



UPPSALA
UNIVERSITET

ISRN UTH-INGUTB-EX-B-2015/30-SE

Examensarbete 15 hp
Juni 2015

Hur skapar man en funktionell och beständig dörrmiljö?

En närmare studie av ståldörrar

Erik Rynnes

Detta examensarbete är framställt vid institutionen för
teknikvetenskaper, Tillämpad mekanik, Byggt teknik, Uppsala
universitet, Box 337, 751 05 Uppsala
ISRN UTH-INGUTB-EX-B-2015/30-SE

Copyright © Erik Rynnes
Institutionen för teknikvetenskaper, Tillämpad mekanik, Byggt teknik,
Uppsala universitet



UPPSALA
UNIVERSITET

**Teknisk- naturvetenskaplig fakultet
UTH-enheten**

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Hus 4, Plan 0

Postadress:
Box 536
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 03

Telefax:
018 – 471 30 00

Hemsida:
<http://www.teknat.uu.se/student>

Abstract

How to create a functional and durable door environment? A closer study of steel doors.

Erik Rynnes

Today's construction buildings contain more advanced technologies than before. The development of newer and stricter regulations to the construction industry makes the door environment more and more complex.

In large construction projects the door environment is held up as a major challenge to get to in a good way.

It turned out after a discussion with one project manager and a site manager at NCC, that the door environment is difficult to get right in major construction projects and it often causes many error reports in to the aftermarket after that the final inspection is completed.

Interviews have been done with key figures in the building process at NCC and Akademiska hus. A study on a university building for around 3500 students and with 300 workplaces was made. There were a lot of data with fault reports to the go through to find fault report from doors and be analyzed and statistic.

The results from the data collection showed that many fault messages on the doors in was caused by the door operator. And from the interviews the content was clear that the coordination has to be good to have a functioning and a good door environment. One part that can contribute to a better door environment is to plan space for possible door operator over the door. Another part is that the construction documents which production workers are working with, is to find a way to always have the latest documents in hand.

Keywords: Door environment, steel doors, coordination, execution

Handledare: Johan Wiberg
Ämnesgranskare: Per Isaksson
Examinator: Caroline Öhman
ISRN UTH-INGUTB-EX-B-2015/30-SE

SAMMANFATTNING

Dörrmiljön innehåller idag en allt mer avancerad teknik. Fler och fler funktioner sätts på dörrarna för att uppnå de krav beställaren har satt.

Genom en utvecklingsstudie av ett befintligt projekt som både NCC och Akademiska hus är delaktiga i, har jag försökt ta reda på om det går att skapa en mer funktionell och beständig dörrmiljö.

Under examensarbetet har intervjuer med nyckelpersoner i byggprocessen genomförts, samt studiebesök i fastigheten med ansvarige fastighetsteknikern på det undersökande objektet och en analys av datainsamlingen av felanmälningar på dörrarna.

För ståldörrar fanns det många fel som berodde på dörrstängaren och utförandet när datainsamlingen hade analyserats. Nyckelpersonerna nämnde vid intervjuerna att det är viktigt att samordningen är god och egenkontrollen är särskilt viktig.

FÖRORD

Detta examensarbete är det avslutande momentet på programmet högskoleingenjörsprogrammet i byggteknik vid Uppsala universitet. Examensarbetet omfattar 15hp av totalt 180hp som genomfördes under våren 2015 i samarbete med NCC Construction AB och Akademiska Hus.

Jag vill tacka alla personer som varit till behjälplighet för detta arbete och gjort det möjligt för mig att åstadkomma detta arbete.

Uppsala i maj 2015

Erik Rynnes

Innehållsförteckning

1. INTRODUKTION	1
1.1. Inledning.....	1
1.2. Bakgrundsbeskrivning.....	2
Byggprocessen	2
Programhandling	2
Produktion	3
Dörrmiljö	3
1.3. Syfte	4
1.4. Problemformulering.....	4
1.5. Mål	4
1.6. Avgränsning.....	5
1.7. Företagen	5
2. METODIK	7
2.1. Litteratur	7
2.2. Datainsamling	7
2.3. Studiebesök	7
2.4. Intervjuer	7
3. Genomförande.....	9
Studiebesök	9
3.1. Indata.....	9
3.2. Intervjuer	10
4. RESULTAT.....	11
4.1. Resultat från sammanställning av intervjuerna.....	11
4.2. Resultat av datainsamlingen.....	13
5. ANALYS OCH DISKUSSION.....	15
5.1. Analys.....	15
5.2. Diskussion	15
6. SLUTSATSER OCH VIDARE STUDIER	17
6.1. Slutsats	17
6.2. Vidare studier.....	17
7. REFERENSER	19
Bilaga 1 - Sammanställning av intervjuer	B1.1
Bilaga 2 - Sammanställning dörrar, Excel.....	B2.1

1. INTRODUKTION

1.1. Inledning

Nybyggnationer innehåller idag en allt mer avancerad teknik. Detta i kombination med att nya och strängare föreskrifter tas fram medför att det finns många olika företag som specialiserar sig inom olika områden inom dörrmiljön. Till exempel kan det finnas uppåt tio olika medverkande aktörer vid installation av en dörr i en byggnad.

Dörrmiljö är ett vitt begrepp som innefattar allt som har med en dörr att göra; från funktion och utseende till installation. Detta arbete kommer att innefatta ståldörr, dörrkarm, låsbeslag, dörrbeslag och dörrstängare/öppnare.

Att börja titta närmare på dörrmiljön kom efter samtal med flera nyckelpersoner på NCC, där det framkommit att dörrar orsakar flera felanmälningar som tar både tid och pengar från både NCC och den som förvaltar byggnaden. Förvaltaren får därmed behöva ta emot alla fel, för att sedan utföra en felsökning och sedan beställa rätt reparationsåtgärd.

Tillsammans med NCC Construction AB och Akademiska hus kom vi fram till en lämplig byggnad att studera närmare på. Där har Akademiska hus varit ansvariga för att projektera fram ritningar till NCC och NCC har varit ansvarat för att uppföra byggnaden. Under de första åren var NCC ansvarig för eventuella felanmälningar efter entreprenadtiden tog slut.

Även om byggherren och generalentreprenören har som intuition att bygget ska innehålla noll fel, så får alltid förvaltningen ta hand om många fel som uppkommer under brukstiden.

Syftet med denna undersökande studie är att se om det går att skapa en funktionell och beständig dörrmiljö, genom att intervjua nyckelpersoner och granska felanmälningar på ståldörrar i ett projekt.

