämligen verb. Ordens längd eller förekomsten av bokstäverna å, ä eller ö har inte något signifikant utslag i denna studie trots att dessa aspekter skulle kunna fungera som indikatorer på ords svårighetsgrad. Resultaten för ord på olika frekvensband kan också skilja sig åt beroende på vilket av de två testen Sprize och SpriLT de ingått i. Jag diskuterar här kort resultaten för dessa faktorer utifrån både de undersökta målspråksspecifika perspektiven och vissa inledande deltagarspecifika perspektiv.

Resultaten för orden i de båda testen, vilka presenterades i figur 7.1, visade att det fanns vissa skillnader i uppskattad kunskapsgrad för ord med lägre frekvens beroende på om de varit med i Sprize eller SpriLT. Lägre kunskaper uppmättes när uppgiften var att koppla ett ord till sin rätta förklaring i SpriLT medan högre kunskaper uppmättes gällande igenkänning av ord i Sprize. Skillnaden mellan testen blev tydligare längre ner på frekvensskalan. Detta kan betyda att eleverna har börjat processa och befästa fler ord på de lägre

banden och känner igen en större mängd ord till formen men inte kan koppla ihop lika många ord till en förklaring. Det kan tolkas som att deltagarna inte ännu slutfört befästnings- och automatiseringsprocesserna för lika många ord (se kapitel 3.1.1) vilket får till följd att kunskaperna inte kommer fram i den mer krävande uppgiften form-betydelsekoppling i SpriLT (jfr även Zareva 2012 för skillnader mellan andelen ord som andraspråkstalare trodde sig känna igen men inte kunde definiera eller som de enbart uppvisade partiell kunskap om). Ur en läsförståelsesynvinkel kan även partiell kunskap om ord dock göra stor skillnad – om en större del av orden i texterna är bekanta åtminstone till formen, är det troligare att vissa erfarenheter av dessa ord finns från några olika kontexter, vilket kan innebära att bitar av ordets betydelse och användningsområde finns registrerade hos inlärarna. Dessa kunskapsbitar kan i sin tur vara avgörande för inlärarens läsförståelse när ett sådant bara delvis bekant ord dyker upp i en text tillsammans med helt obekanta ord. Tidigare forskning har till exempel visat att andraspråkstalares läshastighet ökar efter upprepade möten med okända ord (Mohamed 2018, Elgort m.fl. 2018, Pellicer-Sánchez 2016) vilket vidare har visat sig snabba upp andraspråkstalares form-betydelsekoppling (se t.ex. Godfroid m.fl. 2018). För att utreda detta förhållande närmare för resultaten i denna studie skulle dock ett mått på inlärares faktiska läsförståelse behövas som jämförelsepunkt.

Verb var den enda ordklass som hade något signifikant utslag i analysen i kapitel 7.1. Verben var svårare för deltagarna än substantiven och adjektiven i de båda testen, och det fanns inget samband med testformat eller frekvens. Lågfrekventa verb var alltså inte svårare än högre frekventa verb, och de var inte heller lättare eller svårare beroende på vilket ordtest de ingick i, alltså vilken uppgift deltagarna ställdes inför i förhållande till verben. Överlag var det svårare att koppla ord till sin betydelse i SpriLT, och det gällde oberoende av om det var frågan om verb eller de andra testade ordklasserna substantiv och adjektiv. Varför just svenska verb är svårare för andraspråkstalare är inte särskilt välundersökt (se Viberg 1998), men en förklaring är att många av verben, särskilt de mest högfrekventa, kan ha väldigt breda användningsområden, vilket gör deras betydelse svårare att ringa in för språkinläraren. Det krävs fler möten med verben för att hela deras bredd ska kartläggas, och sedan behöver denna användnings- och betydelsebredd inkorporeras i inlärarens ordförråd. En annan förklaring är att verben oftare än substantiven har mer abstrakta betydelser, vilket också gör dem mer besvärliga att förstå och lära sig (Teleman 1974). Att ytterligare faktorer skulle kunna inverka på hur utmanande verben ter sig i förhållande till andra ordklasser går inte att fastställa utifrån resultaten i denna studie. Till ordlängden är verben i medeltal aningen kortare än adjektiven och aningen längre än substantiven, och det finns också aningen fler verb innehållande bokstäverna å, ä och ö i jämförelse med de andra ordklasserna, men inga signifikanta interaktionseffekter ger utslag för dessa potentiella mönster.

Det icke-signifikanta resultatet för de testade ordens längd behöver också diskuteras. Detta resultat skulle kunna förklaras av ordvalen jag har gjort i de två testen och vilka ord som ingår på Kellylistan. En orsak till att svenska ord kan bli långa är sammansättning av två eller flera ord till ett (se avsnitt 3.2.4.2, samt Hultman 2003, Källström 2012). Vid en närmare genomgång av orden i testen kan konstateras att enbart 16 av 250 ord är sammansättningar eller andra sammanfogade ord (till exempel *lågkonjunktur*, *webbplats*, *hemlös*, *ensidig*, *marknadsföra* och *offentliggöra*). Inget testitem är en flerordssammansättning, det vill säga en sammansättning av fler än två lemman. En orsak till att ordlängd inte påverkade testtagarna kan därmed bero på avsaknaden av sammansatta, längre ord bland itemen i de två testen. De flesta av de sammansatta orden i testen kommer dessutom från de lägre frekvensbanden 4 och 5, där ordkunskaperna överlag var sämre bland deltagarna. Överlag är inte sammansatta ord särskilt vanliga i Kellylistan inom det fokuserade frekvensspannet (de 5 000 första orden), men de ökar i antal ju lägre ner på frekvenserna man når. Förekomsten av sammansatta ord kan förklaras utifrån deras natur och funktion i svenskan: med sammansatta ord kan man uttrycka mer specifika, ämnesfokuserade och tillfälliga betydelser, och sammansättningar kan skapas fritt vid behov. En av de stora skillnaderna mellan de tre ordlistorna Kelly, BVP (Forsbom 2006) och SvaLex (François m.fl. 2016), härrörde från att sammansatta ord inte stämde överens på listorna (se kapitel 5.1.1). De sammansatta ordens frekvens beror alltså till stor del på det textunderlag frekvenserna hämtas från, och vilka sammansatta ord som kommer med på en frekvensordlista kan styras av de ämnen som texterna behandlar. En bra jämförelsepunkt gällande sammansättningar är textunderlaget från de undersökta läsprovstexterna från det nationella provet. Cirka 40 % av orden i texterna fanns inte på Kellylistan, och dessa var till stor del sammansättningar, så som *scharlakansfeber*, *småtimme*, *sändebud*, *civilkurage* och *gudabenådad,* eller andra sammansättningar av mer tillfällig karaktär eller av författarna skapade ord, så som *plattbröstad*, *toalettbal*, *snobbväska*, *flyttcirkus* och ofta med fler än två sammansatta ord, till exempel *kattbildsknarkare*, *klasshatsdebatt*, *tvättbrädesmage*. Andraspråkstalarens möjligheter att plocka isär dessa och liknande sammansatta ord beror i hög grad på deras ordförråds bredd och djup, det vill säga om de känner till delarnas betydelser och har tillräckliga kunskaper om ordens användningsbredd och potentiella metaforiska betydelser (Yi 2022). Även andraspråkstalarens tidigare erfarenheter av ordbildning genom sammansättning kan påverka deras möjligheter att tolka dem. De andra nordiska språken och tyska fungerar på liknande sätt som svenskan (Hultman 2003:32) men även andra språk kan ha någon form av sammansättningar, exempelvis albanska, serbiska, kinesiska, persiska och somaliska, som alla förekommer som förstaspråk bland denna studies deltagare, eller uttrycka sammansatt betydelse på liknande sätt som svenskan, så som engelskan med särskrivna ordled (Källström 2012:175–176). Sambandet mellan inlärarrelaterade variabler

har dock inte undersökts i denna studie, men vore relevant att undersöka vidare i framtida studier.

Den ortografiskt relaterade variabeln gällande förekomsten av de för svenskan typiska bokstäverna å, ä och ö var inte heller en signifikant variabel i analysen i kapitel 7.1. En möjlighet är att denna variabel inte har lika stor inverkan i den typ av uppgifter som studiens test representerar, utan att svårigheter uppstår i samband med andra typer av aktiviteter, så som vid högläsning eller skrivande. Variabeln kan också vara kopplad till avkodningshastighet vid läsning. Detta är ett potentiellt fördjupande spår som skulle kunna följas upp genom analys av den tidsinformation som finns dokumenterad för deltagarnas resultat i Sprize. För varje testitem är svarstiden dokumenterad i millisekunder och denna skulle kunna utnyttjas för att uppskatta deltagarnas avkodningsförmåga i relation till olika typer av ord – bekanta och obekanta ord, riktiga ord och nonsensord, högfrekventa och lågfrekventa ord, långa och korta ord och ord med och utan bokstäverna å, ä, och ö.

11.3 I spänningsfältet mellan språkliga förväntningar och förutsättningar för lärande

I de inledande kapitlen till denna avhandling (kapitel 1 och 2) och i forskningsfråga 1 riktade jag in mig på den diskrepans mellan förväntningar och inlärningsförutsättningar som nyanlända ungdomar ställs inför på språkintroduktionsprogrammet. Medan tidigare andraspråksforskning tydligt har visat att utvecklingen av ett andraspråk till akademisk språklig nivå är en lång och mödosam process som tar minst 7 år även under optimala förhållanden (se t.ex. Thomas & Collier 1997, 2002 och Carhill 2008) förväntas nyanlända ungdomar i Sverige utveckla svenska som ett andraspråk och gå vidare till gymnasiestudier på svenska på bara några år efter ankomsten till landet. Den läroplan utifrån vilken de nyanlända ungdomarnas färdigheter mäts är inte heller anpassad till deras inlärningssituation, utan ställer samma krav som på jämngamla som vuxit upp med svenska som ett av sina primära språk. Som jag konstaterar i kapitel 2.3.1 är fokus i årskurs 9 enligt beskrivningarna i läroplanen för ämnet svenska som andraspråk att bredda och fördjupa elevernas förståelse för ord som de redan förväntas behärska och hur orden kan användas på olika sätt i olika sammanhang. Sådana fördjupande perspektiv på ord som skrivs fram i läroplanen har tidigare ordförrådsforskning visat inte kan utvecklas förrän på högre språkliga nivåer efter omfattande språklig input (Nation 2022). Bred och varierad språklig input behövs för att inläraren ska kunna upptäcka och kartlägga det nya språkets mönster och användningsmöjligheter (DeGroot & van Hell 2009, Williams 2012). Vidare kan även konstateras att de krav på läsning och läsförståelse som läroplanen fokuserar på i årskurs 9 förutsätter välinövade, automatiserade avkodningsfärdigheter, som bygger på bred och djup kunskap om ords betydelser, så att fokus i läsningen kan läggas

på läsförståelse, lässtrategier samt tolkning och analys av texter av olika slag (Lgr11, Cummins 2017, Nation 2022). Sådana mål är absolut relevanta och åldersanpassade för den tilltänkta åldersgruppen, men de gör inte utmaningen mindre för de nyanlända ungdomarna vars framtid hänger på att de når målen.

I studiens kapitel 7.2 fokuserade jag på just diskrepansen mellan faktiska ordkunskaper och förväntade kunskaper på språkintro. I analysen ingick data från tvärsnittsstudiens språkintroelever och referensgruppen på gymnasiet bestående av elever som läser den första kursen i svenska respektive svenska som andraspråk. Referensgruppens syfte var att agera en jämförelsepunkt med nästa steg i utbildningen som språkintroduktionseleverna förväntas ta efter avslutat program. I kapitel 7.2.1 och 7.2.2 framkommer att språkintroduktionselevernas totala receptiva ordkunskaper och deras kunskaper på enskilda frekvensband skiljer sig betydligt från gymnasieelevernas dito. Som har nämnts i föregående avsnitt är det en signifikant skillnad mellan samtliga grupperingar i data, även mellan språkintroduktionselever på avancerad nivå och gymnasieelever som påbörjat sina studier i kursen sva 1 under sin första termin på gymnasiet, men bland språkintroeleverna finns enstaka personer som når upp till nivåer liknande andraspråkstalarna på gymnasiet, om än inte till förstaspråkstalarnas nivå. De flesta av dessa språkintroelever bedöms av sina lärare ligga på en avancerad nivå i språket och ingår således i grupper som i de flesta fall ska genomföra det nationella läsprovet i svenska som andraspråk för årskurs 9 eller som vid tiden för studien redan hade gjort det. Men *vilka* ord deltagarna behärskar varierar stort. Särskilt tydligt framträder ur deltagarnas lexikala frekvensprofiler att ordkunskaperna varierar från person till person både utifrån total ordförrådsbredd och ordförrådets frekvensmässiga sammansättning. Dessa individuella skillnader ger inlärarna väldigt olika förutsättningar att läsa svenska texter med förståelse.

I kapitel 7.2.3 granskades lexikala frekvensprofiler för läsprovstexter i det nationella provet i sva för årskurs 9. Variationen gällande frekvensbandens representation i läsprovstexterna ger både viktig information om den skriftliga input som inlärare i den aktuella inlärningskontexten kan komma i kontakt med, och en fingervisning om vilka ord inlärarna behöver kunna i det inlärningssammanhang som de befinner sig i. Analysen av provtexterna visar att inputen från det första frekvensbandet är konstant i texterna och ord från detta band är närvarande i alla texter, medan ord från de andra frekvensbanden förekommer i mindre utsträckning men också i olika hög grad från text till text. Olika texter ställer alltså olika krav på läsarnas ordförrådsbredd vad gäller kunskaper om ord med olika frekvens. Resultatet visar att ett stort ordförråd och kunskaper på flera olika frekvensnivåer krävs för att läsa läsprovstexterna med förståelse. Även om frekvensförekomsterna varierar från text till text, verkar heltäckande kunskaper om de 1 000 mest frekventa orden i svenskan vara särskilt viktiga. Men inte ens extensiva kunskaper på de övriga testade frekvensbanden, de 2 000 till 5 000 vanligaste orden, räcker till förståelse för

95–98 % av orden i de flesta av de undersökta texterna, vilket tidigare forskning lyft som en kritisk nivå (Carver 1994, Laufer & Ravenhorst-Kalovski 2010). Nästan 40 % av texternas ord uppskattas vara mindre frekventa än de dryga 8 000 svenska lemman som ingår i Kellylistan. Många av dessa ord är sammansatta ord med ämnesspecifika eller tillfälliga betydelser, något som berördes i föregående avsnitt (11.2.2), och de förekommer ofta inte mer än en gång i texterna. En del av dessa kan vara sammansättningar av genomskinlig karaktär som inte vållar några större problem att tyda för förstaspråkstalare och avancerade andraspråkstalare. Men för läsare med mindre ordförråd och fler luckor på olika frekvensnivåer kan orden vara svåra att tolka. Att orden inte förekommer så ofta kan vid en första anblick te sig som något positivt, då det kan innebära att just *det* ordet inte är avgörande för just *den* texten, men det innebär också att det finns mindre kontext runt ordet att använda sig av för att tolka in en betydelse. Faktum kvarstår också att en stor del av orden i en och samma text kan vara sådana obekanta ord med minimal kontext, vilket ytterligare ökar läsbördan.

Om ordkunskaperna inte räcker till bedöms läsförståelsen påverkas tydligt negativt (Nation 1993, Qian 1999, Staehr 2008, Laufer & Ravenhorst-Kalovski 2010, Li & Kirby 2015). De avancerade läsaktiviteter som eleverna behöver ägna sig åt för att exempelvis besvara läsförståelsefrågor i relation till texter blir svåra att genomföra om en stor del av läsarens energi går åt till att avkoda och tolka obekanta ord (Riad & Lim Falk 2020). Detta är en viktig fråga för både undervisning och provkonstruktion. Schmitt (2000:137) poängterar att ”the learning of these basic words cannot be left to chance, but should be taught as quickly as possible” och syftar på de 2 000 mest frekventa ordfamiljerna i engelska. Enligt denna studies resultat gäller detta även för svenska texter: goda kunskaper om allra minst de 3 000–5 000 mest frekventa lemmana behövs för att förstå 95–98 % av orden i de undersökta texterna. Språkintroelevernas ordförrådsbredd rör sig mellan 100 och drygt 4 000 ord med fluktuerande kunskaper på övriga band förutom det första, vilket riskerar att göra läsning av liknande texter som läsprovstexterna som har analyserats här till en mödosam process. Detta understryker vikten av undervisning som stöttar ordinlärningen, särskilt av ord som inte är typiska lågfrekventa ämnesspecifika eller akademiska ord, utan ligger mellan dessa och de mest frekventa orden (se även Bailey 2007 och Järborg 2007). Referensgruppens ordtestresultat visar att goda kunskaper om de 1 000–2 000 mest frekventa orden redan tar en elev långt i den svenska skolan, vilket ytterligare understryker vikten av de ganska högfrekventa orden på det andra frekvensbandet. Enstaka nyanlända deltagare är också på god väg att nå goda ordkunskaper på de två första frekvensbanden, men inte alla. Särskilt deltagare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund har i denna studie visat sig ha sämre kunskaper om just dessa ord än klasskamrater med längre eller åldersadekvat skolbakgrund (se t.ex. avsnitt 11.1.2). Ju fler ord som behärskas desto mer kontext

finns runt de obekanta orden i en text, vilket kan vara avgörande för nyanländas läsförståelse om de ska nå betyg i sva och verkligen vara redo att studera vidare på gymnasiet.

11.4 Kritiska perspektiv på studiens genomförande

Att komplexa samband kräver komplexa metoder är något jag kände att jag greppade på ett hypotetiskt plan vid starten av detta forskningsprojekt, men exakt hur komplext det skulle komma att bli kunde jag inte ana. Det komplexa har genomsyrat varje steg i arbetet med denna avhandling, från framtagandet av forskningsmaterialet, föranalyserna av detta material, placerandet av studien i ett forskningsmässigt, teoretiskt och analytiskt sammanhang och till slut till genomförandet av analyser och tolkningen av resultaten. För att operationalisera de forskningsfrågor jag ville hitta svar på valde jag att placera studien i det bruksbaserade forskningsfältet som omfattar en komplex syn på språkinlärning, där inläraren inte bara anses vara påverkad av sina egna erfarenheter och förutsättningar för lärande, utan den språkliga inputen och de omkringliggande omständigheterna ses som minst lika viktiga för att en djupare förståelse för andraspråksinlärningen hos inlärare med olika bakgrund ska kunna nås. Ur detta teoretiska perspektiv följer statistiska analysmetoder som beaktar en del av komplexiteten runt de enskilda inlärarna, men också en ökad förståelse hos mig som forskare för hur alla de metodrelaterade val jag har gjort på vägen, gällande exempelvis ordtest och annat forskningsmaterial, kan påverka forskningsutfallet. I denna del av diskussionen tar jag ett kritiskt perspektiv på studiens metod och material och diskuterar de val jag har gjort och de styrkor och svagheter dessa val har medfört.

11.4.1 Teori och metod

Det teoretiska och metodologiska ramverket, det vill säga bruksbaserade perspektiv på lärande och komplexitetsteori som tillsammans bildar en *dynamisk bruksbaserad forskningsansats* (*Dynamic Usage-based approach, DUB* (Verspoor & Behrens 2011, Verspoor m.fl. 2012) har inneburit många möjligheter men också, på grund av teoribildningens fokus på språkinlärningen som just ett komplext, dynamiskt system som behöver uppfattas som ett sådant och följaktligen undersökas med metoder som lämpar sig för att granska komplexa system, krävt att jag som forskare begränsat mig och inte låtit det komplexa och oändligt föränderliga bli övermäktigt. Anammandet av den dynamiska bruksbaserade ansatsen för att undersöka just språkintroduktionselevers ordförrådsutveckling på svenska har varit lika mycket ett metod*val* som ett metod*försök* – ett inledande försök att hitta lämpliga metoder för att undersöka komplexiteten på språkintro som jag hoppas kan leda forskningen om nyanlända ungdomars lärande och språkintroduktionsprogrammet framåt,

med samma metod eller med andra metoder. Jag återger här kort några av de styrkor och svagheter jag själv har identifierat i denna studie, utgående från de metodologiska val som har gjorts.

Den största styrkan med den dynamiska bruksbaserade teoribildningen och metod baserad på den är de möjligheter den ger för att undersöka språkutveckling i sådana naturliga språkinlärningssammanhang som i tidigare kvantitativ forskning begränsats av parametriska statistiska analysmetoders antaganden om oberoende mätpunkter och linjär utveckling. Elevunderlaget på språkintro är till sin natur varierat, och för lyckade inlärningsutfall behöver undervisningen på programmet vara flexibel och anpassad för elever med olika behov. Det är dock i praktiken inte möjligt för en lärare att anpassa all undervisning runt alla elevers individuella behovsprofil, utan likheterna mellan eleverna är lika viktiga att känna till som skillnaderna. Metoder som kan visa både likheter och individuella skillnader ger en mer verklighetstrogen bild av förhållandena på språkintro, och därmed också trovärdigare och mer relevanta forskningsresultat för både andraspråksforskning och undervisningsverksamheten. Den komplexitet som genomsyrar olika andraspråksinlärningssammanhang och inlärningsutfall har nu börjat kartläggas av forskare inom det dynamiska bruksbaserade fältet och visat hur komplexiteten kan undersökas med moderna statistiska metoder anpassade för komplexa data. Denna aspekt av den komplexitetsteoretiskt grundade andraspråksforskningen har också burit frukt i denna studie, då flera komplexa samband mellan variabler inom och utanför inlärare och i deras bakgrund före ankomsten till Sverige har kunnat kartläggas och relateras till varandra. Även de komplexa mönstren i utvecklingen av ordkunskaper på olika frekvensband har kunnat undersökas både kvantitativt och kvalitativt, och mönster i dessa har kunnat identifieras. Mig veterligen har inte någon liknande analys gjorts för inlärare av svenska som andraspråk, och resultaten ger viktiga insikter i både hur det svenska språket kan te sig för andraspråksinlärare, och ur en allmän andraspråksteoretisk synvinkel även hur ordkunskaper på olika frekvensband tillkommer över tid i interaktion med varandra. Resultatet pekar också ut framtida riktningar för forskningen i relation till inlärar- och kontextrelaterade aspekter av dessa språkinlärningsmönster.

Komplexitetsteori är trots dess många styrkor en svår teori att omsätta i metod och praktik. Det är en forskningsansats som förutsätter breda och komplexa data om inlärare och deras kunskaper och färdigheter, vilket kan vara övermäktigt en enda avhandlingsstudie. Denna studie skulle ha kunnat styrkas i sin komplexitetsteoretiska ansats genom tillgång till mer komplexa data och tillämpning av kompletterande kvalitativa analysmetoder. Begränsningarna i dataunderlaget har också påverkat vilka modeller som har kunnat tas fram för att undersöka studiens forskningsfrågor. Även om studien har ett förhållandevis stort deltagarsampel för en studie i Sverige hade data kunnat (och skulle behövts) utvidgas – antingen på bredden eller på djupet. En breddning hade

kunnat göras med fler deltagande individer, men särskilt fler skolor och undervisningsgrupper för att möjliggöra närmare analyser av samband mellan faktorer på olika nivåer. En fördjupning av data hade istället kunnat göras med hjälp av fler mätpunkter i longitudinella data, exempelvis genom återbesök i undervisningsgrupperna under några år, eller genom jämförande mått av en annan språkfärdighet. Det senare hade kunnat möjliggöra närmare undersökningar av själva ordförrådsutvecklingen som ett dynamiskt system. Data skulle också ha kunnat kompletteras med data om den faktiska språkliga inputen i klassrummen och undervisningsmaterialet. Men även om dessa breddningsmöjligheter hade funnits, skulle en gräns ha behövt dras någonstans. Som även Lesonen (2022:129) konstaterar behöver datainsamlingen vara rimlig att genomföra, och anpassas till studiens syfte och forskningsfrågor, deltagarnas möjligheter att slutföra sitt deltagande och forskarens möjlighet att samla in och analysera data. I förhållande till de förutsättningar datainsamlingen hade vid tiden för studien och med tanke på de anpassningar som gjorts och av praktiska och etiska skäl behövt göras för att en studie av den tilltänkta inlärargruppen alls ska kunna genomföras har många faktorer inte gått att kontrollera för på bästa vis. Detta är tillkortakommanden i data som jag har försökt arbeta runt på ett så medvetet sätt som möjligt och har beaktat i bearbetningen av data, i analysarbetet och i tolkningarna av resultaten.

11.4.2 Individen bakom siffrorna och förklaringar bortom variablerna

Huvuddelen av denna avhandlingsstudie har varit kvantitativ. Det innebär att deltagares individuella profiler delvis döljs och de slutsatser som kan dras från den statistiska analysen, även om den kontrollerar för en rad faktorer och även lyfter variationen i deltagarunderlaget, inte representerar alla nyanlända ungdomar som lär sig svenska på språkintroduktionsprogrammet. Studien är mig veterligen den första i sitt slag i Sverige, på gott och ont. De fynd som har presenterats går i linje med eller fördjupar tidigare andraspråksforskning om inlärare med migrantbakgrund i andra länder och för andra språk (t.ex. Gujord 2023 för Norge och norska som andraspråk, Carhill m.fl. 2008, Umansky m.fl. 2022 för USA och engelska) vilket styrker resultatens validitet, men samtidigt är den särskilda inlärningskontexten, inlärargruppen och inlärarnas varierande bakgrund, särskilt gällande tidigare erfarenheter av formell skolgång, fortfarande i hög grad outforskade i en svensk kontext, vilket innebär att det inte är självklart vilka variabler som egentligen borde inkluderas. Denna studie kan därför ses som en tentativ första kartläggning av inlärargruppen nyanlända ungdomar och de faktorer som påverkar deras språkinlärning i Sverige. Utfallet av statistiska analyser som den här använda flernivåanalysen påverkas också av deltagarsampel och variabelval, och resultaten skulle därför ha kun-

nat se olika ut om andra variabler hade kombinerats. En viktig aspekt att diskutera här är alltså variabler som inte ingått i denna studie, och den potentiella effekt dessa hade kunnat ha på resultatet.

