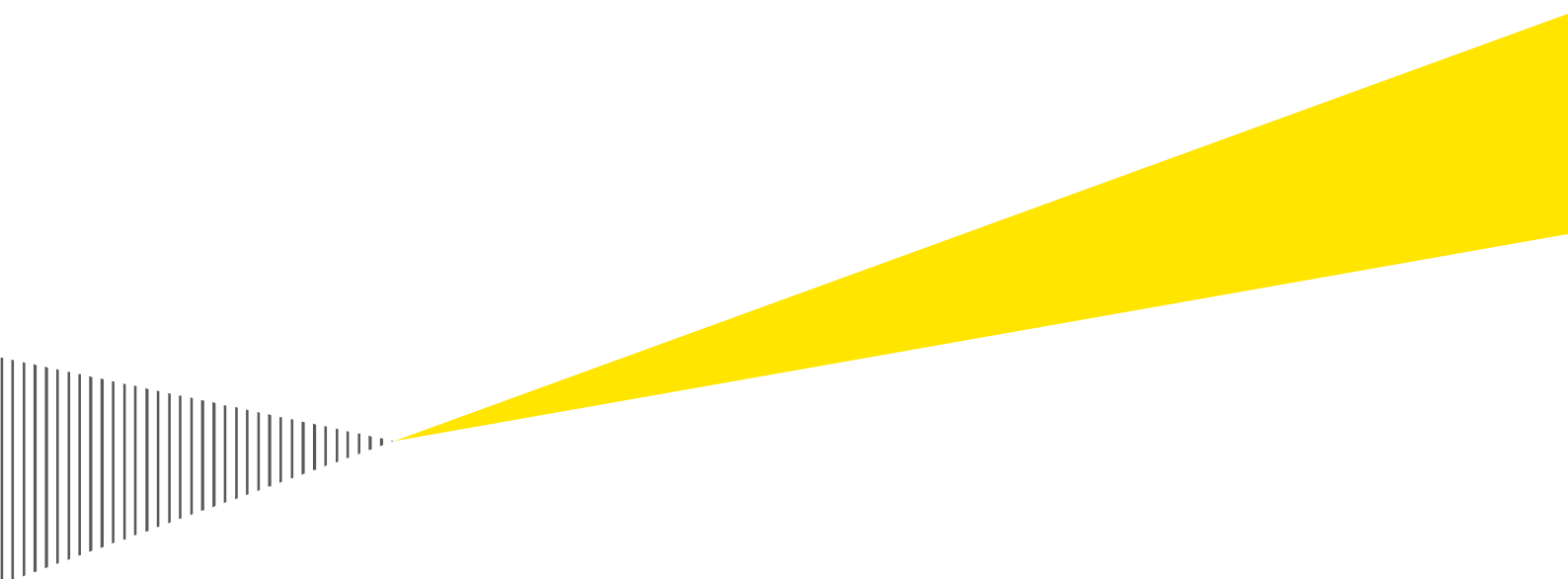


Rikspolisstyrelsen

Utvärdering av ärendehanteringssystemet

SiebelPUST



Building a better
working world

Sammanfattning

Under 2013 överfördes Polisens utredningsstöd (PUST) till standarplattformen Siebel. Syftet var bland annat att minska kostnaderna för förvaltning och utveckling. SiebelPUST hanterar idag några av de vanligaste mängdbrotten och är planerat att vidareutvecklas för att hantera alla brott. Systemet används i dagsläget av fem pilotmyndigheter.

EY har fått i uppdrag av RPS att genomföra en analys av SiebelPUST utifrån dimensionerna verksamhet och behov, teknik och säkerhet samt program- och projektstyrning. Huvudfrågeställningen som ska besvaras är om SiebelPUST är ett lämpligt ärendehanteringssystem att införa nationellt i den nya organisationen år 2015.

Utifrån genomförd analys är vår bedömning att SiebelPUST, så som systemet är utformat idag, inte är ett lämpligt ärendehanteringssystem för Polisen. Vår rekommendation är att RPS bör börja om från grunden genom att ta fram en tydlig kravställning för vad ett modernt utredningsstöd som ska stötta Polisens långsiktiga mål ska innehålla. Utifrån denna kravställning bör Polisen genomföra en noggrann analys för att utvärdera alternativa lösningar. Vår bedömning grundar sig på följande:

- Det saknas tillräckliga underlag som beskriver hur Siebels funktionalitet överensstämmer med Polisens långsiktiga behov av utredningsstöd
- Det saknas en tydlig kostnads- och nyttoanalys som stödjer införandet av Siebel som standarplattform på minst 15 års sikt framför alternativa lösningar
- De verksamhetskrav som resulterat i anpassningar i SiebelPUST begränsar standardfunktionalitet, försämrar användbarheten och fokuserar på att möta kortsiktiga verksamhetsmål

För att säkerställa att Polisen har ett ändamålsenligt system att rulla ut som ersättare till systemen RAR och DurTvå behövs en utvärdering av möjliga systemlösningar för utredningsstödet. Vi rekommenderar RPS att börja från grunden och påbörja en utvärderingsprocess för att fastställa vilken systemlösning som är mest kostnadseffektiv och som i högst utsträckning motsvarar Polisens långsiktiga behov. Enligt vår bedömning bör arbetet inledas med att en tydlig och förankrad målbild för systemstödet tas fram. Det bör resultera i en tydlig kravställning för vad ett utredningsstöd som ska kunna stötta Polisen under de kommande 15 åren (eller den tidshorisont som Polisen finner vara rimlig) behöver omfatta.

Utifrån denna kravställning bör RPS sedan genomföra en noggrann analys för att utvärdera Siebel samt alternativa lösningar. Analysen bör ta hänsyn till den totala livstidskostnaden och den befintliga och planerade arkitekturen. Innan denna analys är genomförd rekommenderar vi att ingen utveckling av ny funktionalitet sker i SiebelPUST. Den genomförda utvärderingen bör ligga till grund för ett beslut om vilken systemlösning Polisen ska använda framöver för utredningsstödet.

Vår rekommendation innebär att Polisen ställs inför ett beslut om hur planerna för SiebelPUST ska hanteras fram till dess att utvärderingsprocessen är avslutad och ett beslut kan fattas om vilken systemlösning som ska ligga till grund för det framtida utredningsstödet. Vår rekommendation är att fortsatt utrullning av SiebelPUST inte bör göras till fler användare innan en konsekvensanalys har genomförts.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	3
1.1	Bakgrund och syfte	3
1.2	Omfattning	3
1.3	Metod	3
1.4	Rapportstruktur	4
1.5	Avgränsningar	4
2.	Verksamhet och behov	6
2.1	Om verksamhet och behov	6
2.2	Nuläge	6
2.2.1	Syfte och mål med SiebelPUST	6
2.2.2	Siebel som standardplattform	6
2.2.3	Verksamhetsprocesser och funktionalitet	7
2.2.4	Användbarhet	7
2.3	Analys	8
2.3.1	Valet av Siebel som standardplattform	8
2.3.2	Införande av nya verksamhetsprocesser	10
2.3.3	Användbarhetsutmaningar	10
2.3.4	Möjligheter att förbättra användbarheten i systemet	12
3.	Program- och projektstruktur	13
3.1	Om program- och projektstyrning	13
3.2	Nuläge	14
3.2.1	Styrning	14
3.2.2	Pågående och planerade projekt	14
3.3	Analys	15
3.3.1	Vision och riktning	15
3.3.2	Planering	16
3.3.3	Utförande och utbildning	17
3.3.4	Målsättning och uppföljning	18
3.3.5	Verksamhet och acceptans	18
4.	Teknik och säkerhet	20
4.1	Om teknik och säkerhet	20
4.2	Nuläge	21
4.2.1	Introduktion till nyckelkoncept i Siebel	21
4.2.2	Anpassningar av plattformen	22
4.2.3	Säkerhetskrav	22
4.2.4	Integrationer	23
4.2.5	Prestanda och skalbarhet	24
4.2.6	Flera instanser av Siebel	24
4.3	Analys	24
4.3.1	Anpassningar av plattformen	24
4.3.2	Integrationer	25
4.3.3	Säkerhetskrav	25
4.3.4	Prestanda och skalbarhet	27
4.3.5	Flera instanser av Siebel	27
5.	Slutsatser och rekommendationer	29
Appendix A	Frågeställningar i granskningen	33
Appendix B	Utredningsprocessen	49
Appendix C	Sammanställning över dokument och genomförda intervjuer	50
	Dokument	50
	Intervjuer	52

1. Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Under 2011 införde Polisen ett nytt systemstöd för utredningar, Polisens utredningsstöd (PUST), som initialt skulle hantera några av de vanligaste mängdbrotten. Syftet var att ta fram ett utredningsstöd som var användarvänligt, effektivt och informationssäkert. PUST är en del i Rikspolisstyrelsens (RPS) arbete för att uppnå Polisens verksamhetsmål avseende exempelvis synlighet och ökad andel uppklarade brott. Den första versionen av systemstödet var egenutvecklat och byggde på Javaplattform.

I linje med den nationella IT-strategin beslutade RPS att PUST skulle överföras till Siebel för att gå ifrån egenutvecklade system till förmån för standardsystem (fortsättningsvis benämnt SiebelPUST). I samband med lanseringen av ett nytt systemstöd, baserat på standardsystemet Siebel, upptäcktes ett stort antal defekter som inte uppstod i testmiljön. Under genomförandet av vårt uppdrag har ett utvecklingsarbete genomförts i syfte att komma tillrätta med de allvarligaste defekterna. En uppgradering genomfördes den 10 september. I dagsläget används systemet av fem polismyndigheter och funktionalitet har utvecklats för trafikbrott.

EY har fått i uppdrag av RPS att genomföra en analys av SiebelPUST för att besvara huvudfrågeställningen om SiebelPUST är ett lämpligt ärendehanteringssystem att införa nationellt i den nya organisationen 2015. En pådrivande faktor är det arbete som via Polissamordningen pågår för att slå ihop samtliga polismyndigheter i landet och skapa en gemensam Polismyndighet. Rapporten ska besvara 26 frågeställningar inom områdena verksamhetsprocesser och användbarhet samt teknik och säkerhet. EY ger även rekommendationer för hur identifierade utvecklingsområden kan förbättras.