1.2. Bakgrundsbeskrivning

Byggprocessen

En byggprocess kan börja med att en beställare, till exempel Uppsala universitet utreder (utredningsarbete) om de har ett behov och en ekonomi till en ny byggnad. Därefter påbörjas programarbetet mellan Uppsala universitet och byggherren där rummens funktion, tekniska krav, ytskikt, ventilation, belysning, storlek med mera bestäms. Sedan kontaktas en arkitekt (som byggherren skrivit kontrakt med) som gör en gestaltning av byggnaden, dvs. en modell som åskådliggör hur byggnaden kommer att se ut. Denna del kallas projekteringskedet. Delvis parallellt startar systemutformningen dvs. hur konstruktionen ska se ut med exempelvis ytterväggar, stomme och installationer (Révai, 2013).

Nästa steg i byggprocessen är att skapa detaljutformning där ritningar tas fram och alla detaljer kring storlek, val av material och utseende fastställs samt kortfattade förutsättningar för brandskydd (Bengtson, 2012). Efter detaljutformningen sker en upphandling om vem som ska utföra arbetet. I detta fall utför NCC arbetet för Akademiska hus. Efter kontraktsskrivningen kommer nu NCC påbörja inköp av alla produkter som är föreskrivet i fastställda handlingarna. Nästa skede i byggprocessen är start av produktion (Nordstrad, 2006).

Programhandling

Skapandet av en god dörrmiljö börjar i projekteringskedet och utvecklas vid programhandlingen mellan byggherren och arkitekten där det bestäms hur byggnaden ska se ut och vilken verksamhet som ska vara var. Därefter börjar alla titta efter vilka funktioner som ska finnas i varje enskild dörr för att uppfylla verksamhetens och myndigheternas krav samt försäkringskrav. När sedan bygghandlingen är klar, finns ett färdigt dörrkort, dokument, för varje enskild dörr med tillhörande uppgifter. Vissa dörrar är enkla med få funktioner kopplade till sig, medan andra dörrar har många funktioner och krav kopplade till sig.

När upphandlingen är klar efter att bygghandlingarna gått ut till förfrågan börjar inköp, finns alla föreskrivna dörrar i dörrkorten som kom fram vid bygghandlingsskedet. Inköpet har stor betydelse för kvaliteten på dörrarna som köps in. Kvaliteten på dörrarna är vad som framgår i dörrkorten. Även hur många aktörer som ska vara inblandade i dörrarna sätts vid inköpskedet. Uppåt tio olika aktörer kommer vara inblandade innan slutbesiktningen sker.

Produktion

I produktionskedet kommer de olika aktörerna till bygget och monterar dörrarna. Montageordningen är till för att tala om när respektive aktör ska göra sitt arbete på/kring dörren. Till det finns en gränsdragningslista på vem som ska sammankoppla de olika delarna så att alla delar fungerar tillsammans. Till exempelvis att elektrikern drar fram el till dörröppnaren och att byggarbetaren därefter monterar dörröppnaren, för att sedan kommer elektrikern tillbaka och kopplar in elen. Egenkontroller ska ske kontinuerligt av varje person som utför arbete på dörren, dvs. att respektive aktör kontrollerar att sin del är korrekt genomförd enligt handling.

Vid utförandet har byggtreprenören ett viktigt ansvar att monteringsordningen är god och att inga glapp i funktionsledet uppkommer genom att allt kopplas in som det ska" (A, arbetsledare). Byggaren måste även se till att monteringen har skett enligt bygghandlingarna och att funktionen är den önskade.

Dörrmiljö

Dörrmiljö har flera olika betydelser beroende på vem man frågar. För att få det mer konkret innebär dörrmiljö allt som har med dörrens funktioner, krav och gestaltning att göra.

Funktioner som sätts på en ståldörr är många och kan i vissa fall gå emot varandra. Först och främst är den till för att släppa in och ut människor och materiel genom ytterväggen på byggnaden. Sedan kan det behövas lås för att säkerhetsställa att bara behöriga personer kan utnyttja den dörren. Låsen finns i många olika utföranden beroende på vilken låskista som väljs (Ahlm, 1984), och även olika typer av låsbleck kan användas för att få fler funktioner i låsningen. Utöver det så finns det olika tillbehör som kan behöva fästas på dörren och kopplas till den. Det som syns är dörröppnare och dörrstängare med tillhörande dörrknapp. Funktioner som finns där men oftast inte syns är magnetensorer för larm och även närvarosensorer för att förhindra att dörren slår upp på någon när dörrautomatiken används.

1.3. Syfte

Syftet med examensarbetet är att via intervjuer med nyckelpersoner undersöka vad olika parter i byggprocessen ser som problem i dörrmiljön. Med hjälp av nyckelpersonerna undersöka vad som kan orsaka de fel som uppkommer då bygget är slutfört. Rapporten ska även kartlägga vad felanmälningarna på dörrarna kan bero på och sedan analysera problemen för att kunna förhindra återkommande problem.

1.4. Problemformulering

Tekniken i de nya byggnaderna utvecklas och blir allt mer komplicerade för varje år. Utöver det tas nya och tuffare föreskrifter fram som byggbranschen måste förhålla sig till. Det har gjort att det finns många företag som specialiserar sig på olika områden. I dörrmiljön finns nu uppåt tio olika aktörer som samtidigt är delaktiga.

Frågeställning:

- Finns det några gemensamma problem rörande dörrmiljön under byggprocessen?
- Hur kan generalentreprenören göra förbättringar i dörrmiljön?
- Hur kan byggherren göra förbättringar i dörrmiljön?

1.5. Mål

Målet med detta arbete är att genomföra en utvecklingsstudie för att kartlägga vad som orsakar problemen med ståldörrar som förvaltningen får åtgärda på en nybyggd fastighet. Åtgärderna innefattar upptäckta fel som är garantiåtgärder samt fel som uppkommer i bruksskedet genom t.ex. förslitningar. Genom att studera felanmälningarna och undersöka om det finns några åtgärder som kan förändras i byggprocessen. Som i sin tur kan leda till att minska på antalet fel som förvaltningen får in på ståldörrar. Genom utvecklingsstudien är målet även att synliggöra vad generalentreprenören och byggherren kan göra för att förbättra dörrmiljön.

1.6. Avgränsning

Den typ av byggnad som kommer undersökas är en byggnad som allmänheten har tillträde till under vardagarna. Cirka 300 arbetsplatser och cirka 3500 studenter och andra deltagare har sin verksamhet här. De dörrar som kommer att undersökas i byggnaden och ingår i arbetet är ståldörrar som befinner sig i byggnadens skalskydd och de branddörrar som finns. Ståldörrstyper är enkeldörrar och dubbeldörrar. Dessa typer av dörrar finns där flera system och funktioner ofta ingår i en och samma dörr.