Ett av de svårare valen under arbetet med denna avhandling har varit att bestämma vilken information om studiens deltagare som skulle samlas in, och vilken vikt olika aspekter av andraspråksinlärning skulle ges. Det finns därför flera potentiellt viktiga perspektiv som inte behandlas i denna undersökning. Avhandlingsarbetet begränsades av olika faktorer och behov av anpassning till den tilltänkta deltagargruppen. Min egen erfarenhet som lärare på språkintroduktionsprogrammet och tidigare forskning framför allt om andraspråksinlärare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund (se särskilt Winlund 2021) har visat att många faktorer i elevernas vardag påverkar deras möjligheter att delta i undervisningen, till exempel boendesituation, asylprocess och tidigare eller pågående trauma. Detta påverkar också möjligheterna att genomföra forskning om dessa elevers språkinlärning, till exempel i fråga om ordtestens och formulärens komplexitet, texttyngd och längd. Såväl ordtest som formulär hade därför kunnat vara mer omfattande om undersökningen hade handlat om en annan grupp av språkinlärare. Jag bedömde också att det inte var önskvärt att riskera att deltagare under datainsamlingen skulle tvingas behandla potentiellt tunga frågor om sin bakgrund, sitt mående och sin situation i Sverige under samma session som ordförrådstestningen ägde rum. Det skulle kunna påverka deras förmåga att genomföra testen på ett negativt sätt, och skulle kunna ha en negativ inverkan på den relation jag försökte skapa till deltagarna under de korta stunder jag träffade dem. För många elever på språkintroduktionsprogrammet är skolan en av få trygga platser (se t.ex. Svensson 2017), och jag ville inte inkräkta på det mer än nödvändigt. Långa formulär med svåra och detaljerade frågor är också energikrävande att fylla i, speciellt om läsförmågan på svenska är begränsad även då hjälpmedel tillåts. I och med begränsad tillgång till tid och resurser samt språkintroduktionselevernas varierande bakgrund och möjlighet att delta i en alltför bred undersökning har anpassningar gjorts för att samla in den mest relevanta informationen i den för deltagargruppen mest lämpliga omfattningen.

Faktorer som kan spela en viktig roll i språkinlärningen men som inte har fått plats i denna avhandling rör deltagarnas språkanvändning i och utanför skolan, sociala aspekter av kontakter med svenskar och personliga upplevelser av möten med förstaspråkstalare och lärare, samt personliga upplevelser av misslyckade och lyckade interaktioner och framsteg på andraspråket. Dessa faktorer har tidigare forskning lyft som potentiellt avgörande för inlärares upplevelser av språkinlärningen, deras motivation att fortsätta språkstudierna och den slutliga uppnådda språkfärdigheten och kan vara en viktig kvalitativ pusselbit för att förstå inlärares individuella inlärningsbanor (jämför t.ex. Bernhard 2021). Dessa faktorer skulle också kunna ge värdefulla insikter om motivationens roll för språkinlärningen hos nyanlända med varierande bakgrund,

och skulle då kunna ta fasta vid sådana aspekter som avhandlingens motivationsformulär inte lyckats fånga. Avhandlingens analyser hade också kunnat berikas av en mer systematisk analys av effekterna av skola och program (jfr t.ex. Carhill m.fl. 2008). Även om en del information om skolorna och språkintroduktionsprogrammets arbete, upplägg och resurser samlades in, har det inte gått att operationalisera dessa faktorer i studiens analyser, främst på grund av ett begränsat dataunderlag på skolnivå. Fog för att en sådan analys skulle kunna vara motiverad visas av kvarvarande oförklarad varians i studiens modeller, särskilt på undervisingsgruppsnivå. Analyserna av ordförrådets utveckling och roll i inlärningen för de nyanlända skulle också med fördel ha kunnat fördjupas genom att kartläggningar av tidigare kunskaper, kunskapsresultat i olika ämnen, avgångsbetyg, meritpoäng med mera följdes upp och relaterades till ordförrådsutvecklingen. En närmare kontroll av programrelaterade faktorer som studiehandledning på modersmålet och modersmålsundervisning, exempelvis undervisningens frekvens, resurser och samarbete mellan lärare och studiehandledare, vore också önskvärt för att fördjupa förståelsen för inverkan av dessa inslag i de nyanländas skolvardag.

11.4.3 Ordtesten Sprize och SpriLT

En grundsten i denna avhandling är ordtesten Sprize och SpriLT vilka skapades i syfte att genomföra denna studie. Detta förfarande har självklart några fördelar och nackdelar som bör lyftas. En fördel med att jag själv har utvecklat dessa test är att de är anpassade för de tilltänkta testtagarna på många olika sätt, både teoretiskt och i praktisk form, och att de testar sådana ordkunskaper som är relevanta för dessa elever ur ett inlärar- och frekvensperspektiv. En annan fördel är att jag tack vare arbetet med att ta fram testen är kunnig om testens styrkor och svagheter och förtrogen med alla item, vilket har underlättat vid datainsamling och vid tolkningen av testresultaten. En nackdel är att testen inte är standardiserade, och att utprövningarna av testformaten och valideringen av testitemen varit relativt småskaliga. Jag har därför fortsatt utvärdera testens lämplighet genom hela avhandlingen. Jag återger här några av de huvudpunkter som jag har reflekterat över i förhållande till de två ordtesten.

I ett tidigt skede i avhandlingsarbetet har några avgörande val gjorts. Dessa gäller främst val av frekvensordlista och avgränsningar gällande det testade ordförrådets omfång. Som har redogjorts för i kapitel 5.1.1 och 5.1.2 experimenterade jag med både Forsboms Base Vocabulary Pool (2006) och Kellylistan (Kilgarriff m.fl. 2014, Volodina & Kokkinakis 2012a, 2012b), för att till slut låta majoriteten av orden i Sprize bygga på en kontroll av frekvenser i båda dessa listor, och SpriLT enbart bygga på Kellylistan. Vid val av frekvensordlista kan inte undvikas att ordfrekvenserna som representeras där speglar det textmaterial som ligger till grund för frekvensuträkningen, och inget material kan motsvara exakt den språkliga input en särskild inlärare tar del av

under sin språkinlärning vid en given tidpunkt. Min ambition var att testen skulle ge en uppskattning av inlärarnas kunskaper om svenska ord ur en så allmänspråklig och aktuell synvinkel som möjligt, för att bättre kunna bedöma deras förutsättningar till lärande i ett bredare perspektiv och inte kopplat enkom till skolan eller ett specifikt skolämne eller någon specifik typ av text. Kellylistan uppfyller dessa krav på många sätt, men har självklart även sina brister. En sådan härstammar från den underliggande textkorpusen SweWac, som visat sig ha en överrepresentation av vissa ämnen som härstammar från det webbmaterial som ingår i korpusen (Johansson & Kokkinakis 2012a:1042). Även om detta inte är något som skiner igenom i urvalet av testitem i denna studie, kan det bland orden på Kellylistan finnas överraskande höga frekvensuppskattningar för oväntat ämnesspecifika ord som språkinlärare inte nödvändigtvis kommer i kontakt med i så tidiga skeden av andraspråksinlärningen. Ett alternativt förfarande hade för mig varit att själv ta fram frekvensdata från ett eget korpusurval, och bygga testen på dessa istället för att utgå från en färdig frekvensordlista. Många ordtestskapare går till väga på detta sätt idag (se t.ex. Salmela m.fl. 2021). En annan väg att gå hade varit att genom noggranna föranalyser välja ut de item som har den bästa diskrimineringsförmågan mellan testtagare på olika färdighetsnivåer och låta frekvensen enbart vara vägledande (Bokander 2021:53, Salmela m.fl. 2021). Alternativa förfaranden gällande itemurval bör övervägas även för framtida förbättring av denna studies ordförrådstest och testning av språkintroduktionselevers ordkunskaper genom andra test.

Den andra tidiga avgränsningen som gjordes gällde det testade ordförrådets omfång. För syftet att testa nyanlända ungdomars ordkunskaper inom spannet nybörjare till avancerade inlärare på språkintro bedömdes de mest frekventa orden vara mest relevanta att testa, dels för att de ger mycket substans till förståelsen i tidiga skeden av andraspråksinlärningen och dels för att de är de mest troliga ordkunskaperna som har förvärvats. Att testa nyanländas behärskning av lågfrekventa eller akademiska ord bedömdes inte vara relevant i sammanhanget. För att inkorporera lite mer av den ordförrådsbredd som kan anammas på språkintro genom studier i flera olika skolämnen från tidiga skeden i språkinlärningen drogs gränsen vid de 5 000 mest frekventa lemmana enligt Kellylistan fördelade över fem frekvensband. Denna gränsdragning gav i sin tur upphov till begränsningar för hur många ord som kunde tas med i testen från varje frekvensband och samtidigt hitta en balans mellan önskan att få in så detaljerade uppskattningar som möjligt om testtagarnas ordförrådsbredd och risken att testen blir för omfattande för testtagare på lägre språkliga nivåer eller med begränsad läsförmåga på svenska. Även uppdelningen av Kellylistan i jämna frekvensband på 1 000 ord skulle kunna ses över. Till exempel skulle ett första band kunna begränsas enbart till de cirka 500 första orden, och frekvenser efter de cirka 2500–3 000 första orden skulle kunna ingå i ett bredare band i enlighet med Kremmel (2016). En sådan indelning skulle bättre spegla ordens faktiska frekvenser och även beakta de resultat som har kunnat

iakttas angående språkintroelevernas ordkunskaper på de högfrekventa banden 1–2 i förhållande till de lågfrekventa banden 3–5 (se 11.1.2). Olika frekvensbandsuppdelningar kan också vara relevanta för inlärare på olika språkliga nivåer, då större skillnader mellan de lägre banden 3–5 kunde iakttas hos de avancerade inlärarna och sva 1-eleverna i referensgruppen på gymnasiet. Även ett band bestående av ämnes- eller uppgiftsspecifik vokabulär skulle kunna läggas till för grupper där det är motiverat, i likhet med de akademiska orden i det ursprungliga VLT-formatet (Nation 1983, Schmitt m.fl. 2001). Ett sådant specifikt band skulle i detta sammanhang kunna vara frekventa ord som förekommer i det nationella läsprovet men inte i Kellylistan. Även ett mer kontrollerat urval av ord från de olika frekvensbanden utgående från förhållanden mellan olika ordklasser inom banden skulle kunna vara motiverat, då testen i nuläget främst representerar de stora ordklasserna substantiv, verb och adjektiv, även om andra ordklasser är välrepresenterade bland exempelvis de mest frekventa orden (jfr även Kremmel 2016).

Valet av lemmat som ordmått och de antaganden om ordinlärning som ligger bakom användningen av lemman (och ordfamiljer) för att uppskatta total ordförrådsbredd och använda dessa som en indikation på förutsättningar för läsförståelse eller för allmän språkförmåga, kan te sig problematiskt utan faktisk kunskap om testtagarnas kunskaper om andra lemmamedlemmar än huvudordet (uppslagsformen). En djupare förståelse för inlärares faktiska kunskaper om lemma- och ordfamiljsmedlemmar vid inlärning av svenska som andraspråk skulle behövas för att svenska test på bästa sätt skulle kunna uppskatta faktiska ordkunskaper och bättre förstå hur svenska ord lärs in. I svaklassrummen på språkintro kan inom grammatikundervisningsmoment ske explicit övning av ord och deras böjningsformer, alltså motsvarande lemmats avgränsning (Lim Falk, Prytz & Vafaeian 2020) men om dessa undervisningsmoment leder till komplett lemmakunskap och om metaförståelsen för lemmat som enhet överförs till implicit inlärda ord är inte känt. Mätningar liknande de som har gjorts om andraspråkstalares kunskaper om ordfamiljsmedlemmar i engelskan som till exempel har visat att det inte alls är självklart att hela ordfamiljen behärskas även om viss kunskap kan finnas om enskilda familjemedlemmar (se t.ex. Kremmel & Schmitt 2016, Schmitt & Zimmerman 2002) skulle behövas även för svenskans del, både för svenska ordfamiljer och lemman. Relevant är även att undersöka när lemmakunskaper övergår i ordfamiljskunskaper och hur inlärare kommer till ett sådant skede i språkbehärskningen.

Testformatet Yes/No, som Sprize bygger på, har trots sin långa existens och breda användning under de senaste cirka 30 åren även kritiserats på många punkter (se kapitel 3.3.1 för en närmare genomgång av formatet och kritiken mot det). Testets textsnåla uppbyggnad och enkla instruktion väger starkt till dess fördel, men poänguträkningen som bygger på straff för markering av nonsensord som riktiga ord är utmanande trots det synbart okomplicerade konceptet. Uträkningen påverkas av förhållandet mellan antalet riktiga ord och

nonsensord i testet, och poänguträkningen kan resultera i låga och till och med negativa resultat för testtagare som markerar få riktiga ord och många nonsensord. Jag bestämde mig för att följa samma poängsättningsmetod som de närbesläktade LexTALE- och Lexize-testen (Lemhöver & Broersma 2012, Brysbaert 2013, Salmela m.fl. 2021), eftersom ord–nonsensordsförhållandet i dessa test motsvarade Sprize. Fördelen är att samtliga dessa test nu är jämförbara med varandra, men nackdelen är de negativa resultaten som även förekommer i mitt material. Dessa ger inte realistiska uppskattningar av testtagarnas faktiska ordkunskaper. Genom att slå ihop testresultaten på både Sprize och SpriLT till ett receptivt ordkunskapsindex har jag minskat inverkan från ett lågt resultat på Sprize, men de negativa resultaten orsakar fortfarande huvudbry. Inför framtida användning av Sprize kan poängsättningen behöva utvärderas och revideras, men revideringen kan också bero på testningens syfte och vad resultaten ska användas till. I en studie som denna är de negativa resultaten problematiska, men vid användning av enbart Sprize i syfte att snabbt uppskatta en inlärares ordförrådsbredd kan negativa resultat för enkelhetens skull tolkas som avsaknad av ordkunskaper, liksom även andra forskare har gjort (se t.ex. Salmela m.fl. 2021 för Lexize). Vid ett sådant förfarande riskerar inlärares ordkunskaper att missbedömas.

Utifrån jämförelserna i kapitel 7.1 kan konstateras att SpriLT varit ett signifikant svårare test för deltagarna att genomföra. SpriLT ställer högre krav på testtagarna på olika sätt: själva uppgiften, att kombinera ett ord med dess betydelse, är mer avancerad än att bara känna igen ett ord, och testet är mer texttungt än det listbaserade Sprize. Texttyngden kommer sig både av antalet item och av flervalsformatet. En effekt kan finnas av att SpriLT innehåller fler item och att frekvensnivåerna representeras av 30 ord i SpriLT och enbart 20 ord i Sprize. Detta kan leda till att luckor i ordförrådskunskaperna på varje nivå blir synligare i SpriLT, då det större antalet item ökar chansen att ord som inte är bekanta för deltagarna finns med. Det gör det också tyngre att genomföra SpriLT än Sprize, och orken kan tryta ju längre in i testet en deltagare kommer, särskilt för inlärare som håller på att utveckla sina läs- och skrivfärdigheter från grunden. Därför kan speciellt kunskaperna på de lägre frekvensbanden underskattas för SpriLT:s del, vilket, som sagt, inte är ett problem i Sprize, där itemen presenteras i slumpmässig ordning. På så vis kompletterar testresultaten varandra, men det är också en brist i SpriLT.

I båda testen fanns item som var överraskande lätta eller svåra baserat på sin frekvens. Sådana item har ofta dålig diskrimineringsförmåga, och riskerar att snedvrida resultaten, både uppåt och nedåt. Några potentiella orsaker till detta resultat undersöks i analysen om inomspråkliga variabler i kapitel 7.1. Här kunde exempelvis skillnader mellan testitemen på ordlängdsnivå och ortografisk nivå avskrivas. Testens item skiljer sig inte från varandra på dessa punkter, men det utesluter inte andra skillnader mellan itemen. Någon annan egenskap hos till exempel en del lågfrekventa item kan bidra till att de är mer bekanta för deltagarna än andra ord med ungefär samma frekvens, och på

samma sätt kan andra faktorer förklara varför vissa högfrekventa ord inte är lika bekanta som andra. En sådan faktor skulle kunna vara ordens abstraktionsgrad, som inte ingår i analysen i kapitel 7.1. Itemurvalet i SpriLT styrdes av kravet att förklaringen måste bestå av så högfrekventa ord som möjligt (se avsnitt 5.1.3) för att testtagare skulle ha så stor chans som möjligt att svara på uppgiften och inte gå miste om poäng på grund av beskrivningen. En konsekvens av detta kan vara att orden som valdes ut till de lägre nivåerna i SpriLT är mer konkreta, eftersom de var enklare att förklara med denna restriktion. Bland de mer lågfrekventa orden kan också finnas fler lånord, vilket kan betyda att kognater finns i andra språk som deltagarna behärskar och att de därmed gynnas av förkunskaper från andra språk. Kognatförekomster har inte kontrollerats för i denna studie på grund av den stora mängden första- och andraspråk bland deltagarna. Dessutom kan en del ord skilja sig åt i frekvens i skriftspråk och talspråk. Det kan i testet finnas sådana ord som är ovanliga i skrift, men vanliga i talspråkliga sammanhang och därmed bekanta för studiens deltagare från talspråkliga sammanhang snarare än skriftspråkliga, och tvärtom. En annan förklaring kan vara att item har ingått i kluster där det varit enklare för testtagare att använda uteslutningstaktik för att välja rätt svarsalternativ. Inför framtida användning av dessa test borde en mer detaljerad itemanalys genomföras, först och främst utifrån *item response theory* för eliminering av item med dålig diskrimineringsförmåga, men också utifrån en granskning av de ovan exemplifierade faktorerna på språknivå.

Studiens avgränsning till det receptiva ordförrådets bredd och avsaknaden av uppföljande kontroller av den faktiska ordkunskapen kan kritiseras. Som jag tidigare har nämnt kan ett ordtest enbart testa de kunskaper det utger sig för att testa, vilket innebär att andra potentiellt avgörande ordkunskapsrelaterade färdigheter inte uppmärksammas i denna studie. En risk med att använda samma test flera gånger i en longitudinell studie är dock att de upprepade testtillfällena kan få en effekt på deltagarnas resultat. Effekten av antalet testningstillfällen testades i kapitel 9 och visade en positiv men inte signifikant effekt. Det innebär att testningen har haft en liten positiv inverkan på testresultaten över tid, men det uppmätta förhållandet mellan variabeln och testresultaten varierar i data. Till exempel uppvisade en del deltagare negativa förändringar mellan vissa mätpunkter. Risken är alltså liten att den uppmätta förändringen i ordkunskaper generellt påverkats av upprepade testningar. Om deltagandet i studien har bidragit till att bredda deltagarnas ordförråd, vilket är känt i tidigare forskning (se t.ex. Mason & Krashen 2004) kan det också ses som något positivt så länge effekten inte grumlar resultaten. De receptiva ordkunskaperna kunde dock med fördel ställas mot andra språkliga mått, exempelvis produktiv ordkunskap, grammatisk kunskap eller läsförståelse. Även alternativa testformat och andra sätt för testtagare att genomföra testen skulle kunna prövas. En motiverad anpassning skulle till exempel kunna vara att bygga adaptiva versioner av testen, som lägger mindre fokus på frekvensband

som testtagare har mättade kunskaper på och stannar upp när testtagarens kunskaper på ett frekvensband verkar tryta. Ett sådant test skulle då kunna samla in mer detaljerad data om de faktiska kunskaperna på de fokuserade banden, och inte bindas till en övre frekvensgräns satt av forskaren.

11.5 Studiens viktigaste kunskapsbidrag

Utifrån den diskussion som förts utgående från avhandlingens tre forskningsfrågor och kritisk granskning av studiens genomförande i detta kapitel kan studiens viktigaste kunskapsbidrag sammanfattas. Resultaten i denna avhandling belyser några centrala aspekter av att vara nyanländ i Sverige och tillägna sig ett nytt ordförråd på ett nytt andraspråk under omständigheter som färgas av höga krav och lite tid för inlärning. Ett av avhandlingens viktigaste resultat är att kunna konstatera att dessa inlärare lär sig en betydande mängd svenska ord i en snabb takt, även om många har oddsen emot sig till exempel i form av kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund eller för att de håller på att utveckla grundläggande läs- och skrivfärdigheter på svenska samtidigt. Trots stor variation pekar resultaten ut återkommande mönster i både ordkunskaperna och utvecklingen av dem, mönster som kan bidra till en mer ändamålsenlig undervisning om lärare görs medvetna om dem. Den longitudinella analysen visar att luckor på olika band fylls på löpande på flera frekvensband samtidigt och att ökande kunskaper på tidigare frekvensnivåer bidrar till att även lägre frekvensband fylls på. Avhandlingen bidrar också till att förtydliga förhållandet mellan elevers ordinlärning och olika faktorer i deras personliga bakgrund, deras inre motivation för inlärning och faktorer utanför dem i inlärningssammanhanget. Carhill m.fl. (2008) varnade för att forskningsresultat om yngre andraspråksinlärare överförs oreflekterat till äldre, tonåriga inlärare. Jag vill även utifrån resultaten i denna avhandling poängtera att inte heller resultat från forskning som gjorts om andraspråksinlärning i främmandespråksundervisningssammanhang bör överföras oreflekterat till nyanlända inlärare som lär sig ett nytt andraspråk under helt andra omständigheter, även då det gäller inlärare i samma ålder. De faktorer som påverkar språkinlärningsmotivationen eller förutsättningarna för inlärande hos elever i främmandespråksundervisningen har inte nödvändigtvis alls samma inverkan på nyanlända elever och deras lärande.

En särskilt framträdande faktor som har en stor och genomgripande inverkan på ordkunskapsnivån hos de nyanlända eleverna är tidigare läs- och skrivfärdigheter före ankomsten till Sverige. Detta understryker vikten av att ge den grundläggande litteracitetsundervisningen och lästräningen en mer framträdande roll på språkintro i syfte att överbrygga kunskaps- och färdighetsklyftor i inlärargruppen (Riad & Lim Falk 2020). Ett framträdande resultat är också att tidigare erfarenheter av formell utbildning inte ensamt är avgörande

för elevers receptiva ordkunskapsutveckling, utan att denna variabel kan interagera med olika faktorer i inlärarnas personliga bakgrund, deras motivation och faktorer i inlärningssammanhanget. Men trots att studiens inlärare med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund hade en större utveckling räckte det inte för att nå samma kunskapsnivåer som inlärare med längre eller åldersadekvat tidigare skolbakgrund, och dessa inlärares utvecklingskurvor kunde också uppvisa mer fluktuation över tid. Dels påvisar resultaten vikten av att undervisning, testning och kunskapsbedömning genomförs på ett sätt som tar hänsyn till de varierande ordkunskaperna hos olika inlärare, och som på ett medvetet sätt jobbar för att jämna ut skillnader mellan inlärare och ge dem möjligheter att utveckla det mest ändamålsenliga ordförrådet i sitt sammanhang. Dels kan de individuella fluktuationerna över tid göra det svårare för lärare att uppskatta elevers faktiska receptiva ordkunskaper på svenska. Variationen innebär också att inlärare med varierande kunskaper på olika frekvensband, och möjligtvis en större grad av partiell ordkunskap (Zareva 2012), har helt olika förutsättningar att förstå ord med olika frekvens i de texter som läses i olika skolämnen. Dessa aspekter är viktiga för lärare att känna till för att göra korrekta bedömningar av elevers ordkunskaper och för nödvändiga stöttande insatser att införas i rätt tid.

Avhandlingens resultat belyser också det konkreta i diskrepansen mellan förväntningar på språkintroduktionselevernas lärande, deras faktiska kunskaper och de förutsättningar för lärande som ges, eller kan ges, på programmet. Avhandlingen belyser särskilt glappet mellan avancerade inlärare på språkintro och andraspråkstalare på gymnasiet, även om ”bara en sommar” skiljer dem åt, och glappet mellan inlärarnas uppskattade ordkunskaper på olika frekvensband och frekvensprofiler för ålders- och läroplansriktiga läsförståelsetexter. Luckor på kritiska frekvensband riskerar att påverka inlärarnas skolprestation, särskilt i förhållande till läsförståelse och deras fortsatta lärande, då breda ordkunskaper behövs för att läsa olika texter på svenska med förståelse. Trots att resultaten pekar på höga krav och stora utmaningar för de flesta språkintroelevers ordförrådsutveckling visar resultaten för andraspråkstalarna i referensgruppen på gymnasiet att man kan komma upp till denna utbildningsnivå med ett betydligt mindre ordförråd än det som läsprovstextanalysen indikerar och som förstaspråkstalarna i sve 1-gruppen uppvisar.

Flera rapporter och tidigare forskning om språkintro pekar på organisatoriska brister som riskerar att påverka elevernas inlärning negativt (se t.ex. Skolinspektionen 2017, Skolverket 2018, Fejes m.fl. 2018, Lim Falk m.fl. 2020b). Enligt resultaten i denna avhandling finns det dock i organisationen av språkintro möjligheter att på flera sätt stötta elevernas ordförrådsutveckling och i förlängningen stärka läsningen och måluppfyllelsen: tillgång till ett brett utbud av skolämnen, fler sva-lektioner per vecka, satsningar på ett gott bemötande och en stöttande inlärningsmiljö, till exempel genom tillgång till studiehandledning på modersmålet. En pedagogisk implikation är också att undervisningen prioriterar och garanterar inlärningen av de mest frekventa svenska

orden samtidigt som bredden i ordförrådet byggs genom undervisning i flera olika ämnen för att garantera att den implicita inhämtningen av nya ordkunskaper genom läsning och muntliga möten med nya ord kan fortsätta och förstärkas. De här nämnda inslagen i undervisningen och programstrukturen på språkintro kan stötta eleverna till att bli framgångsrika och självständiga andraspråksinlärare av svenska och möjliggöra en god framtid i Sverige.

12 Slutord och framåtblickar

Denna avhandling har fokuserat på språkintroduktionselevers utveckling av det receptiva ordförrådet på svenska. Studien har undersökt hur det svenska receptiva ordförrådet växer fram hos studiens deltagare under tiden på programmet och hur det påverkas av olika faktorer i inlärarnas bakgrund och inlärningssammanhang. Genom studiens resultat har jag kunnat bekräfta att det finns stor variation inom denna inlärargrupp gällande uppskattade receptiva ordkunskaper och tillägnandet av dessa, och att deras resultat påverkas av en rad olika faktorer, både i deras personliga bakgrund och motivation men också i det inlärningssammanhang som de befinner sig i och i språket som de lär sig, svenska. Hur olika faktorer påverkar inlärningsutfallet kan dock även variera mellan elever beroende på deras personliga bakgrund, särskilt gällande den aktuella språkliga nivån och tidigare erfarenheter av formell undervisning. Studiens resultat bidrar också till att uppskatta hur stort glappet egentligen är mellan de nyanlända elevernas ordkunskaper och de förväntningar som skola och samhälle ställer på deras inlärning. Detta resultat understryker behovet för framtida och undervisande lärare att få möjlighet att fördjupa sina kunskaper om ordförrådets roll i språkinlärning och vid läsning och även att välutvecklade, ändamålsenliga och inläraranpassade ordförrådstest finns tillgängliga. Resultatet bidrar även till att konkretisera behovet av förtydliganden i kunskapskrav för nyanlända, särskilt gällande rimliga förväntningar på ordförråd och läsförmåga på svenska som ett nyutvecklat andraspråk, därtill med tydliga specifikationer för elever med kort, avbruten eller ingen tidigare skolbakgrund.