1.2 Omfattning

Uppdraget har omfattat en analys av följande huvudsakliga områden:

- Lämpligheten i att använda Siebel som ärendehanteringssystem
- Systemets användbarhet och möjligheter till användbarhetsförhöjande åtgärder
- Förutsättningarna för att införa nya verksamhetsprocesser
- Kopplingen mellan strategiska mål, kravställning och införd lösning
- Anpassningar av standardplattformen
- Säkerhetskravens inverkan på systemet
- Skalbarhet och prestanda
- Nuvarande program- och projektstruktur

1.3 Metod

För att samla in information till analysen har vi använt oss av intervjuer med bland annat chefer, projektdeltagare, inhyrda konsulter samt användare av systemet. Totalt har ett fyrtiotal intervjuer genomförts inom ramen för arbetet. Vi har vidare tagit del av dokumentation, såsom bland annat projektdokument, statistik samt mer teknisk dokumentation. I kombination med detta har vi även fått demonstrationer av systemet och genomfört egna tekniska analyser av systemets utbildnings- och utvecklingsmiljö. Sammanställning över granskade dokument och genomförda intervjuer finns i Appendix C.

För att hantera komplexiteten, beroenden och samband mellan de 26 olika frågeställningarna har vi valt att genomföra analysen i tre parallella spår; verksamhet och behov, program- och

projektstruktur, samt teknik och säkerhet. Vår rapport är även delvis strukturerad utifrån dessa tre spår, allt för att göra rapporten lättillgänglig och pedagogisk (se vidare avsnitt 1.4)

Vår analys av program- och projektstruktur utgår ifrån en program- och projektutvärderingsmetodik som används inom EY, som syftar till att utvärdera projekt utifrån de nyckelfaktorer som har identifierats som viktiga för framgångsrika projekt. Dessa har grupperats i fem övergripande kategorier; i) vision och riktning, ii) planering, iii) utförande och utbildning, iv) mätning och uppföljning, v) verksamhet och acceptans. Metoden möjliggör att projektet kan utvärderas utifrån ett helhetsperspektiv och att viktiga utvecklingsområden enklare kan identifieras.

Vår analys av teknik och säkerhet har kompletterats med en genomgång av den tekniska lösningen. Som en del av denna genomgång har vi genomfört en översiktlig kodanalys för att få en förståelse för implementering av SiebelPUST. Kodanalysen innebär att vi analyserat program- och kodstrukturen för att skapa en förståelse för hur SiebelPUST är uppbyggt. Kodanalysen har omfattat analys av vilka förändringar som gjorts jämfört med standardversionen av Siebel, men också stickprov av moduler för att skapa oss en uppfattning om vad koden innebär. För att genomföra kodanalysen har vi använt oss av Siebel Tools, ett verktyg som ger åtkomst till alla anpassningar och konfigureringar som gjorts av Siebel.

1.4 Rapportstruktur

Rapporten är indelad i fem avsnitt och ett appendix. För att behålla en tydlig röd tråd i rapporten och underlätta för läsaren har vi, som nämnts ovan, grupperat frågorna och delat upp analysen i de tre huvudsakliga spåren, följt av slutsatser och rekommendationer. De 26 frågorna, som ligger till grund för uppdraget, besvara separat i Appendix A. Inledningsvis beskriver vi bland annat bakgrunden till uppdraget, vår metod samt avgränsningar.

Avsnitt 2 omfattar analysen av hur väl SiebelPUST motsvarar verksamhetens behov. Avsnittet innehåller även en analys av systemets användbarhet och de förutsättningar som finns för att öka nivån av användbarhet.

Avsnitt 3 innehåller utvärderingen av den nuvarande program- och projektstrukturen, inklusive en analys av hur högre kvalitet kan säkras i projektstyrningen framöver.

Avsnitt 4 innehåller utvärderingen av de tekniska aspekterna av SiebelPUST och hur systemet påverkas av säkerhetskraven. I detta avsnitt behandlas även anpassningar av standardplattformen, skalbarhet och prestanda.

Avsnitt 5 innehåller en sammanfattning av våra slutsatser och rekommendationer från analysen. I detta avsnitt besvaras även frågan om SiebelPUST är ett lämpligt ärendehanteringssystem att införa nationellt i den nya organisationen 2015.

1.5 Avgränsningar

Denna rapport har utgått ifrån den rådande situationen vid tillfället för analysen, det vill säga perioden augusti/september 2013. I vårt uppdrag har inte ingått att utvärdera och analysera hur övergången från JavaPUST till Siebel genomfördes, eller händelser kopplade till själva systemövergången. Vår analys tar sin utgångspunkt i den nuvarande situationen med ett framåtblickande syfte. Polisen befinner sig som organisation i en tid av omfattande förändringar. Inom ett flertal områden som ingått i vår analys pågår det kontinuerligt utvecklingsarbete, både avseende mer tekniska aspekter men även kopplat till styrning och ledning av IT-verksamheten. Vi har tagit hänsyn till dessa förändringar i den mån vi har blivit informerade och i den mån det har haft bäring på vår uppdragsbeskrivning. Vi reserverar oss för att det kan ha skett förändringar som inte speglas i denna rapport.

Vi har fått i uppgift att besvara om SiebelPUST är ett lämpligt ärendehanteringssystem att införa nationellt i den nya organisationen 2015. I den bedömningen har vi tagit hänsyn till ett antal parametrar som exempelvis tekniska förutsättningar, användbarhet och verksamhetens vision för utredningsstödet. Vi har endast i begränsad utsträckning tagit hänsyn till systemet Polisens ärenden (PÅr), som även det är utvecklat på Siebelplattform. Våra rekommendationer berör således endast SiebelPUST. Vi har inte heller blivit ombudda att utvärdera i vilken utsträckning Siebel som system kan användas för att stödja arbetet med Rättsväsendets informationsförsörjning (RIF).

Vi har inom ramen för denna granskning genomfört en översiktlig kodanalys för att få en förståelse för implementeringen av SiebelPUST. Kodanalysen har framförallt använts för att bekräfta eller förkasta informationen vi har fått i intervjuer eller via dokumentation. Kodanalysen har däremot inte syftat till att användas för att identifiera brister i programlogiken, något som inte heller ingått i vårt uppdrag.

Analysen av systemets användbarhet har till största del genomförts i den version av systemet som fanns i augusti 2013. En uppgradering med syfte att rätta tidigare identifierade defekter genomfördes den 10 september. Vårt uppdrag har inte inbegripit att analysera denna uppgradering och vi har haft begränsade möjligheter att ta hänsyn till de förändringar som uppgraderingen medfört.

För att besvara fråga 12 i *Appendix A* om hur Polisens produktivitet påverkats ur ett användarperspektiv har vi utgått från vår analys av systemets användbarhet samt statistik över avrapporteringstider i SiebelPUST. Eftersom vi inte har haft tillgång till motsvarande statistik från JavaPUST kan vi inte göra någon jämförelse över hur produktiviteten påverkats på grund av plattformbytet. Vi har istället grundat analysen på en bedömning av hur den nuvarande nivån av användbarhet kan tänkas påverka produktiviteten i jämförelse med en förhållandevis god användbarhet. Vi vill betona att det utifrån denna analys inte går att dra slutsatser om hur SiebelPUST i förlängningen påverkat antalet lösta brott eller fått effekter för medborgare.

2. Verksamhet och behov

2.1 Om verksamhet och behov

De systemstöd som används för att stödja kärnverksamheten i det dagliga arbetet kan ha en stor påverkan på effektiviteten. Det finns en rad parametrar som är viktiga att ta i beaktning vid val av systemstöd. Den grundläggande frågeställningen som måste besvaras är vad syftet med systemet är och vilken grundläggande funktionalitet som är mest prioriterad för verksamheten. Beslutet om nytt systemstöd bör även ta hänsyn till systemets planerade livslängd och hur viktigt det är att kunna göra förändringar i systemet snabbt och till en låg kostnad. Vid val av standardsystem är det viktigt att även beakta i vilken mån systemet är förenligt med verksamhetens processer och arbetssätt, samt i vilken utsträckning arbetssättet kan anpassas till systemet och systemet kan anpassas till verksamhetsprocesserna.

För att säkerställa att verksamheten har ett ändamålsenligt system är en tillfredsställande användbarhet kritiskt. Användbarhet kan specificeras som den grad i vilken användare i ett givet sammanhang kan använda ett system för att uppnå specifika mål på ett ändamålsenligt, effektivt och för användaren tillfredsställande sätt. Användbarhet påverkas bland annat av systems funktionalitet, användarvänlighet samt tidseffektivitet och prestanda.

2.2 Nuläge

2.2.1 Syfte och mål med SiebelPUST

PUST utvecklades med syfte att vara ett modernt och användarvänligt verksamhetsstöd som skulle göra det möjligt att utreda brott på plats i fält och ersätta manuell pappershantering i så stor utsträckning som möjligt. Utredningssystemet syftar till att ha kvalitativa funktioner för samordning, uppföljning, informationssökning samt hantering av ljud, text och bild. Visionen är att PUST ska fungera som utredningsstöd för samtliga brott, både mängdbrott och mer avancerade utredningar. I enlighet med Polisens nationella utredningskoncept (PNU) ska det minska antalet överlämningar och resultera i kortare genomströmningstider. Utvecklingen av PUST ska även möjliggöra avvecklingen av de befintliga utredningsstöden RAR och DurTvå, som annars skulle behöva vidareutvecklas för att följa polisdatalagen. En ytterligare dimension är att systemet ska stödja informationsöverföring med andra myndigheter, som krävs utifrån Rättsväsendets informationsförsörjning (RIF)¹.

Införandet av PUST ska bidra till att polisen är mer synlig och tillgänglig för medborgarna. I förlängningen ska även en högre kvalitet på förundersökningsprocessen och kortare genomströmningstider öka förutsättningarna för att fler brott klaras upp.

2.2.2 Siebel som standardplattform

RPS har infört Siebel Public Sector för utredningsstödet PUST, som tidigare var ett egenutvecklat system byggt på Javaplattform, JavaPUST. Siebel Public Sector ingår i produktfamiljen Siebel CRM som utvecklades av Oracle Corporation. Siebel CRM har funnits på marknaden sedan 1993, utvecklat av Siebel Systems som förvärvades av Oracle Corporation 2006.

¹ Rättskedjans informationsförsörjning (RIF) är ett gemensamt utvecklingsarbete som bedrivs av myndigheterna i rättskedjan på uppdrag av regeringen. Syftet med arbetet är att koppla ihop myndigheternas it-stöd på ett sätt som möjliggör utbyte av elektronisk information. Arbetet leds av Rådet för rättsväsendets informationsförsörjning och består av RPS, Kustbevakningen, Tullverket, Skatteverket, Åklagarmyndigheten, Ekobrottsmyndigheten, Domstolsverket, Kriminalvården, Brottsförebyggande rådet, Brottsoffermyndigheten och Rättsmedicinalverket.