Tidsperioden för felanmälningarna börjar från och med när byggnaden blev överlämnad efter slutbesiktningen och fram till dess att garanti-besiktningen genomfördes, som är efter 5 år.

1.7. Företagen

På uppdrag av NCC och samarbete med Akademiska Hus har detta examensarbetet genomförts.

2. METODIK

Utgångspunkten för detta examensarbete har varit att titta på ett befintligt projekt som både NCC och Akademiska hus är involverade i.

2.1. Litteratur

En del av arbetet har bestått av att gå igenom litteratur om byggprocessen för att se hur det ser ut för dörrmiljön, för att sedan besvara frågorna som utmynnar i att dörrmiljön blir hållbarare och mer funktionell. Har sökt i olika databaser och kataloger och letat efter arbeten om dörrmiljöer.

2.2. Datainsamling

Har sammanställt datainsamlingen av felanmälningar för att sedan exkluderar delarna i felanmälningarna som inte ingår i begränsningen av detta examensarbete. När sammanställningen sedan är klar ska analysen av datainsamlingen presenteras.

2.3. Studiebesök

Har även gjort ett platsbesök i byggnaden med ansvariga fastighets-skötare för att få en klarare bild av hur problemen kring dörrmiljön har sett ut och hur det ser ut idag.

2.4. Intervjuer

Utöver datainsamling har det genomförts antal intervjuer med nyckelpersoner från olika skeden under byggprocessen för att få en djupare bild av problemet. Nyckelpersoner har bestått av en projektchef, en byggherre, en arbetsledare inom bygg, eftermarknadsansvarig och en fastighetstekniker. De högsta cheferna på beställarsidan och utförandesidan intervjuats. Dessa nyckelpersoner har tagits med för att få med olika perspektiv från byggprocessen där dörrmiljön är aktuell. Intervjuerna följer semi struktur, där intervjupersonen kan komma med följdfrågor och komplettera sina svar utöver intervjufrågorna. Samtliga intervjuer har spelats in och sedan transkriberats.

3. Genomförande

Studiebesök

Ett studiebesök genomfördes tillsammans med Lennart Ahl på Akademiska hus för att få en bättre insyn i de problem förvaltningen får in på dörrarna. Han beskrev de olika problemen de har haft med dörrarna. Vissa dörrar var särskilt återkommande som de vid entréerna där många personer rör sig genom dagligen.

3.1. Indata

Excel-filen med felanmälningar från Akademiska hus bestod av felanmälningar under en femårsperiod från överlämnandet av byggnaden till det att garantitiden hade gått ut. Tiden för felanmälningarna gick mellan 2010-01-22 till 2014-10-14. Filen var redan sorterad av Lennart Ahl på Akademiska hus, till att bara innehålla en kategori, Dörrar/Lås - Lås och trycke [T2.24].

Sortering av felanmälningar utgick från vad som stod i "Ärendebeskrivningen"- och i "Kvittering"-cellerna för att skapa kategorier att sortera dörrarnas fel. En kategori som skapades fick heta "Okänt", där placerades de dörrar som det inte gick att utläsa utifrån "Ärendebeskrivningen" och "Kvitteringen" vad som åtgärdades på dörren.

Sammanställningen med felanmälningar bestod av alla dörrtyper, vilket inte går att sortera i ytterligare detaljer vilken dörrtyp det handlade om. En stor del av min tid gick till att läsa in sig ytterligare på felanmälningarna på dörrarna för att avgöra om det handlade om en ståldörr eller annan typ av dörr. Det som inte stod i felanmälningen vad för dörr det handlade om, kunde man utifrån studiebesöket på byggnaden, veta vad för typ av dörr det var. Ytterligare kontakt med Lennart Ahl hölls för identifiera de sista dörrarna med hjälp av dörrkoderna. En dörr som inte gick att identifiera kategoriserades som en övrig dörrtyp, ej ståldörr. I Excel fick varje ståldörr som identifierades av ett värde. Endast en dörrtyp skulle identifieras så värdet på ståldörren blev ett(1). Den dörr som identifierades som ej ståldörr eller ej kunde identifieras fick värdet noll (0). Återkommer en dörr senare i sammanställningen räknas den in som ett nytt fel.

Därefter är grunden för Excel-filen satt. Med hjälp av funktionen OM i Excel kunde varje kategori som skapats få ett värde av ett eller noll om påståendet stämde i funktionen. När varje kategori hade fått ett värde för varje felanmälning så kunde tabeller tas fram från Excel-filen.

3.2. Intervjuer

Intervjuer har genomförts både på intervjupersonens arbetsplats, där intervjupersonen jobbar, samt telefonintervjuer har genomförts med nyckelpersonerna. Intervjupersonerna fick inte tillgång till frågorna innan intervjun, de blev bara informerade om att jag skrev ett arbete om dörrmiljö, samt vad frågorna skulle komma att handla om. Frågorna fick de höra direkt av mig vid intervjutillfället. Efter genomförda intervjuer sammanställs de efter att de transkriberats.

4. RESULTAT

4.1. Reslutat från sammanställning av intervjuerna

Det som kom fram under intervjuerna var att samordningen har en stor inverkan på att dörrmiljön kan bli mer funktionell. Speciellt gäller det att lösa samordningen mellan brand, utrymning, säkerhet och tillgängligheten är helt genomtänkt.

Dörrkorten, de ska vara genomgångna och samordnade med brand, utrymning, handikapp. Det ska vara klart, det blir försent att hantera det på bygget. (Arbetsledare)

Problemet idag är det för många funktioner. Som i sig är motstridiga. Säkerheten, tillgängligheten, de är liksom motstridiga. Sen har du brand och ljud. Men framförallt säkerhet och tillgänglighet som brukar ställa till det. (Projekteringsledare)

Hur dörrmiljön kan bli bättre kom två tydliga beskrivningar fram. Det första är att samordningen ska vara helt genomgången utan några oklarheter. Sedan skulle dörrmiljön bli lättare när dörrarna få funktioner.

Samordningen kan bli bättre, det ska inte vara några oklarheter om brand, utrymning och handikapp. (Arbetsledare)

Det gäller att få färre funktioner på en dörr, då kan man få det funktionellt. (Projekteringsledare)

Kritisk del i dörrmiljön är driftsättningen av dörrarna. Speciellt när det är många funktioner kopplade till dörren. Sker driftsättningen för tidigt kan mycket byggaktiviteter komma att ske genom dörren. Det är något både projektledaren och arbetsledaren tar upp.