Även om en stor del av variationen mellan deltagarna har kunnat förklaras med hjälp av de påverkansfaktorer som undersökts i denna studie återfinns fortfarande variation både på individ- och på gruppnivå som inte har förklarats. Jag ser framför allt tre huvudsakliga perspektiv som inte behandlats i denna avhandling, men som borde undersökas närmare i framtida forskning: 1) de sociala aspekterna av andraspråksinlärning, som inlärares språkanvändning samt erfarenheter och upplevelser från språkliga möten på andraspråket i och utanför klassrummet 2) ordförrådsutveckling i förhållande till andra språkliga färdigheter, särskilt läsfärdighet men också produktiva muntliga ch skriftliga färdigheter, samt 3) effekter av organisatorisk variation på undervisningsgruppsnivå och skolnivå. Eftersom undersökningar, utvärderingar och tidigare forskning om språkintroduktionsprogram visat att variation mellan

skolor och organisation av språkintro bidrar till sänkt måluppfyllelse för elevgruppen ser jag också att det här finns fog för framtida forskning att närmare granska de faktiska effekterna på inlärningsutfallet av denna stora organisatoriska variation. För att utbildningen av nyanlända ungdomar i Sverige ska kunna fylla sin fulla funktion och ge eleverna goda förutsättningar att lyckas i sina studier behöver dessa sammanhang utredas närmare.

Denna studie utgör ett bidrag till såväl den svenska som den internationella andraspråksforskningen och det angelägna arbetet med att utbilda andraspråksinlärare, oberoende av bakgrund, i de olika länder som är deras nya hemländer. Min avsikt att belysa den variation som finns bland nyanlända ungdomar med varierande bakgrund och särskilt granska hur denna variation förändras och omvandlas i mötet med olika påverkansfaktorer är något som bara är påbörjat i och med denna studie. Jag hoppas att studiens resultat kan vara såväl lärare som huvudmän och policymakare till gagn i arbetet att hjälpa språkintroduktionsprogrammet att nå sin fulla potential men även att studiens resultat ger en god grund för framtida forskning i det fortsatta arbetet med att bättre förstå andraspråksutvecklingens komplexitet hos alla de inlärare som är i behov av forskningsförankrad andraspråksundervisning.

Summary in English

Introduction and aim

This thesis focuses on the receptive vocabulary development of newly arrived adolescent learners of Swedish as a second language (L2) in the Language Introduction Programme of the Swedish Upper Secondary School. The students' developmental patterns are described and analysed in a cross sectional and longitudinal study. Additionally, the impact from language internal factors, personal background factors, and learner internal/external factors are likewise examined. The thesis employs a dynamic, usage based approach to language learning (Larsen-Freeman 1997, de Bot et al. 2007, Larsen-Freeman & Cameron 2008, de Bot & Larsen-Freeman 2011, Verspoor & Behrens 2011, Verspoor et al. 2012) and thereby views 1) language learning as a highly individual process and 2) second language knowledge as the outcome of numerous possible pathways over time through varying impact of diverse factors within and outside the learner. The study also features a critical perspective in its focus on learner external factors related to: 1) the language learning context, 2) comparison of vocabulary expectations and actual vocabulary learning taking place.

Previous research into L2 learning has concluded that learning a new language is a lengthy process spanning 3 to 5 years, even under excellent learning conditions. To this end, it has been shown that reaching a language level adequate for pursuing academic studies in a new language can comprise anywhere between one and ten years (e.g. Thomas & Collier 1997, 2002). In the centre of second language learning is the vocabulary of the new language (e.g. Saville-Troike 1984, Read 2000, Nation 2022). L2-learning and vocabulary development has been shown to be influenced by many different factors, spanning age, sex, socioeconomic status, age of arrival, length of residence, L1 and previous L2 knowledge, school background, reading and writing skills, learner motivation, and factors relating to the learning environment(mainly language input quantity and quality and resources for learning). However, the impact of personal background variables can be mediated by other factors, such as personal motivation and factors in the school context (see for instance Carhill et al. 2008, Gujord 2023, Pfenninger 2017).

Newly arrived students in Sweden are faced with the task of learning Swedish fast and under pressure: the 2–3 year long program centres on learning Swedish and attaining the grades needed for pursuing secondary education,

but the window to reach adequate L2 levels becomes shorter with higher age of arrival. Previous research of the programme shows that pass rates for this group of students is low and that program organization is poor and varies highly between schools (see e.g. SOU2016:77, Skolverket 2017b, 2018c, Skolinspektionen 2017, 2019). The students are offered a varying range of subjects and hours of instructed learning, and teacher shortage is common. There are also great regional variation when it comes to access to multilingual support, so called *multilingual study guidance* (English term from Reath Warren 2017). The student point of view often paints a picture of stressed adolescents in un-motivational surroundings placing low expectations on the students' knowledge and skills (Hagström 2018, Nilsson Folke 2017, Sharif 2017). As a group, the students have very heterogeneous backgrounds, coming to the Swedish classroom with varying experience of formal schooling, literacy skills, language knowledge, and oftentimes traumatic experiences from war torn regions, refugee camps and long travel. A well-organized and effective language program for adolescent immigrants is a prerequisite for successful L2-learning and further integration and education in the new home country. Despite the great need for knowledge of the L2 learning of learners with varying backgrounds, this is an understudied learner population, both in a Swedish and an international context (Bigelow & Tarone 2004).

For learner groups with high internal variability acknowledging the individuality of learners is important, but finding similarities between the learners can be equally beneficial for organizing teaching and for understanding L2 learning from a broader perspective. Previous L2 research has often been centred on the learning of highly educated students from Western countries, while students with other backgrounds are ignored – for example, *students with limited or interrupted formal education* (SLIFE) (DeCapua & Marshall 2023), even though they are present in most L2 learning settings around the world (Bigelow & Tarone 2004). While the above described learning conditions in the Language Introduction Program are challenging for all learners, an even greater challenge lies ahead for the students who need to develop basic skills for reading and writing in a foreign language. The learning goals can seem tough, unfair and unreachable for both students and teachers – a fact only emphasized by the lack of a national curriculum designed for newly arrived teenage and young adult L2 learners and a flexible and well-organized program structure (see e.g. Florin Sädblom 2015, Odenstad 2018, Fejes et al. 2018). The students can be said to be caught in the crossfire between high societal expectations and flawed program organization, but still expected to succeed in their language-learning endeavour. The aim of this thesis is to describe the L2 Swedish vocabulary learning taking place within the conditions outlined above and examine the impact of factors related to both the learner and their personal background, the learning situation, and the language to be learnt, Swedish. The study is guided by three main research questions:

1. What receptive vocabulary knowledge do L2 learners in the Language Introduction Programme have at different proficiency levels, and how do they compare to the implicit goals and expectations of the programme?

2. What factors are related to receptive vocabulary breadth in L2 Swedish, and how do these factors affect learners at different language levels and with varying backgrounds of formal schooling?

3. How does receptive vocabulary knowledge change over time within learners with different backgrounds, and how can potential variation within the learner group be described and explained?

Data and method

Data from 258 newly arrived learners of Swedish attending the Language Introduction Program was gathered for the cross-sectional study. Longitudinal data was collected for 84 participants, gathered at four measurement points over a period of 8 months. 59 participants are students with *limited or interrupted formal education (SLIFE)*. The newly arrived students are also divided into three subgroups based on their general proficiency level in Swedish as per their teachers' assessment: 66 beginners, 74 intermediate and 118 advanced learners. In addition to the main data, the study include data from a reference group of 54 first year-Upper Secondary students, enrolled in the subjects *Swedish as a second language* (*Sva*, 27 students) and *Swedish* (*Sve*, 27 students). The reference data is used to describe the language level required to study in Swedish Upper Secondary school. Data was gathered using a background questionnaire, a questionnaire for language learning motivation and attitudes, and two tests for receptive vocabulary knowledge, created for the study and customized for the intended test takers, *Sprize* and *SpriLT*. Both tests measure receptive vocabulary size based on the students' knowledge of the 5000 most frequent lemmas of the Swedish KELLY-list (Kilgarriff et al. 2014, Volodina & Kokkinakis 2012a, 2012b). The tests tap into different parts of the early word learning process: form-meaning recognition for Sprize and form-meaning connection for SpriLT. SpriLT also identifies gaps in test takers' knowledge on the five tested frequency bands. The learner data is compared to lexical frequency profiles (Laufer & Nation 1995) of 53 texts from seven national test for reading comprehension. Variables tested were categorised in groups of language internal variables, personal background variables, learner internal and learner external variables. Some of the tested variables were: school background, reading and writing skills prior to arrival in Sweden, socioeconomic status, L1 and previous L2's, number of subjects studied in

Swedish, hours of L2-Swedish instruction, access to multilingual study guidance and L1 instruction, and personal motivation and plan for the future (academic or other). The main data analysis is conducted using linear multilevel models for both crossectional and longitudinal data. Traditional parametric testing and descriptive statistics were used for introductory analysis of test results, intralanguage variable analysis and analysis of lexical frequency profiles of reading comprehension texts. The statistical analysis is also supplemented with qualitative visual inspection of individual and subgroup vocabulary knowledge and growth in the longitudinal study.

Overview of the results

Receptive vocabulary size and composition

The newly arrived participants' average receptive vocabulary size was found to be around 2500 lemmas, ranging from about 1700 lemmas for beginners to 3700 lemmas for advanced learners in the programme. The results for vocabulary growth showed a significant change over time, averaging at 640 lemmas over the study period of 8 months. Results for the Sprize test for vocabulary size showed significant between-group differences in vocabulary size for beginner, intermediate and advanced learners in the Language Introduction Programme, and also between advanced learners and the reference group Sva- and Sve-students (see table 7.6). The differences between proficiency level groups increase with higher proficiency. Within-group differences are also noticeable, especially in the L2-learner groups in the programme. Among the newly arrived participants, several participants reach result levels comparable to reference group participants, but up to the advanced level in the programme, this only applies to individual students. In the advanced group, more students have a vocabulary size comparable to reference Sva-students.

The newly arrived participants not only differ from the reference group in their estimated vocabulary size, but also in their vocabulary composition according to the SpriLT test which describes knowledge in the tested frequency bands. Group level frequency profiles show a gradually descending pattern from higher frequency bands to lower frequency bands (figure 7.5), but different levels of knowledge on the frequency bands from beginners up to reference Sve-students. The increasing differences in vocabulary size from one proficiency level to the next can be traced to increasing differences in knowledge in the lower frequency bands 3–5. This effect is visible also for advanced learners in the Language Introduction Programme and reference Sva-students. However, a pattern of rising knowledge levels in subsequent frequency bands can also be discerned. Starting with the advanced level learners, differences in knowledge of words on the first and second frequency bands decrease. For reference group Sva-students, the same pattern can be seen for the second and third frequency band. Within-group differences are

also prominent on frequency band level. Knowledge on all measured frequency bands may vary from person to person, and the overall descending pattern of knowledge from the first frequency band down the frequency bands may be interrupted by sudden fluctuations across different bands. These fluctuations can occur on all frequency levels. In the advanced proficiency group, some participants reach similar levels of knowledge in the first two frequency bands as the reference group sva-participants.

Looking into what words the newly arrived participants in the Language Introduction Program need to know at the end of the programme, the participant frequency profiles were compared to frequency profiles of reading comprehension texts from the national test aimed at grade 9 students. Primarily, these texts serve as a point of comparison for the language and reading skills that Swedish schools expect from pupils at the end of compulsory school. The results show that 56.10 % of all the lemmas on the KELLY list are represented in the texts. This means that almost 40% of the lemmas in the reading test texts are less frequent than the 8400 lemmas on the KELLY list. This can be a major challenge for students who have not had much time to encounter such low-frequency words in the Swedish language and have a receptive vocabulary size of less than 5000 lemmas – which this study's language introduction students have. The first 5000 words of the KELLY list (names added) cover an average of 87.4% of the words in the reading sample texts, ranging from 65.1% to 100% in individual texts. On average, more than half of the words come from frequency band 1, and in individual texts, the proportion can be more than 80% of the total words in the text. The frequency profile shows the expected sloping pattern. However, the profiles vary in their frequency composition. There are texts that consists solely or almost exclusively of high frequency or relatively high frequency words and then there are texts that predominantly consist of low frequency words. Individual frequency profiles also show the same pattern that could be seen in individual participant profiles: the texts may have more words from later frequency bands than previous frequency bands, and sometimes there are no words at all from certain frequency bands. The cumulative percentage shows that 80% of the words are covered in the third frequency band, but on average, the texts are covered only by 84.6%. Two texts turn out to cover up to 95 % (when names are included), and one of these as much as 100 %. For 98 % comprehension of the first text, a vocabulary of 3000 lemma plus names is required, and to understand 95 % of the other, a vocabulary of 5000 words plus names is required. On average, it is not enough to have a vocabulary consisting of the 5000 most frequent lemmas, according to the KELLY list, in order to read the texts.

Variables explaining individual differences

The reasons for individual differences in receptive vocabulary breadth and vocabulary composition were analysed by looking at variables describing word difficulty and learner characteristics. In these analyses, the indexed results of both tests were used.

Word difficulty was analysed with multiple regression, where the impact of the intralanguage variables and the two different test tasks were examined. The results show that the difficulty of Swedish words can be largely estimated based on their frequency, which was also shown in the previous section, but they also show that verbs can be more difficult than nouns and adjectives. Furthermore, the items tested by form-meaning recognition in Sprize were known by more participants than the items tested by form-meaning connection in SpriLT. Despite this result, a significant interaction effect also showed that high-frequency words in SpriLT were known by more participants than high-frequency words in Sprize. Moreover, the results suggest that frequency does not explain the whole picture, as some words equivalent in frequency level are not equally familiar to the test takers, and some low-frequency words are unexpectedly familiar to the study participants. These differences cannot be explained by the other variables in the model. Another frequency-related effect, shown in figure 7.2, emerges from analysis of variance for the five frequency bands on which the items were divided in the tests. After the first two frequency bands the number of participants familiar with the words level out, weakening the strength of the frequency band affiliation.

The results of analyses of the relationship between receptive vocabulary breadth and learner background, learner-internal and learner-external factors showed positive and negative main effects as well as interaction effects between multiple variable pairs. Significant variables with positive estimated main effects on vocabulary results were reading and writing skills in some language before arrival in Sweden, a higher number of subjects studied in Swedish, and plans to continue with academic study after finishing the program. Integrative motivation impacted the test outcomes negatively initially (see interaction below). In models controlling for interaction effects for Swedish proficiency and school background, the variables gender, L1 typological language family, L2 lexical similarity to Swedish, SES and instrumental motivation also had significant, positive main estimated effects.

Interaction effects for Swedish proficiency level groups showed a positive interaction for beginner and intermediate L2-level participants receiving multilingual study guidance, but the effect was only significant for intermediate learners. Furthermore, a significant interaction was also found for intermediate participants and more positive than average attitudes towards studying in the programme. Interaction effects for school background showed a positive interaction for female participants with longer or age-appropriate school background. Another positive interaction was shown for SLIFE participants who

had more than group average hours of L2-Swedish instruction and higher than average instrumental motivation, while participants with longer or age-appropriate school background showed a positive interaction with higher than average integrative motivation.

Vocabulary change over time

The longitudinal results showed a significant increase in receptive word skills, with an increase of about 640 lemmas over the measurement period. The change that takes place looks different for different participants, but there are some recurring patterns. Some participants have a steady growth over the entire measurement period, while others are fluctuating over time. Although individual development patterns exist, the development curves are not significantly different. The largest change occurs in the advanced learner group, followed by learners at the intermediate level and finally the beginner level with the smallest change, but the differences are not significantly different. However, SLIFE participants do not achieve as high levels of knowledge as participants with a longer school background, although descriptive analysis shows a larger change over time in these learners. The socio-economic indicator (parents' level of education) also explains differences in starting levels. However, interaction effects for the background variables and rate and form of change over time could not be included in the model due to data limits.

The results for change in word knowledge on the five tested frequency bands show that there is a significant increase in knowledge on all tested frequency bands except the first, and the largest change occurs on the fourth and fifth frequency bands, i.e. among the most low-frequency words tested. In the first frequency band, there is a small but steady increase in vocabulary skills throughout the measurement period. Correlations between the degree of development on different frequency bands provide estimates of the developmental patterns from a frequency perspective. The results show several medium to strong correlations, especially between adjacent frequency bands and between participants. The results suggest that development on a later frequency band is connected to development on an earlier frequency band, but that development of knowledge of the most high-frequency words does not as clearly connect to the development of knowledge of words with a lower frequency. This result is an example of the dynamic nature of vocabulary development, which is partly organised by the frequency of words in the linguistic input.

However, the results also show smaller within-individual correlations compared to the between-individual correlations. This suggests that, while there may be consistent similarity and difference between individuals' learning outcomes, learning trajectories for the five frequency bands may vary more over time within the same person, possibly linked to developmental stage differences and be affected by personal background or contextual factors. Due to

limited data, learner related factors could not be added to the model in this study and was only studied descriptively. Beginner participants show modest, consistent growth across all frequency bands except the first, with the largest change in the second band, while intermediate learners demonstrate more pronounced changes, particularly in the first two bands. The advanced learners' growth rate is notably steady across all bands. SLIFE participants show more fluctuating results over time compared to participants with longer or age appropriate school background. Another visible difference on all proficiency levels can be seen in the gap between knowledge levels on frequency bands one and two, where SLIFE participants score considerably lower on the second frequency band than the first. This difference is smaller at the advanced proficiency level. By the advanced level, SLIFE participants have reached similar, but not the same, knowledge levels as the participants with longer school background on all frequency bands except the second.

Discussion

Three important findings emerge from the part of the study looking at receptive vocabulary size, composition and growth. First, the results show that the newly arrived participants' vocabulary size can reach levels comparable to other L2-students at Upper Secondary School level by the end of the programme, and that there is a significant change in vocabulary size over time. Second, vocabulary composition is largely explained by word frequency, and lexical frequency profiles of learners in the study follow a previously seen sloping form from the most frequent words to less frequent words (e.g. Milton 2006 a, b). However, the profiles also show less pronounced differences in knowledge levels at the lower frequency bands. This effect has previously been identified as frequency's diminishing power (Kremmel 2016). Based on the nature of word frequencies, the rapidly decreasing curve of the most frequent words turns into a long tail of lower frequency words, which do not differ much in occurrence (see Figure 5.1 for an illustration of the frequency curve for lemmas on the Kelly list), although some differences still existed within the tested lower frequency range. However, the boundary for the influence of word frequency has not been definitively established in previous research. Contrary to previous studies, that have suggested a breaking point around 4000–5000 word families (see Aizawa (2006), Beglar (2010), Kremmel (2016)) the present results indicate that the limit can be reached around 3000 lemmas and even earlier, depending on the proficiency level of the learner. The fact that knowledge levels in the lower frequency bands tested in this study are not rising simultaneously at the higher proficiency levels implies some effect of word frequency, motivating future study of the relationship between proficiency level and frequency effects. The third finding is that, despite individual differences, the gap between newly arrived participants' vocabu-

lary size and composition differ from reference group sva- and sve-participants, and that the vocabulary knowledge reached by the newly arrived participants is not wide enough for reading age appropriate reading comprehension texts in Swedish. The most salient insight from this comparison is the importance of knowledge of the most frequent 1000–2000 lemmas, which make up the larger bulk of the texts, and are the only frequency levels where newly arrived participants reach comparable knowledge levels to the reference group. However, the tested range of 5000 lemmas was not sufficient for understanding 95–98 % of the words in most texts (with the exception of two of the 53 texts). Even comparing the whole KELLY-list of over 8000 lemmas left around 40 % of the words uncovered, which aligns with previous research calculating the required vocabulary size for reading texts at this age level to be at least 10 000 lemmas (Nation, Coxhead & Sim 2018, Hazenberg & Hulstijn 1996). This gives perspective to the amount of words that the newly arrived students have to learn, even after reaching good levels of knowledge of the most frequent Swedish words.

In the second part of the study, differences associated with student background were found. The largest differences were found by (first language) literacy, with students who had developed reading and writing skills in a previously learnt language, mostly their first language, prior to arrival in Sweden, showing significantly higher results. Although the variable was negatively skewed, this result points to the importance of literacy training for students arriving with basic or no literacy. Reading and writing skills can potentially affect students' entire education, knowledge acquisition and the degree of challenge they face, but the impact is particularly evident in reading-related activities in the L2, such as the vocabulary tests in this study. A second variable with larger influence on the results is socioeconomic status, measured by parents' level of education. However, as previous studies have noted, the effect of socioeconomic status can be influenced by other factors. In Carhill et al. (2008) who studied adolescent learners with a migration background in the United States, socioeconomic status loses its power when the influence of school and language input variables are taken into account. In the present results, controlling for interaction effects for Swedish proficiency and multilingual study guidance and positive attitudes and experience related to the Language Introduction Programme the variable loses its power and is no longer significant. These two factors can be linked to the quality of the school and programme. When controlling for proficiency and schoolbackground-related interactions, L1 typological closeness and L2 lexical similarity explain additional variability in relation to vocabulary knowledge. While the results cannot be considered a main finding of the study, they show that, in combination with other factors, a part of L2 Swedish vocabulary development is positively impacted by previously learnt languages closer related to Swedish through typological similarities or cognates. Another positive effect of cross-linguistic influence may be found in the measured impact of multilingual study guidance,

showing a positive and significant effect for the intermediate learner group compared to the advanced learners. The resource, which is primarily aimed at improving students' subject knowledge (Reath Warren 2017), can therefore also be seen to have a direct impact on newly arrived students' Swedish vocabulary. Results for motivation indicate, that while adolescent foreign language learners are reported to mainly be motivated by intrinsic motives (Papi and Hiver 2020, Cardelús 2015, Österberg 2008, Zhang et al. 2016, Alamer 2022, Lee et al. 2022), this type of motivation in relation to the newly arrived students hardly had any impact. Instead, the newly arrived students were mainly motivated by extrinsic motives related to instrumental motivation and integrative motivation, which has been argued to be a primarily extrinsically charged motivational type with some intrinsic motives (Gardner 1985, Noels 2001). While extrinsic motives have even been found to have a negative impact on receptive vocabulary (Alamer 2022), which integrative motivation also has for students with short school background in this study, the role of instrumental motivation, in connection with the impact from future plans to study in an Upper Secondary Swedish programme, that is also positive for learners with short school background, suggests that extrinsic motives are of greater importance for the type of learners present in the Language Introduction programme.

Learner-external factors related to the learning context, i.e. the Language Introduction Programme, also impacted the results. Access to a greater number of subjects in Swedish is an organizational factor that can benefit the vocabulary development of all newcomers to the programme. Interaction effects also indicated that there are factors in the programme organisation that particularly favour certain groups in language intro. The previously mentioned access to multilingual study guidance in the L1 is one such factor that particularly benefits learners at the lower language levels, while higher numbers of Swedish lessons per week are particularly beneficial for SLIFE learners. The impact on vocabulary learning for SLIFE participants is comparable to Gujord's (2023) interpretation of the results for teaching hours in Norwegian. As in Gujord's study of Norwegian second language learners, the number of Swedish language lessons per week initially has a negative correlation with measured receptive vocabulary (see Table 8.3), but when variables such as language level and previous school background are controlled for in this study, the effect of more Swedish language lessons is instead positive. These various organization-related factors are thus important means of supporting students who may have the odds stacked against them when it comes to second language acquisition in a school context. Lastly, the results point to a clear correlation between word frequency and word learning. Teacher awareness of word frequency in Swedish in general, in texts read in class, and gaps in student vocabulary knowledge from a frequency perspective, could help facilitate

students' learning of the most frequent words needed for reading with understanding, bridging the gap in reading ability stemming from differences in vocabulary knowledge (see also Nation 2022).

Conclusions and final remarks

The results of this thesis shed light on some key aspects of being a newcomer to Sweden and acquiring a new vocabulary in a new second language under circumstances coloured by high demands and little time for learning. The results have implications for both practice and policy. One of the most important results of the thesis is to be able to conclude that these learners learn a significant amount of Swedish words at a rapid pace, even though many have the odds stacked against them. Despite great variation, the results point to many recurring patterns in both vocabulary and its development, which can contribute to more effective teaching if teachers are made aware of them. Indeed, it is important to note that gaps in critical frequency bands and differences in learners' previous reading and writing skills risk affecting learners' school performance. This is especially relevant with regards to reading comprehension and the students' continued learning and studies in a national upper secondary school programme. The described results emphasize the importance of giving basic literacy education and reading training a more prominent role in the Language Introduction Programme in order to bridge knowledge and skills gaps in the learner group. Although the study's learners exhibited greater development at a faster rate, it was highly variable across students over time and generally not sufficient to reach the same levels of knowledge as learners with longer or age-appropriate previous school background. These aspects are important for teachers to be aware of in order to make correct assessments of students' vocabulary and to ensure that the necessary supportive measures are put in place at the right time.

The study also has implications on educational policy and practice, not only by showing the gap between newly arrived students' learning outcomes and the expectations that schools and society place on their learning but also by highlighting the learning taking place at a high rate in the programme. The results concretize the need for clarification of knowledge requirements for newcomers, especially regarding reasonable expectations of Swedish reading ability and vocabulary. Likewise, it highlights the need to provide clear specifications for students with short, interrupted or no previous school background. Indeed, the results show that there are opportunities in the organization of the Language Introduction Programme to support the students' vocabulary development in several ways, as well as to strengthen reading and goal fulfilment. These can be implemented in various ways. Firstly, access to a wide range of school subjects benefit all students, and more Swedish instruction per week is particularly beneficial for pupils with short, interrupted or no previous school background. Secondly, investments in good treatment and a

supportive learning environment that includes access to study guidance is particularly beneficial for beginners and intermediate level learners. A pedagogical implication is that teaching prioritizes and guarantees the learning of the most frequent Swedish words, simultaneously offering possibilities for growth in vocabulary breadth through extensive reading and study of several different subjects. The aforementioned elements of the program can support the students to become successful and independent second language learners of Swedish and enable a good future in Sweden.

Ultimately, this study contributes to both Swedish and international second language research and the important work of educating second language learners, regardless of their personal background. My intention to illustrate the variation that exists among newly arrived adolescents with varying backgrounds and especially examine how this variation changes and transforms in the encounter with different influencing factors is something that has only been started with this study. My hope is that the results of the study can benefit teachers, decision makers and policymakers in their efforts to help the Language Introduction Programme reach its full potential, as well as provide a good basis for future research in the complexity of second language development among learners who are in need of research-based second language teaching. Indeed, second language vocabulary development is a complex and dynamic system in itself, and so is the impact of factors affecting it, especially in a complex and dynamic learner group as the one studied in this thesis. Future studies could therefore delve into aspects not investigated here, such as factors relating to actual language input in the classroom, social agency in and outside of school, and differences at school level. Furthermore, the relationship between receptive vocabulary and other aspects of language proficiency could be investigated in future studies, especially the relationship between vocabulary, reading and goal achievement in the programme.

Referenser

Abrahamsson, N., 2009: *Andraspråksinlärning*. Lund: Studentlitteratur.

Abrahamsson, N., 2012: Age of onset and nativelike L2 ultimate attainment of morphosyntactic and phonetic intuition. I: *Studies in Second Language Acquisition* 34(2). S. 187–214.

Abrahamsson, N. & Bylund, E., 2012: Andraspråksinlärning och förstaspråksutveckling i en andraspråkskontext. I: K. Hyltenstam, M. Axelsson & I. Lindberg (red.): *Flerspråkighet – en forskningsöversikt*. Stockholm: Vetenskapsrådet. S. 153–246.

