



UPPSALA  
UNIVERSITET

TVE - LKF 19 013

Examensarbete 15 hp  
Juni 2019

# Optimering av personal- och lönesystemet Primula vid Språk- och litteraturcentrum vid Lunds universitet

---

Roberto Lara Silva



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

### **Optimization of the staff management system Primula at Centre for Language and Literature at Lund University**

*Roberto Lara Silva*

The purpose of the thesis project has been to improve the use of personnel and administrative system at the Center of Languages and Literature (SOL) at Lund University. By using a combination of quantitative and qualitative methods, data has been identified and divided into the first three steps of the DMAIC methodology. Define phase highlights the requirements needed for work with the system. Measure phase and the used of process-based system model (PBSM) identified problem processes or resources for work improvement. The analysis phase highlighted the need for a process owner who can drive improvement work from within the organization with support from the management.

Process owner as improvement proposals means a systematic and strategic work at a higher organizational level that can support Center of Languages and Literature and other stakeholders. The process owner's role responds to the thesis project's goal which was to structure and simplify Primula's work; clarify roles and tasks and increase transparency in the system.

Key words: customer, management, process owner, requirement, work improvement.

Handledare: Katarina Lundin  
Ämnesgranskare: Roland Harnesk  
Examinator: Klas Palm  
TVE - LKF 19 013

## **Sammanfattning**

Syftet med examensarbetet har varit att förbättra möjligheterna för de anställda att använda det personal- och administrativa systemet på SOL-centrum vid Lunds Universitet. Genom en kombination av kvantitativa och kvalitativa metoder har data identifierats och indelats enligt de tre första stegen inom DMAIC-metoden; Define-fasen synliggör de krav som finns för att jobba med systemet. Measure-fasen och tillämpningen av den processbaserade systemmodellen identifierade problemprocesserna och resurser till förbättringsarbete. Analysfasen lyfte behovet av en processägare som kan driva förbättringsarbete inifrån organisationen med stöd från ledningen.

Processägare som förbättringsförslag innebär ett systematiskt och strategiskt arbete på en högre organisatorisk nivå som kan stödja SOL-centrum och andra intressenter. Processägarens roll svarar på examensarbetets mål, som var att strukturera och förenkla arbete i Primula, tydliggöra roller och arbetsuppgifter samt öka transparensen i systemet.

*Nyckelord:* förbättringsarbete, kund, krav, management, processägare.

## **Förord**

Jag vill tacka Maria Petersson som gav mig möjlighet att genomföra mitt examensarbete vid SOL-centrum. Tack till Katarina Lundin som handledde mig, stöttade mig och vägledde mig igenom detta arbete. Tack till Roland Harnesk som hjälpte mig att bibehålla kvaliteten enligt riktlinjerna för Uppsala universitet, Campus Gotland.

Stort tack till Erika Nielsen (min livspartner och mamma till mina tre döttrar Alexandra, Emilia och Chloe), som hjälpte mig med språket under detta arbete och genom hela utbildningen.

## Innehållsförteckning

<b>1. Introduktion .....</b>	<b>1</b>
1.1 Inledning.....	1
1.2 Problembeskrivning .....	1
1.3 Om organisationen .....	2
<b>2. Teori .....</b>	<b>4</b>
2.1 Den teoretiska bakgrunden .....	4
2.1.1 Kulturellt motstånd som värdefullt bidrag .....	4
2.1.2 Ledarskap .....	4
2.1.3 Kvalitet .....	5
2.1.4 Kunden .....	5
2.1.5 Processledning.....	5
2.1.5.1 Roller i processledning .....	6
2.1.5.2 Processägare .....	7
2.1.6 Kvalitetsutveckling.....	7
2.1.7 PBSM .....	10
2.2 Tidigare forskning/arbeten.....	11
2.2.1 PDCA .....	11
2.2.2 IT-projekt behöver inte misslyckas .....	11
<b>3. Metod .....</b>	<b>12</b>
3.1 Design av studien .....	12
3.2 Teorimetod - DMAIC .....	13
3.2.1 Define .....	13
3.2.2 Measure .....	13
3.2.3 Analyse.....	14
3.2.4 Improve .....	14
3.2.5 Control.....	14
3.3 Datainsamlingsmetod .....	14
3.3.1 Urval.....	14
3.3.2 Frågeformulär.....	15
3.4 Dataanalys .....	15
3.5 Validitet, reliabilitet och generaliserbarhet .....	15
3.6 Etiska ställningstaganden .....	16
3.7 Metoddiskussion .....	16
<b>4. Resultat.....</b>	<b>16</b>
4.1 Vilka är de interna processer som påverkas i arbetet?.....	16
4.2 Vilka rotorsaker påverkar processen negativt? .....	18
4.2.1 Mättningsplan .....	18
4.2.2 Identifiering av rotorsaker - PBSM.....	18
<b>5. Analys .....</b>	<b>21</b>
5.1 Vilka förbättringsförslag kan identifieras?.....	21
5.1.1 Ishikawadiagram .....	22
5.1.2 Gemensamma drag uppdelade i resurskategorier.....	22
5.2 Om förbättringsarbete .....	24
5.3 PBSM .....	24
5.4 Identifiering av X-faktorer .....	25

5.5	Processledning.....	26
5.6	Gap-analys.....	26
5.7	Rekommendation efter analysen.....	26
<b>6.</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>26</b>
6.1	Reflektion .....	27
<b>7.</b>	<b>Slutsatser .....</b>	<b>28</b>
7.1	Slutsatser .....	28
7.1.1	Vilka är de interna processer som påverkas i arbetet? .....	28
7.1.2	Vilka rotorsaker påverkar processen negativt? .....	28
7.1.3	Vilka förbättringsförslag kan identifieras?.....	28
7.2	Avslutande diskussion och förslag på fortsatt forskning/arbete.....	28
	<b>Referensers .....</b>	<b>29</b>
	<b>Bilagor .....</b>	<b>30</b>
	Frågeformulär .....	30

## **Tabellförteckning**

Tabell 1. SIPOC ett helikopterperspektiv av processen.....	17
Tabell 2. Informanternas svar uppdelade i resurskategorier .....	23

## **Figurförteckning**

Figur 1 SOL verksamhet .....	2
Figur 2. Hörnstenarna i offensiv kvalitetsutveckling inspirerad av Bergman & Klefsjö.....	8
Figur 3. DMAIC arbetsgång vid förbättringsarbete .....	8
Figur 4. Gap-modellen från Bergman & Klefsjö. Modellen sammanfattar de fem olika GAP som kan orsaka kundmissnöje av en upplevd tjänst eller förväntade resultat.....	9
Figur 5. Processbaserad systemmodell inspirerad av Isaksson .....	10
Figur 6. DMAIC-faser och arbetes frågeställningar.....	13
Figur 7. Processbaserad systemmodell. Modellen sammanfattar de faktorer som påverkar processen. Modellen gör att förbättringspotential inom processen på ett enkelt sätt identifieras..	19
Figur 8. Ishikawadiagram eller fiskbensdiagram och data från informanterna indelade i de 7M-kategorier.....	22
Figur 9. Sammanställning av informanternas svar utdelade efter resurskategorier.....	25

## **1. Introduktion**

I följande kapitel introduceras läsaren till organisationen Språk- och litteraturcentrum vid Lunds universitet. Här introduceras även förbättringsområden och ges en kort beskrivning av arbetssätt vid förbättringsarbetet. Forskningsproblemet avgränsas med syfte och tre frågeställningar.

### **1.1 Inledning**

Utifrån ett processbaserat perspektiv har varje organisation processer eller länkande aktiviteter som förvandlar input till output med hjälp av resurser (Isaksson, 2018, p. 14). Processerna som identifierats i detta examensarbete finns vid Språk- och litteraturcentrum (SOL) vid Lunds Universitet. Enligt ett processbaserat perspektiv bör processer utvärderas och förbättras. Utvecklingen av processer inom en organisation kan påverkas av interna och externa faktorer som globala riktlinjer, ändring i lagstiftningen eller ny kunskap, information och teknik eller nya idéer. Eftersom en organisation är formad av personer som jobbar med och påverkar processer är det en utmaning att implementera och anpassa en ny förändring i organisationen. Men det är också utmanande att förbättra, utveckla och skräddarsy så att förändringen kan passa in i organisationens kultur och struktur. Det finns olika metoder och arbetssätt som hjälper till i ett förbättringsarbete, som offensiv kvalitetsutveckling, Lean och Six Sigma samt PDCA-cykel metoden, som på ett strukturerat sätt definierar, mäter och ger förslag till förbättringar utifrån faktabaserade beslut vid förbättring eller optimering av en viss process.

Organisationen som detta arbete har relateras till, SOL-centrum, har under hösten 2018 förändrat sina processer genom att ersätta lönehandläggjarrollen med det personaladministrativa systemet Primula. Användningen av det webbaserade systemet har skapat osäkerhet vid hantering, attestering och rapportering av ärenden inom systemet, som hanteras av medarbetarna och personal med administrativ roll.

### **1.2 Problembeskrivning**

Problem lokaliserades vid SOL-centrum där lönehandläggjarrollen på SOL ersattes av programmet Primula webb systemrapportering. De nya arbetsuppgifterna har påverkat personal med administrativ roll negativt i deras jobb avseende programmet i form av osäkerhet vid hantering, attestering och rapportering av ärenden inom programmet.

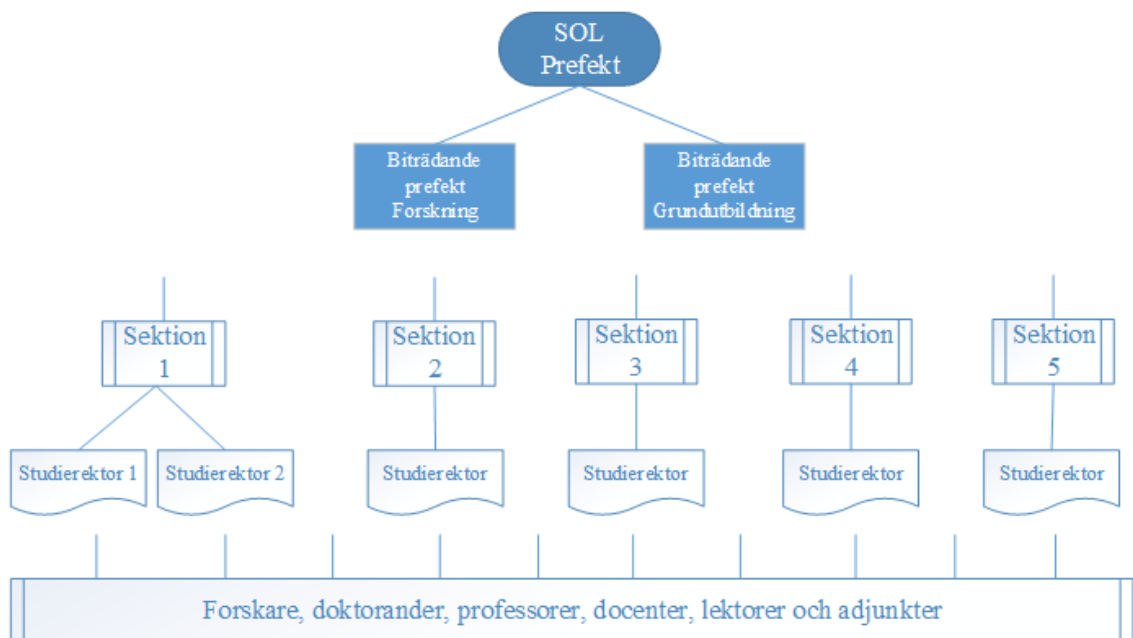
Implementeringen av Primula-webb har även påverkat andra avdelningar inom Lunds Universitet, varför en avdelning lyft en intern avvikelse till universitetsledningen avseende det nya programmet. Interna avvikelser inom universitetet är ovanligt, men på mindre än sex månader har Primula-webb redan gett upphov till en.