Det är när man ska driftsätta det hela. Så att det inte blir en massa spring, och att man ställer upp dörrar. Det är viktigt att de man sätter dörrarna i rätt tid. (Arbetsledare)

Det är alla komponenter. En dörr som bara har ett vanligt lås och trycke är inte särskilt komplicerat. De brukar sällan vara något problem, det är när det blir mer funktioner, ju mer kritiskt blir det. (Projekteringsledare)

Ibland har man tagit fram en dörrmodell, där allt har tagits fram i detalj. Men sen kommer byggarbetarna och undrar vad det ska vara för detaljer på dörren, så köper de in fel detalj, men tycker att det är rätt detalj. (Fastighetstekniker)

Alla var eniga om att dörrmiljön skulle kunna bli bättre om det var en person som tog helhetsansvaret. Men det gäller att den personen får vara med från början och kompetensen matchar projektet.

Ja, det tror jag. Ju tidigare man blir insatt, ju mer tankar och idéer man hinner få in. Ju enklare blir det, man vet vad vissa beslut går ut på. (Arbetsledare)

I ett stort projekt har vi en som är helhetsansvarig. Det gäller att ha rätt folk inblandade. (Projekteringsledare)

Dörrkorten var svåra att hitta något som kan förbättras då det finns så många olika varianter.

Det är svårt, jag har bara sett det från ett tidigare projekt, jag vet att det finns en mängd olika dörrkort. (Arbetsledare)

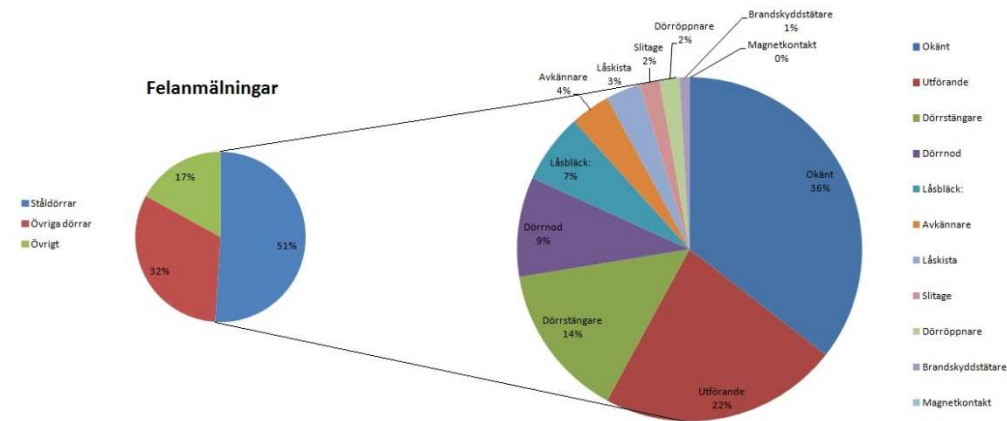
Det var ingen hade samma syn på hur egenkontrollen fungerade på dörrarna. Arbetsledaren ser det som att det behövs en förbättring av egenkontrollerna av alla. Medans fastighetstekniker föredrog att en mer regelmässig besiktning.

Det är väldigt mycket egenkontroller med dörrar. Enklare väggar har inte alls lika många parametrar. Men generellt sett skulle det behövas en uppryckning på egenkontroller. (Arbetsledare)

Längre tillbaka i tiden gjorde man så kallad garantibesiktning, så gjorde man besiktning, regelmässig besiktning, jämfört mot idag när man kör egenbaserad besiktning. (Fastighetstekniker)

4.2. Resultat av datainsamlingen

Resultatet av datainsamlingen Figur 4.1 visar att den enskilt största faktorn som kom in på dörrmiljön handlar om utförandet. Utförandet är den del i dörrmiljön som flest aktörer är delaktiga i.



Figur 4.1 Fördelning av felanmälningar vid Pedagogikum

Den del på dörren som är mest problematisk är dörrstängaren, den berodde på 14% av alla felanmälningar på ståldörrarna. Där handlade felen på dörröppnaren om beslagen som monterats. Flertalet av beslagen har inte varit standard, utan tillkommit när behovet av dörröppnare behövts efter att dörren har uppförts.

5. ANALYS OCH DISKUSSION

5.1. Analys

Målet med examensarbetet har varit att försöka skapa en mer funktionell och beständig dörrmiljö har varit svårt. Komplexiteten med många berörda aktörer och funktioner som är inblandade i dörrmiljön, gör det svårt att hitta enskilda lösningar som kan bidra till att målet uppnås. Men det finns delar i dörrmiljön som kan bidra till att målet uppnås. Det första som uppmärksammades är att utförandet på dörrar kan bli bättre. Problemet i utförandet har många gånger handlat om att handlingarna som aktören arbetat efter har varit inaktuell och därmed orsakar fel längre fram i byggprocessen.

5.2. Diskussion

Det jag kommit fram under arbetets gång, är att man behöver projektera plats för en dörröppnare där en ståldörr ska placeras. När det sedan finns projekterat utrymme för en dörröppnare till ståldörrarna, kan den placeras rätt över dörren när det behövs. Med färre beslag som monteras på ståldörren är det färre delar som kan orsaka fel.

Intervjuerna har skett på två olika sätt. Den stora skillnaden var att när intervjuerna skedde muntligt på plats, blev de väldigt långa och mycket annat kom också upp. Men när intervjun skedde över telefon, blev den kortare, men svaren blev mycket tydligare och rakare.

Vid datainsamlingen behövdes funktionerna i Excel gås igenom flera gånger. När jag gjorde kontrollräkning på värdena för ståldörrarna stämde de inte överens. Mycket av arbetet kunde blivit bättre av att skapa kategorierna i förväg. Risken för felstavningar minskar betydligt om det hade gjorts. Sedan var funktionen som skrevs vid första tillfället inte helt optimal. Utan den behövde kompletteras med mer funktioner för att resultatet skulle bli rätt. Där var risken att den nya funktionen inte kom in i alla celler den skulle.

6. SLUTSATSER OCH VIDARE STUDIER

6.1. Slutsats

Den ena delen är att man i byggprocessen kan bidra till en mer beständig och funktionell dörrmiljö. Projektera utrymmet runt dörren för eventuella extra beslag och tillbehör. Behovet av ytterligare beslag är omöjligt att projektera bort, förebygg istället problemet med plats för ytterligare beslag, kan många eventuella problem försvinna och dörrmiljön blir mer funktionell.

Det andra är att bygghandlingar ska vara uppdaterade med senaste revideringen, och vara en självklar del i produktionsarbetet med dörrmiljön. Men även att varje aktör aktivt kontrollerar att de sitter med den senaste dörruppdateringen av alla handlingar i kontraktet som berör dem.

6.2. Vidare studier

Ett förslag på vidare studier kan vara att belysa problematik med exempelvis trädörrar, skjutdörrar, portar eftersom det finns stora variationer i hur dörrpartier är utformade rent arkitektoniskt, tekniskt och funktionsmässigt.