Abrahamsson, N. & Hyltenstam, K., 2009: Age of onset and nativelikeness in a second language: Listener perception versus linguistic scrutiny. I: *Language Learning* 59(2). S. 249–306.

Aiken, L. S. & West, S. G., 1991: *Multiple regression. Testing and interpreting interactions*. London: Sage Publications.

Aizawa, K., 2006: Rethinking frequency markers for English-Japanese dictionaries. I: M. Murata, K. Minamide, Y. Tono & S. Ishikawa (red.): *English lexicography in Japan*. Tokyo: Taishukan Publishing Company. S. 108–119.

Aizawa, K. & Iso, T., 2007: Estimating Word Difficulty: The Divergence From Frequency Levels. I: *ARELE: Annual Review of English Language Education in Japan* 18. S. 111–120.

Alamer, A., 2022: Basic psychological needs, motivational orientations, effort, and vocabulary knowledge: A comprehensive model. I: *Studies in Second Language Acquisition* 44(1). S. 164–184.

Alderson, J. C. & Huhta, A., 2005: The development of a suite of computer-based diagnostic tests based on the Common European Framework. I: *Language Testing* 22(3). S. 301–320.

Al-Hoorie, A. H., 2017: Sixty years of language motivation research: Looking back and looking forward. I: *SAGE Open* 7(1).

Al-Hoorie, A. H., 2018: The L2 motivational self-system: a meta-analysis. I: *Studies in Second Language Learning & Teaching* 8(4). S. 721–754.

Al-Hoorie, A. H., Hiver, P., Kim, T.-Y. & De Costa, P. I., 2021: The identity crisis in language motivation research. I: *Journal of Language and Social Psychology* 40(1). S. 1–18.

Allén, S., 1971: *Nusvensk frekvensordbok 2: Lemman*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Amenta, S., Badan, L. & Brysbaert, M., 2020: LexITA: A quick and reliable assessment tool for Italian L2 receptive vocabulary size. I: *Applied Linguistics* 42. S. 292–314.

Anderson, R. C., & Freebody, P. 1983: Reading comprehension and the assessment and acquisition of word knowledge. I: *Advances in Reading/Language Research* 2. S. 231–256.

Anglin, J. M., 1993: Vocabulary development: A morphological analysis. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 55(10:238). S. i+iii+v–vi+1–186.

Anthony, L., 2023: AntWordProfiler (Version 2.1.0) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. <https://www.laurenceanthony.net/software>. Hämtad 2023-02-09.

Ard, J. & Homburg, T., 1983: Verification of language transfer. I: S. Gass & L. Selinker (red.): *Language transfer in language learning*. Rowley, MA: Newbury House. S. 157–176.

Arnaud, P., Bejoint, H. & Thoiron, P., 1985: A quoi sert le programme lexical. I: *Les Langues Modernes* 79(3–4). S. 72–85.

Axelsson, M. & Magnusson, U., 2012: Forskning om flerspråkighet och kunskapsutveckling under skolåren I: K. Hyltenstam, M. Axelsson, & I. Lindberg (red.): *Flerspråkighet – en forskningsöversikt*. S. 247–367.

Baayen, R. H., Feldman, L. & Schreuder, R., 2006: Morphological influences on the recognition of monosyllabic monomorphemic words. I: *Journal of Memory and Language* 55(2). S. 290–313.

Baayen, R. H., Tweedie, F. J. & Schreuder, R., 2002: The subjects as a simple random effect fallacy: Subject variability and morphological family effects in the mental lexicon. I: *Brain and Language* 81(1–3). S. 55–65.

Baffoe-Djan, J. & Smith, S., 2019: Descriptive statistics in data analysis. I: R. Heath & J. McKinley (red.): *The Routledge Handbook of Research Methods in Applied Linguistics*. London: Routledge. S. 398–414.

Bailey, A., 2007: *The Language Demands of School. Putting Academic English to the Test*. New Haven & London: Yale University Press.

Balota, D. A., Pilotti, M. & Cortese, M. J., 2001: Subjective frequency estimates for 2,938 monosyllabic words. I: *Memory & Cognition* 29(4). S. 639–647.

Barba, Y. C., Newcombe, A., Ruiz, R. & Cordero, N., 2019: Building bridges for new immigrant students through asset based consultation. I: *Contemporary School Psychology* 23(1). S. 31–46.

Barcroft, J., 2002: Semantic and structural elaboration in L2 lexical acquisition. I: *Language Learning* 52(2). S. 323–63.

Bardel, C. & Falk, Y., 2007: The role of the second language in third language acquisition: The case of Germanic syntax. I: *Second Language Research* 23(4). S. 459–484.

Bardel, C. & Sánchez, L., 2017: The L2 status factor hypothesis revisited: The role of metalinguistic knowledge, working memory, attention and noticing in third language learning. I: T. Angelovska (red.): L3 *Syntactic Transfer: Models, New Developments and Implications*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. S. 85–101.

Barkaoui, K. & In'nami, Y., 2020: Longitidinal multilevel modeling to examine changes in second languge test scores. I: V. Aryadoust & M. Raquel (red.): *Quantitative data analysis for language assesment Volume II Advanced methods.* London: Routledge. S. 171–189.

Barkaoui, K., 2014: Quantitative approaches for analyzing longitudinal data in second language research. I: *Annual Review of Applied Linguistics* 34. S. 65–101.

Barrow, J., Nakanishi Y. & Ishino, H., 1999: Assessing Japanese college students' vocabulary knowledge with a self-checking familiarity survey. *System* 27(2). S. 223–247.

Bates, E. & Goodman, J., 1999: On the emergence of grammar from the lexicon. I: B. Macwhinney, B. (red.): *The emergence of language*. Mahwah, NJ: Erlbaum. S. 29–79.

Batsuren, K., Bella, G., & Giunchiglia, F., 2019: Cognet: A large-scale cognate database. I: *Proceedings of the 57th annual meeting of the association for computational linguistics*. S. 3136–3145.

Batsuren, K., Bella, G. & Giunchiglia, F., 2022: A large and evolving cognate database. I: *Language Resources & Evaluation* 56. S. 165–189.

Bauer, L. & Nation, I., 1993: Word families. I: *International Journal of Lexicography* 6. S. 253–279.

Beeckmans R., Eyckmans J., Janssens V., Dufranne M. & Van de Velde H., 2001: Examining the yes/no vocabulary test: Some methodological issues in theory and practice. I: *Language Testing* 18(3). S. 235–274.

Beglar, D., 2010: A Rasch-based validation of the Vocabulary Size Test. I: *Language Testing* 27(1). S. 101–118.

Berkhof, J. & Snijders, T. A., 2001: Variance component testing in multilevel models. I: *Journal of Educational and Behavioral Statistics* 26. S. 133–152.

Bernhard, S., 2023: Accommodation, empowerment and disinvestment—Typical second-language learning trajectories of Syrian refugees in Germany. I: *International Migration* 61. S. 254–269.

Bialystok, E., 2004: The Impact of Bilingualism on Language and Literacy Development. I: T. Bhatia & W. Ritchie (red.): *The Handbook of Bilingualism*. Malden MA: Blackwell. S. 577–601.

Biemiller, A., 2005: Size and sequence in vocabulary development. I: E. H. Hiebert & M. L. Kamil (red.): *Teaching and learning vocabulary: Bringing research into practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. S. 223–242.

Biemiller, A. & Slonim, N., 2001: estimating root word vocabulary growth in normative and advantaged populations: Evidence for a common sequence of vocabulary acquisition. I: *Journal of educational psychology* 93 (3). S. 498–520.

Bigelow, M. & Tarone, E., 2004: The role of literacy level in second language acquisition: Doesn't who we study determine what we know? I: *TESOL Quarterly* 38(4). S. 689–700.

Bigestans, A. & Kaya, A., 2016: Ett vidgat svenskämne och svenska för nyanlända. I: E. Bergh Nestlog & N. Larsson (red.): *Svenska. Ett inkluderande ämne*. Stockholm: Svensklärarföreningen. S. 7–21.

Bijeleveld, G, van der Kamp, L. J. T, Mooijart, A., van der Kloot W. A., van der Leeden, R. & ven der Burg, E., 1998: *Longitudinal data analysis: Designs, models and methods.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Birdsong, D., 2006: Age and second language acquisition and processing: a selective overview. I: M. Gullberg & P. Indefrey (red.): *The cognitive neuroscience of second language acquisition*. Malden, MA: Blackwell Publishing. S. 9– 49.

Birdsong, D. & Molis, M., 2001: Age of second language acquisition: critical periods and social concerns. I: Nicoladis, E. & Montanari, S. (red.): *Language and the human lifespan series. Bilingualism across the lifespan: Factors moderating language proficiency.* Washington, DC: American Psychological Association. S. 163–181.

Bismoko, J. & Nation, I., 1974: Developments in the Region Indonesia: 2 English Reading Speed and the Mother-Tongue or National Language. I: *RELC Journal* 5(1). S. 86–89.

Bjuhr, Å., 2019: *Avslut och fortsättning: En studie om övergången från introduktionsprogrammet språkintroduktion till nationellt program vid gymnasieskolan*. Luleå: Luleå tekniska universitet.

Blum, D., 2017: Unseen WEIRD assumptions: The so-called language gap discourse and ideologies of language, childhood, and learning. I: *International Multilingual Research Journal* 11(1). S. 23–38.

Boglind, A., Karlsson, M., Olsson, A. Josephson, O. & Riad, T., 2023: Skönlitteratur och läsning. Planering för skönlitteratur inom ämnet svenska som andraspråk. SKRIVS 27. Intensivsvenska, Institutionen för svenska och flerspråkighet, Stockholms universitet.

Bohnacker, U., Haddad, R. & Öberg, L., 2021: Arabic-Swedish-Speaking Children Living in Sweden: Vocabulary Skills in Relation to Age, SES and Language Exposure. I: *Journal of Home Language Research* 4(1). S. 1–18.

Bohnacker, U., Lindgren, J. & Öztekin, B., 2016: Turkish- and German-speaking bilingual 4-to-6-year-olds living in Sweden: Effects of age, SES and home language input on vocabulary production. I: *Journal of Home Language Research* 1. S. 17–41.

Bokander, L., 2016: SweLT 1.0 – konstruktion och pilottestning av ett nytt svenskt frekvensbaserat ordförrådstest. I: *Nordand: nordisk tidsskrift for andrespråksforskning* 11(1). S. 39–60.

Bokander, L., 2021: *Validity considerations in the study of language learning aptitude*. Växjö: Linnéuniversitetet.

Bomström Aho, E., 2018: *Språkintroduktion som mellanrum: Nyanlända gymnasieelevers erfarenheter av ett introduktionsprogram*. Licentiatuppsats. Karlstad: Karlstads universitet.

Bomtröm Aho, E., 2020: Nyanlända gymnasieelever: Elevidentiteter och språkbarriärer. I: *Acta Didactica Norden* 14 (1). S. 1–20.

Bomström Aho, E., 2022: Reading in language introductory program classrooms in Sweden. I: *Languages* 7(1), 36.

Bomström Aho, E., 2023: *Villkor för lärande: Utbildning på språkintroduktionsprogrammet ur lärar- och elevperspektiv.* Falun: Högskolan Dalarna.

Bree, E. & Unsworth, S., 2014: Dutch and English literacy and language outcomes of dyslexic students in regular and bilingual secondary education. I: *Dutch Journal of Applied Linguistics* 3(1). S. 62–81.

Brooks, R. & Meltzoff, A. N., 2008: Infant gaze following and pointing predict accelerated vocabulary growth through two years of age: A longitudinal, growth curve modelling study. I: *Journal of Child Language* 35(1). S. 207–220.

Browder, C., Pentón Herrera, L. J., & Franco, J., 2022: Advancing the conversation: Humanizing and problematizing the conversation about the students we call SLIFE. I: L. J. Pentón Herrera (red.): *English and Students with Limited or Interrupted Formal Education: Global Perspectives on Teacher Preparation and Classroom Practices*. Springer International Publishing. S. 9–21.

Brown, D., 2012: The frequency model of vocabulary learning and Japanese learners. I: *Vocabulary Learning and Instruction* 1(1). S. 20–28.

Brown, D., 2021: Incidental vocabulary learning in a Japanese university L2-English language classroom over a semester. I: *TESOL Journal* 12(4), e595.

Brysbaert, M., 2013: Lextale_FR A fast, free, and efficient test to measure language proficiency in French. I: *Psychologica Belgica* 53(1). S. 23–37.

Brännström, M., 2023: *Mellan osynlighet och avvikelse – nyanlända elever med kort skolbakgrund i grundskolans senare årskurser*. Göteborg: Göteborgs universitet.

Bybee, J., 2006: From usage to grammar: The mind's response to repetition. I: *Language* 82(4), 711–733.

Bybee. J., 2008: Usage-based grammar and second language acquisition. I: P. Robinson & N. Ellis (red.): *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition*. London: Routledge. S. 216–236.

Bybee, J., 2010: *Language, Usage and Cognition*. Cambridge & New York: Cambridge University Press.

Calvo, A. & Bialystok, E., 2014: Independent effects of bilingualism and socioeconomic status on language ability and executive functioning. I: *Cognition* 130(3). S. 278–288.

Cangelosi, M., Barichello, C., Dijkstra, T. & Palladino, P., 2024: How SES May Affect Reading Comprehension and Vocabulary in Language Minority Bilingual and Monolingual Children. I: *Reading & Writing Quarterly* 40(2). S. 170-190.

Cardelús, E., 2016: *Motivationer, attityder och moderna språk: en studie om elevers motivationsprocesser och attityder vid studier och lärande av moderna språk*. Stockholm: Stockholms universitet.

Carhill, A., Suárez-Orozco, C., & Páez, M., 2008: Explaining English Language Proficiency among Adolescent Immigrant Students. I: *American Educational Research Journal* 45(4). S. 1155–1179.

Carroll, S. E., 1992: On cognates. I: *Second Language Research* 8(2). S. 93–119.

Carver, R., 1994: Percentage of unknown vocabulary words in a text as a function of the relative difficulty of the text: Implications for instruction. I: *Journal of Reading Behavior* 26(4). S. 413–437.

Castles, A., Rastle, K., & Nation, K., 2018: Ending the Reading Wars: Reading Acquisition from Novice to Expert. I: *Psychological Science in the Public Interest* 19(1). S. 5–51.

Chambers, G., 2000: Motivation and the learners of modern languages. I: S. Green (red.): *New perspectives on teaching and learning modern languages*. Clevedon: Multilingual Matters. S. 46–76.

Chan, B., 2015: *A Dynamic Approach to the Development of Lexicon and Syntax in a Second Language*. Groningen: University of Groningen.

Chan, L. & Chang, C., 2018: LEXTALE_CH: A quick, character-based proficiency test for Mandarin Chinese. I: *Proceedings of the Annual Boston University Conference on Language Development (BUCLD)* 42. S. 114–130.

Chihara, I. & Oller, J. W., 1978: Attitudes and attained proficiency in EFL. A sociolinguistic study of adult Japanese speakers. I: *Language Learning* 28. S. 55–68.

Chu, H., & Fong, A. B., 2015: Ninth grade newcomers in the Fort Worth independent school district: A focus on academic trajectories and outcomes. Descriptive report. *Grantee Submission*.

Clément, R. & Kruidenier, B. G., 1983: Orientations in second language acquisition: I. The effects of ethnicity, milieu and target language on their emergence. I: *Language Learning* 33(3). S. 272–291.

Cohen, D., 1968: Multiple regression as a general data-analytic system. I: *Psychological Bulletin* 70(6). S. 426–443.

Collier, V., 1987: Age and rate of acquisition of second language for academic purposes. I: *TESOL Quarterly* 21(4). S. 617–641.

Collier, V., 1989: How long? A synthesis of research on academic achievement in a second language. I: *TESOL Quarterly* 23(3). S. 509–531.
Collins, L. M., 2006: Analysis of longitudinal data: The integration of theoretical model, temporal design, and statistical model. I: *Annual Review of Psychology* 57. S. 505–528.
Copland, F. & Creese, A., 2015: *Linguistic ethnography: Collecting, analysing and presenting data*. London: Sage.
Council of Europe [COE], 2020: *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with New Descriptors.* Council of Europe Publishing.
Coxhead, A., Nation, I. & Sim, D., 2015: The vocabulary size of native speakers of English in New Zealand secondary schools. I: *New Zealand Journal of Educational Studies* 50(1). S. 121–135.
Cramer, S., 1975: Increasing Reading Speed in English or in the National Language? I: *RELC Journal* 6(2). S. 19–23.
Cronbach, L. J., 1951: Coefficient alpha and the internal structure of tests. I: *Psychometrika*, 16(3). S. 297–334.
Crossley, S. A., Salisbury, T. & McNamara, T., 2012: Predicting proficiency level of language learners using lexical indices. I: *Language Testing* 29(2). S. 243–263.
Cummins, J., 1979: Cognitive/academic language proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and some other matters. I: *Working Papers on Bilingualism* 19. S. 198–205.
Cummins, J., 2000: *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Clevedon: Multilingual matters.
Cummins, J., 2017: *Flerspråkiga elever. Effektiv undervisning i en utmanande tid*. Stockholm: Natur & Kultur.
Dahl, A., 2015: Input and language competence in early-start foreign language classrooms. I: T. Cadierno & S. W. Eskildsen (red.): *Usage-Based Perspectives on Second Language Learning*. Berlin: De Gruyter. S. 125–152.
Dale, E. & O'Rourke, J., 1981: *The living word vocabulary*. Chicago: World Book/Childcraft International.
Daller, M., Turlik, J. & Weir, I., 2013: Vocabulary acquisition and the learning curve. I: S. Jarvis, S. & M. Daller (red.): *Vocabulary knowledge: Human ratings and automated measures*. Amsterdam: John Benjamins. S. 185–218.
Dang, T. N. Y. & Webb, S., 2014: The lexical profile of academic spoken English. I: *English for Specific Purposes* 33(1). S. 66–76.
Dang, T. N. Y., & Webb, S., 2016: Evaluating lists of high frequency vocabulary. I: *ITL–International Journal of Applied Linguistics* 167. S. 132–158.
David, M., Edwards, R. & Alldred, P., 2001: Children and school-based research: 'informed consent' or 'educated consent'? *British Educational Research Journal* 27(3). S. 347–365.

De Bot, K., 2004: The multilingual lexicon: Modelling selection and control. I: *International Journal of Multilingualism* 1(1). S. 17–32.

De Bot, K., 2008: Introduction: Second language development as a dynamic process. I: *The Modern Language Journal* 92(2). S. 166–178.

De Bot, K. & Larsen-Freeman, D., 2011: Researching Second Language Development from a Dynamic Systems Theory perspective. I: M. H. Verspoor, K. de Bot & K. Lowie (red.): *Dynamic Approach to Second Language Development: Methods and techniques.* Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

De Bot, K., Verspoor, M., & Lowie, W. 2007: A dynamic systems theory approach to second language acquisition. I: *Bilingualism: Language and Cognition* 10(1). S. 7–21.

De Groot, A. & van Hell, J., 2009: The Learning of Foreign Language Vocabulary. I: J. F. Kroll & A. DeGroot, A. (red.): *Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches*. Oxford: Oxford University Press. S. 9–29.

De Wilde, V. & Goriot, C., 2022: Introduction. I: V. De Wilde & C. Goriot (red.): *Second Language Learning Before Adulthood: Individual Differences in Children and Adolescents*. Berlin: De Gruyter Mouton. S. 1–8.

DeCapua, A. & Marshall, H. W., 2009: Students with limited or interrupted formal education in US classrooms. I: *Urban review* 42(2). S. 159–173.

DeCapua, A. & Marshall, H.W., 2011: *Breaking new ground: Teaching students with limited or interrupted formal education in U.S. secondary schools*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

DeCapua, A. & Marshall, H. W., 2015: Reframing the conversation about students with limited or interrupted formal education: From achievement gap to cultural dissonance. I: *NASSP Bulletin* 99(4). S. 356–370.

Deci, E. L. & Ryan, R. M., 1985: *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

DeKeyser, R., 2005: What makes second language learning difficult? A review of the issues. I: *Language Learning* 55(S1). S. 1–25.

Demidenko, E., 2013: *Mixed Models: Theory and Applications with R*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Dewaele, J. M., 2009: Individual differences in second language acquisition. I: W. C. Ritchie & T. K. Bhatia (red.): *The new handbook of second language acquisition*. 2a upplagan. Bingley: Emerald Group. S. 623–646.

Diessel, H., 2019: *The grammar network. How linguistic structure is shaped by language use*. Cambridge & New York: Cambridge University Press.

Drake, K., 2017: Competing purposes of education: The case of underschooled immigrant students. I: *Journal of Educational Change* 18(3). S. 337–363.

Dunn, K., & Iwaniec, J., 2022: Exploring the relationship between second language learning motivation and proficiency. I: *Studies in Second Language Acquisition* 44(4). S. 967–997.

Durrant, P. & Schmitt, N., 2010: Adult learners' retention of collocations from exposure. I: *Second Language Research* 26(2). S. 163–188.
Dörnyei, Z., 1998: Motivation in second and foreign language learning. I: *Language Teaching*, 31(3). S. 117–135.
Dörnyei, Z., 2005: *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. New York: Routledge.
Ecke, P., 2015: Parasitic vocabulary acquisition, cross-linguistic influence, and lexical retrieval in multilinguals. I: *Bilingualism: Language and Cognition* 18(2). S. 145–162.
Ecke, P. & Hall, C. J., 2014: The Parasitic Model of L2 and L3 Vocabulary: Evidence from naturalistic and experimental studies. I: *Fórum Linguístico, Florianópolis* 11(3). S. 360–372.
Edling, A., 2006: *Abstraction and Authority in Textbooks. The Textual Paths towards Specialized Language*. Studia Linguistica Upsaliensia 2. Diss. Uppsala: Institutionen för lingvistik och filologi.
Edwards, R. & Collins, L., 2010: Lexical frequency profiles and Zipf's law. I: *Language Learning* 61(1). S. 1–30.
Ehri, L. C., 2005: Development of sight word reading: Phases and findings. I: M. J. Snowling & C. Hulme (red.): *The Science of Reading: A handbook*. Blackwell Publishing Ltd. S. 135–154.
Elgort, I., Brysbaert, M., Stevens, M. & van Assche, E., 2018: Contextual word learning during reading in a second language an eye-movement study. I: *Studies in Second Language Acquisition* 40(2). S. 341–366.
Elley, W. B., 1992: *How in the world do students read? IEA study of reading literacy*. Hamburg: The International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
Ellis, N. C., 1997: Vocabulary acquisition: Word structure, collocation, wordclass, and meaning. I: M. McCarthy & N. Schmidt (red.): *Vocabulary: description, acquisition and pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 122–139.
Ellis, N. C., 2002: Frequency effects in language processing: A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. I: *Studies in Second Language Acquisition* 24(2). S. 143–88.
Ellis, N. C., 2004: The processes of second language acquisition. I: B. VanPatten, J. Williams, S. Rott & M. Overstreet (red.): *Form-meaning connections in second language acquisition*. Taylor & Francis Group.
Ellis, N. C., 2006a: Cognitive perspectives on SLA: The associative-cognitive CREED. I: AILA Review 19. S. 100–121.
Ellis, N. C., 2006b: Language acquisition as rational contingency learning. I: *Applied Linguistics* 27(1). S. 1–24.
Ellis, N. C., 2006c: Selective attention and transfer phenomena in L2 acquisition. I: *Applied Linguistics* 27(2). S. 164–194.

Ellis, N.C., 2012. Frequency effects. I: P. Robinson (red.): *The Routledge encyclopedia of second language acquisition*. London: Routledge/Taylor & Francis Group. S. 260–265.

Ellis, N. C., 2015: Cognitive and social aspects of learning from usage. I: T. Cadierno & S. W. Eskildsen (red.): *Usage-based perspectives on second language learning*. Berlin: De Gruyter. S. 49–73.

Ellis, N. C. & Beaton, A., 1993a: Factors affecting the learning of foreign language vocabulary: Imagery keyword mediators and phonological short-term memory. I: *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 46 (3). S 533–558.

Ellis, N. C. & Beaton, A., 1993b: Psycholinguistic determinants of foreign language vocabulary learning. I: *Language Learning* 43(4). S. 559–617.

Ellis, N. C. & Larsen-Freeman, D., 2009: Constructing a second language: Analyses and computational simulations of the emergence of linguistic constructions from usage. I: *Language Learning* 59(s1). S. 90–125.

Ellis, R., 1990*: Instructed second language acquisition*. Cambridge, M.A: Basil Blackwell.

Ellis, R., 2005: *Instructed second language acquisition: A literature review.* Wellington: Ministry of Education, New Zealand.

Ellis, R., 2006: Researching the effects of form focussed instruction on L2 acquisition. I: *AILA Review* 19. S. 18–41.

Ellis, R., 2008: *The study of second language acquisition*. 2. uppl. Oxford: Oxford University Press.

Enström, I., 2015: Ordförråd och ordinlärning – med särskilt fokus på avancerade inlärare. I: K. Hyltenstam & I. Lindberg (red): *Svenska som andraspråk – I forskning, undervisning och samhälle*. Lund: Studentlitteratur. S.169–196.

Eyckmans, J., 2004: *Measuring receptive vocabulary size. Reliability and validity of the yes/no vocabulary test for French-speaking learners of Dutch*. Utrecht: LOT.

Farukh & Vulchanova 2015: L1 quantity of exposure to L2, and reading disability as factors in L2 literacy skills. I: T. Cadierno & S. W. Eskildsen (red.): *Usage-Based Perspectives on Second Language Learning*. Berlin: De Gruyter. S. 329–350

Fejes, A., Aman, R., Dahlstedt, M., Gruber, S., Högberg, R. & Nyström, S., 2018: Introduktion på svenska: Om språkintroduktion för nyanlända på gymnasieskola och folkhögskola. *Studier av vuxenutbildning och folkbildning* 8. Linköping: Linköpings universitet.

Fessé, S. & Rubensson, K., 2022: *Resultatrapport 2022: Nationellt prov i årskurs 9, svenska och svenska som andraspråk*. Uppsala universitet.

Finch, W. H., 2017: Multilevel Modeling in the Presence of Outliers: A Comparison of Robust Estimation Methods. I: *Psicologica* 38. S. 57–92.

Flege, J., 2008: Give input a chance! I: T. Piske & M. Young-Scholten (red.): *Input Matters in SLA*. Clevedon: Multilingual Matters. S. 175–190.

Flege, J. E., & Liu, S., 2001: The effect of experience on adults' acquisition of a second language. I: *Studies in Second Language Acquisition* 23(4). S. 527–552.

Florin Sädbom, R., 2015: *I det didaktiska spänningsfältet mellan styrning och elevers lärande. En studie av lärarens tal om och iscensättning av kursplanemål i en mål- och resultatstyrd skola.* Jönköping: Högskolan i Jönköping.