### 1.3 Om organisationen

Lunds Universitet grundades 1666, och idag finns ca 40 000 studenter och 7 400 medarbetare i framför allt Lund och Helsingborg. Lunds Universitet har åtta fakulteter, bland andra finns ekonomihögskolan, juridiska fakulteten samt humanistiska och teologiska fakulteten, där bland annat SOL-centrum hör hemma.

SOL har cirka 300 anställda, varav ca 100 är doktorander, och 3000 studenter. SOL leds av en prefekt och två biträdande prefekter, varav en ansvarar för forskning och forskarutbildning och en för grundutbildning. SOL är indelat i fem sektioner med en sektionsföreståndare i varje. Varje sektionsföreståndare har en studierektor (för Sektion 1: två studierektorer) under sig som bland annat ansvarar för bemanning och vissa studentärenden samt bistår sektionsföreståndaren i olika frågor (Figur 1).



Figur 1 SOL verksamhet

De roller som förekommer vid användning av systemet är bestämda av systemets leverantör, Statens servicecenter (SSC). SSC får information om vilken roll varje medarbetare tilldelas. Tilldelning görs av medarbetarens chef eller motsvarande inom organisationen. Rollen kommer att styra innehåll och ärendehantering (bevilja, skicka, verkställa, etc.). Statens servicecenter definierar följande roller (Statens servicecenter, u.d., p. 99):

- ❖ **Attestera.** Tilldelas chef för en enhet. Befogenhet för ärenderegistrering av andra medarbetare, granskning/attestering av ärende samt för verkställande av ärenden.
- ❖ **Attestera3.** Tilldelas de som granskar/attesterar Bisysslor.
- ❖ **AttesteraVik.** Tilldelas vikarierande attesterare. Kan attestera vid frånvaro.
- ❖ **Granska Bemanning.** Granskning och godkännande inför granskning/attest vid nyanställning, förändring av anställning och ledigheter samt sjukvård- läkemedel- och friskvårdsersättning.
- ❖ **Granska Res\_utlägg.** Granskning och godkännande inför granskning/attest av resor och utlägg samt sjukvård- läkemedel- och friskvårdsersättning.
- ❖ **Källrapportör.** Registrering av ärenden för andra medarbetare, inför granskning/attest vid: nyanställning, förändring/förlängning, avslut av anställning, ledigheter, ersättningar/arvoden, sjuk-/friskänmälan, resor och utlägg, minirapportering.
- ❖ **Ändra kontering.** Registrering av ändrad grundkontering för andra medarbetare.
- ❖ **Kännedom.** Får information om sjukfrånvaro och om när en person är tillbaka i verksamheten igen.

#### 1.4 Syfte och frågeställningar

Genom att ersätta lönehandläggjarrollen med Primula-webb systemet har det tillkommit flera arbetsuppgifter för sektionsföreståndarna inom SOL. De nya arbetsuppgifterna har påverkat sektionsföreståndarna negativt i deras jobb eftersom Primula Webb har skapat osäkerhet vid hantering, attestering och rapportering av ärenden inom programmet.

Syftet med detta examensarbete är att förbättra användningen av Primula Webb systemrapportering för sektionsföreståndarna, SOL-ledningen och andra anställda med administrativt ansvar på SOL.

Målet med arbetet är att ge förslag till hur Primulas interna processer kan struktureras och förenklas, hur roller och arbetsuppgifter kan tydliggöras samt hur transparensen i systemet kan ökas. För att uppnå syfte och mål kommer följande frågeställningar att användas:

1. Vilka är de interna processer som påverkas i arbetet?
2. Vilka rotorsaker påverkar processen negativt?
3. Vilka förbättringsförslag kan identifieras?

#### 1.5 Avgränsningar

Lunds Universitet är en stor organisation med åtta fakulteter. Detta examensarbete begränsas till processer vid användning av Primula Webb system på SOL.

Förbättringsarbete kommer att förmedlas i form av rekommendationer. Eftersom examensarbete är en tidsbegränsad uppgift kan förbättring, implementering och kontroll att följas upp endast utanför ramarna för detta arbete.

## 2. Teori

Det valda teoretiska ramverket fokuserar på aspekter som bidrar till och driver förbättringsarbete inom en organisation, som ledarskap, organisationer och kultur samt kvalitetsutveckling, processer och arbetssätt som ligger bakom förbättringsarbetet. I kapitlet introduceras DMAIC-metoden, som fördjupas i metodkapitlet.

### 2.1 Den teoretiska bakgrunden

#### 2.1.1 Kulturellt motstånd som värdefullt bidrag

Ett kulturellt perspektiv på motstånd vid förändring beskrivs som att en person eller en grupp motsätter sig en förändring eftersom en sådan anses vara motstridig personens eller gruppens värderingar i en organisation. Nya rutiner eller ändring av vissa processer kan uppfattas som negativa och resultera i brist på flexibilitet, tillit och förtroende bland medarbetarna (Sveningsson & Sörgärde, 2014, p. 193). När förändringsarbete ifrågasätts och en person eller en grupp gör motstånd kan detta å andra sidan ses som en positiv möjlighet och värdefull input till förändringsarbete. Ifrågasättandet kan starta relevanta reflektioner och öppna nya perspektiv; det visar ledningen att medarbetarna är engagerade och de bryr sig om organisationens processer. På samma sätt kan frånvaro av reaktion betyda frånvaro av engagemang från medarbetarnas (Sveningsson & Sörgärde, 2014, p. 196). Att lyfta kritiska synpunkter öppnar möjligheter till förändring och motståndspersoner eller gruppen ofta blir delaktiga i förändringsprocessen. Ledaren ska se ifrågasättande som en utmaning och en resurs till förändringsprocessen (Sveningsson & Sörgärde, 2014, p. 197).

#### 2.1.2 Ledarskap

I ett traditionellt perspektiv handlar ledarskap om individens egenskaper, karaktär, beteende och stil. Ett nytt synsätt på ledarskap har fokus på vision, karisma och förändring (Alvesson & Sveningsson, 2008, p. 304). Ledarskap i en organisation kräver ärlighet, öppenhet, uthållighet, ödmjukhet och jämlikhet. Ledaren måste ha inställningen att varje möte med personer är relevanta och viktiga och att utgångspunkten i möten med andra personer är en själv (Widell & Mlekov, 2013, p. 216). Socialintegrativt ledarskap handlar om att hjälpa de operativa processerna att ha en gemensam inriktning, identifiera sig med företaget, skapa lojalitet och skapa social sammanhållning bland alla nivåer på företaget (Alvesson, 2015, p. 144). Ledarskap uppfattas som kulturellt och tolkas utifrån den kontext som det utförs i. Tolkning av ledarskap görs av de inblandade i processen som ledare och underordnade (Alvesson, 2015, p. 131). Ledarskap kan summeras som en social process av en ledare och underordnade där ”innehåll och tolkningar av vad som sägs och görs är avgörande” (Alvesson, 2015, p. 121).

Ledarskap utifrån kvalitetsledningssystem syftar till att engagera personalen i att känna sig trygga och stolta över sitt arbete och sin påverkan på de processer som de är en del av. Detta görs utifrån ledarens roll och kapacitet att övertyga personalen att kvalitetsledningssystem kommer att bidra till organisationens förbättringsarbete (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 50). Ledarskap i detta sammanhang syftar till att skapa en relation mellan ledaren och medarbetarna, som ska bidra till medarbetarnas engagemang och utveckling på sina arbetsplatser genom att de kan ta egna initiativ och beslut inom sitt område (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 401).

### 2.1.3 Kvalitet

Garvin ger fem perspektiv på kvalitet: transcendent perspektiv anser att kvalitet ligger i betraktarens ögon, medan produktbaserade perspektiv anger att kvalitet bestäms av produktens egenskaper. I användarbaserade perspektiv är det kunden som bedömer kvaliteten på en produkt, medan produktionsbaserade perspektiv utgår från att kvalitet ligger i produktens tolerans och krav. I värdebaserade perspektiv, slutligen, ses kvalitet i relation till kostnad och pris (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 24). Bergman och Klefsjö beskriver att kvalitet i en produkt ligger i dess förmåga att tillfredsställa och överträffa kundernas behov och förväntningar (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 23). Ytterligare ett annat synsätt på kvalitet beskrivs som ”en förmåga hos organisationer att effektivt vidareutveckla och leda verksamheten så att slutprodukten tillfredsställer såväl kundernas som ägarnas och övriga intressenters behov och förväntningar” (IVA , 2009, p. 11).

### 2.1.4 Kunden

Utifrån ett kvalitetssynsätt är kunden den som organisationen skapar värde för (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 28). Enligt ISO 9001 kvalitetsledningssystem är kunden den som mottar en produkt och intressenten är den som är intresserad av organisationens resultat eller framgång. Utifrån detta synsätt kan kunden också vara en intressent (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 508). Utifrån hörnstensmodellen är kunden i centrum liktydigt med kvalitet. Härmed ska kundens behov försöka tillfredsställas och överträffas genom att förstå dess krav och förväntningar. (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 42)

### 2.1.5 Processledning

Processledning har som drivkraft att utveckla och ständigt förbättra processer. Enligt Bergman & Klefsjö (2015, p. 464) kan arbetssätt i processledning sammanfattas i nedan steg:

- **Organisera för förbättring**  
Ledningen utser en processägare som ser till det strategiska utvecklings- och processförbättringsarbetet. Genom processägare signalerar ledningen att ny en struktur kommer att ersätta den gamla organisationsmodellen. Arbetet bör fokusera på kritiska processer, som ofta är huvudprocesser. Pareto-principen indelar huvudprocessernas aktiviteter. I detta steg rekommenderas det att inte bryta ner till delprocesser utan att istället fokusera på den övergripande nivån (ibid).
- **Förstå processen**  
Att förstå processen kan göras utifrån en kund- och leverantörsmodell. Modellen hjälper till att förstå behov hos kund och leverantör genom ett aktivt samarbete kopplat till kund- och leverantörskrav samt återkoppling (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 465).

Genom att beskriva och förstå processen skapas kunskap, ges en gemensam bild och identifieras vilken del av processen som har behov av att utvecklas eller förbättras. Här ges även en bild av vad som sker eller inte sker i processen. Vid processbeskrivning kan målen nås genom ett systematiskt arbete, i form av en kartläggning av processen med hjälp av ett flödesschema där viktiga aktiviteter synliggörs (ibid).

- **Observera processen**  
Enligt Bergman & Klefsjö (2015, p. 468) bidrar insamling av relevant information till en bas vid processförbättringar. Förbättringsområden kan väljas genom mätning av processens resursförbrukning, kvalitet och möjlighet att hålla deadline.
- **Förbättra processen kontinuerligt**  
Genom att använda information från mätningar ges ett helhetsperspektiv över vilka processer som bör förbättras i organisationen. Kvalitet beskrivs som förmågan att tillfredsställa kundens behov; effektivitet beskriver hur bra en organisation använder sina resurser för att nå resultat och anpassningsförmåga beskriver förmågan till förändringar i organisationens processer (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 468).