Vidare förslag är att skapa en tydlig gränsdragningslita för hur dörrpartier kan utformas och visar även tydligt på vilka entreprenörer som ska göra vad i dörrkorten. Målgruppen blir till både projektörerna som ska gestalta dörrpartier och även för entreprenörerna som ska bygga efter dörrkortsmallen. Mallen bör innehålla checklistor och egenkontroller som kan användas för både projektering och produktionskedet.

Ett annat förslag är att undersöka om egenkontrollerna kan bli bättre genom att använda sig av digitala egenkontroller kopplade till dörrkort?

7. REFERENSER

Litteraturförteckning

Ahlm, H. O., & Kellner, J. (1984). *Alternativ projekteringsmetod för dörrar av stål*. Stockholm: Liber tryck.

Bengtson, S., Frantzich, H., Jönsson, R., & Marberg, P.-A. (2012). *Brandkyddshandboken, en handbok för projektering av brandskydd i byggnader*. TMG Sthlm: Brandkyddslage och Brandteknik LTH.

Nordstrad, U. (2006). *Byggprocessen*. Falköping: Elander.

Révai, E. (2013). *Byggstyrning* (Fjärde ed.). Kina: Liber AB.

Intervjupersoner

B, Projektchef, Akademiska hus

L, Fastighetstekniker, Akademiska hus

A, Arbetsledare, NCC

M, Eftermarknad, NCC

J, Projektchef, NCC

Bilaga 1 - Sammanställning av intervjuer

-Hur ser du att dörrmiljön kan bli mer funktionell?

"Det gäller ju med dörrkorten, dem är genom gångna och samordnade med brand, utrymning, handikapp, det är ju där egentligen.", "Så att man får den funktionell. Det får inte vara något fel på bygget, när man börjar ifrågasätta på bygget, man börjar ifrågasätta nödutrymningen. Det ska vara klart, det blir försent att hantera det på bygget. " (Arbetsledare)

"Problemet idag är det för många funktioner. Som i sig är motstridiga. Säkerhet, då ska du inte kunna ta dig in, sen är det tillgänglighet, du ska kunna ta dig in på ett enkelt sätt, dem är liksom motstridiga, sen har du brand och ljud. Brand och ljud vill bara täta till. Men framförallt säkerhet och tillgänglighet som brukar ställa till det. " (Projekteringsledare)

- Vad krävs enligt dig för att dörrmiljön ska bli bättre?

"Det var lite som vi var inne på tidigare, att samordningen kan bli bättre att det inte ska vara några oklarheter om brand, utrymning och handikapp." (Arbetsledare)

"Det gäller att få färre funktioner på en dörr, då kan man få det funktionellt." (Projekteringsledare)

- Vilka delar ser du som mest kritiska i dörrmiljön?

"Det är egentligen när man ska driftsätta, när man ska installera det hela. När man ska sätta dörrarna, när sker driftsättningen av dörrarna. Så Att det inte blir en massa spring, och att man ställer upp dörrar. Att allt är klart. Det är viktigt att de kommer in i tid, att man sätter dörrarna i rätt tid." (Arbetsledare)

"Det är alla komponenter. En dörr som bara har ett vanligt lås och trycke är ju inte särskilt komplicerat. Dom brukar sällan vara något problem, det är när det blir mer funktioner, ju mer kritiskt blir det." (Projekteringsledare)

"På bygget bredvid har man tagit fram en modell, med den här upphängningen ska de ha. Det ser ju bra ut. Sen ute på plats. När grejerna kommer, så undrar de vad det ska vara för uppsättning där. Så kanske de köper in fel modell, men tycker att det är rätt modell. Mycket sådan där grejer som fallerar liksom." (Fastighetstekniker)

- Hur upplever du att kvalitén på dörrmiljön har utvecklats de senaste 5 åren?

" Oj, den var svår, det kan jag inte uttala mig om, den passar jag på." (Arbetsledare)

- Finns det några utvecklingsarbeten inom dörrmiljön som du ser goda förhoppningar till? t.ex. CAD-Q dörrmiljö.

"Nej, du det vet jag faktiskt inte riktigt." (Arbetsledare)

- Skulle dörrmiljön bli bättre om det var en person som var helhetsansvarig? Vem i så fall?

"Ja, det tror jag, det tror jag om allting i för sig. Men det tror jag det skulle göra. Ju tidigare man blir insatt, ju mer tankar och idéer man hinner få in. Ju enklare blir det, man vet vad vissa beslut går ut på." (Arbetsledare)

"I Segerstedtshuset så har vi Görgen Gröndal, vet inte vad han har för bakgrund, om han är en gammal låssmed. Han är den i Segerstedtsprojektet som beslagit dörren, och han kan både el och han kan det mesta som man säger om dörrar. Han tror jag är en bra person för att kunna få till en bra dörr där. Sen gäller det att ha rätt folk inblandade." (Projekteringsledare)

- Kan dörrkortet förbättras något enligt dig?

"Det är svårt, jag har bara sett Akademiska hus, jag vet att det finns säkert en mängd olika dörrkort, så nej." (Arbetsledare)

- Hur fungerar egenkontrollen på dörrarna enligt dig? Behövs de ske någon förändring?

"Det är väldigt mycket egenkontroller på väggar. Det är enklare med väggar om man säger så, inte alls lika många parametrar, visst det är många kockar inblandade på dörrar. Men generellt sätt skulle det behövas en uppräckning. Inte bara på dörrar." (Arbetsledare)

"Längre tillbaka gjorde man så garantibesiktning, så gjorde man besiktning, regelmässig besiktning jämfört mot idag när man kör egenbaserad besiktning." (Fastighetstekniker)

Arbetsledare

Tjena A, det är Erik. *Tjena Erik. Hur är läget? Det är bra, jobbar med examensarbetet nu. Jag har några frågor här till min intervju om det går bra för dig att jag tar dom nu? Ja, men vi kan väl försöka.*

Hur ser du att dörrmiljön kan bli mer funktionell enligt dig? Oj, antar att du tänkte lite större projekt som typ Skandion? Ja precis. mer funktionell, hur menar du då? att du ska vara mer för de som ska använda, vi som bygger kan jag säga. Det gäller ju med dörrkorten, dom är genom gångna och samordnade med brand, utrymning, handikapp, det är ju där egentligen. Så att man får den funktionell. Det får inte vara något fel på bygget, när man börjar ifrågasätta på bygget, man börjar ifrågasätta nödutrymningen. Det ska vara klart, det blir försent att hantera det på bygget. Det var är som du sa, jag vill ha dig som byggares åsikt. Man vill inte att det ska bli ifrågasätts.