Forsbom, E., 2006: *Deriving a base vocabulary pool from the Stockholm-Umeå Corpus*. NGSLT: Soft Computing

François, T., Volodina, E., Pilán, I. & Tack, A., 2016: SVALex: a CEFR-graded lexical resource for Swedish foreign and second language learners. I: *Proceedings of the Tenth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'16), Portorož, Slovenia*. European Language Resources Association (ELRA). S. 213–219.

Friel, B. M. & Kennison, S. M., 2001: Identifying German–English cognates, false cognates, and non-cognates: Methodological issues and descriptive norms. I: *Bilingualism: Language and Cognition* 4(3). S. 249–274.

Frisson, S., Niswander-Klement, E. & Pollatsek, A., 2008: The role of semantic transparency in the processing of English compound words. I: *British Journal of Psychology* 99(1). S. 87–107.

Fukkink R G., Hulstijn, J. & Simis, A., 2005: Does training in second-language word recognition skills affect reading comprehension? An experimental study. I: *The Modern Language Journal* 89(1). S. 54–75.

Furnham, A., 2016: Rerum cognoscere causas: Dependent and independent variables in psychology. I: R. Harré & F. M. Moghaddam (red.): *Questioning causality. Scientific explorations of cause and consequence across social contexts*. Santa Barbara, CA & Denver, CO: Praeger. S. 67–80.

Gallego, M. T. & Augustín Llach, M. del P., 2009: Exploring the increase of receptive vocabulary knowledge in the foreign language: a longitudinal study. I: *International Journal of English Studies* 9(1). S. 113–133.

Ganuza, N. & Hedman, C., 2019: The impact of mother tongue instruction on the development of biliteracy: Evidence from Somali–Swedish bilinguals. I: *Applied Linguistics* 40(1). S. 108–131.

García, O., 2009: *Bilingual Education in the 21st Century*. A Global Perspective. Chichester: Wiley-Blackwell.

García, O. & Wei, L., 2014: *Translanguaging. Language, Bilingualism and Education.* Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Gardell, L. & Dalberg, T., 2014: *Ämnesprovet i årskurs 9 2014. Svenska och svenska som andraspråk.* Rapport. Skolverket.

Gardell, L., 2016: *Ämnesprovet i årskurs 9 2016. Svenska och svenska som andraspråk.* Rapport. Skolverket.

Gardner, R. C., 1985: *Social psychology and second language learning. The role of attitudes and motivation*. London, UK: Edward Arnold.

Gardner, R. C., 2004: Attitude/Motivation Test Battery: International AMTB research project. Canada: The University of Western Ontario.
Gardner, R. C., 2006: The socio-educational model of second language acquisition: A research paradigm. I: *Eurosla Yearbook* 6. S. 237–260.
Gardner, R. C. & Lambert, W.E., 1972: *Attitudes and Motivation in Second-Language Learning*. Rowley, MA: Newbury House.
Gareis, M., Oxley, S. & Reath Warren, A., 2020: Studiehandledning på modersmålet i praktiken. Stockholm: Skolverket. Hämtat från: https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/studiehandledning-pa-modersmalet-i-praktiken
Gathercole, S.E. & Baddeley, A.D. 1989: Evaluation of the role of phonological STM in the development of vocabulary in children: A longitudinal study. I: *Journal of Memory and Language* 28. S. 200–213.
Genesee, F. H., 2009: Early childhood bilingualism: Perils and possibilities. I: *Journal of Applied Research on Learning* 2. S. 1–21.
Gibbons, P., 2018: *Stärk språket, stärk lärandet - Språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt för och med andraspråkselever i klassrummet.* Stockholm: Hallgren & Fallgren.
Godfroid, A., Ahn, J., Choi, I., Ballard, L., Cui, Y., Johnston, S. & Yoon, H., 2018: Incidental vocabulary learning in a reading context: An eye-tracking study. I: *Bilingualism: Language and Cognition* 21(3). S. 563–584.
Goldstein, H., 2011: *Multilevel statistical models*. Chichester: John Wiley & Sons.
Graham, S., 2004: Giving up on modern foreign languages? Students' perceptions of learning French. I: *The Modern Language Journal* 88(2). S. 171–191.
Granena, G. & Long, M., 2013: Age of onset, length of residence, language aptitude, and ultimate L" attainment in three linguistic domains. I: *Second Language Research* 29(3). S. 311–343.
Gries, S., 2014: Frequencies, probabilities, and association measures in usage-/exemplar-based linguistics: Some necessary clarifications. I: N. Gisborne, & W. B. Hollmann (red.): *Theory and data in cognitive linguistics.* Amsterdam: John Benjamins. S. 15– 48.
Gujord, A.-K. H., 2023: Who succeeds and who fails? Exploring the role of background variables in explaining the outcomes of L2 language tests. I: *Language Testing* 40(2). S. 227–248.
Gustafsson, J. E., 2010: Longitudinal designs. I: B. P. M. Creemers, L. Kyrikides & P. Sammons (red.): *Methodological advances in educational effectiveness research.* New York, NY: Routledge. S. 77–101.
Gyllstad, H., Vilkaitė, L., & Schmitt, N., 2015: Assessing vocabulary size through multiple-choice formats: Issues with guessing and sampling rates. I: *ITL. International Journal of Applied Linguistics* 166(2), 278–306.

Hagström, M., 2018: *Raka spår, sidospår, stopp: Vägen genom gymnasieskolans språkintroduktion som ung och ny i Sverige.* Diss. Linköping: Linköping University.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E., 2013: Exploratory factor analysis. I: J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin & R. E. Anderson, (red.): *Multivariate Data Analysis: Pearson New International Edition*. Pearson Education UK. S. 89–150.

Hakuta, K., Bialystok, E., &Wiley, E., 2003: Critical evidence: A test of the critical-period hypothesis for second-language acquisition. I: *Psychological Science* 14(1). S. 31–38.

Hall, C. J. & Ecke, P., 2003: Parasitism as a default mechanism in L3 vocabulary acquisition. I: J. Cenoz, B. Hufeisen & U. Jessner (red.): *The multilingual lexicon*. Dordrecht: Kluwer. S. 71–85.

Hammarberg, B., 2016: Flerspråkighet och tredjespråksinlärning. I: Bardel, C., Falk, Y. & Lindqvist, C. (red.): *Tredjespråksinlärning*. Lund: Studentlitteratur. S. 33–58.

Hammarström, H., Forkel, R., Haspelmath, M. & Bank, S., 2021: Glottolog 4.5. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <https://glottolog.org>

Harris, P., Taylor, R., Minor, B., Elliott, V., Fernandez, M., O'Neal, L., McLeod, L., Delacqua, G., Delacqua, F., Kirby, F. & Duda, S., 2019: The REDCap consortium: Building an international community of software partners. I: *J Biomed Inform* 2019, Jul:95:103208.

Harris, P., Taylor, R., Thielke, R., Payne, J., Gonzalez, N. & Conde, J., 2009: Research electronic data capture (REDCap) – A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. I: *J Biomed Inform* 42(2). S. 377–381.

Hart, B. & Risley, T. R., 1995: *Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Baltimore,* MD: Brookes.

Hartshorne, J. K., 2022: When Do Children Lose the Language Instinct? A Critical Review of the Critical Periods Literature. I: *Annual Review of Linguistics* 8(1). S. 143–151.

Hartshorne, J. K., Tenenbaum, J. B. & Pinker S., 2018: A critical period for second language acquisition: evidence from 2/3 million English speakers. I: *Cognition* 177. S. 263–277.

Hashimoto, B. J., 2021: Is Frequency Enough? The Frequency Model in Vocabulary Size Testing. I: *Language Assessment Quarterly* 18(2). S. 171–187.

Hastie, T. & Tibshirani, R., 1986: Generalized additive 6 models. I: *Statistical Science* 1. S. 297–310.

Hazenberg, S. & Hulstijn, J., 1996: Defining a Minimal Receptive Second-Language Vocabulary for Non-native University Students: An empirical Investigation. I: *Applied Linguistics* 17(2). S. 145–163.

Heck, R. H., Thomas, S. L., & Tabata, L.N., 2022: *Multilevel and Longitudinal Modeling with IBM SPSS*. London: Routledge.

Hedman, C., & Magnusson, U. 2018: Lika eller lika möjligheter? Diskurser om skolämnet svenska som andraspråk inom det akademiska fältet i Sverige. I: *Acta Didactica,* 12(1). S. 1–20.

Henning, G., 1991: A study of the effects of contextualization and familiarization on responses to the TOEFL vocabulary test items. I: *ETS Research Report Series* 1991(1). S. 1–16.

Henrich, J., Steven, H. & Norenzayan, A., 2010: The weirdest people in the world? I: *The Behavioral and Brain Sciences* 33(2-3). S. 61–83.

Hilton, H. 2008: The link between vocabulary knowledge and spoken L2 fluency. I: *The Language Learning Journal* 36. S. 153–166.

Hiver, P., Al-Hoorie, A. H. & Evans, R., 2021: Complex dynamic systems theory in language learning: A scoping review of 25 years of research. I: *Studies in Second Language Acquisition* 44(4). S. 913–941.

Hoff, E., 2006: How social contexts support and shape language development. I: *Developmental Review* 26. S. 55–88.

Hoff, E., 2013: Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: implications for closing achievement gaps. I: *Developmental Psychology* 49(1). S. 4–14.

Horst, M., 2009: Revisiting classrooms as lexical environments. I: T. Fitzpatrick & A. Barfield (red.): *Lexical processing in second language learners: Papers and perspectives in honour of Paul Meara*. Clevedon: Multilingual Matters. S. 53–66.

Horst, M., Cardoso, W., Collins, L., Trofimovich, P. & White, J., 2007: Vocabulary instruction: A word of praise for primary teachers. Paper presented at La société pour la promotion de l'anglais, langue seconde, au Québec (SPEAQ), Montreal.

Hos, R., Murray-Johnson, K. & Correia, A., 2019: Cultivating capital for high school newcomers: A case study of an urban newcomer classroom. I: *Journal of Ethnic and Cultural Studies* 6(1). S. 101–116.

Hox, J. J., 2002. *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Hox, J., 2010: *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Andra upplagan. London: Routledge.

Hu, M. & Nation, I., 2000: Vocabulary density and reading comprehension. I: *Reading in a Foreign Language* 13(1). S. 403–430.

Huhta, A., Luoma, S., Oscarson, M., Sajavaara, K., Takala, S. & Teasdale A., 2002: DIALANG - A Diagnostic Language Assessment System for Adult Learners. I: *Council of Europe, Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Case Studies.* Strasbourg: Council of Europe Publishing.

Huibregtse, I., Admiraal, W., & Meara, P., 2002: Scores on a yes-no vocabulary test: Correction for guessing and response style. I: *Language Testing,* 19 (3). S. 227–245.

Hull, C. L., Hovland, C. I., Ross, R. T., Hall, J., Perkins, D. T. & Fitch, R. B., 1940: *Mathematicodeductive theory of rote learning*. New Haven, CT: Yale University Press.

Hulstijn, J., 2001: Intentional and incidental second language vocabulary learning: A reappraisal of elaboration, rehearsal and automaticity. I: P. Robinson (red.): *Cognition and second language instruction*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 258–86.

IBM Corp. Released 2021. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp.

Ingves, A. & Lindström Tiedemann, T., under utg.: Prefix i svenskan – en ordinlärningsresurs för inlärare av svenska som andraspråk? I: *Svenskans beskrivning* (Vol. 38).

Jarvis, S. & Pavlenko, A., 2008: *Crosslinguistic Influence in Language and Cognition*. London: Routledge.

Jarvis, S., 2009: Lexical transfer. I: A. Pavlenko (red*.): The bilingual mental lexicon: Interdisciplinary approaches*. Bristol: Multilingual Matters. S. 99–124.

Johansson, S. & Hillbom, A,. 2023: Motivationens betydelse för främmandespråksinlärning: En undersökning av samband mellan bakgrundsfaktorer, olika typer av motivation och språklig prestation. *Svenskans beskrivning 39: Förhandlingar vid trettionionde sammankomsten*. Linnéuniversitetet, Växjö, 4–6 oktober, 2023.

Johnson, J.S. & Newport, E.L., 1989: Critical period effects in second language learning: the influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. I: *Cognitive Psychology* 21 (1). S. 60–99.

Juhasz, B. J., 2007: The influence of semantic transparency on eye movements during English compound word recognition. I: R. van Gompel, M. Fischer, W. Murrary & R. Hill (red.): *Eye movements: A window on mind and brain*. Amsterdam: Elsevier. S. 374–407.

Juvonen, P., 2015: Lärarröster om direktplacering av nyanlända elever. I: N. Bunar (red.): *Nyanlända och lärande – mottagande och inkludering*. Stockholm: Natur och Kultur. S. 139–176.

Järborg, J., 2007: Om ord och ordkunskap. I: I. Lindberg & S. Johansson Kokkinakis (red.)*: OrdiL. En korpusbaserad kartläggning av ordförrådet i läromedel för grundskolans senare år*. Rapport om svenska som andraspråk (ROSA) 8. Göteborgs universitet, Institutet för svenska som andraspråk. S. 61–100.

Kanter, I. & Kessler, D. A., 1995: Markov processes: Linguistics and Zipf's law. I: *Physical Review Letters* 74(22). S. 4559–4562.

Kellerman, E., 1977: Towards a characterization of the strategy of transfer in second language acquisition. I: *Interlanguage Studies Bulletin* 2(1). S. 58–146.

Kellerman, E., 1983: Now you see it, now you don't. I: S. Gass & L. Selinker, (red.): *Language transfer in language learning.* Rowley, MA: Newbury House. S. 112–134

Kellerman, E., 1986: An Eye for an Eye: Crosslinguistic Constraints on the Development of the L2 Lexicon. I: E. Kellerman & M. Sharwood Smith (red.): *Crosslinguistic Influence in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon Press. S 35–48.

Kieffer, M. J., 2011: Converging trajectories: reading growth in language minority learners and their classmates, kindergarten to grade 8. I: *American Educational Research Journal* 48(5). S. 1187–1225.

Kilgarriff, A., Charalabopoulou, F., Gavrilidou, M., Johannessen, J., Khalil, S. Kokkinakis, S., Lew, R., Sharoff, S., Vadlapudi, R. & Volodina, E., 2014: Corpus-based vocabulary lists for language learners for nine languages. I: *Language Resources and Evaluation* 48. S. 121–163.

King, J., 2015: Introduction to the dynamic interplay between context and the language learner. I: J. King (red.): *The dynamic interplay between context and the language learner*. New York: Palgrave Macmillan. S. 1–10.

Kinsella, C. & Singleton, D., 2014: Much more than age. I: *Applied Linguistics* 35(4). S. 441–462.

Krashen, S.D., 1977: Some issues relating to the monitor model. I: H. Brown, C. Yorio & R. Crymes (red.): *Teaching and learning English as a Second Language: Trends in Research and Practice: On TESOL '77: Selected Papers from the Eleventh Annual Convention of Teachers of English to Speakers of Other Languages, Miami, Florida, April 26 – May 1, 1977*. Washington, DC: Teachers of English to Speakers of Other Languages. S. 144–158.

Krashen, S. D., Long, M. A., & Scarcella, R. C., 1979: Age, Rate and Eventual Attainment in Second Language Acquisition. I: *TESOL Quarterly* 13(4). S. 573– 582.

Kremmel, B., 2016: Word families and frequency bands in vocabulary tests: Challenging conventions. I: *TESOL Quarterly* 50(4). S. 976–987.

Kremmel, B. & Pellicer-Sanchez, A., 2021: Measuring vocabulary development. I: P. Winke & T. Brunfaut (red.): *The Routledge handbook of second language acquisition and language testing*. New York: Routledge. S. 211–222.

Kremmel, B. & Schmitt, N., 2016: Interpreting vocabulary test scores: what do various item formats tell us about learners' ability to employ words? I: *Language Assessment Quarterly* 13. S. 377 –392.

Kurvers, J., van Hout. R. & Vallen, T., 2006: Discovering features of language: metalinguistic awareness of adult illiterates. I: I. van de Craats, J. Kurvers, M. Young-Scholten (red.): *Low-educated adult second language and literacy acquisition: Proceedings of the Inaugural Symposium, Tilburg University, August 2005*. Utrecht: LOT. S. 69–88.

Källström, R., 2012: *Svenska i kontrast : tvärspråkliga perspektiv på svensk grammatik* (1. uppl.). Lund: Studentlitteratur.

LaBontee, R., 2019: What does it mean to know a word? Themes and beliefs among adult Swedish second language learners. I: *Nordand: nordisk tidsskrift for andrespråksforskning* 14(1). S. 48–68.

LaHuis, D. M. & Ferguson, M. W., 2009: The accuracy of significance tests for slope variance components in multilevel random coefficient models. I: *Organizational Research Methods* 12(3). S. 418 –435.

Langacker, R. W., 1987: *Foundations of Cognitive Grammar. Volume 1. Theoretical Prerequisites.* Stanford: Stanford University Press.

Langacker, R.W., 2000: A dynamic usage-based model. I: M. Barlow & S. Kemmer (red): *Usage-Based Models of Language*. Stanford, CA: CSLI. S. 1–63.

Langacker, R. W., 2008: *Cognitive Grammar. A basic introduction*. Oxford & New York. Oxford University Press.

Larsen-Freeman, D., 1997: Chaos/complexity science and second language acquisition. I: *Applied Linguistics* 18 (2). S. 141–165.

Larsen-Freeman, D., 2009: Adjusting Expectations: The Study of Complexity, Accuracy, and Fluency in Second Language Acquisition. I: *Applied Linguistics* 30(4). S. 579–589.

Larsen-Freeman, D., 2012: Complex, dynamic systems: A new transdisciplinary theme for applied linguistics? I: *Language Teaching* 45(2). S. 202–214.

Larsen-Freeman, D., 2018: Looking ahead: Future directions in, and future research into, second language acquisition. I: *Foreign Language Annals*, 51(1). S. 55–72.

Larsen-Freeman, D. & Cameron, L., 2008: *Complex systems and applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press.

Larson-Hall, J., 2008: Weighing the benefits of studying a foreign language at a younger starting age in a minimal input situation. I: *Second Language Research* 24(1). S. 35–63.

Larson-Hall, J. & Plonsky, L., 2015: Reporting and interpreting quantitative research findings: What gets reported and recommendations for the field. I: *Language Learning* 65(S1). S. 127–159.

Laufer, B., 1989: What percentage of text lexis is essential for comprehension? I: C. Lauren & M. Nordman (red.): *Special language: From humans thinking to thinking machines*. Clevedon: Multilingual Matters. S. 316–323.

Laufer, B., 1990: Why are some words more difficult than others? Some intralexical factors that affect the learning of words. I: *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 28(4). S. 293–308.

Laufer, B., 1998: The development of passive and active vocabulary in a second language: same or different? I: *Applied Linguistics* 19(2). S. 255–271.

Laufer, B., 2005: Instructed second language vocabulary learning: The fault in the ´default hypothesis´. I: A. Housen & M. Pierrard (red.): *Investigations in instructed second language acquisition*. Berlin: Mouton de Gruyter. S. 311–329.

Laufer, B. & Nation, P., 1995: Vocabulary size and use: Lexical richness in L2 written production. I: *Applied Linguistics* 16(3). S. 307–322.

Laufer, B. & Ravenhorst-Kalovski, G., 2010: Lexical threshold revisited: Lexical text coverage, learners' vocabulary size and reading comprehension. I: *Reading in a Foreign Language* 22(1). S. 15–30.

Laufer, B. & Shmueli, K., 1997: Memorizing new words: Does teaching have anything to do with it? I: *RELC Journal* 28. S. 89–108.

Laursen, S., 2015: *Ämnesprovet i årskurs 9 2015. Svenska och svenska som andraspråk.* Rapport. Skolverket.

Laursen, S., Rubensson, K. & Dalberg, T., 2017: *Resultatrapport 2017: Ämnesprovet i årskurs 9 Svenska och svenska som andraspråk*. Uppsala: Uppsala universitet.

Lee, J. H., Ahn, J. J. & Lee, H., 2022: The role of motivation and vocabulary learning strategies in L2 vocabulary knowledge: A structural equation modeling analysis. I: *Studies in Second Language Learning and Teaching* 12(3). S. 435–458.

Lemhöver, K., & Broersma, M., 2012: Introducing LexTALE: A quick and valid Lexical Test for Advanced Learners of English. I: *Behavior Research Methods* 44(2). S. 325–343.

Lemhöver, K., Dijkstra, T., 2004: Recognizing cognates and interlexical homographs: Effects of code similarity in language specific and generalized lexical decision. I: *Memory and cognition* 32. S. 533–550.

Lemhöver, K., Dijkstra, T., Schriefers, H., Baayen, R.H., Grainger, J. & Zwitserlood, P., 2008: Native Language Influences on Word Recognition in a Second Language: A Megastudy. I: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 34 (1). S. 12–31.

Lenth, R., 2023: emmeans: Estimated Marginal Means, aka Least-Squares Means. R package version 1.8.8, https://CRAN.R-project.org/package=emmeans.

Lervåg, A., Dolean, D., Tincas, I. & Melby-Lervåg, M., 2019: Socioeconomic background, nonverbal IQ and school absence affects the development of vocabulary and reading comprehension in children living in severe poverty. I: *Developmental Science* 22(5), e12858.

Lesonen, S., 2020: *Valuing variability: Dynamic usage-based principles in the L2 development of four Finnish language learners* (184). Diss. Groningen Dissertations in Linguistics. <https://research.rug.nl/en/publications/valuing-variability-dynamic-usage-based-principles-in-the-l2-deve>.

Lesonen, S., 2022: Dynaaminen käyttöpohjainen lähestymistapa kielenoppimisen tutkimukseen (Dynamic usage-based approach on language learning research). I: T. Seppälä, S. Lesonen, P. Iikkanen, & S. D'hondt (red.): *Kieli, muutos ja yhteiskunta. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA. AFinLA:n vuosikirja* 2022. S. 170–191.

Lesonen, S., Steinkrauss, R., Suni, M., & Verspoor, M., 2022: Variation and variability in L2 learning trajectories: Learning the Finnish existential construction. I: *Journal of the European Second Language Association* 6(1). S. 1–17.

Lgr 11 2019: *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet: reviderad 2019*. Stockholm: Skolverket.

Lgr 22 2022: *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2022.* Stockholm: Skolverket.

Li, M. & Kirby, J. R., 2015: The effects of vocabulary breadth and depth on English reading. I: *Applied Linguistics* 36(5). S. 611–634.

Libben, G., 1998: Semantic transparency in the processing of compounds: Consequences for representation, processing, and impairment. I: *Brain and Language* 61(1). S. 30–44.

Lim Falk, M., Galián Barrueco C., Riad, T., Majchrowska M. & Bani Shoraka. H., 2020a: *Ordförråd och skolspråk*. SKRIVS 15. Intensivsvenska, Institutionen för svenska och flerspråkighet, Stockholms universitet.

Lim Falk, M., Prytz, J. & Vafaeian, G., 2020: Grammatisk kunskap i sva-lärares undervisningspraktik för nyanlända. I: S. Haapamäki, L. Forsman & L. Huldén (red.): *Svenskans beskrivning 37: förhandlingar vid trettiosjunde sammankomsten*: Åbo 8-10 maj 2019. Åbo: Åbo akademi. S.160–173.

Lim Falk, M., Riad, T., Galián Barrueco C. & Bani Shoraka. H., 2020b: *Projektrapport. Intensivutbildning i svenska för nyanlända skolelever, Intensivsvenska, 2016–2020.* SKRIVS 1. Intensivsvenska, Institutionen för svenska och flerspråkighet, Stockholms universitet.

Lindberg, I., 2006: Bedömning av skolrelaterat ordförråd. I: M. Olofsson (red.): *Symposium 2006 - Bedömning, flerspråkighet och lärande*. Stockholm: HLS Förlag. S. 83–107.

Lindberg, I., 2007: Forskning om läromedelsspråk och ordförrådsutveckling. I: I. Lindberg & S. Johansson Kokkinakis (red): *OrdiL. En korpusbaserad kartläggning av ordförrådet i läromedel för grundskolans senare år*. Rapport om svenska som andraspråk (ROSA) 8. Göteborgs universitet, Institutet för svenska som andraspråk. S. 13–60.

Lindberg, I. & Hyltenstam, K. 2013: Flerspråkiga elevers språkutbildning. I: Olofsson, M. (red.): *Symposium 2012: Lärarrollen i svenska som andraspråk*. Stockholm. S. 28–51.

Lindberg, I. & Johansson, S., 2019: The development of Swedish receptive vocabulary in CLIL: A multilingual perspective. I: L. K. Sylvén (red.): Investigating content and language integrated learning. Insights from Swedish high schools. Bristol: Multilingual Matters. S. 236–258.

Lindqvist, C., 2016: Tredjespråkets ordförråd. I: C. Bardel, Y. Falk & C. Lindqvist (red): *Tredjespråksinlärning*. Lund: Studentlitteratur. S. 59–75.

Lindqvist, C., 2020: First and second language cognate effects in third language vocabulary size estimates. I: P. Booth & J. Clenton (red.): *First language influences on multilingual lexicons* (1 uppl.). London: Routledge.

Lipsey, M. W. & Wilson, D. B., 1993: The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. I: *American Psychologist* 48(12). S. 1181–1209.

Ljung Egeland, B., Rosén, J., Bergström, J., Norlund Shaswar, A., Wedin, Å. & Winlund, A., 2023: Forskningsetiska frågor i flerspråkiga kontexter: Dilemman vid studier med vuxna och ungdomar med kort tidigare skolbakgrund. I: M. Nelson, M. Michanek, M. Rydell, S. Sayehli, K. Skogmyr Marian & G. Sundberg (red.): *Språk i praktiken – i en föränderlig värld*. Rapport från ASLA-symposiet 7–8, april 2022. Stockholm: Svenska föreningen för tillämpad språkvetenskap. S. 309–329.

Loewen, S. & Godfroid, A., 2019: Advancing quantitative research methods. I: J. McKinley & H. Rose (red.): *The Routledge handbook of research methods in applied linguistics*. London: Routledge. S. 98–107.

Loewen, S., 2013: Instructed second language acquisition. I: C. Chapelle (red.): *The encyclopedia of applied linguistics*. New York: Routledge. S. 576–592

Loewen, S., 2015: *Introduction to instructed second language acquisition*. New York: Routledge.

Lorenzo, F., Moore, P. & Casal, S., 2011: On complexity in bilingual research: The causes, effects and breadth of content and language integrated learning e a reply to Bruton. I: *Applied Linguistics* 32(4), 450–455.

Lotto, L. & de Groot, A. 1998: Effects of learning method and word type on acquiring vocabulary in an unfamiliar language. I: *Language Learning* 48(1). S. 31–69.

Lowie, W., 2017: Lost in space? Methodological considerations in complex dynamic theory approaches to second language development research. I: L. Ortega & Z. Han (red.): *Complexity theory and language development in celebration of Diane Larsen-Freeman.* Amsterdam/New York, NY: John Benjamins. S. 123–142

Lyngfelt, B. & Prentice, J., 2020: Ett bruksbaserat perspektiv på språkinlärning (manus). Göteborg: Institutionen för svenska språket, Göteborgs universitet.