Bakgrund till beslutet att införa Siebel är Polisens nationella IT-strategi (Dnr: ITS-170-5180/09, version 01.00) från 2010, som inkluderar målsättningen att övergå till standardprodukter i största möjliga mån. Syftet är framförallt att minska kostnaden för utveckling och förvaltning av systemen.

RPS har genomfört en förstudie (Dnr: ITS-179-5044/11, version 1.17) som analyserar förutsättningarna för att flytta över PUST till Siebelplattform. Slutsatsen från förstudien var att Siebel kan implementeras med övervägande positiva effekter för verksamheten och att Siebel erbjuder fullgod funktionalitet. Enligt förstudien kan komplexiteten i utveckling och förvaltning reduceras och ledtiderna för utveckling kan sänkas med bibehållen kvalitet. Övergången till Siebel skulle även möjliggöra att RAR och DurTvå kan avvecklas på utsatt tid. Bedömning gjordes även att systemet kan bidra till bland annat utökade användarfunktioner och off-line lösning.

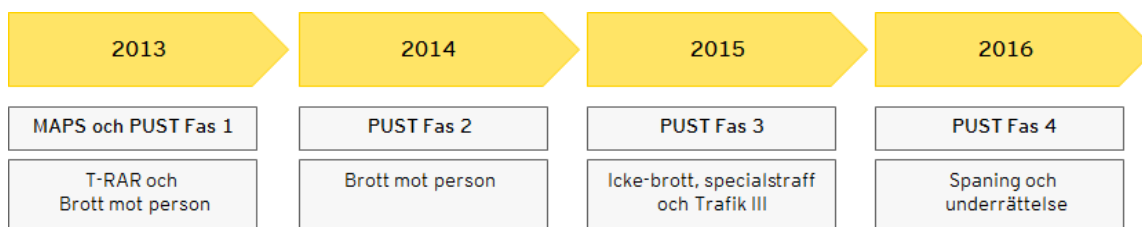
Utöver Siebel har Polisen kompletterande system som informationstjänster (exempelvis Personregistret och Fordonsregistret), Polisens Gemensamma Datalagringstjänst (PGDL) och rapportverktyget Adobe LiveCycle.

2.2.3 Verksamhetsprocesser och funktionalitet

SiebelPUST är i dagsläget utvecklat för att hantera ett antal av de vanligaste mängdbrotten som kan utredas på plats eller i nära anslutning till brottsplatsen. Systemet innehåller för närvarande trafikbrott samt samtliga verksamhetsprocesser som JavaPUST stödjer, bland annat snatteri, ringa narkotikabrott och rattfylleri. Det långsiktiga målet är att SiebelPUST ska utvecklas för att kunna ersätta de övriga utredningssystemen RAR och DurTvå, vilket innebär att samtliga brottstyper ska kunna hanteras inom ramen för systemet.

I nästa fas av utvecklingen skall bland annat införandet av verksamhetsprocesserna för brott mot person genomföras. Det kommer medföra att funktionalitet för mer komplexa brottstyper måste utvecklas. Enligt projektdirektivet kommer införandet av brott mot person förutsätta ny funktionalitet då det bland annat innebär att hela förundersökningen, fysiska målsäganden och tvångsmedel ska kunna hanteras fullt ut av systemet. Projektdirektivet beskriver vidare att införandet av verksamhetsprocesserna för brott mot person kommer att resultera i flertalet nya integrationer med andra system.

I andra planerade faser ska ytterligare brottstyper läggas till, som exempelvis miljöbrott, utlämningsärenden och skattebrott. Vidare ska systemet integreras med internetanmälningar. I den sista fasen som nu är planerad ska utvecklingen inriktas mot underrättelse i form av exempelvis sökdata och analys. Nedan är en översikt över utvecklingsplanen för SiebelPUST som visar när i tiden utvecklingsarbetet ska påbörjas:



2.2.4 Användbarhet

I förstudien som analyserar förutsättningarna för att flytta över PUST till Siebelplattform beskrivs de huvudsakliga kraven för användbarhet. Med användbarhet menas i det här sammanhanget att SiebelPUST ska vara intuitivt och enkelt att använda, med ett gränssnitt som ger vägledning genom processen. Systemet måste tillåta att användaren kan få en överblick över vad som ingår i en

utredning. En fråga som har varit aktuell sedan lanseringen av SiebelPUST är systemets användbarhet, framförallt vad gäller den tid som krävs för avrapportering i systemet. Polisförbundet skickade den 15 februari 2013 ett brev till RPS där de rekommenderade att ett beslut om driftsättning inte skulle fattas. Polisförbundet ansåg att systemet inte var tillräckligt användarvänligt och att det hade för mycket defekter som inte omhändertagits.

Användargränssnittet i SiebelPUST skiljer sig från den tidigare Java-versionen, i första hand i hur flödet är upplagt. Det har även förekommit ett stort antal defekter som har försvårat registreringen för användarna. Dessa har delvis rättats och som enligt plan till största del ska vara åtgärdade i den uppdatering av systemet som driftsattes den 10 september 2013.

Ett arbete med att öka användbarheten i systemet planeras till projektet Pust 2 fas 2b etapp 1. Inom ramen för arbetet med projektet har ett antal användbarhetsutmaningar identifierats utifrån synpunkter från användare. De huvudsakliga utmaningarna som identifierats är att det är svårt att få en översikt och se strukturen på informationen, att det är otydligt vad som är nästa steg samt att det finns en inkonsekvens i bland annat placeringar och benämningar av knappar. De användbarhetsförbättringar av hög prioritet som föreslagits är bland annat förenklad navigering, tydligare felmeddelanden och mer enhetliga knappar. En annan föreslagen förändring är att införa så kallad Tasked Based User Interface (Tasked Based UI) som ett alternativ för användare som inte regelbundet använder sig av systemet. Tasked Based UI skapar en alternativ vy för användaren som innehåller mindre information och endast fokuserar på det som behöver registreras för varje enskilt moment i processen. Tasked Based UI skulle kunna vara ett komplement för de användare som föredrar att se och fylla i informationen stegvis.

2.3 Analys

2.3.1 Valet av Siebel som standardplattform

I den förstudie som RPS genomförde, innan beslutet om att implementera Siebel som plattform, ingick inte en analys över vilka fördelar Siebel har i jämförelse med andra tänkbara system. Det är således inte klarlagt på vilka kriterier Siebel valdes som standardplattform för PUST. Förstudien utgår samtidigt från en analys av hur väl Siebels funktionalitet och nytta stämmer överens med funktionaliteten i JavaPUST, inte hur väl Siebel som standardsystem lämpar sig för att uppfylla Polisens långsiktiga behovsbild för utredningsstöd. De kvalitetskrav som lyfts fram i förstudien fokuserar på slutanvändarens möjlighet att registrera information i systemet, inte på Polisens kvalitetskrav för utredningsstöd i syfte att lösa fler brott på lång sikt.

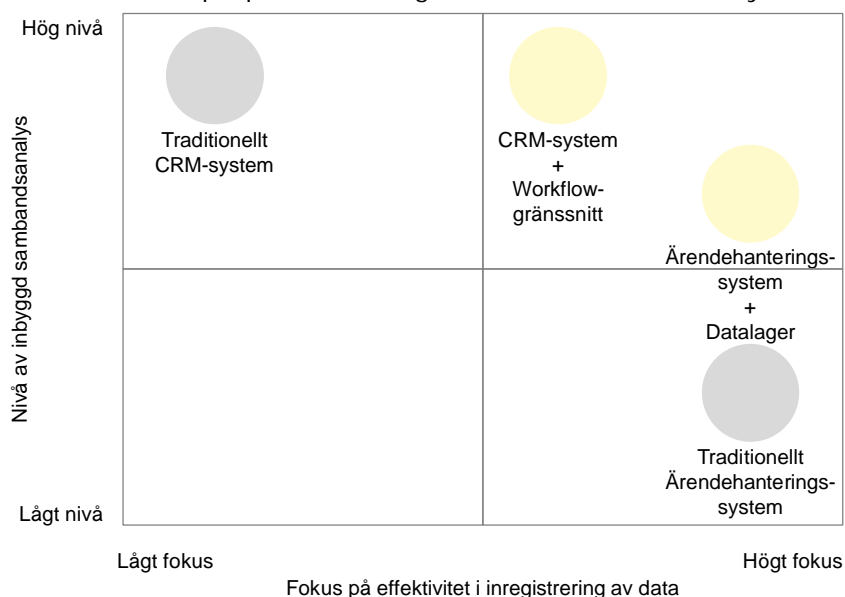
Siebel är i grunden ett system för Customer Relationship Management (CRM-system). CRM-system är ursprungligen utformade för att organisera, automatisera och synkronisera försäljningsinsatser samt kundsupport för företag eller organisationer. Genom sin allmänna struktur är CRM-system uppbyggda för att strukturera information och knyta samman exempelvis personer med händelser, avtal, varor, tjänster etc. Genom detta lämpar sig CRM-system för en mängd olika uppgifter där syftet är att länka samman olika informationsobjekt med varandra.

CRM-system kännetecknas ofta av en kraftfull informationsmodell och på att enkelt kunna utnyttja den information som registrerats i systemet, inte sällan på bekostnad av en något ökad komplexitet i förfarandet att registrera information i systemet. Ett CRM-system kan utnyttja sin informationsmodell som mest effektivt när systemet är primär källa för grundläggande information, såsom uppgifter om personer, fordon, företag eller platser. Då kan systemet utgå från att informationen och dess kopplingar alltid är aktuell, oberoende av förändringar i andra system. Genom noggrann planering och utformning av kompletterande processer kan samma resultat uppnås även om kringliggande system är primär källa för denna typ av information, såsom är fallet för exempelvis Persontjänsten eller Fordonsregistret. För att åstadkomma detta måste CRM-systemet få fortlöpande uppdateringar vid förändringar i de kringliggande informationskällorna och kunna

avgöra om en förändring är relevant för de kopplingar som tidigare registrerats. Ett sådant upplägg ökar komplexiteten av att använda ett CRM-system.

Det underliggande verksamhetssyftet med ett IT-system måste alltså vara tydligt för att på ett ändamålsenligt sätt kunna bedöma lämpligheten av att införa ett CRM-system såsom Siebel. Ett alternativ till CRM-system är specialiserade ärendehanteringssystem. Skillnaden mellan ett CRM-system och ett ärendehanteringssystem ligger framförallt i att ett ärendehanteringssystem i första hand fokuserar på ett effektivt flöde för att registrera information och inte sällan hantera och spåra förändringar i registrerad information. Ärendehanteringssystem erbjuder generellt färre möjligheter att analysera och samköra information i efterhand. Vid behov av detta används ofta en kompletterande datalagringstjänst där information som ska analyseras över flera ärenden hanteras.