Vad krävs enligt dig för att dörrmiljön ska bli bättre? Det var lite som vi var inne på tidigare, att samordningen kan bli bättre att det inte ska vara några oklarheter om brand, utrymning och handikapp.

Vilka delar ser du som mest kritiska i dörrmiljön? Kritiskt, det är väl egentligen när man ska driftsätta, när man ska installera det hela, när man ska driftsätta. När man ska sätta dörrarna, när man ska driftsätta. Så Att det inte blir en massa spring och lås, man ställer upp dörrar. Allt är klart. Det är viktigt att de kommer in i tid, att man sätter dörrarna i rätt tid. Att allt är klart runt omkring. Kanalisationen är framdragen på rätt ställe, etc etc, El rör. Att allt är samordnat mellan el och rör, det är ju många som är inblandade. Det är el, styr, brand. Allt ska fungera, att man driftsätter i tid. Att det är klart runt omkring. Ska man ha spring i dörrarna, är det okej att det är spring i dörrarna, att allt är samordnat entreprenadmässigt., Det första är ju mer kravmässigt, om man säger så. Det är mer när man bygger, är det entreprenadmässigt, att allt är framdraget, att man vet vem som har dragit fram dörrstängaren, vem som sätter knappen. Vem som sätter ihop vad. Så framförallt att det inte är så mycket spring i dörrarna. Märkte det att det tär mycket på dörrarna när de är klara.

Kan dörrkortet förbättras något enligt dig? Det är svårt, jag har bara sett Akademiska hus, jag vet att det finns säkert en mängd olika dörrkort, så nej.

Hur kvalitén på dörrmiljön har utvecklats de senaste 5 åren?

Oj, den var svår, det kan jag inte uttala mig om, den passar jag på.

Finns det några utvecklingsarbeten inom dörrmiljön som du ser goda förhoppningar till? Tex CAD-Q? De hade på Akademiska hus en tabell de gjort inhopp just med CAD-Q.

Nej, du det vet jag faktiskt inte riktigt.

Skulle dörrmiljön bli bättre om det var en person som var helhetsansvarig?

Ja, det tror jag, det tror jag om allting i för sig. Men det tror jag det skulle göra. Ju tidigare man blir insatt, ju mer tankar och idéer man hinner få in. Ju enklare blir det, man vet vad vissa beslut går ut på.

Hur fungerar egenkontrollen för dörrar enligt dig?

Jag skulle säga att egenkontroll på dörrar bygger ju på normal egenkontroll, generellt går egenkontrollerna mer och mer åt att arbetsledarna gör egenkontrollerna åt gubbarna. Nått jag inte kallar egenkontroll, utan då är det så man kallar kontroll på egenkontrollen, egenkontroll enligt mig är det den som gör saken som ska fylla i, sitter karmen rak? Ja, har jag satt rätt, har jag satt, mer den egenkontrollen. Kan inte säga att egenkontrollen på dörrarna duger för någon hjälp för egenkontroll, utan det är väldigt många som ska skriva den biten av egenkontroll, väldigt många som ska fylla i sin del, som ska köra den. Svårt med ett dokument. Alla ska fylla i ett dokument, lika grand där, det som föll ut för oss, på Skandion, var att Lås & Säkerhet hade inte de senaste handlingarna, de jobbade efter gamla dörrkort. Vilket vart ett jävla arbete för dom, att rodda med. Der är väldigt mycket egenkontroller på väggar. Det är enklare med väggar om man säger så, inte alls lika många parametrar, visst det är många kockar inblandade på dörrar. Men generellt sätt skulle det behövas en uppräckning. Inte bara på dörrar.

Då tackar jag så mycket för svaren A.

Tjena, Erik. *Trevligt. Mycket att göra? Blir Haffad hela tiden. Kan tänka mig, kanske blir lika dant när vi går runt här. Vi får väll se. Vad härligt. Ska vi sätta oss och surra lite. Det kan vi börja med. Jag drog iväg ett mail om du såg det? Fanns lite punkter och titta på. Det var bara sorterat på dörrmiljöer? Dörrar, Dörrar på Pedagogikum. Vad, hade du jobbat på NCC? Hade börjat jobba som arbetsledare på NCC som biträdande arbetsledare. Nu har jag fortsatt och det är från NCC som frågan kom upp. Dom kanske säger en sak, ni har så mycket mer då kunden kommer direkt till er. Ja, om man du vet den här byggnaden, det var därför jag tog den här, Skandion har vi precis tagit över förvaltningen så att, det har bara gått en månad sedan årsskiftet, från september, men i alla fall. Men tar man den här byggnaden till exempel, så har det ju varit, det är runt 700 dörrar, och de har både varit felprojekterat kanske på en del partier, som det har varit problem med, med instabila väggar. Det hade vi mycket problem i början, att det såg instabilt ut. Att dörren är tung eller? Ja, det är ju mycket, dörrarna är fräscha, sen gäller det att förankra dem ordentligt. sen har man installationszonen i varje parti med en massa prylar, ovanför varje dörr sitter en DUC, en dator, som kommunicerar både med kyla å värme, ventilation och klimatet med rummet, å det är tunna kablar som är inkopplade dem rören måste in i dörrpartiet i väggen, så det kan bli störningar. Kan de bli sträckta? Sen vet jag att de hade valt fel modell på kabeln också, man hade väldigt klena kablar på betjäningssdelen, man hade satt en massa skor på kablarna. Så att anläggningsytan blir bättre. Blev det bättre? Ja, det för NCC uppdragades, de såg när de satte väggarna, att det inte såg bra ut. Det var något platsbesked som skrevs. Ovanför dörren med skydd, det sorgliga kanske. Tas det vidare upp till nästa projekt? Ja, vi har ju sådana här ref möten i många år där vi tar upp sådant. Det låter ju väldigt bra när de sitter där om att de ska rita om huset. Så blir det inte så i alla fall, sen är det så. Vi går vidare. Ser ju väldigt bra ut. Kolla på ritningarna, ser väldigt bra ut, men när man väl börjar bygga blir det lite si sådär. Det blir inge. Vi har haft mycket problem med in läckages från dag ett. Då sa de, kom ihåg det här. Vi fixar en just anslutning, sen lämnade de det öppet så det rann in vatten. Sätt ett tält över det, så upplever jag de som ska montera det, genom valvet, borra, så är det fullt med vatten, sådana där grejer. Man kommer ju igång snabbare, när man slipper skotta. Det ser jävligt bra i planeringsstadiet, men sen när det ska göras så, det är där jag tror man ska bli bättre, samma sak med dörrmiljön. Monterar man dem riktigt på en gång på alla. På det här projektet har jag upplevt så har det varit monterat. Stålparkierna här har monterats av folk från Estland, inget ont om dem*

Tror du monteringsordningen kommit fel också eller allt utförandet inte blev så bra? *Så att det.* Monteringsordningen ska ändras?