Löfdahl, A., 2012: Barn-och barndomsforskning + god forskningssed= sant? I: A. Löfdahl & H. Pérez Prieto (red.): *Barn, barndomar, rättigheter och utbildningar: vänbok till Solveig Hägglund*. Karlstad: Karlstad University Studies. S. 96–108

Maahs, I-M., DeCapua, A. & Triulzi, M., 2023: Incorporating multilingualism in German as a Second Language classes for adult Students with Limited or Interrupted Formal Education. I: *European Journal of Applied Linguistics* 11(1). S. 79-97.

Maas, C. J. M., & Hox, J. J., 2005: Sufficient Sample Sizes for Multilevel Modeling. I: *Methodology* 1(3). S. 86–92.

Mackey, A. & Goo, J., 2007: Interaction research in SLA. I: A. Mackey (red.): *Conversational interaction in second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press. S. 407–52.

MacWhinney, B., 2008: A unified model. I: P. Robinson, P. & N. Ellis (red.): *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition*. New York: Routledge. S. 341–371.

Markus, H. & Nurius, P., 1987: Possible selves: The interface between motivation and the self-concept. I: K. Yardley & T. Honess (red.): *Self and identity: Psychological perspectives.* Chichester: John Wiley and Sons. S. 157–172.

Martin, M. O., von Davier, M., Foy, P. & Mullis, I., 2019: PIRLS 2021. Assessment design. I: I. Mullis & M. O. Martin (red.): *PIRLS 2021 Assessment frameworks*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College And International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). S. 57–74.

Masgoret, A.-M. & Gardner, R. C., 2003: Attitudes, motivation, and second language learning: A meta-analysis of studies conducted by Gardner and associates. I: *Language Learning* 53(1). S. 167–210.

Mason, B. & Krashen, S., 2004: Is form-focused vocabulary instruction worthwhile? I: *RELC Journal* 35(2). S. 179–85.

McKinley, J., 2019: Introduction. Theorizing research methods in the 'golden age' of applied linguistics research. I: J. McKinley & H. Rose (red.): *The Routledge handbook of research methods in applied linguistics*. London: Routledge. S. 1–12.

Meara, P., 1990: Some notes on the Eurocentres vocabulary tests. I: J. Tommola (red.): *Foreign Language Comprehension and Production*. Turku: AFinLa Yearbook. S. 103–113.

Meara, P., 1992: EFL Vocabulary Tests. University College Swansea: Centre for Applied Language Studies.

Meara, P., 1996: The dimensions of lexical competence. I: G. Brown, K. Malmkjaer & J. Williams (red.): *Performance and competence in second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 35–53.

Meara, P. & Buxton, B., 1987: An alternative to multiple choice vocabulary tests. I: *Language testing* 4(2). S. 142–154.
Meara, P. & Jones, G. 1988: Vocabulary size as a placement indicator. I: Grunwell, P. (red.): *Applied linguistics in society.* London, CILT.
Meara, P. M., Lightbown, P. M. & Halter, R., 1997: Classrooms as lexical environments. I: *Language Teaching Research* 1(1). S. 28–47.
Meara, P. & Miralpeix, I., 2017: *Tools for researching vocabulary*. SLA Second Language Acquisition. Bristol: Multilingual Matters.
Megyesi, B., Palmér, A. & Näsman, J., 2019: Swegram: annotering och analys av svenska texter. Rapport. Institutionen för lingvistik och filologi, Uppsala universitet.
Meir, N. & Armon-Lotem, S., 2017: Independent and combined effects of socioeconomic status (SES) and bilingualism on children's vocabulary and verbal short-term memory. I: *Frontiers in Psychology* 25;8. S. 14–42.
Menard, S., 2002: *Longitudinal research*. Andra upplagan. Thousand Oaks, CA: Sage.
Menard, S., 2008: Introduction: Longitudinal research design and analysis. I: S. Menard (red.): *Handbook of longitudinal research: Design, measurement, and analysis*. New York, NY: Academic Press. S. 3–12.
Mihaljević Djigunović, J., 2012: Attitudes and motivation in early foreign language learning. I: *CEPS Journal* 2(3). S. 55–74.
Milton, J., 2006a: X-Lex: The Swansea Vocabulary Levels Test. I: C. Coombe, P. Davidson & D. Lloyd (red): *Proceedings of the 7th and 8th Current Trends in English Language testing (CTELT) Conference*, Vol. 4 UAE: TESOL Arabia. S. 29–39.
Milton, J., 2006b: Language lite: Learning French vocabulary in school. I: *Journal of French Language Studies* 16(2). S. 187–205.
Milton, J., 2007: Lexical profiles, learning styles and the construct validity of lexical size tests. I: J. Daller, J. Milton & J. Treffers-Daller (red.): *Modelling and assessing vocabulary knowledge*. Cambridge, England: Cambridge University Press. S. 47–58.
Milton, J., 2009: *Measuring second language vocabulary acquisition*. Bristol: Multilingual Matters.
Mochida, A., & Harrington, M., 2006: YN test as a measure of receptive vocabulary. I: *Language Testing* 23 (1). S. 73-98.
Mohamed, A., 2018: Exposure frequency in L2 reading: An eye-movement perspective of incidental vocabulary learning. I: *Studies in Second Language Acquisition* 40(2). S. 269–293.
Montero, M. K., Newmaster, S. & Ledger, S., 2014: Exploring Early Reading Instructional Strategies to Advance the Print Literacy Development of Adolescent SLIFE. I: *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 58(1). S. 59–69.

Morgan, J., Montee, M. & Di Silvio, F., 2023: Supporting students with limited or interrupted formal education (SLIFE): Effective policies, practices, and programs. I: *Language Teaching* 56(4). S. 562–565.

Muñoz, C. (red.), 2006: *Age and the rate of foreign language learning*. Clevedon: Multilingual Matters.

Muñoz, C., 2007: Age-related differencies and second language learning practice. I: R. DeKeyser (red.): *Practice in a second language: Perspectives from applied linguistics and cognitive psychology*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 229–255.

Muñoz, C., 2008: Symmetries and asymmetries of age effects in naturalistic and instructed L2 learning. I: *Applied Linguistics* 29(4). S. 578–596.

Muñoz, C., 2011: Is input more significant than starting age in foreign language acquisition? I: *International Review of Applied Linguistics* 49(2). S. 113–133.

Muñoz, C., 2011: Input and long-term effects of starting age in foreign language learning. I: *IRAL* 49. S. 113–133.

Muñoz, C., & Singleton, D., 2011: A critical review of age-related research on L2 ultimate attainment. I: *Language Teaching* 44. S. 1–35.

Nagy, W. E. & Anderson, R. C., 1984: How Many Words Are There in Printed School English? I: *Reading Research Quarterly* 19(3). S. 304–330.

Nagy, W. E. & Herman, P. A., 1987: Breadth and depth of vocabulary knowledge: Implications for acquisition and instruction. I: M. G. McKeown & M. E. Curtis (red.): *The nature of vocabulary acquisition.* Lawrence Erlbaum Associates, Inc. S.19–35.

Nagy, W. E., García, G. E., Durgunoglu, A. Y. & Hancin-Bhatt, B., 1993: Spanish-English bilingual students' use of cognates in English reading. I: *Journal of reading behaviour* 25(3). S. 241–259.

Nation, I., 1982: Beginning to learn foreign vocabulary: A review of the research. I: *RELC Journal* 13(1). S. 14–36.

Nation, I., 1983: Testing and teaching vocabulary. I: *Guidelines* 5(1). S. 12–25.

Nation, I., 1990: *Teaching and learning vocabulary*. Boston, MA: Heinle and Heinle.

Nation, I., 1993: Using dictionaries to estimate vocabulary size: Essential, but rarely followed, procedures. I: *Language Testing* 10(1). S. 27–40.

Nation, I., 2001: *Learning vocabulary in another language*. 1. uppl. Cambridge: Cambridge university press.

Nation, I., 2006: How large a vocabulary is needed for reading and listening? I: *Canadian Modern Language Review* 63. S. 59–82.

Nation, I., 2013: *Learning vocabulary in another language*. 2. uppl. Cambridge University Press.

Nation, I., 2022: *Learning vocabulary in another language*. 3. uppl. Cambridge University Press.

Nation, I. & Beglar, D., 2007: A vocabulary size test. I: *The Language Teacher* 31(1). S. 9–13.
Nation, I. & Webb, S., 2011: Content-based instruction and vocabulary learning. I: E. Hinkel (red.): *Handbook of research in second language teaching and learning*. Vol. II. New York: Routledge/Taylor & Francis. S. 631–644.
Nation, K., 2008: Learning to read words. I: *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 61(8). S. 1121–1133.
Nation, K. & Snowling, M. J., 1998: Semantic processing and the development of word recognition skills: Evidence from children with reading comprehension difficulties. I: *Journal of Memory and Language* 39(1). S. 85–101.
Neuser, H., 2017: *Source Language of Lexical Transfer in Multilingual Learners: A Mixed Methods Approach*. Diss. Stockholm: Stockholms universitet.
Nilsson Folke, J., 2015: Från inkluderande exkludering till exkluderande inkludering? I: N. Bunar (red.): *Nyanlända och lärande – mottagande och inkludering*. Stockholm: Natur och Kultur. S. 37–80.
Nilsson Folke, J. 2017: *Lived transitions: experiences of learning and inclusion among newly arrived students*. Stockholm: Stockholm Universitet
Noels, K. A., 2001: Learning Spanish as a second language: Learners' orientations and perceptions of their teachers' communication style. I: *Language Learning,* 51(1). S. 107–144.
Noreillie, A-S., Kestemont, B., Kris, H., Desmet, P. & Peters, E., 2018: Vocabulary knowledge and listening comprehension at an intermediate level in English and French as foreign languages: An approximate replication study of Stæhr (2009). I: *ITL - International Journal of Applied Linguistics* 169. S. 212–231.
Norton, B., 1995: Social identity, investment, and language learning. I: *TESOL Quarterly* 29(1). S. 9–31.
Norton, B., 2013: *Identity and language learning: extending the conversation*. Andra upplagan. Bristol: Multilingual Matters.
Norton, B. & Toohey, K., 2001: Changing perspectives on good language learners. I: *TESOL Quarterly* 35(2). S. 307–322.
Nunnally, J. & Bernstein, I.H., 1994: *Psychometric Theory* (3 uppl.). New York: McGraw-Hill.
Nuottaniemi, A., 2023: *Flerspråkighetens gränser : språkdidaktik på (o)jämlik grund i migrationernas tid*. Umeå: Umeå universitet.
Odenstad, C., 2018: *Medborgarkunskap i fokus: Samhällskunskapsundervisning för nyanlända*. Diss. Karlstad: Karlstad universitet.
Ortega, L., 2007: Sequences and processes in language acquisition. I: M. Long & C. Doughty (red.): *Handbook of language teaching*. Oxford: Blackwell. S. 81–105.

Ortega, L., 2015: Usage-based SLA: A research habitus whose time has come. I: T. Cadierno & S. W. Eskildsen (red.): *Usage-Based Perspectives on Second Language Learning*. Berlin: De Gruyter, Inc. S. 353–373.

Otwinowska, A., 2015: *Cognate vocabulary in language acquisition and use: Attitudes, awareness, activation*. Bristol: Multilingual Matters.

Otwinowska, A. & Szewczyk, J. M., 2019: The more similar the better? Factors in learning cognates, false cognates and non-cognate words. I: *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 22(8). S. 974–991.

Pallant, J., 2020: *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7 upp.). Routledge.

Papi, M., & Hiver, P., 2020: Language Learning Motivation as a Complex Dynamic System: A Global Perspective of Truth, Control, and Value. I: *The Modern Language Journal* 104(1). S. 209–232.

Paradis, M., 2009: *A Neurolinguistic Theory of Bilingualism*. John Benjamins Publishing Company.

Pashler, H., 1998: *The psychology of attention*. Cambridge, MA: MIT Press.

Patkowski, M., 1980: The sensitive period for the acquisition of syntax in a second language. I: *Language Learning* 30(2). S. 449–472.

Pawlak, M., 2012: The dynamic nature of motivation in language learning: A classroom perspective. I: *Studies in Second Language Learning and Teaching* 2(2). S. 249–278.

Pearson, B. Z., 2007: Social factors in childhood bilingualism in the United States. I: *Applied Psycholinguistics* 28. S. 399–410.

Peirce, J. W., Gray, J. R., Simpson, S., MacAskill, M. R., Höchenberger, R., Sogo, H., Kastman, E. & Lindeløv, J., 2019: PsychoPy2: experiments in behavior made easy. I: *Behavior Research Methods* 51. S. 195–203.

Pellicer-Sanchez, A., 2016: Incidental L2 vocabulary acquisition "from" and "while" reading: An eye-tracking study. I: *Studies in Second Language Acquisition* 38(1). S. 97–130.

Pellicer-Sánchez, A. & Schmitt, N., 2012: Scoring Yes–No vocabulary tests: Reaction time vs. nonword approaches. I: *Language Testing* 29(4). S. 489–509.

Pfenninger, S. E., 2011: Age effects on the acquisition of nominal and verbal inflections in an instructed setting. I: *Studies in Second Language Learning and Teaching* 1(3). S. 401–420.

Pfenninger, S. E., 2014a: The misunderstood variable: Age effects as a function of type of instruction. I: *Studies in Second Language Learning and Teaching* 4(3). S. 415–453.

Pfenninger, S. E., 2014b: The literacy factor in the Optimal Age Debate: A 5-year longitudinal study. I: *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 19(3). S. 217–234.

Pfenninger, S., 2017: Not so individual after all: An ecological approach to age as an individual difference variable in a classroom. I: *Studies in Second Language Learning and Teaching* 7(1). S. 19–46.

Pfenninger, S., 2020: Age meets multilingualism: Influende of starting age on L3 acquisition across different learner populations. I: C. Bardel & L. Sánchez (red.): *Third language acquisition: Age, proficiency and multilingualism*. Berlin: language Science Press. S. 167–207.

Pfenninger, S. E. & Neuser, H., 2019: Inferential statistics in data analysis. I: J. McKinley & H. Rose (red.): *The Routledge handbook of research methods in applied linguistics*. London: Routledge. S. 415–426.

Pfenninger, S. E. & Singleton, D., 2017: *Beyond age effects in instructional L2 learning: Revisiting the age factor.* Bristol: Multilingual Matters.

Pfenninger, S. E. & Singleton, D., 2019: Starting age overshadowed: The primacy of differential environmental and family support effects on L2 attainment in an instructional context. I: *Language Learning* 69(S1). S. 207–234.

Pinchbeck, G., 2016: Developmental scales of L1 and L2 academic English vocabulary: Vocabulary test item difficulty indicates lexical sophistication and derivational morphology development. Paper presented at the *American Association for Applied Linguistics conference*, Orlando, Fl, United States.

Prevoo, M., Malda, M., Mesman, J., Rosanneke, E., Yeniad, N., Van Ijzendoorn, M. & Linting, M., 2014: Predicting ethnic minority children's vocabulary from socioeconomic status, maternal language and home reading input: different pathways for host and ethnic language. I: *Journal of Child Language* 41(5). S. 963–984.

Prince, P., 1996: Second language vocabulary learning: The role of context versus translations as a function of proficiency. I: *Modern Language Journal* 80(4). S. 478–93.

Qian, D., 1999: Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. I: *Canadian Modern Language Review* 56(2). S. 282–308.

Qian, D., 2002: Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: An assessment perspective. I: *Language Learning* 52(3). S. 513 –36.

Qian, D. & Schedl, M., 2004: Evaluation of an in-depth vocabulary knowledge measure for assessing reading performance. I: *Language Testing* 21(1). S. 28–52.

R Core Team, 2023: R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. https://www.R-project.org/. R version 4.3.0.

Read, J., 2000: *Assessing vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.

Read, J., 2004: Plumbing the Depths: How Should the Construct of Vocabulary Knowledge Be Defined. I: Bogaards, P. & Laufer, B. (red.): *Vocabulary in a Second Language*. Amsterdam: John Benjamin. S. 209-227.

Reath Warren, A., 2016: Multilingual study guidance in the Swedish compulsory school and the development of multilingual literacies. I: *Nordand* 11(2). S. 115–142.

Reath Warren, A. & Uddling, J., 2019: Språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt i studiehandledning på modersmål. Stockholm: Skolverket. https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/sprak--och-kunskapsutvecklande-arbetssatt-i-studiehandledning

Riad, T. & Lim Falk M., 2020: *Litterarisering för nyanlända*. SKRIVS 26. Intensivsvenska. Stockholm: Institutionen för svenska och flerspråkighet, Stockholms universitet.

Richards, B. J. & Malvern, D. D., 2007: Validity and threats to the validity of vocabulary measurement. I: H. Daller, J. Milton & J. Treffers-Daller (red.): *Modelling and assessing vocabulary knowledge* Cambridge: Cambridge University Press. S.79–92.

Rigg, P. & Allen, V. (red.), 1989: *When they don't all speak English: Integrating the ESL student in the regular classroom*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.

Ringbom, H., 1978: The influence of the mother tongue on the translation of lexical items. I: *Interlanguage Studies Bulletin* 3(1). S. 80–101.

Ringbom, H., 1987: *The role of the first language in foreign language learning*. Clevedon: Multilingual Matters.

Ringbom, H., 2007: *Cross-linguistic similarity in foreign language learning.* Clevedon: Multilingual Matters.

Ringbom, H. & Jarvis, S., 2010: The importance of cross-linguistic similarity in foreign language learning. I: M. Long & C. Doughty (red.): *The Handbook of language teaching.* Oxford: Blackwell. S. 106–118.

Robinson, J. P., Shaver, P. R. & Wrightsman, L. S., 1991: Criteria for scale selection and evaluation. I: J. P. Robinson, P. R. Shaver & L. S. Wrightsman (red.): *Measures of personality and social psychological attitudes*. San Diego: Academic Press. S. 1–15.

Rubensson, K. & Fessé, S., 2019: *Resultatrapport 2019: Ämnesprovet i årskurs 9, svenska och svenska som andraspråk.* Uppsala: Uppsala universitet.

Ruspini, E., 2002: *Introduction to longitudinal research*. London: Routledge.

Ryan, R. M. & Deci, E. L., 2000: Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. I: *Contemporary Educational Psychology* 25(1). S. 54–67.

Ryan, R. M. & Deci, E. L., 2017: *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness.* New York/London: The Guilford Press.

Rydland, V., Grøver, V. & Lawrence, J., 2014: The second language vocabulary trajectories of Turkish immigrant children in Norway from ages five to ten: The role of preschool talk exposure, maternal education and co-ethnic concentration in the neighborhood. I: *Journal of Child Language* 41(2). S. 352–381.

Salmela, R., Lehtonen, M., Garusi, S. & Bertram, R., 2021: Lexize: A test to quickly assess vocabulary knowledge in Finnish. I: *Scandinavian Journal of Psychology* 62. S. 806–819.

Sánchez, L., 2015: L2 activation and blending in third language acquisition: Evidence of crosslinguistic influence from the L2 in a longitudinal study on the acquisition of L3 English. I: *Bilingualism: Language and Cognition* 18(2). S. 252–269.

Sasao, Y. & Webb, S., 2017: The word part levels test. I: *Language Teaching Research* 21(1). S. 12–30.

Saville-Troike, M., 1984: What really matters in second language learning for academic achievement? I: *TESOL Quarterly* 18(2). S. 199–219.

SCB 2020: *Sveriges framtida befolkning 2020–2070*. https://www.scb.se/contentassets/9c8e50dfe0484fda8fed2be33e374f46/be0401_2020i70_sm_be18sm2001.pdf (Hämtad 2024-04-10.)

SCB 2021: *Elever i årskurs 9 med högutbildade föräldrar presterar bättre*. https://www.scb.se/contentassets/204d0ef0b76c4f638976de0a1e31ab1e/uf0101_2016i18_ufsambr2101.pdf (Hämtad 2024-02-20.)

Schmid, H.-J., 2015: A blueprint of the entrenchment-and-conventionalization model. I: *Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association* 3. S. 3–26.

Schmid, H.-J., 2016: Why cognitive linguistics must embrace the social and pragmatic dimensions of language and how it could do so more seriously. I: *Cognitive Linguistics* 27. S. 543–557.

Schmid, H.-J., 2017: A framework for understanding linguistic entrenchment and its psychological foundations. I: Schmid, H.-J., (red.): *Entrenchment and the psychology of language learning. How we reorganize and adapt linguistic knowledge*. Berlin: De Gruyter Mouton/Washington: American Psychological Association. S. 9–36.

Schmitt, N., 2010: *Researching vocabulary : a vocabulary research manual*. Palgrave Macmillan.

Schmitt, N., & Zimmerman, C. B., 2002: Derivative word forms: What do learners know? I: *TESOL Quarterly* 36(2). S. 145–171.

Schmitt, N., Jiang, X. & Grabe, W., 2011: The percentage of words known in a text and reading comprehension. I: *The Modern Language Journal* 95(1). S. 26–43.

Schmitt, N., Nation, P., & Kremmel, B., 2020: Moving the Field of Vocabulary Assessment Forward: The Need for More Rigorous Test Development and Validation. I: *Language Teaching* 53(1). S. 109–120.

Schmitt, N., Schmitt, D. & Clapham, C., 2001: Developing and exploring the behaviour of two new versions of the Vocabulary Levels Test. I: *Language Testing* 18(1). S. 55–88.

Seashore, R. & Eckerson, L., 1940: The measurement of individual differences in general English vocabularies. I: *Journal of Educational Psychology* 31. S. 14–38.

Segalowitz, N., 2012: Automaticity. I: P. Robinson (red.): *The Routledge encyclopedia of second language acquisition*. London: Routledge/Taylor & Francis Group. S. 53–57.

SFS 2018:755: Lag om ändring i lagen (2017:353) om uppehållstillstånd för studerande på gymnasial nivå. https://svenskforfattningssamling.se/sites/default/files/sfs/2018-06/SFS2018-755.pdf (Hämtad 2024-04-10.)

SFS 2018:756: Lag om ändring i lagen (2016:752) om tillfälliga begränsningar av möjligheten att få uppehållstillstånd i Sverige. https://svenskforfattningssamling.se/sites/default/files/sfs/2018-06/SFS2018-756.pdf (Hämtad 2024-04-10.)

Sharif, H., 2017: *”Här i Sverige måste man gå i skolan för att få respekt”. Nyanlända ungdomar i den svenska gymnasieskolans introduktionsutbildning.* Uppsala: Uppsala Universitet.

Shaw, S. & McMillion, A., 2008: Proficiency effects and compensation in advanced second-language reading. I: *Nordic Journal of English Studies* 7(3). S. 123–143.

Shillaw, J., 2009: Putting yes/no tests in context. I: T. Fitzpatrick & A. Barfield (red.): *Lexical processing in second language learners: Papers and perspectives in honour of Paul Meara*. Bristol, UK: Multilingual Matters. S. 13-24.

Schoonen, R., van Gelderen, A., Stoel, R. D., Hulstijn, J., & de Glopper, K. 2011: Modeling the Development of L1 and EFL Writing Proficiency of Secondary School Students. I: *Language Learning* 61(1). S. 31–79.

Singleton, D., 2006: Lexical transfer: Interlexical or intralexical? I: J. Arabski (red.): *Cross-Linguistic Influences in the second language lexicon*. Clevedon: Multilingual Matters. S. 130–143.

Singleton, D. & Pfenninger, S. E., 2015: Insights from a mixed methods approach with respect to age and long-term instructed language learning. I: J. Navracsics & S. Bátyi (red.): *First and second language: Interdisciplinary approaches*. Budapest: Tinta Könyvkiadó. S. 11–21.

Sirin, S. R., 2005: Socioeconomic status and academic achievement: A metaanalytic review of research. I: *Review of Educational Research* 75(3). S. 417–453.

Siyanova-Chanturia, A., Conklin, K. & van Heuven, W., 2011: Seeing a phrase “time and again” matters: The role of phrasal frequency in the processing of multiword sequences. I: *Journal of Experimental Psychology* 37(3). S. 776–784.

Skolinspektionen, 2010: *Språk- och kunskapsutveckling för barn och elever med annat modersmål än svenska*. (Rapport 2010:16). Stockholm: Skolinspektionen.
Skolinspektionen, 2014: *Utbildningen för nyanlända elever*. Rapport 2014:03. Stockholm: Skolinspektionen.
Skolinspektionen, 2017: *Språkintroduktion i gymnasieskolan*.
Skolinspektionen, 2019: *Fortsatta utbildningsvägar efter språkintroduktion*.
Skollagen 2010:800. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800_sfs-2010-800/ (Hämtad 2024-04-10.)
Skolförordningen (SFS 2011:185). https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skolforordning-2011185_sfs-2011-185/ (Hämtad 2024-04-10.)
Skolverket, 2008: *Allmänna råd och kommentarer för utbildning av nyanlända elever*.
Skolverket, 2016a: *Språkintroduktion*. Rapport 436. Stockholm: Skolverket.
Skolverket, 2016b: *Nationella proven i grundskolans årskurs 6 och 9: en uppföljning av lärares, rektorers och elevers uppfattningar om proven*. Stockholm: Skolverket.
Skolverket, 2017a: *Bygga svenska. Bedömningsstöd för nyanlända elevers språkutveckling i årskurs 7–9 och i gymnasieskolan*. Stockholm: Skolverket.
Skolverket, 2017b: *Uppföljning av språkintroduktion. Beskrivande statistik på nationell nivå och exempel på hur nyanlända elever kan ges möjlighet att använda sitt modersmål i undervisningen*. Rapport 454. Stockholm: Skolverket.
Skolverket, 2018a: *Svenska och svenska som andraspråk. Bedömningsanvisningar 2. Delprov B och C*. Stockholm: Skolverket.
Skolverket, 2018b: *Svenska och svenska som andraspråk. Lärarinformation 2. Delprov B och C*. Stockholm: Skolverket.
Skolverket, 2018c: *Uppföljning av språkintroduktion. Beskrivande statistik på nationell nivå och nyanlända elevers övergångar till och från språkintroduktion*. Rapport 469. Stockholm: Skolverket.
Skolverket 2020:1858: *Uppdrag om bred översyn av svenskämnena.* Redovisning av regeringsuppdrag.
Skowronski, E., 2013: *Skola med fördröjning: nyanlända elevers sociala spelrum i "en skola för alla"*. Lund: Lunds universitet.
Skånfors, L., 2009: Ethics in child research: children's agency and Researchers' 'ethical radar'. I: *Childhoods Today* 3(1). S. 1–22.
Slabakova, R., 2008: *Meaning in the Second Language*. Berlin: Mouton de Gruyter.
Slama, R. B., 2012: A longitudinal analysis of academic English proficiency outcomes for adolescent English language learners in the United States. I: *Journal of Educational Psychology* 104(2). S. 265–285.

Snijders, T.A.B. & Bosker, R. J., 2012: *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. Andra upplagan. London: Sage.