Illustrativt exempel på huvudsakliga skillnader mellan CRM-system och ärendehanteringssystem:



RPS har befintliga tjänster för hantering av grundläggande information såsom personer och fordon. Vidare har RPS redan kringliggande tjänster på plats för dokumenthantering, integrationer och datalagring. Därför har RPS valt att inte använda de motsvarande verktyg som Oracle erbjuder och som är anpassade för integration med Siebel. Detta medför att det krävs en högre grad av anpassningar för att få Siebel att interagera med de system som RPS redan använder.

I dagsläget utnyttjas SiebelPUST främst för att avrapportera och granska utredningar, det vill säga funktionaliteten hos ett ärendehanteringssystem. Även i projektdirektiven och kravställning för de genomförda projekten är fokus framförallt på att åstadkomma en effektiv utredningsprocess med betoning på registrering.

Polisavdelningens vision, som vi skapat oss förståelse för delvis i intervjuer och delvis genom att granska projektdirektiv för planerade projekt, är att systemet framöver bör möjliggöra mindre komplexa analyser av kopplingar mellan information i olika utredningar, eftersom det skulle öka förutsättningarna för att lösa fler brott. Det skulle till exempel kunna vara kopplingar mellan aktörer, platser, tidpunkter eller fordon. Denna funktionalitet ska främst vara tillgänglig för kvalificerade utredare och kommer inte att beröra samtliga användare av systemet. Utredningsstödet bör enligt Polisavdelningens vision även ha förutsättningar för analyser som kan ligga till grund för strategiska beslut om vad verksamheten bör inriktas mot. Vidare bör ett utredningsstöd framöver ha ökade möjligheter till samordning av relaterade brott, något som inte fungerar fullt ut i den nuvarande versionen av SiebelPUST. Polisavdelningens vision inkluderar också ett antal funktioner så som manuell och automatisk bevakning samt att systemet ska kunna vara ett beslutsstöd för chefer i

utredningsverksamheten. Utifrån intervjuer har vi förstått att planen är att analyser för mer komplexa utredningar ska hanteras av ett separat system och inte inom SiebelPUST.

Vid valet av standardplattform bör även hänsyn tas till den befintliga IT-infrastrukturen och planerade förändringar i denna. Vid granskningstillfället pågick utrullningen av Polisens nya IT-plattform för arbetsstationer, "Polar". Då denna plattform innehåller en modernare version av webbläsaren Internet Explorer går det inte använda SiebelPUST direkt på dessa arbetsstationer. De användare som arbetar i SiebelPUST och som omfattats av utrullningen av Polar måste ansluta till en virtuell fjärrskrivbords-lösning för att använda systemet. Användningen av fjärrskrivbord medför ytterligare ett inloggningsförfarande vilket kan upplevas som mindre användarvänligt. Vanligtvis inbegriper fjärrskrivbord även en ökad risk för försämrad upplevd prestanda för slutanvändaren då fjärrskrivbordet utgör ett extra lager mellan användaren och systemet (i det här fallet SiebelPUST).

2.3.2 Införande av nya verksamhetsprocesser

SiebelPUST ska i framtiden kunna hantera verksamhetsprocesser som är betydligt mer komplexa än de brottstyper som idag handläggs genom systemet, som exempelvis brott mot person. I samband med införandet av brott mot person kommer systemet att behöva utvecklas för en hel del ny funktionalitet och nya integrationer.

Vår bedömning är att anpassningar har gjorts som begränsar systemets funktionalitet. Det finns även indikatorer på att integrationer med andra system inte fungerar optimalt i dagsläget, som exempelvis Tvångsmedelstjänsten och Adobe LiveCycle. För detaljer om de anpassningar som har gjorts, se *Avsnitt 4*. Vår bedömning är vidare att anpassningarna kommer att innebära en begränsning som gör att det blir svårare att införa nya verksamhetsprocesser och ny funktionalitet. Eftersom SiebelPUST har avvikit från standardfunktionaliteten och anpassats för de specifika brott som i dagsläget hanteras av systemet kan det skapa begränsningar när nya verksamhetsprocesser ska införas, vilket med stor sannolikhet kan innebära att fler anpassningar av plattformen än nödvändigt kommer att behövas om RPS bygger vidare på systemet så som det ser ut idag. Befintliga anpassningar och lösningar kan också behöva ses över när ny funktionalitet ska utvecklas. Likaså innehåller systemets grundläggande delar, som behörighetsmodellen, anpassningar som innebär begränsningar för informationsöverföring med andra myndigheter som Tullverket och Kustbevakningen. Behörighetsmodellen i SiebelPUST har anpassats från standardlösningen med syfte att göra det enklare för medarbetare inom olika enheter inom Polisen att samarbeta i en och samma utredning. För att åstadkomma detta använder man "roller" i systemet på ett anpassat sätt som innebär att varje användare har en unik roll som kan tilldelas behörigheter i olika utredningar. Genom denna anpassning har ett lager av den inbyggda behörighetsstrukturen gått förlorat vilket försvårar framtida möjlighet att samarbeta utanför myndighetsgränserna utan ytterligare anpassningar och ökad komplexitet.

Vid utveckling av nya verksamhetsprocesser är validering och generering av rapporter viktiga komponenter. Siebels regelmotorer avgör om informationen som registreras i en utredning är komplett. Regelmotorerna måste uppdateras för att hantera nya utredningstyper eftersom utredningstyperna ställer olika krav på innehåll och dokumentation. Vidare behöver Siebels rapportmotor anpassas så att nya rapporter kan läggas till för nya utredningstyper. Vår bedömning är att det är mindre komplext att göra uppdateringar av Siebels regelmotorer vid införande av nya utredningstyper, medan utveckling av nya rapporter innebär förhållandevis längre utvecklingstid.

2.3.3 Användbarhetsutmaningar

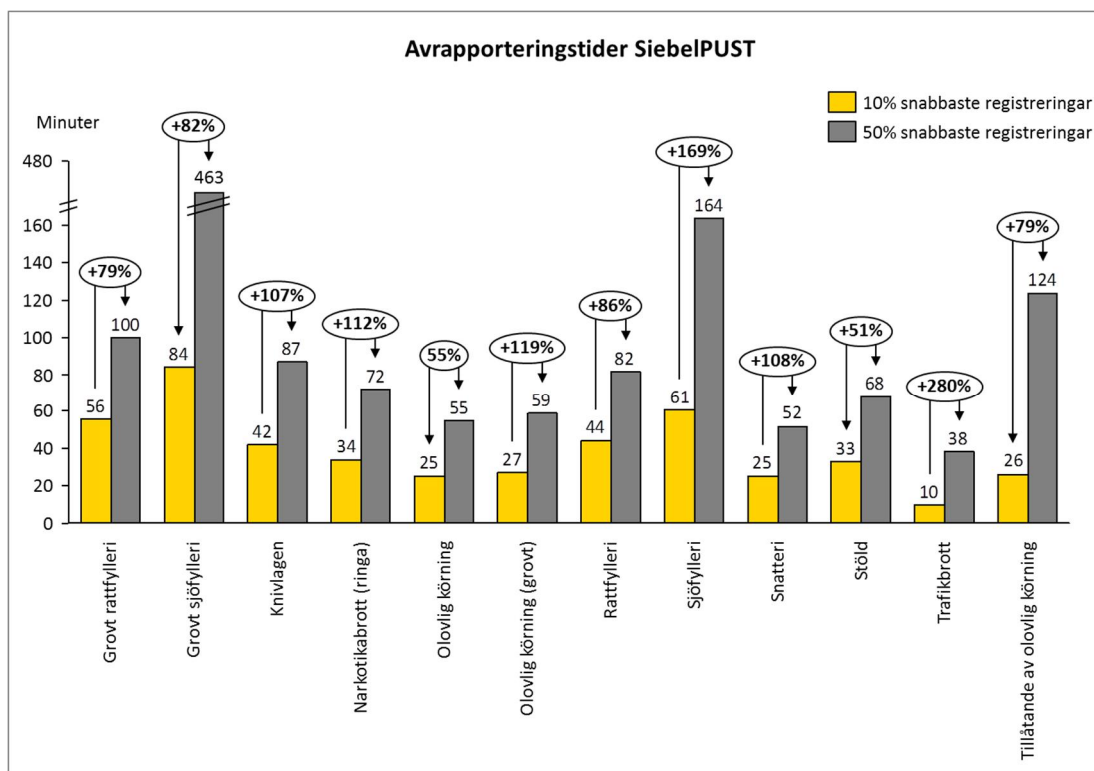
Vi har tagit del av processen, översiktligt beskriven i Appendix B, för att rapportera och hantera utredningar för standardärenden i systemet för att skapa oss en förståelse för de möjligheter och begränsningar som finns ur ett användarperspektiv. De huvudsakliga utmaningarna är att det generella flödet kan bli tydligare och mer intuitivt samt att det finns ett relativt stort antal saker av

mindre karaktär som skulle kunna förbättras. Användare uttrycker att de upplever att det saknas en röd tråd i systemet och att det inte är lika lätt att förstå eller manövrera sig igenom som JavaPUST. Det är inte alltid tydligt för användaren vilka uppgifter som registreras på aktuell flik och vilka uppgifter som endast visas men som registreras under en annan flik. Det finns även knappval som kan bli tydligare, exempelvis när en person ska sökas fram och läggas till i en utredning och användaren ska välja "ny" istället för alternativet "sök".

Ur ett användbarhetsperspektiv är det viktigt att ett system är lättanvänt och inte innehåller onödiga moment. Vår bedömning är att det finns enskilda moment i systemet som skulle kunna vara enklare att utföra och mer användarvänliga. Exempelvis krävs det många klick för att söka fram uppgifter till fält (att söka fram brott tar exempelvis 5 klick) och vissa uppgifter måste sökas fram eller registreras upprepade gånger trots att uppgifterna redan fyllts i på annat ställe (som exempelvis brott och misstänkt person). Vår bedömning är att sökfunktionerna i systemet är svåra att manövrera, då flera testade sökfunktioner är versalkänsliga och exakt beteckning har behövt anges för att få fram ett resultat. Det går exempelvis inte att söka på "snatteri" utan användaren måste skriva "Snatteri". Vidare kan exempelvis den organisatoriska enheten (såsom Polisstationen) inte sökas fram med namn utan måste sökas fram med beteckningen som består av en kombination av siffror och bokstäver. Systemet har även haft defekter som medfört att systemet blivit mindre användarvänligt och vissa av integrationerna har gett upphov till långa svarstider. Användare har exempelvis haft problem med långa svarstider och att systemet hänger sig vid registrering av tvångsmedel, avseende beslagshanteringen. Ett exempel på en defekt är att användaren får felmeddelanden och hindras från att gå vidare om ett telefonnummer registreras in i utredningen före telefontyp valts. Vidare kan texten i felmeddelanden i flertal fall göras mer begripliga för användaren. Det är inte alla felmeddelanden som förklarar vad som saknas i informationen eller vad som orsakat felmeddelandet.