Installationszonerna kommer där. Ska man bygga nytt, så klart det blir följsjukdomar inkörningsproblem, sätter sig och rör på sig, det ser man på Skandion. Man får gå efter och justera, gummilisterna förlorar sin lilla spänst. Så att på ett perfekt hus i dag ett tror inte det blir vad det gäller norra Stockholm är det svårt.

Kan tänka mig att det blir fler dörrproblem med sådan här stora verksamheter så som Skandion, Tänkte på lägenheter, med bostadsrätter blir lättare i alla fall. Ja, det har ju inte så mycket system som brandlarmssystem, automatiska dörröppnare, tillgänglighets som ska till. Ja, juste. Börjar man gå på Skandion till miljöstationen, 90 grader, gick inte att stänga. Hon var rädd för skalskyddet. Ja, just det. Så då kan man fråga sig, behöver man en dörrautomatik på en soprumsdörr? Det är ju bara sopor som ska in där. Den dörren jag pratade om är alldeles för lågt, fram marken. Man ska ha en frigång på 14mm, blir det lite snö där så. Den dörren ska de sätta upp. Lägga om marken lite så inte stenen skjuter upp lite. Hoppas den biten blir bra. Nej, sen vet inte jag, längre tillbaka gjorde man så garantibesiktning, så gjorde man besiktning, regelmässig besiktning jämfört mot idag när man kör egen-baserad besiktning. Egenbaserad besiktning. Sen är det ju klart med det. På Skandion har man tagit fram en modell, med den här upphängningen ska de ha. Det ser ju bra ut. Sen ute på plats. När grejerna kommer, så undrar de vad det ska vara för uppsättning där. Så kanske de köper in fel modell, men tycker att det är rätt modell. Mycket sådan där grejer som fallerar liksom. Så att det är inte så helt jävla lätt att bygga ett hus sådär. Det var en annan konsult som sa att det finns fler komponenter i en byggnad än vad det gör i en rymdfärja med alla skruvar som ska ingår. Sen har det väll blivit pressat tidsmässigt på byggena med in läckage. Här till exempel har vi hållit på i fem år och det läcker fortfarande in. Det har ju mycket med att göra, dels så konstruktionen, det är ju vi som ritat, inte vi, men vi, vi använder platta tak. Dels är det ju det ett problem. Det behövs folk däruppe så som plåtslagare, elektriker. När de monterar sina delar. Elektrikern monterar åskledaren, sen var plåtslagaren där, sen när han monterat åskledaren har han skruvat dit den på något vis. Men sen kanske man inte har någon dialog, lägger du igen det här, eller ser du till det här nu? Men det är liksom ingen som har pratat med varandra, utan man sticker till nästa ställe. Så ligger det är, å då fallerar tätskiktet, och sådana grejer.

Projekteringsledare, B.

Det ska inte vara för nytt, för då finns det alltid lite fin injustering, lite finns det alltid, det är bättre att det har varit i drift i ett antal år, innan man slututvärderar det på något sätt.

Jag tar frågorna nu.

Fråga ett. Hur ser dörrmiljön ut, funktionell

Det var sen svår fråga, men visst, det är en berättigad, hur man kan se hur dörrmiljön blir kan bli mer funktionell. Problemet idag är det för många funktioner. Som i sig är motstridiga. Säkerhet, då ska du inte kunna ta dig in, sen är det tillgänglighet, du ska kunna ta dig in på ett enkelt sätt, dom är liksom motstridiga, sen har du brand och ljud. Brand och ljud vill bara täta till. Men framförallt säkerhet och tillgänglighet som brukar ställa till det: Det gäller att få färre funktioner på en dörr, då kan man få det funktionellt. Det är svårt ibland, man kan inte ha två dörrar till ett rum. Vi har ju det ibland vid entréer, där man har en utrymningsdörr eller en dörr för tillgänglighet. Ibland har man en skjutdörr eller karusell, då har man alltid en dörr på sidan för att säkerhetsställa tillgängligheten med dörröppnare och sådana saker. Så att där försöker man bryta ut de olika funktionerna på olika ställen. Det är ytterdörrarna, annars så. Ibland så har man en sådan där, en stor aula, där det är väldigt höga ljudkrav. Då brukar man ha sluss, då har man två dörrar. Så då klarar man av ljudkravet. För det är svårt med en jättedörr som klara ljudkraven att få den fungera med kortläsare och säkerhetsmässigt, så då brukar man läsa det på det sättet. Att det är två dörrar, säkerheten på ena dörren så tar ljudet på den andra, det är också ett sätt att göra det mer funktionellt. Sen är det också viktigt att dörren är rent fysisk är bra uppbyggt, att den är en stabil dörr. Materialvalet då? Ja, dels så ska det vara, du har den klassiska ståldörren, så kallad ståldörrar från Daloc- ståldörrar, sen har vi trädörrar och sen har vi metallpartier, det är metallpartierna som vi har, som ofta är unika. Dom är ofta unika för projekt, dem kan vara i aluminium eller i stål. Sen kan det vara glaspartier. Det som är problem med profiler, måste de vara stabila, i så väl stål eller aluminium. Då har man vinnit mycket, sen är det alla komponenter på dörrarna, gångjärnen ska vara rätt dimensionerade. Jag har en käpphäst, kan man säga. En vanlig trädörr, som till sammanträdesdörren, tycker jag inte man ska ha en kortläsare och elslutbläck till. En trädörr kan man inte hänga på en massa funktioner, trä är ett levande material, det händer saker med den. Det har jag varit med om, i en kontorsmiljö så har det trädörrar, så kommer man i efterhand, vi måste de ha kortläsare. Då kanske det är försent att byta dörr när de vill sätta upp kortläsare, då kan det bli problem, det är min erfarenhet.