Sorenson Duncan, T. & Paradis, J.. 2020: How does maternal education influence the linguistic environment supporting bilingual language development in child second language learners of English? I: *International Journal of Bilingualism* 24(1). S. 46–61.

SOU 2016:77: *En gymnasieutbildning för alla – åtgärder för att alla unga ska påbörja och fullfölja en gymnasieutbildning.* Betänkande av Gymnasieutredningen. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 2017:35: *Samling för skolan. Nationell strategi för kunskap och likvärdighet.* Slutbetänkande av 2015 års skolkommission. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 2019:18: *För flerspråkighet, kunskapsutveckling och inkludering – modersmålsundervisning och studiehandledning på modersmål*. Betänkande av Redovisningen om modersmål och studiehandledning på modersmål i grundskolan och motsvarande skolformer. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 2021:30: *Kampen om tiden – mer tid för lärande*. Betänkande av utredning om mer tid till undervisning. Utbildningsdepartementet.

Staehr, L. S., 2008: Vocabulary size and the skills of listening, reading and writing. I: *The Language Learning Journal* 36(2). S: 139–152.

Stæhr, L. S., 2009: Vocabulary knowledge and advanced listening comprehension in English as a foreign language. I: *Studies in Second Language Acquisition* 31(4). S. 577–607.

Stevens, G., 2006: The Age-Length-Onset Problem in Research on Second Language Acquisition Among Immigrants. I: *Language Learning* 56(4). S. 671–692.

Stewart, J., & White, D. A., 2011: Estimating Guessing Effects on the Vocabulary Levels Test for Differing Degrees of Word Knowledge. I: *TESOL Quarterly* 45(2). S. 370–380.

Stoeckel T, McLean S, Nation P., 2020. Limitations of size and levels tests of written receptive vocabulary knowledge. *Studies in Second Language Acquisition* 43(1). S.1-23.

Street, B., 1995: *Social literacies approaches to literacy in development, ethnography and education*. New York: Longman Publishing.

Strube, S., van de Craats, I. & van Hout, R., 2013: Grappling with the oral skills: The learning process of the low-educated adult second language and literacy learner. I: *Apples—Journal of Applied Language Studies* 7(1). S. 45–65.

SUC, 2002. Stockholm-Umeå corpus. Version 2.0. Stockholm University, Department of Linguistics and Umeå University, Department of Linguistics.

Svensson, M., 2017: *Hoppet om en framtidsplats. Asylsökande barn i den svenska skolan.* Göteborg: Institutionen för pedagogik, kommunikation och lärande, Göteborgs universitet.

Szubko-Sitarek, W., 2011: Cognate facilitation effects in trilingual word recognition. I: *Studies in Second Language Learning and Teaching* 1(2). S. 189.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S., 2007: *Using multivariate statistics* (5 rev. utg.). Boston, MA: Allyn and Bacon.

Taris, T. W., 2000: *A primer in longitudinal data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Tarone, E., Bigelow, M. & Hansen, K., 2009: *Literacy and second language oracy*. New York/Oxford: Oxford University Press.

Tarone, E., 2010: Second language acquisition by low-literate learners: An under-studied population. I: *Language Teaching* 43(1). S. 75–83.

Taylor, J. 2012. Entrenchment. I: P. Robinson (red.): *The Routledge encyclopedia of second language acquisition*. London: Routledge/Taylor & Francis Group. S. 210–211.

Teleman, U., 1974: Ordklasser och satsdelar – finns dom? I: U. Teleman, & T. G. Hultman (red.): *Språket i bruk*. Lund: Liber Läromedel. S. 72–98.

Thomas, W. & Collier, V., 1997: *School effectiveness for language minority students*. Washington, DC: National Clearinghouse for Bilingual Education.

Thomas, W. & Collier, V., 2002: *A national study of school effectiveness for language minority students' long-term academic achievement. Executive summary*. Santa Cruz, CA: Center for Research and Education, Diversity and Excellence (CREDE).

Tomasello, M., 2000: The item-based nature of children's early syntactic development. I: *Trends in cognitive sciences* 4(4). S. 156–163.

Tomasello, M., 2003: *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Tragant, E., 2006: Laguage learning, motivation and age. I: C. Muñoz (red.): *Age and the rate of foreign language learning*. Bristol: Multilingual Matters. S. 237–276.

Tragant, E. & Muñoz, C., 2000: La motivación y su relación con la edad en un contexto escolar de aprendizaje de una lengua extranjera. I: C. Muñoz (red.): *Segundas Lenguas. Adquisición en el Aula*. Barcelona: Ariel. S. 81–105.

Travant, E., 2006: Language learning motivation and age. I: C. Munoz (red.): *Age and the rate of foreign language learning*. Clevedon: Multilingual Matters. S. 237–276.

Trebits, A. Koch, M. J., Ponto, K., Bruhn, A-C., Adler, M. & Kersten, K., 2021: Cognitive gains and socioeconomic status in early second language acquisition in immersion and EFL learning settings. I: *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 25(7). S. 2668–2681.

Twisk, J. W. R., 2003: *Applied longitudinal data analysis for epidemiology: A practical guide*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Umansky, I.M., Thompson, K.D., Soland, J. & Kibler, A.K., 2022: Understanding newcomer English learner students' English language development: Comparisons and predictors. I: *Bilingual Research Journal* 45(2). S. 180–204.

Underwood, G., Petley, K., & Clews, S., 1990: Searching for information during sentence comprehension. I: R. Groner, G. d'Ydewalle & R. Parham (red.): *From eye to mind: Information acquisition in perception*. Amsterdam: Elsevier.

UNESCO, 2012: *International Standard Classification of Education ISCED 2011*. Hämtad från: uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf

Ushioda, E. & Dörnyei, Z., 2009: Motivation, Language Identities and the L2 Self: A theoretical Overview. I: Z. Dörnyei & E. Ushioda (red.): *Motivation, language identity and the L2 self.* Bristol: Channel view Publications. S. 1–8.

van Geert, P., 2008: The dynamic systems approach in the study of L1 and L2 acquisition: An introduction. I: *Modern Language Journal* 92. S. 179–199.

van Geert, P., Savelsbergh, G. & van der Maas, H., 1997: Transitions and nonlinear dynamics in developmental psychology. I: G. Savelsbergh, H. van der Maas & P. van Geert (red.): *Non-linear developmental processes.* Amsterdam: Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen. S. XI–XX.

Van Hell, J. & De Groot, A., 1998: Conceptual representation in bilingual memory: Effects of concreteness and cognate status in word association. I: *Bilingualis: Language and Cognition* 1(3). S. 193–211.

Vanhove J., 2013: The critical period hypothesis in second language acquisition: a statistical critique and a reanalysis. I: *PLOS ONE* 8(7):e69172.

VanPatten, B., 2011: Input processing. I: S. Gass & A. Mackey (red.): *Handbook of second language acquisition*. New York: Routledge. S. 268–281.

Vellutino, F. R., Scanlon, D. & Spearing, D., 1995: Semantic and phonological coding in poor and normal readers. I: *Journal of Experimental Child Psychology* 59(1). S. 76–123.

Verhoeven, I. & Vermeer, A., 1985: Ethnic group differences in children's oral proficiency in Dutch. I: G. Extra G. & T. Vallen (red.): *Ethnic minorities and Dutch as a second language*. Dordrecht/Holland: Foris Publications. S. 105–132.

Vermeer, A., 2001: Breadth and depth of vocabulary in relation to L1/L2 acquisition and frequency of input. I: *Applied Psycholinguistics* 22(2). S. 217–234.

Verspoor, M. & Behrens, H., 2011: Dynamic systems theory and a usage-based approach to second language development. I: M. Verspoor, K. de Bot & W. Lowie (red.): *A dynamic approach to second language development. Methods and techniques*. Amsterdam: John Benjamins. S. 25–38.

Verspoor, M., Schmid, M. S., & Xu, X., 2012: A dynamic usage based perspective on L2 writing. I: *Journal of Second Language Writing* 21(3). S. 239–263.

Verspoor, M. & Schmitt, N., 2012: Language and the lexicon in SLA. I: P. Robinson (red.): *The Routledge encyclopedia of second language acquisition*. London: Routledge/Taylor & Francis Group. S. 353–360.

Viberg, Å., 1993: Andraspråksinlärning i olika åldrar I: Cerú, E. (red.): *Svenska som andraspråk. Mera om språket och inlärningen. Lärarbok 2*. Stockholm: Natur och Kultur och Utbildningsradion.

Viberg, Å., 1998: Lexical development in a second language. I: G. Extra & L. Verhoeven (red.): *Bilingualism and migration*. Berlin: De Gruyter. S. 165–185.

Volodina, E. & Johansson Kokkinakis, S., 2012a: Introducing Swedish Kellylist, a new lexical e-resource for Swedish. I: *Proceedings of LREC 2012*, Istanbul, Turkiet.

Volodina, E. & Johansson Kokkinakis, S., 2012b: *Swedish Kelly: Technical Report. GU-ISS-2012-01*. Göteborg: Språkbanken.

Volodina, E., Mohammed, Y. A. & Lindström Tiedemann, T., 2024: Swedish Word Family Resource – Construction, Applicability, Strengths and first Experiments. I: *ITL International Journal of Applied Linguistics*.

Volodina, E., Pilán, I., Rødven Eide, S. & Heidarsson, H., 2014: You get what you annotate: a pedagogically annotated corpus of coursebooks for Swedish as a Second Language. *Proceedings of the third workshop on NLP for computer-assisted language learning*, Uppsala universitet. NEALT Proceedings Series 22:10/Linköping Electronic Conference Proceedings 107:10. S. 128–144.

Välijärvi, J. & Malin, A., 2003: The two-level effect of socio-economic background. I: S. Lie, P. Linnakylä & A. Roe (red.): *Northern lights on PISA. Unity and diversity in the Nordic countries in PISA 2000.*Oslo: Department of Teacher Education and School Development, University of Oslo. S. 123–132.

Webb, S., 2008: Receptive and productive vocabulary sizes of L2 learners. I: *Studies in Second Language Acquisition* 30(1). S. 79–95.

Webb, S., 2020: Incidental vocabulary learning. I: S. Webb (red.): *The Routledge handbook of vocabulary studies.* London: Routledge. S. 225–239.

Webb, S., 2021: The lemma dilemma: how should words be operationalized in research and pedagogy? I: *Studies in Second Language Acquisition* 43(5). S. 941–949.

Webb, S. & Macalister, J., 2013: Is Text Written for Children Useful for L2 Extensive Reading? I: *TESOL Quarterly* 47(2). S. 300–322.

Webb, S., & Paribakht, T. S., 2015: What is the relationship between the lexical profile of test items and performance on a standardized English proficiency test? I: *English for Specific Purposes* 38. S. 34–43.

Webb S., Sasao Y. & Ballance, O., 2017: The updated Vocabulary Levels Test. Developing and validating two new forms of the VLT. I: *ITL - International Journal of Applied Linguistics* 168(1). S. 33–69.

Webb, S. & Sasao, Y., 2013: New directions in vocabulary testing. I: *RELC Journal* 44(3). S. 263 –277.

Wedin, Å., 2012: Literacy in negotiation, constructing and manifesting identities: The case of migrant unaccompanied asylum-seeking children in Sweden. I: A. Pitkänen-Huhta & L. Holm (red.): *Literacy practices in transition*. Bristol: Multilingual Matters. S. 55–75.

Wedin, Å., 2019: Literacy and agency: The case of young adults who came to Sweden as unaccompanied asylum-seeking children. I: *Scandinavian Journal of Educational Research* 64 (4). S. 522–534.

Wedin, Å., 2023: *Språk, lärande och undervisning. Om nyanlända ungdomar på Språkintroduktion*. Lund: Studentlitteratur.

White, K., 1982: The relation between socio-economic status and academic achievement. I: *Psychological Bulletin* 91(3). S. 461–481.

White, T. G., Slater, W. & Graves, M., 1989: Yes/no method of vocabulary assessment: Valid for whom and useful for what? I: S. McCormick & J. Zutell (red.): *Cognitive and social perspectives for literacy research and instruction: The 38th yearbook of the national reading conference*. Chicago, IL: National Reading Conference. S. 391–398.

Widaman, K. F., 2006: Missing data: what to do with or without them. I: K. McCartney, M. R. Burchinal & K. L. Bub (red.): *Best practices in quantitative methods for developmentalists.* Monographs of the Society for Research in Child Development 3(71). S. 42–64.

Williams, J., 2012: Form-meaning connection (FMC). I: P. Robinson (red.): *The Routledge encyclopedia of second language acquisition*. London: Routledge/Taylor & Francis Group. S. 249–251.

Winlund, A., 2021: *Inte för räddhågsna. Undervisning i grundläggande litteracitet och svenska som andraspråk på gymnasieskolans språkintroduktion*. Göteborg: Göteborgs universitet.

Winter, B., 2019: *Statistics for linguists: an introduction using R.* New York: Routledge.

Winter, B. & Wieling, M., 2016: How to analyze linguistic change using mixed models, growth curve analysis and generalized additive modeling. I: *Journal of Language Evolution* 1(1). S. 7–18.

Wolter, B. & Gyllstad, H., 2013: Frequency of input and L2 collocational processing: A Comparison of Congruent and Incongruent Collocations. I: *Studies in Second Language Acquisition* 35(3). S. 451–482.

Wrigley, H. S., 2013: New to Literacy: Challenges Facing Immigrants with Minimal Prior Schooling. I: *Perspectives on Language and Literacy* 39(2). S. 31–35.

Yi, W., 2022: Processing of novel L2 compounds across repeated exposures during reading: A growth curve analysis. I: *Applied Psycholinguistics* 43(3). S. 551–579.

Zareva, A., 2012: Partial word knowledge: Frontier words in the L2 mental lexicon. I: *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, IRAL* 50(4). S. 277–301.

Zareva, A., Schwanenflugel, P. & Nikolova, Y., 2005: Relationship between lexical competence and language proficiency - Variable sensitivity. I: *Studies in Second Language Acquisition* 27(4). S. 567–595.

Zhang, S. & Zhang, X., 2020: The relationship between vocabulary knowledge and L2 reading/listening comprehension: A meta-analysis. I: *Language Teaching Research* 26(4). S. 696–725.

Zhang, Y., Lin, C., Zhang, D. & Choi, Y., 2017: Motivation, strategy, and English as a foreign language vocabulary learning: A structural equation modelling study. I: *British Journal of Educational Psychology* 87(1). S. 57–74.

Zhang, X., Liu, J., & Ai, H., 2020: Pseudowords and guessing in the Yes/no format vocabulary test. I: *Language Testing* 37(1). S. 6–30.

Zechner, N., 2020: Zipfs lag på svenska. *Språkbanken Text: Blogg.* spraakbanken.gu.se/blogg/20200310-zipfs-lag-pa-svenska. Läst 2024-04-01.

Zipf, G.K., 1935: *Psycho-biology of language*. Boston, MA: Houghton-Mifflin.

Zipf, G.K., 1949: *Human behaviour and the principle of least effort*. Cambridge: Addison-Wesley Press.

Österberg, R., 2008: *Motivación, aptitud y desarrollo structural. Un estudio sobre la actuación lingüística en aprendientes suecos de español L2*. Stockholm: Stockholms universitet.

Bilagor

Bilaga 1a. Forskningspersonsinformation till språkintro

Mot framgång i den svenska skolan – Om språkintroduktionselevers ordförrådsutveckling

Information till forskningspersonerna

Mitt namn är Anna Ingves och jag är doktorand vid Uppsala universitet. Som doktorand genomför jag en forskningsstudie om ordförrådsutveckling. I det här dokumentet frågar jag dig om du vill vara med och ger kort information om studien och vad det innebär för dig om du väljer att vara med.

Vad är det för studie och varför vill ni att jag ska vara med?

Den här studien handlar om nyanlända ungdomars ordförrådsutveckling på språkintroduktionsprogrammet. Jag undersöker vilka svenska ord elever kan och hur de lär sig nya ord. Jag undersöker också vad som inverkar på ordinlärningen i skolan. Jag har varit i kontakt med din lärare och din rektor på skolan och fått tillstånd att fråga dig om du vill vara med i forskningsstudien.

Uppsala universitet är forskningshuvudman. Med forskningshuvudman menas den organisation som är ansvarig för studien.

Hur går studien till?

Du får göra två olika svenska ordtest och fylla i ett formulär med bakgrundsinformation och ett formulär med frågor om din språkinlärning och motivation. Alla uppgifter görs på dator, men kan också göras på papper om det inte är möjligt att använda dator. Det tar bara några lektioner att göra de uppgifter som ingår i undersökningen. Jag kommer att besöka dig och din klass en eller flera gånger under läsåret.

Möjliga följder och risker med att delta i studien

Att delta i studien innebär inte någon risk för dig. Informationen som jag samlar in kommer inte delas till dina lärare eller användas som bedömning i ditt skolarbete. De insamlade uppgifterna används bara för forskningsändamål.

Vad händer med mina uppgifter och testresultat?

I projektet insamlas personuppgifter om namn, språk- och utbildningsbakgrund. Den information vi samlar in kommer att anonymiseras, så att ditt namn inte finns med någonstans. Dina svar och dina resultat kommer att förvaras och behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem. Uppgifterna kommer att hanteras och förvaras i enlighet med forskningshuvudmannens, det vill säga Uppsala universitets, regelverk. Det innebär att uppgifterna sparas i 10 år. Resultaten från undersökningen kommer att redovisas i en avhandling på svenska och presenteras vid konferenser och seminarier.

Ansvarig för dina personuppgifter är Uppsala universitet. Enligt EU:s dataskyddsförordning har du rätt att kostnadsfritt få ta del av de uppgifter om dig som hanteras i studien, och vid behov få eventuella fel rättade. Du kan också begära att uppgifter om dig raderas samt att behandlingen av dina personuppgifter begränsas. Om du vill ta del av uppgifterna ska du kontakta Anna Ingves, doktorand på institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet, anna.ingves@nordiska.uu.se. Dataskyddsombud nås på dataskyddsombud@uu.se. Om du är missnöjd med hur dina personuppgifter behandlas har du rätt att ge in klagomål till Datainspektionen, som är tillsynsmyndighet.

Det är frivilligt att vara med

Det är frivilligt att vara med och du kan när som helst välja att inte vara med utan att säga varför. Om du inte vill vara med längre ska du kontakta den ansvariga för studien (se nedan).

Ansvariga för studien

Anna Ingves, doktorand i nordiska språk, Uppsala universitet
E-post: anna.ingves@nordiska.uu.se
Telefonnummer: 018-471 78 73

Handledare för avhandlingen:
Natalia Ganuza, professor i svenska språket med inriktning mot sociolingvistik, Uppsala universitet
E-post: natalia.ganuza@nordiska.uu.se

Telefonnummer: 018-471 29 37

Bilaga 1b. Forskningspersonsinformation till referensgrupp

Mot framgång i den svenska skolan – Om språkintroduktionselevers ordförrådsutveckling

Information till forskningspersonerna i kontrollgruppen

Mitt namn är Anna Ingves och jag är doktorand vid Uppsala universitet. Som doktorand genomför jag en forskningsstudie om ordförrådsutveckling. I det här dokumentet frågar jag dig om du vill vara med och ger kort information om studien och vad det innebär för dig om du väljer att vara med.

Vad är det för studie och varför vill ni att jag ska vara med?

Den här studien handlar om nyanlända ungdomars ordförrådsutveckling på språkintroduktionsprogrammet. Jag undersöker vilka svenska ord elever kan och hur de lär sig nya ord. Jag undersöker också vad som inverkar på ordinlärningen i skolan. I studien ingår också en kontrollgrupp bestående av gymnasieelever. Syftet med en kontrollgrupp är att kunna jämföra ordförrådet hos de ungdomar som är nya i Sverige med dem som har varit här längre. Jag har varit i kontakt med din lärare på skolan och fått tillstånd att fråga dig om du vill vara med i forskningsstudien.

Uppsala universitet är forskningshuvudman. Med forskningshuvudman menas den organisation som är ansvarig för studien.

Hur går studien till?

Du får göra två olika svenska ordtest och fylla i ett formulär med frågor om dig, din skolbakgrund och dina språkkunskaper. Alla uppgifter görs på dator, men kan också göras på papper om det inte är möjligt att använda dator. Det tar bara ungefär en lektion att göra de uppgifter som ingår i undersökningen.

Möjliga följder och risker med att delta i studien

Att delta i studien innebär inte någon risk för dig. Informationen som jag samlar in kommer inte delas till dina lärare eller användas som bedömning i ditt skolarbete. De insamlade uppgifterna används bara för forskningsändamål.

Vad händer med mina uppgifter och testresultat?

I projektet insamlas information om din språk- och utbildningsbakgrund. Den information vi samlar in är anonym, och ditt namn kommer inte att sparas någonstans. Dina svar och dina resultat kommer att förvaras och behandlas så att obehöriga inte kan ta del av dem. Uppgifterna kommer att hanteras och förvaras i 10 år i enlighet med forskningshuvudmannens, det vill säga Uppsala universitets, regelverk. Resultaten från undersökningen kommer att redovisas i en avhandling på svenska och presenteras vid konferenser och seminarier.

Ansvarig för dina personuppgifter är Uppsala universitet. Enligt EU:s dataskyddsförordning har du rätt att kostnadsfritt få ta del av de uppgifter om dig som hanteras i studien, och vid behov få eventuella fel rättade. Du kan också begära att uppgifter om dig raderas samt att behandlingen av dina personuppgifter begränsas. Om du vill ta del av uppgifterna ska du kontakta Anna Ingves, doktorand på institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet, anna.ingves@nordiska.uu.se. Dataskyddsombud nås på dataskyddsombud@uu.se. Om du är missnöjd med hur dina personuppgifter behandlas har du rätt att ge in klagomål till Datainspektionen, som är tillsynsmyndighet.

Det är frivilligt att vara med

Det är frivilligt att vara med och du kan när som helst välja att inte vara med utan att säga varför. Om du inte vill vara med längre ska du kontakta den ansvariga för studien (se nedan).

Ansvariga för studien

Anna Ingves, doktorand i nordiska språk, Uppsala universitet
E-post: anna.ingves@nordiska.uu.se
Telefonnummer: 018-471 78 73

Handledare för avhandlingen:
Natalia Ganuza, professor i svenska språket med inriktning mot sociolingvistik, Uppsala universitet
E-post: natalia.ganuza@nordiska.uu.se

Telefonnummer: 018-471 29 37

Bilaga 2. Medgivandeblankett

Mot framgång i den svenska skolan – Om språkintroduktionselevers ordförrådsutveckling

Samtycke till att vara med i studien

Jag har fått muntlig och skriftlig information om studien och har haft möjlighet att ställa frågor. Jag får behålla den skriftliga informationen.

- ☐ Jag samtycker till att vara med i studien *Mot framgång i den svenska skolan – Om språkintroduktionselevers ordförrådsutveckling*
- ☐ Jag samtycker till att uppgifter om mig behandlas på det sätt som beskrivs i forskningspersonsinformationen.
- ☐ Jag samtycker till att mina testresultat och bakgrundsinformation sparas på det sätt som beskrivs i forskningspersonsinformationen.

Plats och datum	Underskrift

Bilaga 3. Bakgrundsformulär för språkintro

Bakgrundsformulär

I det här formuläret svarar du på frågor om din bakgrund, dina språk och din utbildning. Forskaren kommer att använda svaren för att tolka dina testresultat.

* = obligatorisk fråga

Personlig kod *	_____

Del A: Din bakgrund	
Kön *	◯ Kvinna ◯ Man ◯ Annan ◯ Vill inte säga
Ålder *	◯ 15 ◯ 16 ◯ 17 ◯ 18 ◯ 19 ◯ 20 ◯ 21 ◯ 22
I vilket land är du född? *	_____
I vilka länder har du bott innan du kom till Sverige? *	_____
När kom du till Sverige? Skriv vilket år och vilken månad. Exempel: 2020 november *	_____
Hur kom du till Sverige? *	◯ Ensam ◯ Med mina föräldrar/vuxen familjemedlem ◯ Med syskon (yngre än 18 år)
Har du familj eller släkt i Sverige? *	◯ Ja ◯ Nej
Vilken är din/dina föräldrars högsta utbildningsnivå? *	◯ Ingen skola ◯ Grundskola (1 - 9 år) ◯ Gymnasium (9 - 12 år) ◯ Universitet (mer än 12 år) ◯ Vet inte

Del B: Dina språk och din utbildning	
Vilket/vilka språk är ditt modersmål (det/de första språk som du lärde dig)? *	_____
Vilka andra språk kan du? *	_____
Kunde du läsa och skriva innan du kom till Sverige? *	◯ Ja ◯ Nej
På vilket/vilka språk kunde du läsa och skriva innan du kom till Sverige? *	_____
Har du gått i skola i något annat land än Sverige? *	◯ Ja ◯ Nej
I vilket land och hur länge? Exempel: Syrien 3 år. Du kan också skriva flera länder. *	_____
Vilka skolämnen studerade du innan du kom till Sverige? Välj alla som stämmer. *	☐ Matematik ☐ Engelska ☐ Biologi ☐ Geografi ☐ Historia ☐ Religion ☐ Samhällskunskap ☐ Fysik ☐ Kemi ☐ Musik ☐ Idrott och hälsa ☐ Bildkonst ☐ Teknik ☐ Slöjd ☐ Hemkunskap ☐ Andra språk (t.ex. tyska, franska, spanska, italienska)
Om du läste något annat/några andra ämnen innan du kom till Sverige, skriv vilka.	_____
Hur länge har du gått på språkintroduktion i Sverige? Svara det som är närmast. *	◯ mindre än 1 år ◯ 1 år ◯ 2 år ◯ 3 år ◯ 4 år ◯ mer än 4 år
Gick du i skola i Sverige före du började på språkintroduktion? Exempel: Förberedelseklass eller årskurs 9. *	◯ Ja ◯ Nej

Vilka ämnen har du läst/läser du i Sverige? Välj alla som stämmer. *	☐ Svenska/ Svenska som andraspråk ☐ Matematik ☐ Engelska ☐ Biologi ☐ Geografi ☐ Historia ☐ Religion ☐ Samhällskunskap ☐ Fysik ☐ Kemi ☐ Musik ☐ Idrott och hälsa ☐ Bildkonst ☐ Teknik ☐ Slöjd ☐ Hemkunskap ☐ Moderna språk (t.ex. tyska, franska, spanska, italienska) ☐ Modersmål
Om du läser/har läst några andra ämnen i Sverige, skriv vilka ämnen det är.	_____
Har du fått studiehandledning på ditt modersmål i Sverige? Studiehandledning är hjälp med skoluppgifter på ditt modersmål. *	◯ Ja ◯ Nej
Vad vill du göra efter språkintroduktion? Välj ett alternativ. *	◯ Studera på gymnasium och sedan universitet ◯ Studera på yrkesgymnasium ◯ Börja jobba direkt ◯ Något annat ◯ Vet inte

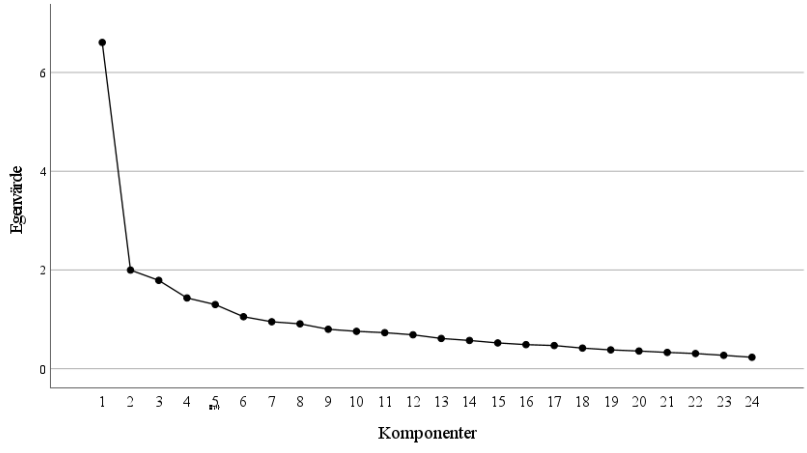
Bilaga 4. Bakgrundsformulär för referensgrupp

Bakgrundsformulär för kontrollgrupp

I det här formuläret svarar du på frågor om din bakgrund, dina språk och din utbildning. Forskaren kommer att använda svaren för att tolka dina testresultat.