### **2.1.5.1 Roller i processledning**

Processledning definierar tre viktiga roller: processägare som ansvarar för strategiska beslut som omfattning och dimensionering i processen; processledare som styr processen operativt, vilket kan innebära förbättring och bevakning av processens mål samt kompetensförsörjare som ser till att personalen har rätt kompetens för processen (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 469).

### 2.1.5.2 Processägare

Processägarens roll är att planera det strategiska målet, omfattningen av målet och ett regelverk som ska vara till stöd för den operativa verksamheten. Huvuduppgiften för processägaren är att dimensionera och anpassa processen med hjälp av stödprocesser enligt omfattning och behov. Stödprocesser som ekonomi, IT, Inköp, etc. styrs inte av processägaren men anses vara relevanta leverantörer. Processägaren är kunden som förväntas ha de resurser som krävs för den aktuella processen (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 469).

### 2.1.6 Kvalitetsutveckling

Att jobba och förstå organisationens processer medför ett bra utgångsläge för effektivisering, processutveckling, säkerställning kvalitet och skapandet av en helhetsbild (Isaksson, 2018, p. 12). Kartläggning av processen ger bland annat en tydlig bild av den del i organisationen som behöver förbättras samt synliggör vilka delar som avviker i processen (Isaksson, 2018, p. 16). Det finns olika sätt att kartlägga en process. I detta arbete används processbaserad systemmodell som ger en snabb bild av processen som i sin tur möjliggör identifiering av och fokusering på problemprocesserna (Isaksson, 2018, p. 19).

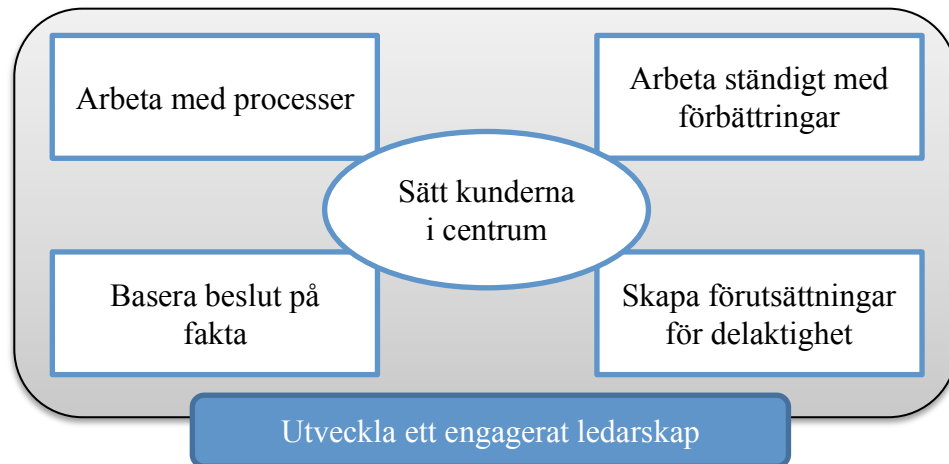
#### 2.1.6.1 Offensiv kvalitetsutveckling

Offensiv kvalitetsutveckling innebär att sträva efter att tillfredsställa och överträffa kundens behov med minsta resursåtgång och lägsta möjliga kostnader. Detta kräver ständig processförbättring och ett engagemang av alla som är involverade inom organisationens processer. Att aktivt förebygga, förändra och förbättra verksamheten via ständiga förbättringar involverar de resurser som har kunskap och aktivt jobbar med processerna (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 38).

Hörnstenarna i offensiv kvalitetsutveckling är (figur 2):

- Sätta kunden i centrum, vilket handlar om att förstå kundens behov och förväntningar (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 40);
- Basera beslut på fakta, vilket innebär en systematisk insamling av information om kundens behov, önskemål, reaktioner och åsikter, välmotiverade och utan påverkan av slumpfaktorer (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 42);
- Arbeta med processer, vilket innebär hur varor och tjänster kan tillfredsställa kunderna med så lite resursåtgång som möjligt (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 44);
- Arbeta med ständiga förbättringar, vilket innebär att anpassa sig och förstå det externa och interna kravet på nya former i processen (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 46);
- Skapa förutsättningar för delaktighet, vilket innebär att engagera medarbetare till aktiv påverkan och aktiva beslut i förbättringsarbetet (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 48);

Dessa hörnstenar i offensiv kvalitetsutveckling (figur 2) ska präglas av ett tydligt stöd av ett engagerat ledarskap, värderingar, arbetsätt och verktyg hjälper till att bygga ett ledningssystem som formar en organisationskultur med värderingar (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 39).

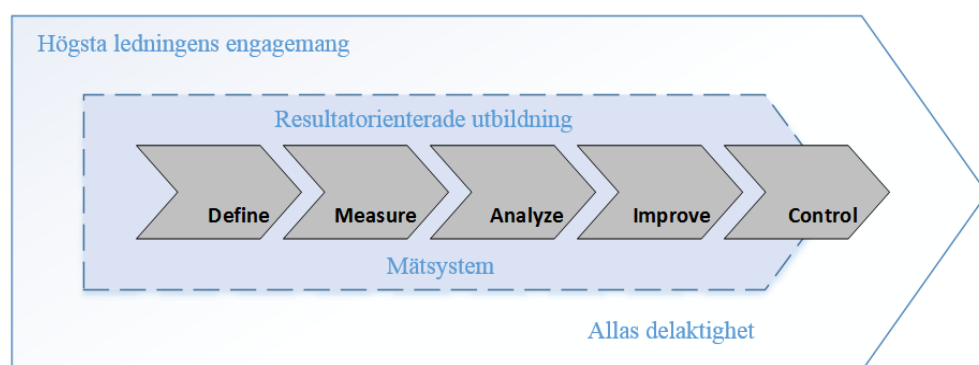


Figur 2. Hörnstenarna i offensiv kvalitetsutveckling inspirerad av Bergman & Klefsjö

### 2.1.6.2 *Lean och Six Sigma*

En systematisk arbetsgång inom Lean (ta bort ineffektivitet i processer) och Six Sigma (reducera variation i processer) för förbättringsarbete är DMAIC (figur 3).

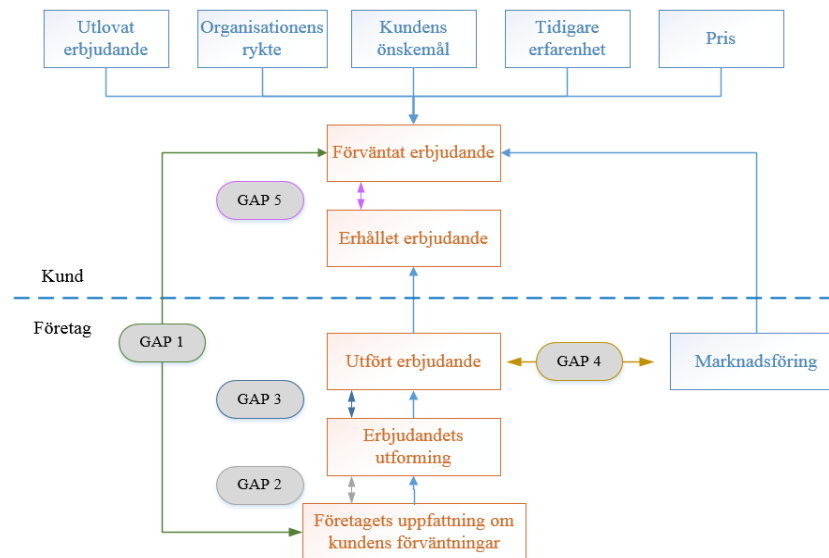
Förbättringsarbetet kan ses som en arbetscykel som börjar med att definiera problemet (Define), mäta (Measure), analysera (Analyze), förbättra (Improve) och övervaka (Control). Arbetsgången inom förbättringsarbete involverar delaktighet och kunskap inom olika arbetsätt samt verktyg i form av sju förbättringsverktygen: datainsamling, Pareto-diagram, uppdelning, styrdiagram, histogram, Ishikawadiagram och sambandsdiagram (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 577).



Figur 3. DMAIC arbetsgång vid förbättringsarbete

### 2.1.6.3 *GAP-modellen*

Modellen i figur 4 beskriver ett gap mellan upplevd tjänst och förväntade resultat, som kan ha orsakat kundmissnöje. GAP-modellen fokuserar på brister vid kundens förväntning av resultatet. Bergman & Klefsjö anger fem relevanta gap för att identifiera och uppfylla omedvetna kundbehov (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 343):



Figur 4. Gap-modellen från Bergman & Klefsjö. Modellen sammanfattar de fem olika GAP som kan orsaka kundmissnöje av en upplevd tjänst eller förväntade resultat.

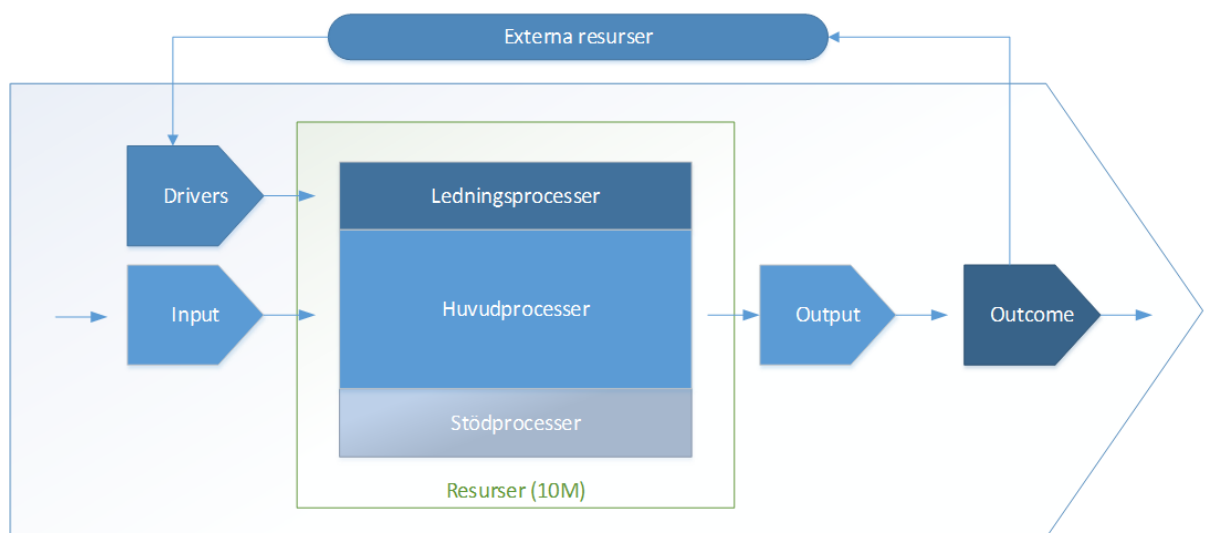
1. Mellan kundens förväntningar och företagets uppfattning om dessa förväntningar. Detta används när organisationen vill förstå vad som är betydelsefullt för kunden och är mest tillämpligt för tjänsteföretag. Orsaker till gapet i organisationen anses vara bristande marknadsundersökningar och kommunikation samt för många ledningsnivåer (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 344).
2. Mellan företagets uppfattning om kundens förväntningar och det utformade erbjudandet. Gapet uppstår när det finns brist i ledningen om förståelse för kvalitet ur kundens perspektiv samt bristfällig kommunikation inom organisationen. Orsaker till gapet är bristande insikt hos företagsledningen, tron att ”det inte lönar sig” samt bristfälligt utformade produktutvecklingsprocesser och målformuleringar (ibid).
3. Mellan det utformade och det utförda erbjudandet. Gapet identifieras när personalen inte lyckas genomföra erbjudandet av det som levererades eller utformningen på grund av att medarbetarna inte kan eller vill. Om instruktioner finns anses dessa inte vara lämpade för behovet. Orsaker till detta gap kan vara (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 345):
  - Icke-delaktighet av centrala personer vid utformningen.
  - Otydlig rollfördelning
  - Konflikt mellan olika roller
  - Bristande kompetens
  - Bristande tekniska förutsättningar
  - Olämpliga ledningsprinciper
  - Bristande samarbete
4. Mellan det utförda erbjudandet och det som förespeglats kunden. Gapet uppstår när ett företag antar eller lovar någonting som inte kan levereras eller levas upp till. Det kan identifieras från PR-reklam, annonser, etc. Orsaker kan vara dålig kommunikation inom företaget och en tendens att lova för mycket (ibid).