Kritiskt,: Det är alla komponenter. En dörr som bara har ett vanligt lås och trycke är ju inte särskilt komplicerat. Dom brukar sällan vara något problem, det är när det blir mer funktioner, ju mer kritiskt blir det. Dörröppnare på Blåsenhus är konstigt. Ståldörren är inte konstruerad för att sätta dit en dörr-öppnare. Sen brukar det vara problem, det är inte många som är duktiga med dörrar, många yrkeskategorier som jobba med dörrar, arkitekt, el-konsult, säkerhetskonsult, brand, ljud, akustiker, tillgänglighet som kommer med. akustiker och brand konstruerar inte dörren, men de är med och ställer sina krav. Det räcker med att arkitekten är duktig på dörrar, men oftast inte, el drar fram tampar, det kan inte så mycket om beslagningen, vad det är egentligen de strömsätter. Den som oftast, om man har rätt säkerhetskonsult, så är oftast det personen som kan mest om dörrmiljö, beroende på vilken säkerhetskonsult det är. För det finns värdelösa säkerhetskonsulter som inte kan ett dugg om dörrar, som är mer säkerhetsgubbs. Kanske är bra på personskydd, vad vet jag. Men det man är ute efter är en riktigt duktig låssmed. Lås är ett slags yrkesskrå, de är ofta ganska duktiga på dörrmiljö. I Segerstedtshuset så har vi Görgen Gröndal, vet inte vad han har för bakgrund, om han är en gammal låssmed. Han är den i Segerstedtsprojektet som beslagit dörren, och han kan både el och han kan det mesta som man säger om dörrar. Han tror jag är en bra person för att kunna få till en bra dörr där. Sen gäller det att ha rätt folk inblandade. Det kan jag säga också, när man ritat och projekterar dörrar, är det jätkligt viktigt att talar om vad man har för krav på dörrarna. Att det finns en specifikation, hur ska den här dörren fungera. Dörren får gärna ha en enkel funktionstext på enkel svenska. En klassiker är när man projekterar dörrar. Det är en sådan dörr. Man kanske har ett embryon, man vet hur det fungerar i princip. Sen säger jag att det ska vara en sådan dörr, el har de prylarna, så sätter man samman det där.

Bilaga 2 - Sammanställning dörrar, Excel

ID	Kommentar												Brandskydds- tätare	Magnet- kontakt
		Dörr	Ståldörr	Låsbläck:	Utförande	Dörröppnare	Okänt	Låskista	Avkännare	Dörrstängare	Dörrnod	Slitage		
729592	Låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
728455	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
728331	Låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
728196	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
726629	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
721466	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
721244	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
721218	Magnetkontakt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
715286	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
715254	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
710160	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708369	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
707070	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
706177	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
697549	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
692570	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
686782	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

685519	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
678284	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
678213	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
673927	Låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
673357	Dörrparti	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
671714	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
669902	Slitage	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
669089	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
669035	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
664569	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
663402	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
663400	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
663144	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
661438	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
661411	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
660367	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
660330	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

659073	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
656636	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
654635	Låsbläck	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
654539	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
652853	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
651481	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
647856	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
644031	Låskista	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
642486	Låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
641782	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
641732	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
641182	Låskista	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
641061	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
639648	Dörröppnare	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
638399	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
636945	Dörröppnare	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
635687	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

628118	Justering	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
627830	Låsbläck	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
626214	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
625836	Justering	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
623318	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
621076	Låsbläck	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
620966	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
617461		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
617342	Låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
617274	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
616893	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
615790	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
614996	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
614204	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
613556	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
613554	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
612517		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
612516	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
609953	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
609445	Låskista	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
608409	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
607914	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
607770	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
606758	Brandkyddstätare	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
606721	Brandkyddstätare	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
606513	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

606512	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
606112	Utförande	5	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
605781	läsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
603009	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
599603	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
599053	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

596933	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
595212	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
584537	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
584535	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
582803	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
582304	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
581672	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
581440	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
579757	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
578822	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
578819	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
574059	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
569542	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
568994	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
568592	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
567890	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

566704	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
565801	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
564869	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
553971	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
553157	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
552908	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
547909	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
540755	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
540060	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

539393	Låskista	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
538349	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
534534	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
534467	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
533361	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
532261	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
531631	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
529157	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
524054	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
523205	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
518707	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
518107	låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
517059	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

516252	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
516243	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
516242	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
515191	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
459549	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
459520	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
459308	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
458022	låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
457774	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
456846	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
452874	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450057	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
449393	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

449199	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
449094	Låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
446706	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
445521	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
445275	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
444964	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
440466	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
435862	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
429262	okänt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
427737	Låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
427454	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

426781	låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
426483	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
425645	låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
425061	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
424501	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
423991	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
423801	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
422133	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
418088	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
416630	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
415957	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
415880	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
411628	Låskista	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
411296	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410680	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410450	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
410052	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
407786	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
407513	Låskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
406752	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
406303	Avkännare	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
405411	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
405011	Utförande	8	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

404505	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
403854	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401149	Dörrnod, Utförande, okänt, Utförande, okänt, Utförande, okänt.	7	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401019	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
399517	Dörrnod	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
398789	Låskista	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
398143	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
397891	låskistan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
397861	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
397860	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
395569	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

395135	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
395132	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
392011	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
391866	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
391785	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
391583	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
391147	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
390960	Slitage	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
390628	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
387723	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
387582	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
387581	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
387482	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

385782	Slitage	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
383871	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
378121	okänt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
378068	läsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
376686	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
376010	Dörröppnare	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
375907	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
375230	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
374552	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
373807	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
373751		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Avkännare	7	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
372707	läsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
372332	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
372329	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
372116	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
371026	Avkännare	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
370952	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
370491		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
369388	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
369323	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
368057	Avkännare	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
367842	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
367752	låskista	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
365998	Kortläsare	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

364183		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
363809	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
363644	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
363317	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
363066	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
362591	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
362287	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
362280	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
362020	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
361748	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
357559	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
356062	Slitage	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
355193	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
355141	låsbläck	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
354849	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

354531	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
354493	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
354093	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
352153	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
352051	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
351655	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
350371	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
349602	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
348566	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
348293	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
348095	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
347876	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
347875	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
347688	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
347687	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
347685	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

347678	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
347675	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
346419		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
342313	avkännare	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
335897	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
334343	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
334216	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
334173	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
333585	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
333584	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
333447	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
329765	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
328843	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
328842	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
326893	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
326750	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
326714	Dörrnod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

326528	Okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
325655	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
325584	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
325583	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
325581	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
325433	läskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
325280	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
324908	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
324747	läskista	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
324654	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
324364	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
324148	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
324073	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
324072	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
323402	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
323053	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
322434	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

321883	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
321812	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
321692	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
321183	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
321174	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320919	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320086	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
319890	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
319747	okänt, Utförande, Dörrstängare, Dörrstängare, Utförande, okänt	6	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
319692	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
318777	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
318726	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
318461	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
318334	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
318234	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

317491	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
317410	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
316476	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
315912	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
315859	Utförande	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
315835	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
315789	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
314505	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
314500	okänt	7	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
314334	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
314027	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

313532	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
313531	okänt	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
313530	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
313529	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
312827	Utförande	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310903	Dörrstängare	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
306055	okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
305196	Dörröppnare	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
303070	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
303065	Okänt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
416st	Totalt	347	214	14	48	4	76	7	8	31	20	4	2	0