Det finns kontinuerligt framtagen statistik över tidsåtgången för registreringen av de olika brotten i SiebelPUST, från det att registreringen påbörjas till dess att den är klar för granskning. Statistiken visar att det är en relativt stor skillnad mellan medeltiden för de 10 procent snabbaste registrerade utredningarna och medeltiden för de 50 procent snabbast registrerade utredningarna. För exempelvis ringa narkotikabrott, snatteri och brott mot knivlagen tar den genomsnittliga medeltiden för de 50 procent snabbaste avrapporteringarna mer än dubbelt så lång tid som de 10 procent snabbaste. Medeltiden för att registrera ett "ringa narkotikabrott" är cirka 72 minuter, för den snabbaste hälften av registreringarna. Motsvarande tid för snatteri är cirka 52 minuter. Skillnaderna i tid det tar att registrera samma typ av brott kan bero på varierande komplexitet från fall till fall men det kan också vara ett tecken på att det finns utmaningar i användbarheten som gör att det ett stort antal användare inte kan utnyttja systemet till dess fulla kapacitet. Det skulle även kunna bero på defekter som försvårar registreringen eller otillräcklig information.

Nedan visas statistiken för avrapporteringstider i SiebelPUST, uttryckt i minuter och uppdelat per brottstyp. De gula staplarna presenterar medeltiden för de 10 procent snabbaste avrapporteringstiderna och de grå staplarna presenterar medeltiden för de 50 procent snabbaste avrapporteringstiderna. Siffran i cirkeln ovanför staplarna illustrerar den procentuella skillnaden i tid för varje brottstyp, det vill säga hur stor skillnaden i tid är mellan genomsnittet för de 10 procent snabbast registrerade utredningarna och genomsnittet för de 50 procent snabbast registrerade utredningarna.



2.3.4 Möjligheter att förbättra användbarheten i systemet

Vår bedömning är att det finns ett flertal fall där användbarheten i systemet är försämrad utan att det tydligt beror på ett verksamhetskrav. Detta innebär att vissa enkla åtgärder kan genomföras för att förbättra problem som skapar frustration för användarna för att på så sätt höja användbarheten av SiebelPUST och ändå behålla det gränssnittet och den funktionalitet som finns i systemet i dagsläget. Ett exempel på en relativt enkel åtgärd är att förtydliga vilka listboxar som kan användas för att lägga till ett flertal objekt eller personer (jämfört med de som endast kan lägga till ett objekt eller en person) och säkerställa att vyer som fungerar på samma sätt ser mer likvärdiga ut. Dessa förändringar skulle kunna minska viss frustration i användandet av systemet men är i sig inte tillräckliga för att komma tillrätta med de grundläggande användbarhetsproblem som användarna identifierat.

Det finns nödvändiga förbättringar i användbarheten som är mer komplicerade att genomföra. För att göra systemet mer lättanvänt för användare som inte regelbundet använder systemet skulle bland annat flödet behöva tydliggöras. Vår bedömning är att Polisens förslag att använda Tasked Based UI skulle kunna lösa mycket av problematiken genom att styra användaren genom utredningen. Att införa Tasked Based UI är inte trivialt utan skulle kräva relativt omfattande utvecklingsarbete.

Vad gäller sökfunktionen bedömer vi att det även finns åtgärder som skulle kunna genomföras med relativt enkla medel, som exempelvis att ta bort versalkänsligheter och se till att informationen som sökfälten söker i är den beteckning som är mest logisk för användarna. Vi bedömer att det skulle förbättra användbarheten påtagligt.

3. Program- och projektstruktur

3.1 Om program- och projektstyrning

Det finns en utmaning i att driva större program och projekt som levererar i tid, med god kvalitet i genomförandet och som realiserar den förväntade nyttan. I alla projekt, oavsett storlek och komplexitet, måste omfattning, kostnad, tid och kvalitet balanseras. En av de viktigaste förutsättningar för att lyckas med program och projekt är att det finns en effektiv styrningsstruktur på plats med tydligt definierade roller och ansvarsområden. Detta är särskilt viktigt i stora och komplexa projekt med många intressenter. Projekt behöver ha ett tydligt ägarskap och tillräcklig uppbackning från ledningen. Andra viktiga framgångsfaktorer är en väldefinierad målbild, en genomarbetad och realistisk tidplan samt att verksamheten involveras i projekten. För att säkerställa ett lyckat införande måste ett förändringsledningsarbete initieras i ett tidigt stadiet för att förbereda verksamheten på kommande förändringar.

Det finns ett antal vanliga fallgropar som förklarar varför många program och projekt inte lyckas uppnå förväntat resultat. Det kan bland annat bero på att omfattningen av program och projekt inte är tydligt definierad, att dessa inte har tillgång till rätt kompetenser, att kostnadsberäkningar inte varit realistiska eller på otillräcklig kommunikation. Genom en effektiv hantering av risker och utmaningar under projektens gång ökar förutsättningarna för att lyckas leverera projekten på utsatt tid, till hög kvalitet och inom budgetramarna.

Faserna i ett projekt är förknippade med olika typer av framgångsfaktorer och fallgropar. EY har utvecklat en program- och projektutvärderingsmetodik för att utvärdera program och projekt utifrån de nyckelfaktorer som har identifierats som viktiga för framgångsrika projekt. Dessa har grupperats i fem övergripande kategorier; i) vision och riktning, ii) planering, iii) utförande och utbildning, iv) mätning och uppföljning, v) verksamhet och acceptans:



3.2 Nuläge

3.2.1 Styrning

RPS arbetar utifrån en beställar-/utförarmodell för systemutvecklingsprojekt, där avdelningen Polisens verksamhetsstöd är utförare. I rapporten "Siebel Project Review – Slutrapport för Rikspolisstyrelsen" från IBM (29 april 2013) beskrevs styrningen av projekten som komplex, bland annat som en konsekvens av att det funnits två avdelningar som agerat beställare. IT-staben ansvarade för MAPS, Migrering av PUST till Siebel, medan Polisavdelningen var beställare för utvecklingen av PUST. Sedan dess har organisationsförändringar genomförts och samtliga PUST-projekt, utom Komplexitetsanalysprojektet, hanteras inom Utredda lagföra-programmet (UL-programmet) och ägs av Polisavdelningen. Komplexitetsanalysprojektet ägs av Polisens verksamhetsstöd och syftar till att analysera de anpassningar som gjorts av SiebelPUST och att föreslå åtgärdsplan för de identifierade bristerna.

UL-programmet leds av en programledare från Polisavdelningen och har tre nivåer av styrgrupper; strategisk, taktisk och operativ. Den strategiska styrgruppen, UL-programmets styrgrupp, träffas en gång per månad och där fattas beslut om tidplan, budget och beslutspunkter. I den strategiska styrgruppen deltar bland annat programägare, chef för PUST- och RIF-enheten, polismyndigheter, fackförbund och andra myndigheter.

Den taktiska nivån består av två styrgrupper; Intern styrgrupp PUST/RIF och Intern styrgrupp PUST 2. Intern styrgrupp PUST/RIF leds av programledaren och träffas en gång i månaden för avstämning av införande, projekt och tjänster och i denna styrgrupp förbereds vidare statusrapporter till den strategiska styrgruppen. Intern styrgrupp PUST 2 leds av programägaren och träffas en gång i veckan. I denna styrgrupp beslutas om uppdateringar, införanden och vidare genomför styrgruppen löpande lägesuppföljning och tidsplanering.

Den operativa styrgruppen är utförarorganisationens forum för styrning, och leds av leveransansvarig.

Samtliga projekt ska följa projektstyrningsmodellen PROPS som definierar beslutspunkter, obligatoriska dokument samt rollbeskrivningar. Projektledningsprocessen delas in i fyra faser; projektanalysfasen, projektplaneringsfasen, projektgenomförandefasen samt projektavslutningsfasen. För varje beslutspunkt finns ett antal obligatoriska dokument som ska upprättas. Projektdirektiv och projektkontrakt definierar vad som ska göras, förutsättningar samt hur projektet ska genomföras. Projektstatus rapporteras på en månatlig basis. I rapporterna beskriver projekten bland annat status, risker, större avvikelser mot plan samt budget och utfall.

3.2.2 Pågående och planerade projekt

Det pågår ett antal parallella projekt inom ramen för UL-programmet som innebär vidareutveckling av SiebelPUST. Den 10 september 2013 gjordes en uppdatering av systemet med ett större antal defekträttningar och i slutet av september bedömer Polisavdelningen att piloten för trafikbrott kan avslutas. I väntan på resultatet från Komplexitetsanalysprojektet har samtliga projekt utom MAPS/PUST 2 fas 1 och PUST 2a pausats.

Nedan listas aktuella projekt, som dock är under revidering, som berör utveckling av SiebelPUST:

- Komplexitetsanalysprojektet: Översyn av hur anpassningar påverkat arkitektur och komplexitet. Projektet har avslutat analysfasen och överlämnat rekommendationer.
- MAPS/PUST 2 fas 1: I projektet återstår i huvudsak defekträttning och en ny uppdatering driftsattes 10 september. Projektet ska avslutas i september.
- PUST 2 fas 2a: Införandet av trafikbrott. För närvarande genomförs en pilot i två myndigheter som skall pågå fram till 30 september.
- PUST 2 fas 2b
 - Etapp 1: Användbarhetsförbättringar och defekträttningar. Kravställning nästan avslutad. För närvarande pausat.
 - Etapp 2: Ny funktionalitet. Kravställning påbörjad. För närvarande pausat.
 - Etapp 3: Införandet av brott mot person. Kravställning påbörjad. För närvarande pausat.
- Pust 2 fas 3: Analysfasen påbörjad.
- Tvångsmedelstjänsten: Integration mot nya tvångsmedelstjänsten. Analysfasen påbörjad. För närvarande pausat.
- Godstjänsten: Integration mot nya godstjänsten. Analysfasen påbörjad. För närvarande pausat.