5. Mellan kundens förväntningar och erhållna erbjudande. De fyra tidigare nämnda gapen kan visas i eller formar det femte. Det handlar om kundens upplevelse om erbjudandet. Här görs en bedömning om vad kunden anser som hög eller låg kvalitet där prissättning kan påverka bedömningen (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 346).

### 2.1.7 PBSM

Processbaserad systemmodell (figur 5) ger en snabb översikt av processen. Utifrån denna modellen kan problemprocesserna identifieras och fokuseras på. Drivkrafterna kan få organisationen att utvecklas mot en viss riktning. Modellen beskriver processens input som förvandlas till output. Vid mätning av output kan förbättringspotential inom processen identifieras. Modellen byggs med de tre processtyperna ledningsprocess, huvudprocess, stödprocess; resurser samt de fem måtkategorierna externa resurser, drivers, input, output och outcome (Isaksson, 2018, p. 19).



Figur 5. Processbaserad systemmodell inspirerad av Isaksson

#### 2.1.7.1. Externa resurser

Externa resurserna är inte kontrollerade av fokusorganisationen, men de är viktiga delar av organisationens miljö. De varierar utifrån vilken geografisk position och vilken kontext som en organisation befinner sig i t.ex. telekommunikation och lagstiftning (Isaksson, 2018, p. 20).

#### 2.1.7.2. Drivers

Drivers är tryck från interna och externa intressenter som får organisationen att förändra eller utveckla verksamheten, exempelvis interna avvikelser (Processer, processledning och kvalitet för hållbarhet, 2019).

#### 2.1.7.3. Processgränssnitt

Processgränssnittet är skiljelinjen mellan var en process börjar och slutar, något som är viktigt att definiera. Kunskap om processgränssnittet minskar oklarheter vid processbeskrivning (Isaksson, 2018, p. 17).

#### **2.1.7.4. Input och Output**

Isaksson (2018) definierar input som något som omvandlas i processen. Output är det direkta resultatet som processen levererar, det vill säga resultatet av en process.

#### **2.1.7.5. Process**

Process definieras av Isaksson (2018, p. 14) som ett nätverk av aktiviteter som förvandlar input till output med hjälp av resurser i återkommande aktiviteter. I praktiken kan processen med fördel beskrivas utifrån dess funktion. Processen som en funktion kan delas in i tre typer av processer: huvudprocesser som är relevanta och skapar värde till/för externa intressenter; stödprocesser med fokus på interna kunder och skapar värde till huvudprocesserna samt ledningssystem, som tar fram organisationens mål och strategier med fokus på att förbättra de andra processerna (Isaksson, 2018, p. 15).

#### **2.1.7.6. Resurser**

Resurser används inom processer, finns under flera processcyklar nästan opåverkat och återfinns inom varje delprocess. Det kan röra sig om utrustning, rutiner, personal, maskiner, etc. (Processer, processledning och kvalitet för hållbarhet, 2019). Vid resursbeskrivning brukar dessa kategoriseras utifrån 10M för generiska resurser, där M står för Management, Metod, Människa, Maskin, Material, Miljö, Marknad, Medel och Mission (Isaksson, 2018, p. 18).

#### **2.1.7.7. Outcome**

Outcome är kundens eller andra intressenter bedömning av processens output i en organisation (Isaksson, 2018, p. 56)

## **2.2 Tidigare forskning/arbeten**

### **2.2.1 PDCA**

PDCA-cykel är ett arbetssätt för kvalitets- och förbättringsarbete. Det består av fyra faser: plan (P; eng.) genom att bestämma mål och resurser som behövs för att nå ett visst resultat som motsvarar kundens krav och behov samt identifierar risker och möjligheter; do (D; eng.) står för att genomföra det planerade; control (C; eng.) följer upp, övervakar och mäter processer och resultat av produkter eller tjänster samt följer upp och mäter hur de presterar i samband med kundens och organisationens krav; act (A; eng.) relaterar till förbättringsarbete för att öka processens prestanda (Swedish Standards Institute, 2015).

### **2.2.2 IT-projekt behöver inte misslyckas**

Tonnquist (2016, p. 222) beskriver en undersökning om orsaker som gör att IT-projekt inte lyckas leverera ett användbart resultat. Att marknadskraven ändras eller att budgeten övertrasseras är vanliga orsaker till att ett IT-projekt läggs ner. I ett survey rapporterades att mer än hälften av användarna var missnöjda med det som projektet levererade. Det som identifierades som orsaker till att projektet inte levererade som förväntades var:

- Otydligt mål och syfte
- Förändring av målet under projektet
- Brist på inblandning av användare
- Dålig planering
- Orealistisk tids- och resursbedömning
- Brist på stöd från ledningen
- Bristande kommunikation och agerande som ett team, dvs. avsaknad av yrkesskicklighet

Enligt Tonnquist är lösningen för de tre första orsakerna Agila-metoder som bidrar med struktur och anpassning till kunden. De tre följande orsakerna relateras till kunskap i projektmetod och planering. Den sista relateras till ledarens roll och kallas för kunskapsgapet. Tonnquist anger två orsaker som kan ligga bakom detta kunskapsgap (Tonnquist, 2016, p. 222):

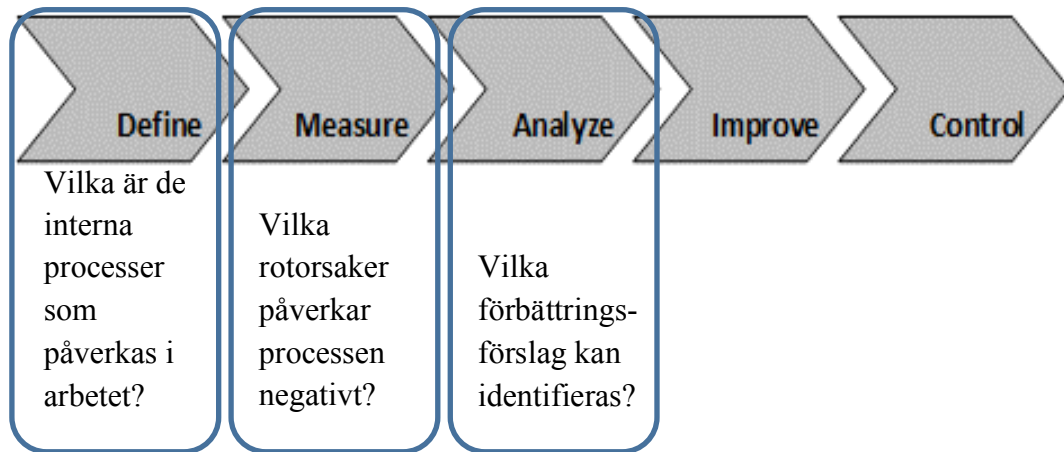
- Dålig kännedom från kundens sida om vad tekniken kan erbjuda
- Dålig kännedom från leverantören om kundens verksamhet och behov

### **3. Metod**

#### **3.1 Design av studien**

För att besvara arbetets tre frågeställningar har DMAIC-metoden, som innehåller de fem stegen Define, Measure, Analyze, Improve och Control använts. DMAIC är en strukturerad metod som används i processförbättringsarbete (George, et al., 2005, p. 1). Arbetet i DMAIC-metoden startar med att definiera och identifiera den process som ska förbättras. Anledningen till valet av denna metod är att den kan appliceras på alla processer som anses som kritiska för verksamheten eller som behöver förbättras (Magnusson, et al., 2016, p. 58). Dessutom är den systematisk, följer en viss formalia och är enkel att använda. Utgångspunkten för DMAIC-metoden är att ha en SMART problemformulering: Specifik, Mätbar, Accepterad, Realistisk och Tidsatt (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 439). Efter problemformuleringen börjar arbetet med datainsamling och förbättringsutvecklingen.

De första tre faserna (Define, Measure, Analyze) har använts för att besvara arbetets frågeställningar (figur 6). De två sista faserna (Improve och Control) beskrivs nedan men inte utvecklats, eftersom dessa faser ligger utanför ramarna för detta projekt. Viss terminologi översätts inte utan används i sin engelska form.



Figur 6. DMAIC-faser och arbetes frågeställningar

## 3.2 Teorimetod - DMAIC

### 3.2.1 Define

Den första frågan gällde identifiering av de processer som påverkas. För att besvara detta har faktorerna och processen i denna fas trättats in och identifierats med hjälp av SIPOC-processkarta (Supplier-Input-Process-Output-Customer), som introducerades i tabell 1.

Första fasen, Define, syftar till att identifiera och skapa underlag till förbättringsarbetet. Detta uppnås genom att relevant information om processprestanda identifieras med hjälp av ett Six Sigma mätsystem, som presenterades i figur 6 DMAIC-faserna. I ett sådant identifieringsarbete anses avvikelser vara en bra utgångspunkt för att generera processförbättringsprojekt (Magnusson, et al., 2016, p. 153). I ett förbättringsarbete med Six Sigma används variablerna/faktorerna X och Y. Y står för outputs och X för inputs i en process (Magnusson, et al., 2016, p. 159). Vid identifiering av X och Y är det relevant att förstå kundens förväntningar på processen (VoC eller Voice of the Customer). Detta kan uppnås genom analyser av hur Y påverkas, som är en funktion av X. Rekommendationen är en SIPOC, som beskrivs som en high level processkarta (George, et al., 2005, p. 4) och används för att identifiera kunden och viktiga krav i processen.

### 3.2.2 Measure

I fasen Measure besvaras frågan om rotorsaker. Denna fas syftar till att identifiera påverkan av X för varje Y. Rekommendationen är ett x-y Ishikawadiagram för varje y och x-faktor. När processen zoomas in synliggörs processens komplexitet och beslutspunkter. Då kan omarbetningsslingor och flaskhalsar (så kallad dold fabrik) identifieras, vilket ger förslag till var i processen data bör samlas in. Att skapa en mätplan ger en detaljerad specifikation på vad kunden önskar och behöver. Syftet är att identifiera mönster i problemområdet eller förklara varför effektfrekvenser varierar mellan tider, platser och förhållanden.