	Personlig kod. Skriv in den kod som du fått av forskaren här.	_____
	Vilket gymnasieprogram läser du?	_____
1	Kön	◯ Kvinna ◯ Man ◯ Annan ◯ Vill inte säga
2	Ålder	◯ 15 ◯ 16 ◯ 17 ◯ 18 ◯ 19 ◯ 20 ◯ 21 ◯ 22
3	I vilket land är du född?	◯ Sverige ◯ Annat land
3.1	Om du inte är född i Sverige, skriv vilket land du är född i.	_____
3.2	När kom du till Sverige? Skriv vilket år och vilken månad. Exempel: 2015 januari.	_____
3.3	Hade du gått i skola i ett annat land innan du kom till Sverige? Om du svarar ja, skriv också i vilket land och hur länge. Exempel: Ja, Iran 8 år.	_____
4	Vilket språk är ditt modersmål (det första språk du lärde dig)? Du kan skriva fler än ett språk.	_____
5	Vilka andra språk kan du?	_____
6	Har du gått på språkintroduktionsprogrammet (sprint) innan du började gymnasiet?	◯ Ja ◯ Nej
6.1	Hur länge gick du på språkintroduktion?	_____
7	Har du gått i förberedelseklass under din tid i grundskolan?	◯ Ja ◯ Nej
7.1	Hur länge gick du i förberedelseklass?	_____
8	Vilken är din/dina föräldrars högsta utbildningsgrad?	◯ Ingen skola ◯ Grundskola (1-9 år) ◯ Gymnasium (9-12 år) ◯ Universitet (mer än 12 år) ◯ Vet inte

Bilaga 5. Faktoranalys



Figur B5.1. Scree-test, explorativ faktoranalys av motivationsformulär

Tabell B5.1. Komponentkorrelationer, faktoranalys av motivationsformulär

Komponent	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1	1				
2	0,122	1			
3	0,343	0,122	1		
4	0,369	0,077	0,208	1	
5	0,221	-0,06	0,191	0,136	1

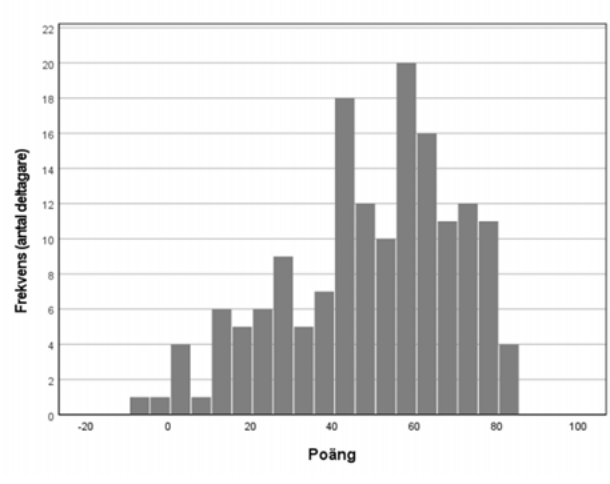
Tabell B5.2. Pattern matrix. Alla faktorladdningar för item i motivations- och attityd-formuläret

Item (påståenden)	**Komponent**				
	1	2	3	4	5
Språkintroduktion är bra.	0,862	0,057	0,052	-0,123	-0,02
Jag känner att jag lär mig mycket på språkintroduktion.	0,856	0,015	-0,035	-0,003	-0,1
Språkintroduktion hjälper mig att nå mina mål.	0,766	0,017	-0,124	0,112	0,129
På språkintroduktion får jag den hjälp jag behöver.	0,73	-0,106	0,099	0,017	-0,011
Att gå på språkintroduktion känns viktigt.	0,725	0,106	0,064	-0,016	0,148
Det är tydligt för mig vad jag ska lära mig på språkintroduktion.	0,643	0,037	0,024	0,022	-0,027
Det är viktigt att kunna svenska för att få stanna i Sverige.	0,039	0,823	-0,148	-0,083	0,09
Att lära sig svenska är viktigt för att få respekt i Sverige.	0,086	0,784	-0,036	0,126	-0,127
Det är viktigt att lära sig svenska för att få svenska vänner.	0,038	0,534	0,363	0,247	-0,012
Det är viktigt för mig att kunna svenska för att studera i Sverige.	0,178	0,016	0,777	-0,161	0,012
Det är viktigt för mig att kunna svenska för att få ett jobb i Sverige.	0,014	0,005	0,772	-0,043	-0,136
Det är viktigt för mig att kunna svenska för att jag då kan prata med svenskar.	0,015	0,319	0,592	0,15	0,043
Jag vill bli bra på svenska.	0,235	-0,094	0,522	0,186	0,088
Jag hatar svenska.	0,039	-0,205	0,512	0,118	0,198
Jag tycker om att lära mig svenska.	0,156	-0,186	0,461	0,345	0,006
Jag jobbar hårt för att lära mig svenska.	0,051	0,071	0,024	0,722	0,007
Jag frågar alltid min lärare när jag inte förstår något.	-0,115	0,108	0,195	0,577	0,222
Svenska är ett lätt språk.	-0,001	-0,003	-0,093	0,542	-0,131
Det är roligt att lära sig svenska.	0,261	0,051	0,044	0,499	-0,046
Det är tråkigt att lära sig svenska.	0,145	-0,063	0,031	0,458	0,301
Jag lär mig svenska bara för att jag måste göra det.	-0,002	-0,085	-0,199	-0,011	0,721
Jag ger lätt upp när jag inte förstår vad läraren säger.	0,108	-0,078	-0,177	0,157	0,602
Jag skulle vilja sluta lära mig svenska.	0,047	0,082	0,257	-0,011	0,572
Det är onödigt att lära sig svenska.	-0,011	0,106	0,262	-0,179	0,571

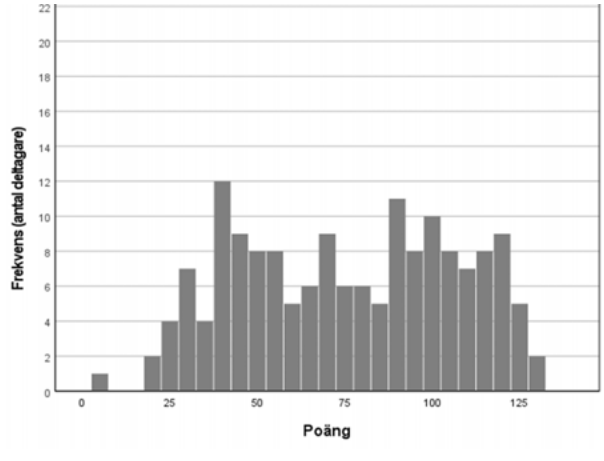
Tabell B5.3. Structure matrix. Struktur och korrelationer mellan item och faktorer

Item (påståenden)	**Komponent**				
	1	2	3	4	5
Språkintroduktion är bra.	0,838	0,16	0,326	0,208	0,16
Jag känner att jag lär mig mycket på språkintroduktion.	0,823	0,121	0,242	0,294	0,081
Språkintroduktion hjälper mig att nå mina mål.	0,795	0,096	0,189	0,388	0,289
På språkintroduktion får jag den hjälp jag behöver.	0,786	0,192	0,351	0,293	0,312
Att gå på språkintroduktion känns viktigt.	0,755	-0,003	0,338	0,298	0,178
Det är tydligt för mig vad jag ska lära mig på språkintroduktion.	0,658	0,122	0,249	0,264	0,12
Det är viktigt att kunna svenska för att få stanna i Sverige.	0,188	0,808	0,091	0,194	-0,145
Att lära sig svenska är viktigt för att få respekt i Sverige.	0,077	0,797	-0,035	-0,024	0,009
Det är viktigt att lära sig svenska för att få svenska vänner.	0,316	0,603	0,49	0,376	0,067
Det är viktigt för mig att kunna svenska för att studera i Sverige.	0,39	0,119	0,809	0,069	0,177
Det är viktigt för mig att kunna svenska för att få ett jobb i Sverige.	0,233	0,106	0,742	0,104	0,008
Det är viktigt för mig att kunna svenska för att jag då kan prata med svenskar.	0,322	0,402	0,675	0,309	0,161
Jag vill bli bra på svenska.	0,491	0,007	0,647	0,386	0,27
Jag hatar svenska.	0,421	-0,084	0,565	0,486	0,187
Jag tycker om att lära mig svenska.	0,277	-0,141	0,562	0,25	0,333
Jag jobbar hårt för att lära mig svenska.	0,335	0,136	0,202	0,752	0,116
Jag frågar alltid min lärare när jag inte förstår något.	0,227	0,149	0,331	0,614	0,306
Svenska är ett lätt språk.	0,456	0,129	0,235	0,602	0,085
Det är roligt att lära sig svenska.	0,383	-0,025	0,225	0,554	0,405
Det är tråkigt att lära sig svenska.	0,138	0,035	-0,006	0,504	-0,075
Jag lär mig svenska bara för att jag måste göra det.	0,075	-0,154	-0,075	0,039	0,686
Jag ger lätt upp när jag inte förstår vad läraren säger.	0,268	0,083	0,39	0,144	0,625
Jag skulle vilja sluta lära mig svenska.	0,228	-0,111	-0,002	0,235	0,618
Det är onödigt att lära sig svenska.	0,152	0,088	0,343	-0,043	0,588

Bilaga 7. Kapitel 7



Figur B7.1. Histogram för Sprize-resultat



Figur B7.2. Histogram för SpriLT-resultat

Tabell B7.1. Itemresultat. Modeller för *frekvensrankning*, *råfrekvens* och *WPM* samt komplett modell med interaktionseffekt

	Rankning	**Råfrekvens**	**WPM**	**Komplett modell**
	M7.1.1	M7.1.2	M7.1.3	M7.2
Intercept	148,73*	38,40*	-54,67*	54,03
Rankning	-0,01*			
Råfrekvens (log)		89,36*		
WPM (log)			89,21*	69,71
Test	-22,34*	-21,01*	-21,41*	-46,64
Ordklass (verb)	-16,23*	-17,51*	-17,43*	-17,20
Ordklass (adjektiv)	-3,58	-3,89	-4,47	-5,26
Å,ä,ö	6,36	5,21	-0,31	5,32
Ordlängd	-0,93	-0,19	-0,31	-0,39
Test*WPM				32,30
N	243	238	242	242
r^2	0,46	0,48	0,48	0,49
Anp. r^2	0,45	0,47	0,47	0,48

* $p < 0.05$

Tabell B7.2. Itemresultat. Modelljämförelse

Modell	***df***	***F***	***p***
M7.2, M7.2.1 (*ordlängd* borttagen)	1	0,240	0,624
M7.2.1, M7.3 (*å,ä,ö* borttagen)	1	2,051	0,153

Tabell B7.3. Tvärsnitts- och referensgruppers resultat på frekvensbandsnivå på SpriLT

	Band 1 (max 30)	**Band 2 (max 33)**	**Band 3 (max 27)**	**Band 4 (max 30)**	**Band 5 (max 30)**
Nybörjare (N=31)					
Medel	**17,26**	**12,42**	**6,74**	**6,26**	**6,71**
SD	7,7	6,951	4,359	4,502	3,598
Min–max	0–28	3–29	0–22	0–18	0–15
Uppskattad bredd	574,8	376,3	249,6	208,5	223,4
Medelnivå (N=57)					
Medel	**22**	**16,96**	**9,46**	**10,46**	**9,88**
SD	6,923	7,447	6,389	6,311	5,868
Min–max	5–30	5–29	0–26	0–24	0–24
Uppskattad bredd	732,6	513,9	350,4	348,3	329,0
Avancerade (N=72)					
Medel	**27,01**	**23,81**	**13,72**	**14,03**	**14,12**
SD	3,462	6,191	5,358	6,028	7,013
Min–max	9–30	2–32	2–23	1–25	0–24
Uppskattad bredd	899,4	721,4	508,2	467,2	470,2
Sva 1 (N=25)					
Medel	**28,76**	**26,32**	**23,28**	**20,56**	**20,92**
SD	2,12681	2,495	4,937	6,481	6,77
Min–max	22–30	20–29	12–30	5–29	5–30
Uppskattad bredd	957,7	881,1	760,1	684,6	696,6
Sve 1 (N=27)					
Medel	**29,89**	**32,19**	**26,41**	**29,07**	**28,7**
SD	0,32	1,039	0,931	1,567	3,44
Min–max	29–30	29–33	23–27	23–30	13–30
Uppskattad bredd	995,3	975,4	978,2	968,0	955,7

Bilaga 8. Kapitel 8

Tabell B8.1. Steg 1 och 2 i framtagningen av modell M8.1

	M1, steg 1	**M1, steg 2**
Intercept	7,82	14,23
Fasta effekter		
L1 språklig familj	0,78	
L2 språklig familj	13,28	
L1 lexikal likhetsgrad	1,99	
L2 lexikal likhetsgrad	-1,85	
Föräldrars utbildningsgrad	5,07’	6,46*
Kön	-2,99	
Ankomstålder	0,10	
Vistelsetid	0,24	
Skolbakgrund	-0,35	
Läs- och skrivfärdigheter	11,65*	15,36*
Latinskt alfabet	4,14	
Ankomststatus	-5,957*	-4,27
Antal ämnen på svenska	1,06	1,02*
Tid på språkintro	-1,16	
Studiehandledning	-1,87	
Modersmål	-0,84	
Motivation 1	0,21	
Motivation 2	-1,238*	-0,83*
Motivation 3	0,65	
Motivation 4	-0,69	
Motivation 5	0,72’	0,59
Framtidsplan	6,79’	6,57*
Testtillfälle	10,94*	10,56*
Nybörjare (mot avancerade)		-14,93*
Medelnivå (mot avancerade)		-5,20
Avancerade (referens)		
Antal sva-lektioner/vecka		0,03
Slumpmässiga effekter		
Residualer (mellan deltagare)	257,93*	258,40*
Intercept (mellan und.grupper)	37,38	30,88

‘ $p < 0{,}06$; * $p < 0{,}05$

Tabell B8.2. Modell *M8.3* motsvarande *M8.3* utan variabeln språklig nivå

	M8.3a
Intercept	8,09
Fasta effekter	
L2 lexikal likhetsgrad	2,13*
Föräldrars utbildningsgrad	6,17*
Kön	-16,52*
Skolbakgrund	-6,08
Läs- och skrivfärdigheter	11,86*
Antal ämnen på svenska	0,96*
Antal sva-lektioner/vecka	1,60
Motivation 2	-2,95*
Motivation 3	2,52*
Framtidsplan	7,41*
Testtillfälle	9,67*
Interaktionseffekter	
Kön * Skolbakgrund	16,86*
Skolbakgrund * Antal sva-lektioner/vecka	-3,07*
Skolbakgrund * Motivation 2	2,20*
Skolbakgrund * Motivation 3	-2,22*
Slumpmässiga effekter	
Residualer (mellan deltagare)	242,65*
Intercept (mellan und.grupper)	43,25*

* $p < 0,05$

Bilaga 9. Kapitel 9

Tabell B9.1. Motivationsmått under mätperioden. Medelvärde samt lägsta och högsta uppmätta mått anges för varje motivationsvariabel

Mätpunkt			**Att. till språkin-tro**	**Integr. mot.**	**Instr. mot.**	**Positivt eng.**	**Grit/ sisu**
1	N=59	Medel	25,3	11,6	27,7	20,2	16,3
		Min	10	5	6	12	8
		Max	30	15	30	25	20
2	N=64	Medel	24,9	11,5	27,8	20,2	15,0
		Min	11	3	18	9	7
		Max	30	15	30	25	20
3	N=69	Medel	25,6	11,2	27,4	20,2	14,8
		Min	11	3	16	13	5
		Max	30	15	30	25	20
4	N=59	Medel	25,5	10,9	27,0	20,2	14,5
		Min	11	3	18	10	7
		Max	30	15	30	25	20
Total		Medel	24,0	27,0	25,5	25,5	25,5

Tabell B9.2. Steg 1 och 2 i framtagningen av modell M9.1

	M9.1 steg 1	**M9.1 steg 2**
Intercept	3,35	39,64
Fasta effekter		
Tid	11,38*	10,59*
Kvadratisk tid	-1,80*	-1,56*
Nybörjare (mot avancerade)	-5,91*	-13,33*
Medelnivå (mot avancerade)	6,45	-7,41
Avancerade (referens)		
Skolbakgrund	14,69*	15,37*
Föräldrars utbildningsgrad	10,33*	9,06*
L1 språklig familj	3,09	
L2 lexikal likhetsgrad	3,12	
Kön	-7,26	
Antal ämnen på svenska	-0,38	
Studiehandledning	-0,01	
Motivation 1 (medel över tid)	1,69	
Motivation 2 (medel över tid)	-2,60*	-1,17
Motivation 3 (medel över tid)	0,92	
Motivation 4 (medel över tid)	-1,92	
Motivation 5 (medel över tid)	0,88	
Slumpmässiga effekter		
Mellan mätpunkter	73,33*	71,25*
Mellan deltagare	225,67*	274,87*

* $p < 0,05$

Bilaga 10. Kapitel 10

Tabell B10.1. Beskrivning av gruppmedelvärden över tid på fem frekvensband för deltagare på olika språkliga nivåer

Mätpunkt	Band 1	Band 2	Band 3	Band 4	Band 5	Total
Nybörjare (N = 30)						
1	687	357	221	202	156	1623
2	727	543	345	342	287	2243
3	722	513	350	359	336	2280
4	726	532	380	355	295	2288
Medelnivå (N = 10)						
1	870	596	387	326	263	2441
2	896	606	381	306	310	2499
3	925	650	407	377	385	2744
4	947	679	407	405	322	2760
Avancerad nivå (N = 43)						
1	874	667	416	225	366	2548
2	873	681	511	476	469	3010
3	919	730	548	512	505	3214
4	935	795	623	555	555	3462

Tabell B10.2. Beskrivning av gruppmedelvärden över tid på fem frekvensband för deltagare med olika skolbakgrund

Mätpunkt	Band 1	Band 2	Band 3	Band 4	Band 5	Total
Kort skolbakgrund (N = 26)						
1	783	493	280	194	172	1922
2	726	467	310	309	247	2059
3	763	503	340	339	347	2292
4	799	560	440	384	344	2527
Längre skolbakgrund (N = 71)						
1	829	588	381	333	333	2464
2	859	676	483	444	444	2906
3	881	698	509	481	453	3022
4	819	665	560	455	443	2942

Tabell B10.3. Beskrivning av gruppmedelvärden över tid på fem frekvensband för deltagare med olika skolbakgrund

Mätpunkt	**Band 1**	**Band 2**	**Band 3**	**Band 4**	**Band 5**	**Total**
Nybörjare, kort skolbakgrund (N = 9)						
1	611	308	197	189	128	1433
2	645	405	255	321	212	1838
3	608	356	255	254	271	1744
4	691	458	319	271	204	1943
Nybörjare, längre skolbakgrund (N = 21)						
1	722	380	231	207	169	1709
2	770	616	393	353	326	2458
3	773	582	393	405	364	2517
4	741	563	405	391	333	2433
Medelnivå, kort skolbakgrund (N = 3)						
1	882	409	296	33	33	1653
2	866	333	148	122	144	1613
3	821	414	370	266	389	2260
4	833	515	333	67	266	2014
Medelnivå, längre skolbakgrund (N = 7)						
1	866	649	413	409	328	2665
2	909	671	444	385	381	2790
3	938	732	407	410	383	2870
4	974	727	528	473	333	3035
Avancerad nivå, kort skolbakgrund (N = 12)						
1	866	621	326	229	226	2268
2	749	558	404	356	306	2373
3	860	634	394	421	439	2748
4	938	702	617	588	544	3389
Avancerad nivå, längre skolbakgrund (N = 21)						
1	877	686	456	381	427	2827
2	899	715	551	518	537	3220
3	944	772	616	553	534	3419
4	892	768	596	503	557	3316

ACTA UNIVERSITATIS UPSALIENSIS
Studia philologiae Scandinavicae Upsaliensia
Redaktörer: Björn Melander & David Håkansson

1. Lars Alfvegren: Gotland i blickpunkten. En kritisk överblick över nyare litteratur om gotländska ortnamn. (Focus on Gotland. A Critical Survey of Recent Literature on Gotlandic Place-Names.) 1961.
2. Ingwar Fredriksson: Svenska personnamnsstudier. (Schwedische Personennamenstudien.) 1961.
3. Sigurd Fries: Öländskt och uppsvenskt. En ord- och ortnamnsgeografisk studie över uppsvenska drag på Öland och längs Götalands östkust. (Öland und die Mälarprovinzen. Eine wort- und ortsnamengeographische Studie über Einflüsse der Mälarprovinzen auf Öland und auf das östliche Küstengebiet von Götaland.) 1962.
4. Hans H. Ronge: Rimlista till Konung Alexander. (Reimwörterbuch zu Konung Alexander.) 1964.
5. Fredr. Tamm: Fonetiska kännetecken på lånord i nysvenska riksspråket. Facsimiletryck av 1887 års upplaga. 1966.
6. Valter Tauli: Introduction to a Theory of Language Planning. 1968.
7. Thomas L. Markey: The Verbs varda and bliva in Scandinavian. With Special Emphasis on Swedish. 1969.
8. Lars Conon: Rubrikspråket på Dagens Nyheters förstasidor. (Die Sprache der Überschriften in der Zeitung Dagens Nyheter.) 1973.
9. Jan-Eskil Löfkvist: Svenskan i latinska originaldiplom 1300–1325. En studie i medeltida skrivvanor. (Das Schwedisch in lateinischen Originaldiplomen 1330–1325. Ein Studium über mittelalterliche Schreibgebräuche.) 1976.
10. Per-Axel Wiktorsson: Södermannalagens B-handskrift. Textens historia och språk. (Die Handschrift B des Gesetzes von Södermanland. Geschichte und Sprache des Textes.) 1976.
11. Claes Witting: Studies in Swedish Generative Phonology. 1977.
12. Perry Ahlgren: Tilltalsordet ni. Dess semantik och användning i historiskt perspektiv. (The Swedish Form of Address ni. Its Semantics and Use in Historical Perspective.) 1978.
13. Per A. Pettersson: Om böjningen av icke-neutrala substantiv i Eskilstunaspråket. Inom- och utomspråkligt betingad variation. (On the Inflexion of Non-Neuter Nouns in the Language of Eskilstuna. Linguistic and Extralinguistic Variation.) 1979.

14. Mats Thelander: Språkliga variationsmodeller tillämpade på nutida Burträsktal. Materialbeskrivning och analys på språkdragsnivå. 2. Teoretiska utgångspunkter och analys på språkartsnivå. (Models of Linguistic Variation Applied to Present Speech in Burträsk. 1. Presentation of Material and Analysis on the Level of Linguistic Variable. 2. Theoretical Premises and Analysis on the Level of Linguistic Variety.) 1979.
15. Kristina Nikula: Dialektal väderleksterminologi. Ordfältsstudier i Närpesdialekten. (Der Sinnbereich der Witterungserscheinungen. Wortfeldstudien in der schwedischen Mundart von Närpes, Finnland.) 1979.
16. Sven Pihlström: Kortstavighet och stavelseförlängning. Hur några av de gamla kortstaviga orden erhållit sin form i svenskt riksspråk. (Short root syllables and quantity shift. How some of the words with short root syllables obtained their forms in standard Swedish.) 1981.
17. Per-Axel Wiktorsson: Avskrifter och skrivare. Studier i fornsvenska lagtexter. (Abschriften und Schreiber. Studien zu altschwedischen Gesetzestexten.) 1981.
18. Sven O. Hultgren: Skola i dialektal miljö. Språkanvändning och språkliga attityder i övre Dalarna. (School in a Dialect Region. Language Usage and Language Attitudes in upper Dalecarlia.) 1983.
19. Gun Widmark: Fornvästnordiska förleder i omljudsperspektiv. (First elements of compounds in Old West Scandinavian, from the viewpoint of mutation.) 1991.
20. Adrian Sangfelt: Syntaktiska strukturer i tiden. OV- och bisatsledföljd i svenskans historia. (Syntactic structures in time. OV and subordinate clause word order in the history of Swedish.) 2019.
21. Adam Horn af Åminne: Från person till person. Avvecklingen av nordisk personkongruens ur ett diakront typologiskt perspektiv. (From Person to Peson. The Loss of Nordic Person Agreement from a Diachronic Typological Perspective.) 2022.
22. Malin Löfström: Språklig stil och stajling bland finlandssvenskar i Stockholm – ett mobilitetsdialektologiskt perspektiv. (Style and styling among Finland Swedes in Stockholm from the viewpoint of a dialectology of mobility.) 2022.
23. Tiina Pitkäjärvi: Mer än bara vara rosa. Bröstcancertematiserande kampanjer i Sverige (2015–2016) som social praktik. (More than just being pink. Breast cancer thematizing campaigns in Sweden (2015–2016) as a social practice.) 2022.
24. Karin Senter: Att göra förort. Om språkliga resurser hos gymnasieungdomar med mångspråkig förortsbakgrund. (Staging Suburbness. Linguistic resources of adolescents with a multilingual urban background.) 2022.
25. Per Klang: Incongruous tense in Swedish. Past and present tense use with deviant time reference. 2023.

26. Maria Johansson: I samtal med Kronofogden. Hur myndighetsservice görs i språkliga möten mellan inringare och kundservicehandläggare. (In conversation with the Swedish Enforcement Authority. How provision of service is accomplished in interactional encounters between callers and frontline service officials.) 2024.
27. Anna Ingves: Vägar mot ett svenskt ordförråd. Om nyanlända ungdomars ordförrådsutveckling på språkintroduktionsprogrammet. (Paths towards a Swedish vocabulary. The vocabulary development of newly arrived youth enrolled in the Language Introduction Program.) 2024.