Utöver projekten pågår även analysfasen för en vidareutveckling för att uppgradera Siebel version 8.2.2.0 till 8.2.2.3 med Open UI.

Översikt över tidplan för införande av projekt kopplade till SiebelPUST (från augusti 2013)

Projekt	2013				2014			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Komplexitetsanalys			■	■				
MAPS/PUST 2 fas 1	■	■	■	■				
PUST 2 fas 2a	■	■	■	■				
PUST 2 fas 2b	■	■	■	■	■	■	■	■
PUST 2 fas 3	■	■	■	■	■	■	■	■
Tvångsmedelstjänsten	■	■	■	■	■	■	■	■
Godstjänsten	■	■	■	■	■	■	■	■

3.3 Analys

3.3.1 Vision och riktning

För att uppnå en effektiv styrning är det viktigt att beslutsprocesser, beslutsmandat och beslutsvägar är tydliga och välförankrade. RPS har vidtagit åtgärder för att förenkla styrningen av de projekt som syftar till att utveckla SiebelPUST. Vår bedömning är att övergången till en beställare, som håller samman projekten i ett program, bidrar till en förenklad styrning i förhållande till tidigare programstruktur. Denna förändring har medfört ett tydligare ägande där det är tydligt vem som är beställaren och vart beslut fattas.

Det är styrgruppen som har det yttersta ansvaret för styrningen av programmet. När styrgruppen ska fatta beslut är det viktigt att säkerställa att styrgruppen har representation från relevanta delar av organisationen samt tillräcklig kompetens och mandat. Styrgruppen för UL-programmet består

av representanter från olika delar av verksamheten samt externa parter. Från RPS deltar exempelvis programägare, programledare, införandeansvarig och representanter från tidigare IT-staben. Vår bedömning är att en högre grad av involvering från Polisens verksamhetsstöd skulle förbättra förutsättningarna för god styrning. Eftersom RPS arbetar utifrån en beställar-/utförarmodell är det viktigt att utförarorganisationen (i det här fallet Polisens verksamhetsstöd) är involverad i styrgruppen för UL-programmet både avseende beslut och för att kunna svara på frågor från övriga styrgruppsrepresentanter.

För att kunna fatta strategiska beslut om hur ett system ska utformas behövs en tydlig vision för vad som ska uppnås på längre sikt. Överföringen till Siebel-plattformen har drivits som en direkt mappning av de funktioner som tidigare fanns i JavaPUST. Utvecklingsarbetet har på liknande sätt utgått från samma kravställning. Nya brottstyper införs successivt i systemet, nu senast trafikbrott. Framöver ska även brott mot person inkluderas, vilket innebär att utredningsstödet måste kunna hantera mer komplexa utredningar. Vår uppfattning är att ny funktionalitet successivt utvecklas för de krav som finns för den specifika brottstypen, utan hänsyn till hur mer komplexa brott ska kunna hanteras av systemet framöver. Utgångspunkten bör i högre utsträckning vara ett helhetsperspektiv på vad systemet ska användas till och på vilket sätt. Enligt vår bedömning saknas det en tydlig målbild för det utredningsstöd som Polisen vill ha på längre sikt och en plan för hur de funktionerna ska realiseras i existerande system och arkitektur. Genom att ta fram och fastställa en mer långsiktig och tydlig plan för vad organisationen vill uppnå med systemet, får RPS en bättre grund för framtida beslut om utveckling. Utgångspunkten skulle då i högre utsträckning vara ett helhetsperspektiv på vad systemet ska användas till och på vilket sätt.

3.3.2 Planering

För att kunna genomföra ett framgångsrikt projekt med hög kvalitet i leveransen behövs tillräckligt med resurser och en realistisk tidplan. Vår analys indikerar att MAPS och Pust 2 fas 1 har haft kort om tid, vilket inneburit att begränsningar har gjorts i omfattningen på leveransen och att införandet genomfördes utan pilot. I huvuddirektivet har färdigtidpunkt prioriterats framför kvalitet och kostnad, bland annat som en konsekvens av RIF-arbetet och behovet av att avveckla RAR och DurTvå. Det är viktigt att RPS framöver säkerställer att planeringen av resurser, tid och omfattning på projekten möjliggör önskad nivå av kvalitet.

För att underlätta programstyrningen av ett flertal stora projekt bör standardiserade processer, metoder och dokumentation användas. Utifrån den information vi har tagit del av följer de projekt som vi har tittat på PROPS. Vår bedömning är därför att projekten i allt väsentligt utgått ifrån en vedertagen och standardiserad process.

Riskhantering bör vara en integrerad del av projektstyrning, genom att väsentliga risker struktureras och kontinuerligt identifieras, värderas, prioriteras och hanteras. Vår erfarenhet pekar på att ju mer komplext ett projekt är, desto fler risker behöver adresseras i planeringen och utförandet. Av den information vi haft tillgång till bedömer vi att *rapportering* av risker har fungerat tillfredsställande. Vi ser dock att riskerna inte har hanterats i önskvärd omfattning. Statusrapporterna visar att MAPS/PUST 2 fas 1 och PUST 2 fas 2b flaggat rött på risker och status i flera månader utan att väsentlig åtgärd vidtagits.

Kravställning är en av de mest kritiska komponenterna för IT-projekt. I projektet MAPS användes i huvudsak den kravställning som upprättats i samband med utvecklingen av JavaPUST. För efterföljande projekt har ny kravställning tagits fram. Kraven är sammanställda i så kallade Requirements Traceability Matrix (RTM), kravmatriser, där de bland annat kategoriseras utifrån område och om kravet är kompatibelt med Siebelstandard. I de pågående projekten på RPS är kravställningen sammanställd i en kravmatris per projekt. Vår bedömning är att kravmatriserna är svåröversiktliga, då kraven är tagna ur sitt sammanhang. Den enda information som anger ett

sammanhang är grupperingen av kraven i olika områden, som exempelvis "planering" eller "hantera protokoll", samt en kort beskrivning av respektive krav. Det är dock inte tillräckligt för att skapa en förståelse för en individ som inte är djupt insatt i detaljerna. Därför är de inte heller lämpliga att utgå ifrån i dialog med beställaren. Kravmatriserna är bra för att kunna hänvisa till upprättade dokument, så som funktionella och tekniska lösningsförslag, och för att få en spårbarhet över utförda moment. Vår bedömning är att kravmatriserna inte har uppdaterats tillfredsställande avseende om krav godkänts eller inte, och vidare inte ger en tillräcklig förståelse för beställaren avseende uppställda krav.

Vår bedömning är vidare att beställaren måste bli mer aktiv i kravställandet genom att ansvara för skapandet av grundläggande krav. Beställaren måste även bestämma hur krav skall dokumenteras och presenteras från projekten för att beställaren på ett kvalificerat sätt ska kunna verifiera att kraven är i linje med Polisens verksamhetsmål. Beställaren bör skriftligen godkänna samtliga krav, vilket vi också noterar gjordes i införandet av funktionaliteten för att hantera trafikbrott.

3.3.3 Utförande och utbildning

Då en organisation implementerar ett nytt systemstöd måste en avvägning göras mellan anpassningar i systemstödet och anpassningar i sättet som verksamheten arbetar.

Utifrån vår analys av teknik och säkerhet, beskriven i *Avsnitt 4*, drar vi slutsatsen att tillräcklig hänsyn inte tagits till de tekniska anpassningar som behövt göras. För att säkerställa att det blir en tillräcklig avvägning mellan anpassningar i arbetssätt/verksamhetsprocesser och anpassningar i systemstödet, samt för att säkerställa att beställaren får tillräcklig information om vad olika alternativ skulle innebära tekniskt kan en funktion för teknisk lösningsarkitektur inrättas. Detta bör vara en funktion direkt underställd de taktiska styrgrupperna, med tillräcklig teknisk kompetens, som tillsammans med beställaren godkänner samtliga anpassningar av systemet och som kontinuerligt följer upp hur lösningar har implementerats.

RPS har haft svårt att rekrytera utvecklare med Siebelkompetens på grund av begränsat utbud på den svenska arbetsmarknaden. Det har resulterat i ett beroende av leverantör för utvecklingsresurser. I dagsläget används en leverantör för samtliga PUST-projekt. RPS har i dagsläget inte tillräcklig Siebelkompetens inom den egna organisationen för att kunna göra nödvändiga rimlighetsbedömningar av lösningsförslag, leveranser samt tids- och budgetplaner från leverantören. I projektet som utvecklar PÅr på Siebelplattformen används två leverantörer samt en oberoende projektledare, vilket gjort projektet mindre beroende av en enskild leverantör. Vår bedömning är att leverantörsstyrningen i PUST-projekten bör stärkas genom att bland annat konkurrensutsätta leverantören och använda projektledare som är oberoende i förhållande till leverantörerna. Det kan skapa en inbyggd kontrollfunktion, som i kombination med den tekniska lösningsarkitekten, bidrar till större transparens och möjligheter att kvalitetssäkra leveranser.

Hur införandet utformas och utförs kan få en stor påverkan på verksamhetens produktivitet och användarnas uppfattning om systemet. Det är viktigt att tillräcklig testning genomförs för att säkerställa att väsentliga defekter identifieras och korrigeras innan driftsättningar och att det finns tillräckliga stödfunktioner på plats för att hantera de defekter som uppstår. Flertalet intervjuade personer har beskrivit acceptanstester som genomförts under kort tidsperiod och av testare, i form av verksamhetsrepresentanter, som identifierats och valts ut av projekten. Vi ser behov av längre tidsperioder för acceptanstester och att beställaren blir ytterst ansvarig för att godkänna acceptanstesterna.

Fördelen med att ha en pilot, med ett begränsat antal användare, innan lanseringen av ett system är att fel och brister kan upptäckas innan majoriteten av användarna får tillgång till systemet. Det ger möjligheter att vidareutveckla systemet för att på så sätt kunna lansera ett mer välfungerande systemstöd. Det ökar vidare förutsättningarna för att verksamheten ska se fördelarna med det nya

systemet och minskar risken för produktivitetstapp. En pilotfas fördröjer visserligen lanseringen av systemet en aning men det är enligt vår erfarenhet en klok investering. När SiebelPUST infördes gjordes det nationellt, utan en pilotfas. Ett stort antal defekter upptäcktes först efter det att systemet införts till samtliga användare, vilket bidragit till bilden av SiebelPUST som ett icke-användarvänligt system. Hur projekten drivs nu indikerar att RPS dragit lärdomen från den tidigare erfarenheten och prioriterar ett mer kontrollerat införande. SiebelPUST är nu i pilotfas i fem myndigheter. Projektet för att införa funktionaliteten för att hantera trafikbrott har dessutom påbörjats som pilot i två av dessa myndigheter.