### 3.2.3 Analyse

I den tredje fasen, Analyse, besvaras frågan om förbättringsförslag. Syftet med Analysefasen är att identifiera hur Y ser ut enligt insamlade data. I denna fas identifieras vilka faktorer som påverkar ”y” efter mätsystemet (Magnusson, et al., 2016, p. 169). Detta har lett till att identifiera orsaker eller ”x” som har påverkat ”y”. Det är outputen från datainsamlingen som leder till att bestämma målet för förbättringsarbetet. (Magnusson, et al., 2016, p. 182).

### 3.2.4 Improve

Den fjärde fasen, Improve, ligger utanför ramarna för detta projektarbete. I förbättringsarbetet ingår att ta fram, skapa eller designa lösningsförslag för att förbättra prestandan (Magnusson, et al., 2016, p. 186) och implementera den bästa lösningen.

### 3.2.5 Control

Den avslutande fasen i DMAIC är Control. Inte heller denna ingår i detta projektarbete. Utgångspunkten är att när förbättringsförslag har implementerats så måste ”y” regelbundet verifieras (Magnusson, et al., 2016, p. 186). Flödesdiagram eller procedurer bör uppdateras enligt den nya processen (Magnusson, et al., 2016, p. 188). Resultatet och ny kunskap från projektet bör delas till andra delar av organisationen via intranät, SharePoint, etc. (Magnusson, et al., 2016, p. 188).

## 3.3 Datainsamlingsmetod

Datainsamlingen har genomförts genom en enkät ställd till åtta personer med personalansvar samt en intervju med en ekonomiansvarig vid Språk- och litteraturcentrum samt observationer av hur systemet används. Samtliga frågor i enkäten var öppna, det vill säga, de krävde ett mer utförligt svar än ”ja” eller ”nej”. Syftet med enkäten var att utifrån informanternas svar identifiera förbättringsområden. Målet var att identifiera och indela drag som är gemensamma för informanterna vid användning av Primula-webbssystemet. Intervjun med den ekonomiansvariga syftade till att ge information om systemets funktionalitet.

### 3.3.1 Urval

Informanterna utgörs av de personer som har en ledningsfunktion vid SOL, det vill säga har uppdrag som sektionsföreståndare eller prefekt. Urvalet utgörs alltså av de fem sektionsföreståndarna, å ena sidan, och de tre personerna i SOL-ledningen, å andra sidan. Informanturvalet baseras på att de fem sektionsföreståndarna och de tre prefekterna är de personer som dagligen arbetar direkt med systemet Primula. Därmed verkade det rimligt att de skulle kunna beskriva problem som finns i användning av systemet. Övriga anställda vid SOL-centrum – det vill säga de drygt 250 anställda som inte har någon ledningsfunktion – använder inte systemet i samma utsträckning, och därmed bedömdes de inte vara aktuella för denna studien.

### 3.3.2 Frågeformulär

Frågeformuläret har konstruerats i syfte att få så mycket värdefull information och feedback som möjligt från informanterna. Av den anledningen har fyra typer av frågor ställts: situationsfrågor, problemfrågor, inverkansfrågor och nyttofrågor. Svaren på situationsfrågorna beskriver informanternas upplevelse, medan svaren på problemfrågorna fokuserar upplevda problemområden inom gruppen samt dess prioriteringar och behov. Svaren på inverkansfrågorna belyser omfattningen av problemen eller behoven, och svaren på nyttofrågorna, slutligen, beskriver förslag till lösningar så som informanterna presenterar dem på (Ben Salem Dynehäll & Lärk Stålberg, 2015, p. 35). Efter att informanterna identifierats skickades enkäten skickats via e-mail till de fem sektionsföreståndarna och de tre prefekterna vid SOL.

### 3.4 Dataanalys

Dataanalysen hade sin utgångspunkt i DMAIC-metoden och har anpassats efter varje frågeställning. Define-fasen lyfter de processer som påverkas vid användning av systemet. Verktyg som användes var SIPOC processkarta för att identifiera gapet i processens krav. Measure-fasen analyserade möjliga rotorsaker med hjälp av Ishikawadiagram som anses vara grunden för att jobba vidare med förbättringsarbete (Isaksson, 2016, p. 2). Också benämnt orsak-verkan-diagram – eller fiskbensdiagram – bidrar till grunden inom förbättringsarbete genom att bena ut orsaker till problem (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 243). Diagrammet hjälper till att indela orsaker i olika kategorier och identifiera de orsaker som kan benämnas som potentiella i förbättringsarbetet (Isaksson, 2016, p. 3). Analysen av relationen mellan X och Y faktorer görs i analysfasen som identifierade vilka förbättringsförslag finns via GAP-analys.

### 3.5 Validitet, reliabilitet och generaliserbarhet

Primärdata har samlats in genom svar från respondenterna via ett frågeformulär, en intervju och direkta observationer. Enligt Eriksson & Wiedersheim (2014) är kraven på ett forskningsarbete att det ska vara intressant, trovärdigt och begripligt. Trovärdighet betyder att projektet ska ha hög validitet och reliabilitet (Eriksson & Wiedersheim, 2014, p. 60). Validitet handlar om att ha mätt det som planerades att mätas, i det aktuella fallet en bild av informanternas användning av systemet. Mätningen genomfördes med hjälp av enkät- och intervjufrågor. Reliabilitet handlar om valet av mätinstrument. I det aktuella fallet bedöms frågeformulär och intervju vara lämpliga. Fem av åtta informanter har svarat på frågeformulären, vilket ger en svarsfrekvens på 62,5 procent. Underlaget har dock varit tillräckligt för att förbättringsområden skulle kunna identifierats. Generaliserbarhet innebär att resultaten kan tillämpas i andra sammanhang eller att det gäller endast för detta arbete (Eriksson & Wiedersheim, 2014, p. 145). Eftersom Primula system används på andra avdelningar i organisationen anses resultatet kunna återanvändas.

### 3.6 Etiska ställningstaganden

Objektivitet syftar till opartisk och saklig (Eriksson & Wiedersheim, 2014, p. 64).

Opertisk innebär att arbetet inte är kopplat till ett visst perspektiv. Saklig innebär att endast säkra fakta har använts i detta arbete.

- Informationskravet: Tillsammans med handledaren bestämdes urval av informanter. Därefter förklarade handledaren situationen för de tänkta informanterna. Den 1 mars skickades ett mail med information om arbetet samt intervjufrågor.
- Konfidentialitetskravet: Skriftlig information från organisationen, system, data, bilder och skriftlig korrespondens kommer att förstöras när arbetet är avslutat. Redovisade data i detta arbete är den enda tillgängliga informationen.
- Organisationens person- och namnuppgifter hanterats med anonymitet.
- Nyttjandekravet: Organisationens medverkande och uppgifter begränsas och avser endast detta arbete.

### 3.7 Metoddiskussion

DMAIC är en väl planerad och strukturerad metod som oftast associeras till producerande organisationer som strävar efter ständiga förbättringar inom Lean och Six Sigma. Metoden anses vara lämpad till olika projektområden; från investeringar i ny utrustning och implementering av IT projekt, omorganisationer och omstrukturering. De viktigaste tillämpningsområdena är förbättringsarbete till designförbättring, projektledning och ny produkt- och teknologiutveckling. Anledningen till att DMAIC-metoden valdes ligger i erfarenhet och tillämplighet av metoden i andra projekt inom förbättringsarbete. Genom att följa metoden kan oväntade och enkla lösningar vid komplexa frågeställningar ges (Magnusson, et al., 2016, p. 21).

Valet av denna metod har anpassats till arbetets syfte och frågeställningar. Det uppfyller två av de fyra kriterier inom tillämpningsområde ovan nämnt. Svårigheten ligger i att ha identifierat rätt verktyg vid analysfasen. Det skulle ha underlättat om datainsamlingen kunde ge stora mängder data för analysen, men projektets natur är inte av det slaget att stora mängder data kan genereras. Utgångspunkten är att metoden bör anpassas till behovet.

## 4. Resultat

I detta kapitel redovisas resultatet av undersökningen av enkäten till informanterna, intervjun med den ekonomiansvariga samt observationerna av processen.

Utgångspunkten är stegen Define, Measure och Analyse samt verktyg inom DMAIC-metoden. Härigenom besvaras frågeställningarna i arbetet.

### 4.1 Vilka är de interna processer som påverkas i arbetet?

Genom Define-fasen av DMAIC-metoden besvaras frågan om vilka processer som påverkas. Genom att skapa en gemensam bild av processen och identifiera kunderna (Customers) och leverantörer (Suppliers) liksom identifiera faktorer som påverkar

processen (Inout och Output) kan förändringsarbetet startas. Resultaten presenteras i Tabell 1, där SIPOC-verktyget använts för att ge ett ”helikopterperspektiv” – ett övergripande perspektiv – av processen. SIPOC utgår från processen (Process) i mittkolumnen. Därefter identifieras olika faktorer från höger till vänster:

**Tabell 1. SIPOC ett helikopterperspektiv av processen.**

<b>S</b>	<b>I</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>C</b>
Supplier	Input	Process	Output	Customer
Medarbetare Källrapportör	Ledighet, vård av barn, ersättning, sjukskrivning,	Skapa ett ärende i systemet	Ett ärende med ett unikt ID-nummer	Granskare Attestant
Systemet skickar ett email	Email med information om att det finns saker att hantera	Email skapas/skickas	Nytt email	Granskare Attestant
Systemet	Email med ärende som ska hanteras	Ärendet granskas	Ärendet skickas vidare. Speciella ersättningar går inte till attestant	Attestant SSC
Granskare	Email med ärende som ska hanteras	Ärendet attesteras	Ärende attesteras, dvs. kontrolleras	SSC
Attestant Granskare	Elektronisk information	Till Statens Service Center SSC	Hanterat ärende	Medarbetare Källrapportör Granskare Attestant

Inom Primula har det tilldelats olika roller till medarbetarna, som beskrevs i kapitel 1. Leverantör (Supplier) är den person eller avdelning som initierar processen. Det kan vara en medarbetare eller en person med en roll i Primula, som till exempel en källrapportör. Kund (customer) är den som mottar outputen från processen. I vissa fall kan även en kund vara en leverantör, det vill säga, en källrapportör kan starta processen gällande t. ex. sjukskrivning, och samma person attesterar eller granskar ärendet. Tabell 1 anger däremot inte vilka krav som finns vid varje steg i processen. Eftersom de anställda vid SOL-centrum inte har några möjligheter att påverka processen behöver kraven för input och output identifieras, som en del av presentationen av resultatet. Några olika typer av krav kan urskiljas för användande av Primula:



1. Ett krav för att i realiteten kunna skapa ett ärende är utbildning i eller introduktion till hur ett ärende skapas i Primula. Ett krav för att som chef kunna granska och/eller attestera är kunskap om vem som godkänner vilken typ av ärenden samt vilka roller som finns i systemet.
2. Det regelverket som aktiveras när systemet skapar och skickar ett e-mail till nästa steg har definierats och satts av leverantören. Kravet kan definieras som utbildning, information samt administration eller ansvar för att systemet fungerar och optimeras enligt kundens behov. Det krävs en länk eller en representant mellan systemet (leverantör/Supplier) och SOL-centrum (kunden/Customer).
3. Krav för olika roller – källrapportör, granskare, attestare etc. – på utbildning om vad rollerna innebär, på metod och instruktioner, på kunskap om eskaleringsprocessen och på vilka supportmöjligheter som finns.