3.3.4 Målsättning och uppföljning

I program och projekt som har en stor påverkan på verksamheten är det vanligt att använda sig av en oberoende granskningsfunktion.

Vi ser att RPS har genomfört enskilda oberoende analyser av bland annat projektstyrningen. Vidare har RPS initierat Komplexitetsanalysprojektet som kommer att ge RPS en djupare insikt i hur den tekniska lösningen utformats.

Det finns dock ingen oberoende granskningsfunktion för att kvalitetssäkra väsentliga program och projekt inom RPS. För att säkerställa att det finns en löpande process för oberoende kvalitetskontroll är det viktigt att en oberoende granskningsfunktion upprättas, som övervakar och regelbundet rapporterar om:

- Programstyrning - Är styrning, ändring- och beslutsprocesser etablerade och fungerar de effektivt?
- Projektstyrning - Är processer etablerade så att projektet planeras, hanteras och övervakas effektivt? Har projektet rätt resurser och kvalitet? Är riskprocesser etablerade?
- Integritet i teknisk lösning - Hur hanteras säkerheten i det nya systemet? Hur planeras och hanteras kravställning, utveckling och funktionstestning?
- Integritet i data - Hur planeras och hanteras överföring av data från tidigare system?
- Införande i verksamheten - Hur planeras och hanteras utbildning av användare och är användare redo att börja använda det nya systemet? Hur planeras och hanteras acceptanstestning av systemet? Är systemet redo för driftsättning?
- Överlämning till förvaltning - Är förvaltningsorganisation, processer och verktyg etablerade för att stödja det nya systemet?

3.3.5 Verksamhet och acceptans

Ett av de största hindren för ett lyckat införande är att verksamheten inte är tillräckligt engagerad eller förberedd på förändringen. Det är oftast inte tillräckligt att den systemmässiga lösningen är färdigställd. Förändringsledning och ett kontrollerat införande är minst lika viktigt för att kunna realisera nyttan med projektet. I förändringsledningsarbetet är kommunikation och utbildning viktiga komponenter. Sedan SiebelPUST lanserats har det förekommit mycket reaktioner från användare gällande systemets användbarhet. Vi har fått indikationer på att verksamheten efterfrågar mer utbildning och stöd för att kunna hantera systemet på ett effektivt sätt. I samband med införandet underskattades behovet av utbildning och det fanns till en början inte en utbildningsmiljö.

Polisavdelningen ansvarar för införandet av SiebelPUST i verksamheten. På Polisavdelningen finns en nationellt införandeansvarig som bland annat ansvarar för att ta fram utbildningar och utbildningsmaterial. På samtliga myndigheter finns det PUST-ansvariga som projektleder införandet lokalt, med ansvar för att organisera utbildningar och samverka med RPS och övriga myndigheter. Införandeorganisationen har möten en gång per månad. Nu genomförs och planeras utbildningar i samtliga polismyndigheter. Det kommuniceras även regelbundet kring PUST i olika forum, som

exempelvis på intranätet och på införandekonferenser specifikt för SiebelPUST. Det finns även en utbildningsmiljö tillgänglig för användare. Det är viktigt att RPS fortsätter att arbeta aktivt med förändringsledning och säkerställer att användarna får tillgång till nödvändig utbildning och stöd.

4. Teknik och säkerhet

4.1 Om teknik och säkerhet

Att anpassa ett standardsystem innebär alltid avvägningar. Ett standardsystem kommer i princip aldrig att direkt överensstämja med en organisations verksamhetskrav såsom policyer, verksamhetsprocesser och inarbetade arbetssätt. I de flesta fall kommer också systemet att introduceras i en befintlig IT-miljö och interagera med andra IT-system. I båda dessa fall innebär införandet av ett standardsystem att anpassningar måste genomföras.

För att ett standardsystem ska passa ihop med verksamhetskraven och andra system behöver antingen standardsystemet anpassas, eller verksamhetskraven och de befintliga systemen. I de allra flesta fall innebär det att samtliga delar kommer att påverkas på ett eller annat sätt.

För att på ett ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt kunna avgöra vilka delar som ska anpassas och på vilket sätt är det viktigt att ha ett tydligt mål för vad som är målsättningen med införandet av standardsystemet och vad systemet ska hantera. Ett standardsystem erbjuder ofta en grundkonfiguration som följer branchpraxis för systemet och som är utformad för att passa en genomsnittlig organisations behov med så få anpassningar som möjligt. För en organisation som tidigare använt egenutvecklade system kan det därför innebära att tidigare verksamhetskrav behöver ses över för att bättre passa det nya standardsystemet.

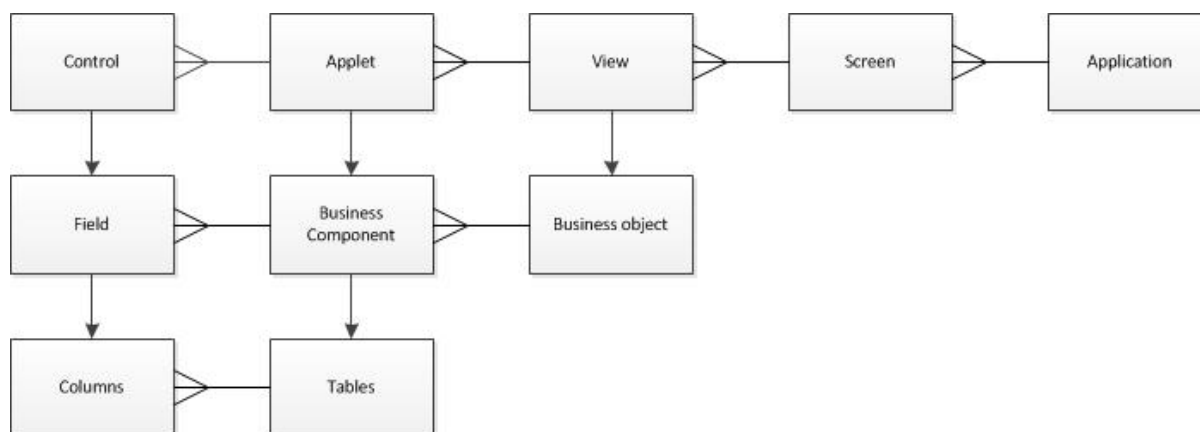
I samband med utvecklingen är det därför viktigt att alla verksamhetskrav som innebär förändringar eller utbyggnad av standardplattformen analyseras utifrån vilken påverkan förändringen har på kostnaden för bland annat utveckling och underhåll av systemet, påverkan på systemets prestanda och komplexiteten för slutanvändaren. Resultatet av denna analys bör vara en bedömning om det är mer kostnadseffektivt och ändamålsenligt att modifiera verksamhetskravet än att genomföra förändringen.

I situationer där verksamhetskraven är rigida innebär det ofta en oskälig nivå av anpassningar mot standardplattformen. Vår erfarenhet visar att de mest lyckade implementationsprojekten av ett nytt standardsystem utgår ifrån en mappning av standardsystemets funktionalitet mot verksamhetskraven – följt av en analys och sedermera beslut kring vilka verksamhetskrav som får ge vika och i vilka fall en anpassning är lämplig.

4.2 Nuläge

4.2.1 Introduktion till nyckelkoncept i Siebel

Siebel som plattform består av ett antal byggstenar som tillsammans utgör det system som slutanvändaren interagerar med. Illustrationen nedan visar en konceptuell vy med tre olika lager som beskriver hur dessa byggstenar hänger ihop:



För att anpassa Siebel till verksamhetens behov kan justeringar göras på var och en av dessa komponenter. Var anpassningen placeras beror på en mängd faktorer och oftast kräver en anpassning att ändringar görs på fler än ett av de tre lagren i modellen. Nedan följer en kort beskrivning av de mest framträdande byggstenarna:

Business Object motsvarar de huvudsakliga begrepp som hanteras inom ramen för applikationen. I SiebelPUST motsvarar detta begrepp som t.ex. "Person", "Brott", "Misstanke" eller "Tvångsmedel". Business Object används för att hantera den information relaterat till något av begreppen och korresponderar mot tabeller i den underliggande databasen.

Business Component används för att kombinera flera av de underliggande datatabellerna för att läsa och hantera information. Business Components kopplas till grafiska gränssnittselement där användaren kan mata in eller ta del av information. Det är detta lager som främst används för att genomföra anpassningar i form av script.

Applet / View / Screen - En *Screen* består av flera *Views* som i sin tur består av flera *Applets*. En *Applet* kopplas samman med en *Business Component* som tillsammans gör det möjligt för användaren att läsa eller redigera information. *Views* kan sammankopplas med en användares behörighetsroll och därmed anpassas för att styra vad en användare får lov att se i applikationen. Ett exempel kan vara en *View* som tillåter en användare att se en förteckning över pågående utredningar och viss information om varje utredning. Denna vy kan bestå av två *Applets*, en lista över utredningar, och en delvy med detaljerad information om den utredning som markerats.

Business Service innebär återanvändbar funktionalitet som inte beror av en enskild komponent i systemet och som därför går att anropa från samtliga delar av systemet, varför denna del inte är inkluderad i diagrammet. En *Business Service* används primärt när ett behov av viss funktionalitet återkommer i flera delar av systemet för att minimera mängden duplicerad kod.

4.2.2 Anpassningar av plattformen

Den befintliga tekniska lösningen i SiebelPUST består i huvudsak av komponenter från tre delar:

- Införande av Siebel som Standardplattform (ISSP)
- MAPS
- Ny funktionalitet genom bl.a. införandet av verksamhetsprocessen trafikbrott

Siebel Plattform

Siebel Plattform (Leveransen från ISSP) innehåller funktionalitet som inledningsvis var avsedd att vara processneutral och gemensam för systemen PUST och PÅr, samt eventuella framtida system. ISSP utgör en fristående kodbas som nya applikationer kan utgå ifrån för att skapa en ny Siebel-instans med färdiga kopplingar till bland annat Person- och Trafikregistret. Både SiebelPUST och PÅr har utvecklats utifrån Siebel Plattform som grund. Båda projekten har sedermera gjort egna modifieringar till kodbasen för Siebel Plattform.

MAPS

MAPS, Migrering av Pust till Siebel, innehåller funktionalitet som tidigare fanns i JavaPUST. MAPS-projektet (senare inkluderat i Pust2 fas 1) syftade till att skapa ett identiskt tekniskt verktyg för dokumentation av utredningar av mängdbrott som JavaPUST, baserat på en kommersiell standardplattform. Projektet startade juni 2012 och är formellt ännu inte överlämnat. För att åstadkomma ett så identiskt verktyg som möjligt har delar av Siebels underliggande delar modifierats, exempelvis avseende informationsmodellen och behörighetsstrukturen.