#### **4.2 Vilka rotorsaker påverkar processen negativt?**

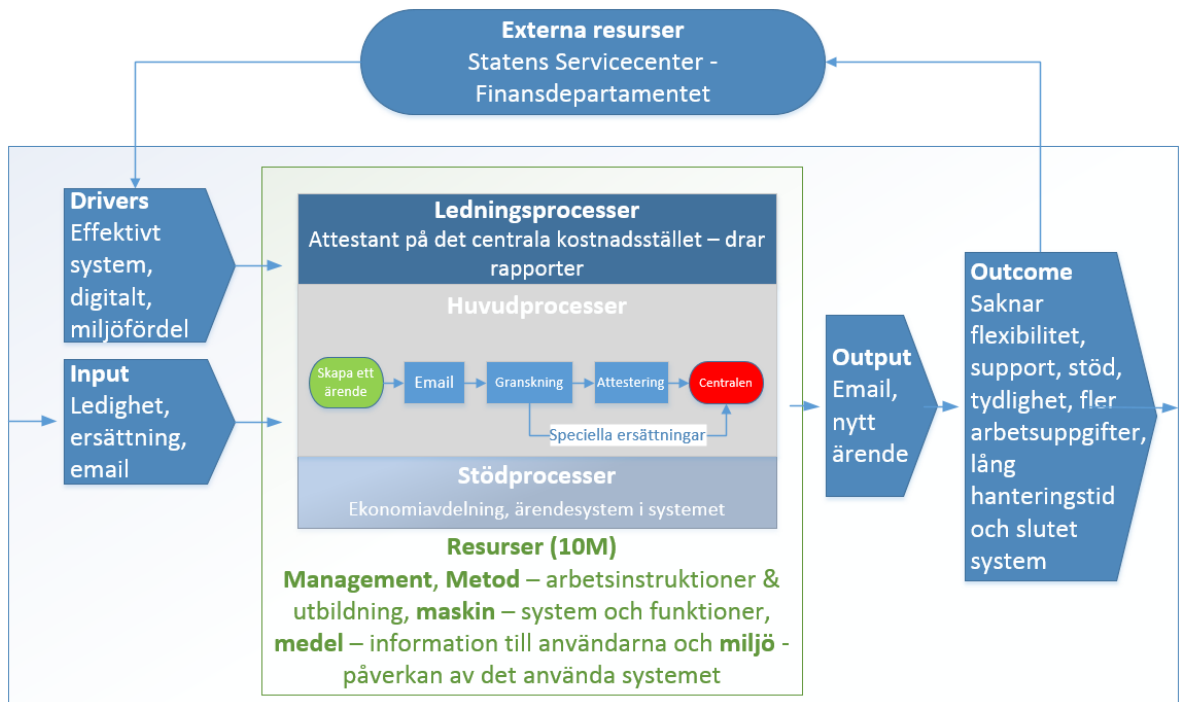
För att besvara den andra frågeställningen, om rotorsaker som påverkar processen negativt, användes Measure-steget i DMAIC-metoden för att utifrån informanternas svar skapa en mätplan och en kartläggning av problemområdet samt därefter identifiera rotorsaker enligt den processbaserade systemmodellen. Nedan presenteras resultaten av de olika stegen.

##### **4.2.1 Mättningsplan**

Mättningsplanen skapades tillsammans med handledaren i organisationen. Det bestämdes att information skulle samlas in genom ett frågeformulär, intervju och direkta observationer. Målet var att kunna förstå önskingar och behov i processen.

##### **4.2.2 Identifiering av rotorsaker - PBSM**

De resultat som genererats i undersökningen har beskrivits med hjälp av en processbaserad systemmodell (figur 7). Beskrivningen gör det möjligt att identifiera dolda faktorer som påverkar användningen av systemet, nämligen de som benämns rotorsaker. Härigenom kan mönster och gemensamma drag i informanternas svar identifieras.



Figur 7. Processbaserad systemmodell. Modellen sammanfattar de faktorer som påverkar processen. Modellen gör att förbättringspotential inom processen på ett enkelt sätt identifieras

Resultatet av varje del av PBSM beskrivs nedan utifrån informanternas svar:

### Externa resurser

Externa resurser är resurser som inte är kontrollerade av organisationen. En informant beskriver att systemet ägs av statens servicecenter (SSC), som är en statlig myndighet under Finansdepartementet och därmed inte ägs av Lunds Universitetet: ”avtalet är påtvingat från regeringshåll”. Det fanns följaktligen ett krav utifrån att systemet skulle implementerats vid SOL-centrum.

### Drivers

Drivers definieras som tryck från interna eller externa intressenter. Enligt informanternas svar beskrevs Primula av SSC som ett mer effektivt personaladministrativt system med miljöfördelar. Miljöfördelarna definierades som digitaliserat lönehanteringen, självservice och källrapportering för organisationen. En av informanterna nämnde mindre pappershantering som något positivt av systemet.

### Processgränssnitt

Processgränssnittet används för att beskriva de roller som olika personer med personal- och ekonomiansvar tilldelades vid implementering av systemet Primula. Den informant som tilldelade rollerna påpekar att rolltilldelningen var utmanande eftersom personen inte hade fått någon information om systemet och rollerna dessutom var svåra att identifiera.

### **Input och Output**

Processens input i Primula är att personal med administrativ roll/chefsroll får ett e-mail som anger att det finns ärenden att hantera i systemet. Mailet beskriver antal och typ av ärende som finns att hantera. Output är att personal med administrativ roll granskar, attesterar eller tar information från systemet, till exempel: listor, statistik, frånvaro, med mera. Output kan också vara ett felhanterat ärende; en av informanterna menar att ”Det är alltför enkelt att man råkar klicka vidare/attesterar ett ärende som inte ligger på min nivå”. Informanterna anger att de får många mail som anger att det finns ett ärende att hantera, men det är långt ifrån alltid så att ärendet faktiskt ska hanteras av den person som fått mailet.

### **Process**

Enligt PBSM – eller processbaserad systemmodell – har processerna delats in utifrån sin funktion: ledningsprocess, huvudprocesser och stödprocesser:

- Ledningsprocess – inom SOL-centrum  
 Prefekten har rollen som attestant på det centrala kostnadsstället. Prefekten attesterar ledighet och reseräkningar och använder Primula mest som ett redskap för att hämta rapporter och personalinformation. Informanten anser att systemet bör hanteras centralt.
- Huvudprocesser  
 Ärendehanteringsprocess i Primula webb är satt av leverantören, SSC, och beskrivs som ett ärende som startas av en medarbetare. Ärendet skickas sedan vidare för granskning eller attestering. Systemet kan inte påverkas av medarbetarna inom SOL-centrum.
- Stödprocesser  
 Enligt en PBSM identifieras ekonomiavdelningen som en stödprocess för SOL-centrum. Den ekonomiansvariga beskriver att rollerna i Primula för administratörerna bestämdes på denna avdelning utifrån delegationsordningen. Det innebär att sektionsföreståndarna fick utökad behörighet än tidigare när det gäller att attestera lärarnas frånvaro (som ledigheter, semester, sjukfrånvaro). Av svaren utläses också att det finns en avsaknad av stöd och hjälp till och från andra avdelningar. Detta på grund av de brister som identifieras nedan i 10M-resurser.

## Resurser

Från 10M-listan, för kategorisering av resursbeskrivning, är det endast management, metod, maskin och miljö som påverkas. Detta identifierades från informanternas svar:

- ✓ Managementkategorin beskriver gemensamma drag från informanterna angående stöd vid användning av systemet.
- ✓ Metod relateras till arbetsinstruktioner eller standardprocedurer i processen; metod kan även ses som utbildning eller introduktion för användning av systemet
- ✓ Maskin är relaterat till systemet: Primula-webb.
- ✓ Miljö har identifierats i form av stress och vid minskning av pappershantering.
- ✓ Medel har relaterat till olika informationsspridning som information från systemet till användarna.

## Outcome

Outcome av processen är bedömningen av intressenterna, som i detta fallet är användarna av Primula-webbssystemet. Informanterna anger att det inte finns någon support på plats, att Primula är ett slutet system, att det är svårt att identifiera sina egna arbetsuppgifter och att antalet arbetsuppgifter har ökat: ”flexibiliteten är obefintlig, liksom genomsynligheten”. Att ställa frågor till leverantören (SSC) tar lång tid eftersom de inte har någon kännedom om SOL-centrum eller Lunds Universitet som verksamhet.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att det finns ett missnöje bland systemanvändarna, främst gällande hur systemet har implementerats utan hänsyn till Lunds universitet och organisationskulturen. Vidare konstateras ett missnöje gällande avsaknad av en stödfunktion som kan fungera som support och som äger hela processen.

## 5. Analys

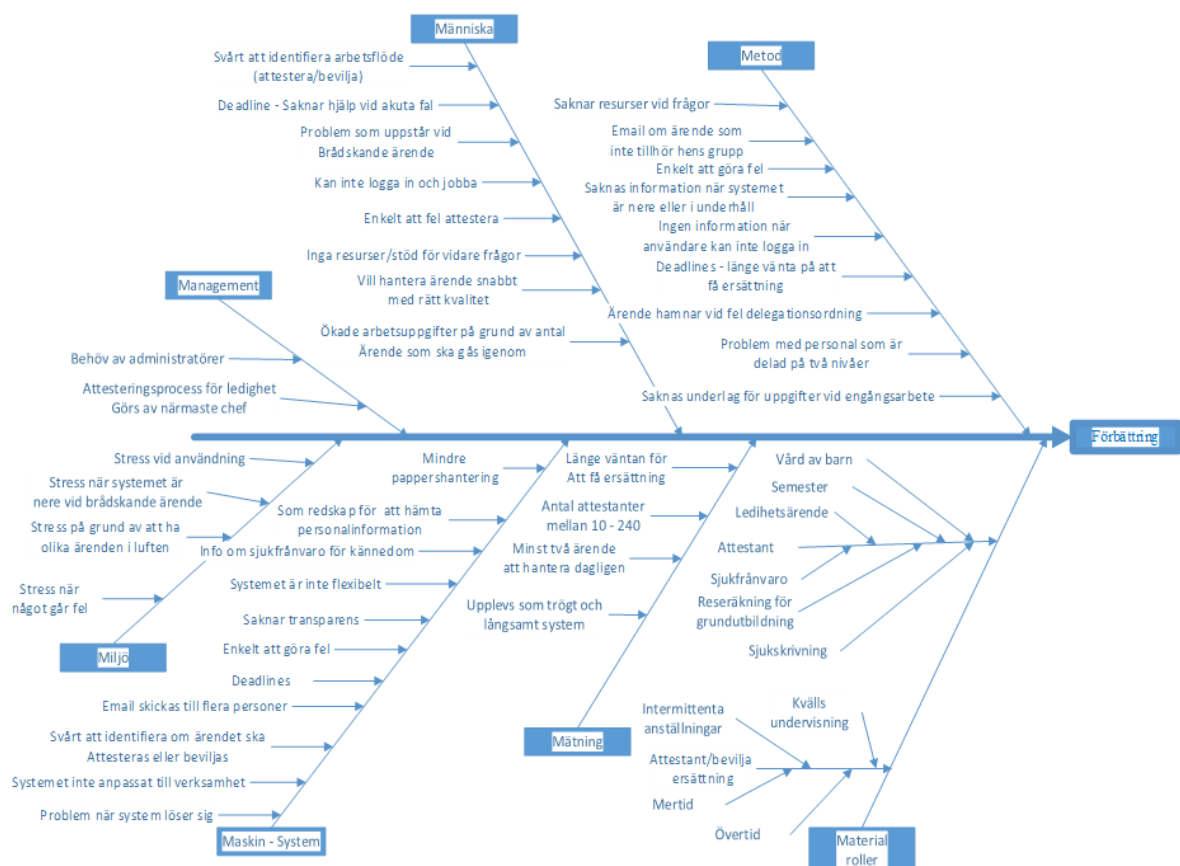
Det tredje steget inom DMAIC-metoden används för att analysera resultaten av undersökningen som identifierades och presenterades i föregående kapitel. I detta kapitel presenteras förbättringsarbete, PBSM, samt besvaras arbetets tredje frågeställning som också är analys.

### 5.1 Vilka förbättringsförslag kan identifieras?

Analyssteget i DMAIC-metoden har använts för att besvara vilka förbättringsförslag som kan identifieras. En identifiering av de rotorsaker som påverkar systemet negativt och de mönster som framträdde i informanternas svar lade grunden för att besvara frågan om identifierbara förbättringsförslag.

### 5.1.1 Ishikawadiagram

Ishikawadiagram (Figur 8) beskrivs som en utgångspunkt för ett förbättringsarbete (Isaksson, 2016, p. 2) genom att bena ut orsaker till problem. Frågeställningarna presenteras en och en (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 243). Diagrammet åskådliggör olika kategorier av orsaker och identifiera de orsaker som kan benämnas som centrala i förbättringsarbetet (Isaksson, 2016, p. 3). Indelning av problem är genomförd med hjälp av 7M: Management, Människa, Metod, Mätning, Maskin, Material och Miljö (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 244). Figur 10 delar in beskrivningar från skribenter enligt 7M modellen.



Figur 8. Ishikawadiagram eller fiskbensdiagram och data från informanterna indelade i de 7M-kategorier.

### 5.1.2 Gemensamma drag uppdelade i resurskategorier

Vid förstudienivå i Ishikawadiagrammet ansågs kategorin management ha mindre påverkan, men när det kopplas till PBSM och resurskategorier synliggörs dolda faktorer under managementkategorin. Nedan i Tabell 2 redovisas de faktorer som identifierats utifrån informanternas svar. Faktorerna är uppdelade i resurskategorier. Varje faktor kan påverka en eller fler resurser från Ishikawadiagrammet (figur 8) och är också identifierade i den processbaserade systemmodellen. Bedömning anger om informanterna anser det som positivt (+) eller som ett behov av förbättring ( $\Delta$ ):

**Tabell 2. Informanternas svar uppdelade i resurskategorier**

Informanternas svar identifierade i PBSM och Ishikawadiagram	Management	Metod	Utbildning	System	Information	Miljö
Saldo av medarbetarna i systemet som ledighet, komptimmar, etc.				Δ	Δ	
Mindre papperskopior att hantera						+
Personlig resurs på plats vid användning av systemet	Δ					
Personlig resurs på plats för personaladministrativa frågor	Δ					
Fördel med webb baserade system och att kunna jobba var som helst med Internet uppkoppling				+		
Flexibilitet och genomskinlighet			Δ	Δ		
Email om ärende som ska atteras				Δ		
Email med andra ärenden		Δ	Δ			
Email om attering när systemet är nere	Δ		Δ	Δ	Δ	
Atteringsstopp	Δ			Δ	Δ	
Programuppdatering	Δ			Δ	Δ	
Skapa ett ärende i systemet för personlig hjälp	Δ	Δ	Δ			
System deadlines	Δ		Δ	Δ	Δ	
Information till externa intressenter angående deadlines	Δ			Δ	Δ	
Enkelt att göra fel	Δ	Δ	Δ			
Ingen ”ångra” knapp		Δ	Δ	Δ		
Slutet system utan ansvarig person	Δ			Δ		
Vad hände med ärende som fel atteras	Δ		Δ		Δ	
Hur systemet fungerar	Δ		Δ		Δ	
Vad innebär olika roller i Primula-webb	Δ		Δ		Δ	
Önskemål om att se konteringsdetaljer i email	Δ			Δ		
Önskemål med underlag vid ”engångsjobb”	Δ			Δ	Δ	
Mycket tid att identifiera det som ska atteras		Δ	Δ			
Skaleringsprocess (”inte hanterade ärende bör skickas vidare till närmast överordnad”)	Δ	Δ	Δ			
Bortprioriterade arbetsuppgifter från administratörer och ekonomer	Δ	Δ	Δ			
Rutiner	Δ	Δ	Δ			
Personal på Statens Service Center har ingen kännedom om LU, känsla av att de inte förstår varandra	Δ					
Handhavandefel	Δ	Δ	Δ			
Tar mycket tid av den vanliga arbetstiden		Δ	Δ			
Stress i verksamheten		Δ	Δ			Δ
Lång hanteringstid att besvara ärende som skickas till SSC	Δ	Δ		Δ	Δ	
Brist på kunskap om LU som verksamhet från SSC	Δ			Δ		
Utveckla system genom att koppla användarnas åsikter, behov och erfarenheter	Δ					

## 5.2 Om förbättringsarbete

Implementering av Primula webbsystem vid SOL-centrum kan beskrivas med hjälp av en metafor inom organisationsförändring, nämligen en byggnad som är i behov av att byggas ut och renoveras. Utgångspunkten är att byggnaden inte kan rivas ner eller modifieras i strukturen, utan istället måste den anpassas till kundens behov. I metaforen skulle anpassningarna utgöras av olika resurser som en vaktmästare som har direkt kontakt med hyresvärderna och tillsammans med användarna anpassar och utvecklar systemet. När det gäller implementering av systemet Primula vid SOL-centrum måste anpassningarna vara av ett annat slag.

Arbetet för att identifiera kundens behov har gjorts utifrån ett processperspektiv. Detta innebär att kraven identifieras i varje del av processen vid användning av systemet. Eftersom processen är förutbestämd av leverantören och inte kan påverkas av användarna finns idag inte någon resurs som kan påverka processen i systemet. Detta är en av anledningarna till valet verktyget SIPOC för en identifiering av kraven för varje steg i processen.

## 5.3 PBSM

Analysen utifrån en processbaserad systemmodell gav en bild av de gemensamma problemfaktorer som framträdde i användarnas perspektiv och som måste utvecklas. Kategorierna ”resurs” och ”stödprocess” lyfte förbättringsmöjligheter. Nedan följer en sammanfattning av de faktorer som finns inom PBSM:

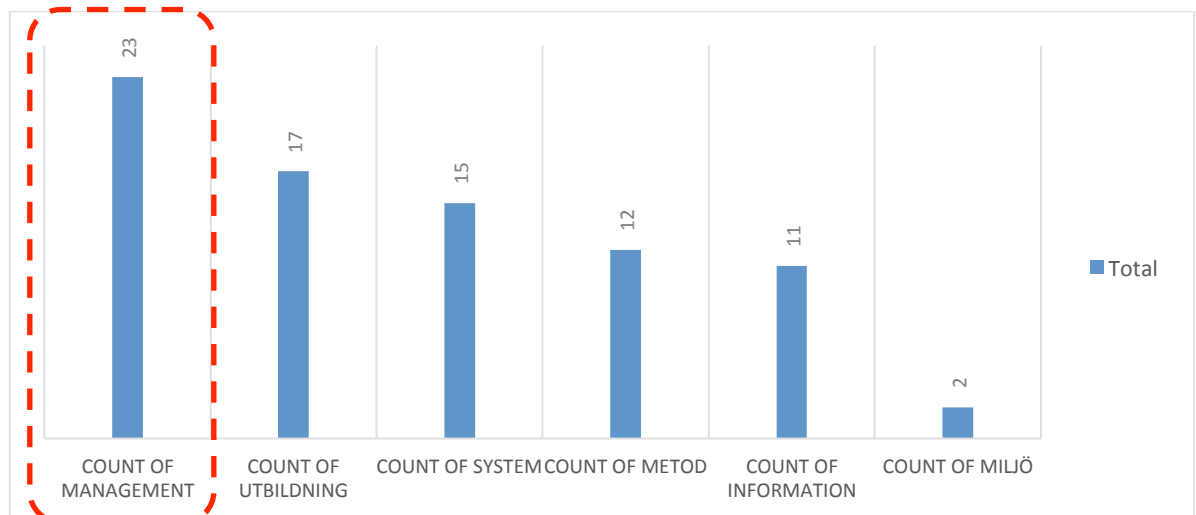
- Externa resurser och drivers påverkar inte processen vid denna tidpunkt.
- Input som till exempel ledighet och olika ersättningar är grunden i det personaladministrativa systemet.
- Ledningsprocesser, huvudprocess och stödprocesser påverkas av användningen av systemet. Stödprocess i kombination med 10M-resurser lyfter behov om förbättringen.
- Output som systemet ger kan inte påverkas; det kan ses som nästa- och ibland sista steg i processen. Se SIPOC i tabell 1.
- Outcome eller hur användarna utvärderar processen är värdefull feedback för förbättringsarbetet. Personalens bedömning av systemet är att det inte fungerar. Resultatet kan också tolkas som att engagerad personal ger relevant feedback på brister i en process efter utvärderingsperiod, något som också är en viktig del i ett förbättrings- och utvecklingsarbete.
- 10M-Resurser i PBSM har synliggjort de stora bristerna i processen och påverkar användarna. Av de tio kategorierna identifierades fem stycken i detta arbete: metod, utbildning, system, management och information.

- Metod som resurs hänger samma med arbetsinstruktioner och utbildning som kan ge ett systematiskt arbetssätt och rutiner om hur brukarna förväntas använda systemet på ett effektivt sätt.
- Systemet som resurs relateras till förväntad utbildning som användarna ska ha kunskap om hur processen fungerar, vilka roller som finns, vem och hur support kan nås.
- Brist av information påverkar den miljömässiga delen och skapar stress bland användarna när systemet är nere eller inte svarar. Detta är kopplat till information som resurs.
- Management riktas till avsaknad av en intern ledare som förstår organisationens processer, kulturen och kan ta över förbättringsarbetet och tillsammans med användarna förbättra bruk av systemet.

#### 5.4 Identifiering av X-faktorer

Dataindelning efter resurskategorier gav en kvantifiering av informanternas svar om faktorer som påverkar användning av system. Dessa faktorer påverkar processens output och vägleder till förbättringsarbete. Utdelning i resurskategori sammanfattas i nedan bild:

Enligt Pareto-principen – eller 80/20-diagram – representerar 20% av det hela det som är viktigaste att fokusera på vid problemlösning. I figur 8 framgår att Count of Management utgör över 40% av det totala. Följaktligen utgjorde detta en relevant utgångspunkt i förbättringsarbetet. Detta betyder inte att de andra resursfaktorerna inte är viktiga utan de kan bearbetas senare med hjälp av ett systematiskt arbetssätt.



Figur 9. Sammanställning av informanternas svar utdelade efter resurskategorier.



### 5.5 Processledning

Management som problem i detta arbete kan betyda avsaknad av ägarskap av systemet. Det är detta som framträder allra tydligast i informanternas svar. Inom processledning anges tre viktiga roller: processägare, processledare och kompetensförsörjare.

Processägarens huvuduppgifter är att dimensionera och anpassa processer med hjälp av stödprocesser (Bergman & Klefsjö, 2015, p. 469). Rollen kan ha stor påverkan för att nå målet, som är att strukturera och förenkla arbetet med och hanteringen av Primula, tydliggöra roller och arbetsuppgifter samt öka transparens i systemet. Eftersom rollen är tänkt att avsättas från ledningsgruppen i organisationen skulle det också innebära att resurser och stödprocesser kunde finnas tillgängliga för förbättringsarbete.

### 5.6 Gap-analys

Med hjälp av gap-analys identifierades ett gap mellan det utformade och det utförda erbjudandet, på så sätt att det system som implementerades inte var anpassat efter organisationens behov. Förklaringar till gapet identifierades som bristande engagemang vid implementering, otydlig rollfördelning, bristande kompetens, bristfälliga tekniska förutsättningar och avsaknad av samarbete. Resultaten pekar entydigt på ett behov av att ha en person med rollen att uppfylla gapet på en strategisk nivå.

### 5.7 Rekommendation efter analysen

Organisationen saknar en person med rollen att äga processen inifrån, som med stöd från ledningsgruppen kan planera riktning för systemet, genomföra förbättringsarbete, forma en projektgrupp med systemets användare och vara kontakten med leverantör och organisationens stödprocesser. I detta arbetet identifierades avsaknaden av en processägarroll som:

- Jobbar enligt ledningsprinciper och organisationens värderingar,
- Har direkt samarbete med leverantören (SSC),
- Engagerar användarna (som kan hjälpa till att utveckla systemets processer),
- Identifierar gapet inifrån organisationen och skapar förutsättningar till förbättring,
- Skapar utbildning om systemet, roller och processen.

## 6. Diskussion

Offensiv kvalitetsutveckling och modellen med fem hörnstenar utgår från att identifiera och jobba med processer samt anpassa dem efter kundens krav eller behov. Inom detta arbete förväntas det att medarbetarna engageras i att förbättra processer utifrån faktabaserade beslut. Ledningsarbetet förväntas stödja och förse medarbetarna med verktyg utifrån sitt ledningssystem. SOL-centrum som organisation har en styrelse med en prefekt som ordförande, men förbättringsarbete bör i detta fall drivas på en högre nivå. Rekommendationer som ges i detta arbete till ledningen är riktad till den som informanterna kallar för ”centralen”. Som det har lyfts i analysdelen innebär arbetet

med förbättringsförslag att ha en person/roll som jobbar med Primula webb på universitetsledningsnivå och inte på institutionsnivå. Skälet är att en stor del av ett förbättringsarbete handlar om att jobba med leverantören och stödprocesser och att sätta kunden i centrum. Kunden är Lunds Universitet men också Primula Webb-användarna, och en del i offensivt kvalitetsarbete är att förstå kundens behov och förbättra utifrån detta.

### 6.1 Reflektion

Att se processer utifrån gav ett perspektiv på arbetet som krävs, och det resulterade i förbättringsförslag utifrån andra perspektiv och en annan vokabulär, som inte används inom institutionen. Detta arbetet gav en bra grund för vad fakultetsnivån behöver, men det är relevant att förstå kulturen och processer inifrån. Detta kommer av sig själv när arbetet startas och stöds internt av ledningen och projektledaren får tillgång till relevant dokumentation och till systemet.

Tonnquist (2016, p. 222) anger att en stor anledning till att IT-projektet inte levererar det som förväntades är bland annat på grund av brist på inblandning av användare och brist på inblandning från ledningen. Vikten av detta understryks också av en av informanterna: ”Prata med användarna och utveckla systemet i enlighet med deras åsikter, behov och erfarenhet”. Vad gäller användarna var det en brist att inte involvera dem från implementeringsfasen. Detta kan tas som ett memento inför framtida förbättringsarbete, liksom hur informanterna menar att processen bör förbättras utifrån deras engagemang. Det är informanterna som har samlat kunskap och har lyft gapet till förbättring. Ledningens engagemang är stor inom SOL-centrum, men nu måste frågan hanteras på nästa nivå – eller på den nivå som från början ingick avtal med leverantören för implementering av projektet – och driva förbättringsarbetet därifrån.

Det som inte har studerats i detta arbete är användarnas kunskap för att jobba med personal och administrativa frågor. Mängden arbete som har tillkommit med Primula webb kan struktureras och standardiseras för att minimera risken att fel begås.

Förbättringsförslag med en processägare som sätter upp riktlinjer och ställer krav utifrån Lunds Universitet som kund och med arbete i den strategiska delen stämmer överens med systemmodellen enligt processledning. Det krävs nu ett tydligt ägarskap av Primula-webb som process, tydliga gränssnitt och dokumentation av processen på en strategisk nivå. När de strategiska riktlinjerna är satta börjar förbättringsarbetet inifrån med hjälp av processledare eller identifierade nyckelpersoner. Om arbetet inte startas i den strategiska delen finns det en överhängande risk att problemets rotorsak kommer att kvarstå och att tid och engagemang från resurser även fortsättningsvis kommer att användas ineffektivt.

Att jobba med DMAIC-metoden hjälper till med processförbättringsarbete eftersom det är systematiskt och enkelt att använda. DMAIC-metoden möjliggjorde att andra

modeller som studerades inom LKF-utbildningen, som PBSM-modellen, kunde kombineras.

## **7. Slutsatser**

Syftet med arbetet var att förbättra användningen av Primula webb systemrapportering inom SOL-centrum. Efter resultat- och analysfasen identifierades att förbättringar bör göras på en högre nivå än SOL som institution, eftersom det behövs en person som kan ansvara, ta beslut, äga processen och jobba aktivt med leverantören Statens Servicecenter (SSC) och Lunds Universitet som kund.

### **7.1 Slutsatser**

#### **7.1.1 Vilka är de interna processer som påverkas i arbetet?**

SIPOC-verktyget redovisade fem processer som är direkt kopplade till systemet. När SIPOC-perspektivet exponerade många dolda faktorer i processen när krav (requirements) kopplades till input och outputs.

#### **7.1.2 Vilka rotorsaker påverkar processen negativt?**

Genom att identifiera informanternas gemensamma drag i den processbaserade systemmodellen (PBSM) lyftes de faktorer som påverkar processen. Det största gapet identifierades gällande resurser: management, metod, medel, maskin och miljö processer som behöver förbättras.

#### **7.1.3 Vilka förbättringsförslag kan identifieras?**

Den sista frågan var kopplad till det tredje steget i DMAIC-metoden, som också är analysfasen. Av de sex faktorer som påverkar processen negativt står management för det största antalet gällande förbättringsmöjligheter (figur 9). Punkten Management kopplas till nästa steg av ledningsnivå inom Lunds Universitet. Förbättringsförslag är framför allt en processägare som kan jobba efter ett systematiskt arbetssätt på en strategisk nivå och som kan strukturera, tydliggöra roller och arbetsuppgifter, utbilda medarbetarna samt förbättra systemet med hjälp av nyckelpersoner eller användarna.

### **7.2 Avslutande diskussion och förslag på fortsatt forskning/arbete**

Att jobba med processer och att ha en processägare är begrepp och metoder som inte används vid SOL-centrum, men just detta anges som förbättringsförslag i detta arbete. Det kan anses som utmanande att ha en sådan roll inom Universitet och anpassa den enligt organisationens riktlinjer, kultur och processer. Förslag på fortsatt arbete är att utveckla processägarens roll och skapa en arbetsgrupp med processledare och kompetensförsörjare. Eftersom arbetsbelastningen kan vara omfattande för en person och vissa arbetsuppgifter är enklare och därför kan utföras av andra medarbetare än själva processägaren, rekommenderas att ledningen utser personer som vill engagera sig och bilda en arbetsgrupp som kan jobba under processägarens strategiska arbete.

## Referensers

- Alvesson, M., 2015. *Organisationskultur och Ledning*. Stockholm: Liber.
- Alvesson, M. & Sveningsson, S., 2008. *Organisationer, ledning och processer*. 1:3 red. Pozkal: Studentlitteratur.
- Ben Salem Dynehäll, M. & Lärk Stålberg, A., 2015. *Loopa - A business development method for entrepreneurs*. 1 red. Stockholm: Roos & Tegnér AB.
- Bergman, B. & Klefsjö, B., 2015. *Kvalitet från behov till användning*. Femte upplagan red. Lund: Studentlitteratur AB.
- Edgeman, R., 2016. *Global Reporting Initiativ - Sustainability Reporting*. Visby: Uppsala Universitet.
- Eriksson, L. T. & Wiedersheim, F. P., 2014. *Att utreda forska och rapportera*. 10:e red. Stockholm: Liber.
- George, M. L., Rowlands, D., Price, M. & Maxey, J., 2005. *The lean six sigma pocket toolbox*. u.o.:McGraw-Hill.
- Isaksson, R., 2016. *A qualitative analys of reasons for improvement potential using the 10M checklist*, Visby: Uppsala universitet: Institutionen för teknikvetenskaper.
- Isaksson, R., 2018. *Kompendium Processledning och processförbättring*, Gotland: Uppsala Universitet.
- IVA , 2009. *Kvalitet och föredömen - vad står kvalitet för idag?*, Stockholm: Kung. Ingenjörsvetenskapsakademien.
- Magnusson, K., Kroslid, D. & Bergman , B., 2016. *Six Sigma - The Pragmatic Approach*. 2:4 red. Malmö: Studentlitteratur.
- Patel, R. & Davidson, B., 2011. *Forskningsmetodikens grunder - Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 4:8 red. Lund: Studentlitteratur.
- Processer, processledning och kvalitet för hållbarhet*. 2019. [Film] Regi av Raine Isaksson. Sverige: Uppsala Universitet.
- Sveningsson, S. & Sörgärde, N., 2014. *Organisationsförändring - hur, vad och varför?*. 1:2 red. Lund: Studentlitteratur.
- Swedish Standards Institute, 2015. *SS-EN ISO 9001:2015 Kvalitetsledningssystem*. 4 red. u.o.:u.n.
- Tonnquist, B., 2016. *Projektledning*. Sjätte upplagan red. Riga: Sanoma.
- Widell, G. & Mlekov, K., 2013. *Hur möter vi mångfalden på arbetsplatsen?*. Andra upplagan red. Lund: Studentlitteratur.

## Bilagor

### Frågeformulär

Nedan följer en lista av de frågor som har besvarats av informanterna:

1. Beskriv kort din verksamhet utifrån Primula (exempelvis hur många personer du attesterar för, hur ofta du använder Primula, vad du attesterar i Primula) - Situation
2. Avseende Primula, vilken/vilka är din/a roll/er? - Situation
3. Vilka beslut fattar du avseende systemet? - Situation
4. Beskriv fördelarna och nackdelarna med användningen av Primula-web! - Problem
5. Utifrån din roll och användning av systemet, finns det något du menar är svårhanterligt och som kunde förbättras? - Problem
6. Upplever du att det kan uppstå problem vid användning av själva systemet, och i så fall på vilket sätt? - Inverkansfrågor
7. Beskriv hur viktigt det är för dig att lösa det du upplever som problematiskt - Nyttofrågor
8. Hur skulle du själv lösa problemet om du fick bestämma? - Nyttofrågor

Fråga ett till tre är kopplade till situationsfrågor, fråga fyra och fem är kopplade till problemfrågor, fråga sex refererar till inverkansfrågor och fråga sju och åtta refererar till nyttofrågor.