Ny funktionalitet

Denna del innehåller ny funktionalitet som inte tidigare fanns i JavaPUST. Vid granskningstillfället omfattar det hantering av trafikbrott.

4.2.3 Säkerhetskrav

Säkerhetskraven i SiebelPUST utgörs framförallt av två delar, åtkomstkontroll och loggning. Säkerhetskraven grundar sig ursprungligen i Polisdatalagen samt kompletterande föreskrifter av RPS. I detta avsnitt beskrivs varifrån kraven härstammar samt hur de implementerats i SiebelPUST.

4.2.3.1 Loggning

Polisdatalagen ställer inga uttryckliga krav på loggning av IT-system. Lagen möjliggör däremot för RPS att publicera ytterligare föreskrifter inom området. Genom denna möjlighet har RPS publicerat Rikspolisens föreskrifter (RPSFS 2009:4, FAP 174-1) om säkerhet vid polisens informationsbehandling med stöd av IT.

I RPS föreskrift anges i 9 kap 11 § att "Loggning ska ske av varje åtkomst till och aktiviteter i IT-system som är avsedda för behandling av särskilt skyddsvärda uppgifter". I övriga IT-system ska loggning ske i den utsträckning som myndighetens verksamhet kräver det. Särskilt skyddsvärda uppgifter definieras som bland annat personuppgifter som berör exempelvis lagöverträdelser, vilket således innefattar information i SiebelPUST.

För att skapa samordning kring hur RPS ska hantera loggning i sina IT-system fattades den 26 september 2011 ett beslut att "alla polisens IT-system ska ansluta sin loggfunktionalitet till CSL", den centrala säkerhetsloggen. Vidare anges i dokumentet "Krav CSL-anslutning till färdiga system" (datum: 2012-08-29) ett antal "önskemål" för anslutning av inköpta system. De huvudsakliga önskemålen är att loggen ska kunna "förstås och analyseras helt utanför det system den genererats i", vilket förtydligas med att det "inte får innehålla kodade värden eller nycklar som kräver uppslag för att förstås". I dokumentet anges också att "alla användarinitierade händelser" ska loggas, det vill säga aktiviteter där användaren söker, läser, uppdaterar, skapar eller raderar information.

SiebelPUST är trots detta ännu inte anslutet till CSL då systemet inte uppfyller de krav som CSL har på anslutna system. Målet med implementationen har varit att ansluta SiebelPUST till CSL men ännu är kraven inte uppfyllda. Istället loggar SiebelPUST uppgifter i sin egen databas varifrån uppgifter kan begäras ut vid behov.

4.2.3.2 Behörighetsstyrning

Polisdatalagen 2 kap 11 § reglerar att tillgång till personuppgifter ska begränsas till vad varje tjänsteman behöver för att kunna fullgöra sina arbetsuppgifter. Därför är det viktigt att de system Polisen använder sig av kan hantera tydlig och tillräckligt finkornig åtkomstkontroll genom en definierad behörighetsstruktur. Siebels behörighetsstruktur bygger i huvudsak på två koncept:

Organisation / Division – Dessa används för att styra vilken information som en användare kan läsa i en viss vy. Exempelvis används denna struktur för att begränsa så att användare enbart kan läsa information som ägs av den egna organisationen. Objekt som ägs av en organisation kan inte delas med en annan organisation.

Responsibilities / Positions – En *Responsibility* anger vilka skärmvyer som en användare kan se i Siebel. En *Position* kopplas till en eller flera *Divisions* och styr därigenom vilken information som presenteras i de skärmvyer som användaren kommer åt. En användare i Siebel tilldelas minst en *Responsibility* och *Position* per användare. Flera användare kan använda sig av samma *Responsibility* och *Position*.

I en standardinstallation av Siebel kan en användare arbeta med information i olika organisationer genom att växla roll i systemet till en roll som har åtkomst till en annan *Organization*. Detta innebär ett extra steg för användaren som aktivt måste byta roll i systemet för att tillgodogöra sig informationen i en annan *Organization*. RPS kravställning har inneburit att användare ska kunna se samtliga utredningar som de deltar i utan att aktivt behöva byta roll i systemet.

4.2.4 Integrationer

Siebel har en medföljande modul för att hantera integrationer med andra system, så kallad Enterprise Application Integration. RPS har sedan tidigare en integrationsplattform som bygger på IBM Websphere. För att utnyttja den befintliga integrationslösningen hos RPS har en anpassad integrationsmotor utvecklats för att ansluta till WebSphere.

Integrationerna mellan SiebelPUST och andra system kan delas in i synkrona och asynkrona integrationer. Synkrona integrationer innebär att SiebelPUST skickar information eller en förfrågan till integrationsplattformen som i sin tur behandlar meddelandet och vidarebefordrar det till önskad motpart. Motparten tar emot meddelandet och svarar tillbaka, under tiden som meddelandet behandlas av integrationsplattformen och det mottagande systemet väntar systemet aktivt på svar och förhindrar därmed att användaren vidtar andra åtgärder under tiden, till dess att svar mottagits. Ett exempel på en synkron integration är när en användare ska registrera en person i en utredning och SiebelPUST gör ett uppslag i Persontjänsten. I detta fall frågar användaren om en lista över personer eller söker efter ett visst personnummer. Systemet och användaren väntar då på svar från Persontjänsten innan användaren kan välja en person och gå vidare.

Asynkrona integrationer innebär att Siebel lämnar meddelandet till integrationsplattformen och återvänder sedan till användaren för att fortsätta med andra uppgifter under tiden som meddelandet behandlas av integrationsplattformen och mottagarsystemet. Ett exempel på en sådan integration är kopplingen till PGD (Polisens Gemensamma Datalagring) där SiebelPUST skickar information om utredningar för statistikändamål.

En av de integrationer som för närvarande upplevs som mest problematisk är integrationen med rapportverktyget Adobe LiveCycle. Denna integration används för att producera rapporter som exempelvis förundersökningsprotokoll.

4.2.5 Prestanda och skalbarhet

Siebel som standardplattform är i sig kapabelt att skala till organisationer med Polisens storlek med adekvat prestanda. Prestandan och skalbarheten i SiebelPUST är beroende av ett flertal faktorer som samspelar. Bland dessa faktorer ingår bland annat nätverkskopplingens hastighet, prestandan i SiebelPUST som applikation, svarstiden från databasservern och svarstider från andra system som integrerar med SiebelPUST.

I dagsläget genomförs prestandatester i SiebelPUST var 15:e minut dygnet runt. Prestandatesterna mäter hur snabbt förstasidan i SiebelPUST laddas, samt hur snabbt flikarna "Utredningar" samt "Avancerad sök" visas. Testerna är utformade för att simulera upplevelsen för en vanlig användare. Genom denna testning ges en indikation på hur systemet upplevs för användarna och hur denna upplevelse förändras över tid. Genom att identifiera perioder med lägre prestanda kan ytterligare analyser genomföras för att identifiera eventuella prestandaproblem.

4.2.6 Flera instanser av Siebel

Siebel som plattform är kapabel att använda en central instans av Siebel för att hantera flera applikationer/användningsområden med olika funktionalitet. Vid införandet av Siebel som standardplattform planerade RPS ursprungligen att Siebel Plattform (ISSP) skulle utgöra en instans av Siebel med gemensam funktionalitet som kan återanvändas i implementationer såsom PÅr och PUST.

Den 28 februari 2012 fattades ett beslut inom RPS att separera instanserna av PÅr och PUST på så sätt att de båda systemen driftas i var sin tekniska miljö och att vart och ett av systemen bygger vidare på sin egen kopia av den utveckling som skett inom ISSP.

Beslutet motiverades bland annat av att PUST och PÅr stödjer skilda verksamhetsprocesser och att systemägarskapet skiljer sig åt.

4.3 Analys

4.3.1 Anpassningar av plattformen

I förstudien för SiebelPUST beskrivs att stora delar av den kravställning som genomförts inom ramen för JavaPUST kan återanvändas i arbetet med SiebelPUST. Genom detta har SiebelPUST ärvt en stor del av den kravställning och design som ursprungligen utformats för JavaPUST. Eftersom JavaPUST utvecklades från grunden utan fördefinierade ramar att förhålla sig till kunde systemets design till stor del anpassas utifrån de befintliga verksamhetskraven.

Ett exempel på detta är att JavaPUST internt använder sig av en informationsmodell som är baserad på Rättsväsendets Informationsförsörjning (RIF). RIF är en överenskommelse mellan bland annat RPS, Åklagarmyndigheten och Domstolarna som beskriver hur information ska överföras mellan myndigheterna och tolkas på rätt sätt. Genom att återanvända denna modell i JavaPUST kunde systemet på ett enkelt sätt hantera export av data. Genom MAPS-projektet påverkar denna kravställning även SiebelPUST vilket ger andra konsekvenser. En av fördelarna med ett standardsystem som SiebelPUST är en fördefinierad datamodell som övriga delar av systemet kan utnyttja. För att tillgodose kraven i MAPS har denna datamodell anpassats för att i större utsträckning efterlikna den i JavaPUST.

I viss utsträckning innebär detta att Siebels grundläggande datamodell har förändrats. Utifrån vår analys bedömer vi att den ursprungliga integriteten mellan informationsobjekt i Siebel i vissa fall är intakt men att informationsobjekt i andra fall länkas samman på ett sätt som gör att den flexibilitet och ökade insikt i relationer mellan informationsobjekt som Siebel erbjuder begränsas. Som exempel kan nämnas att modellen vid granskningstillfället innebär att fordon som registreras i samband med

en utredning registreras som unika objekt i varje enskild utredning. I Siebels grundläggande modell registreras ett fordon en gång och detta objekt kopplas i sin tur till flera fall. Genom detta upplägg ska en användare kunna, genom att söka efter ett visst fordon, i sin tur kunna se vilka fall som detta fordon knutits till. Så som SiebelPUST för närvarande är uppbyggt kommer detta fordon att registreras flera gånger som olika objekt, ett för varje utredning som fordonet ingår i.

Anpassningarna använder således inte i detta avseende Siebels inbyggda funktionalitet för att hantera objekt och informationssamband vilket kan begränsa framtida funktionalitet som att identifiera tillfällena då samma fordon förekommit i flera utredningar.

Andra delar av informationsmodellen har behållits intakt vilket innebär att exempelvis Personer och Juridiska Personer enbart registreras en gång i Siebel och sedan kopplas till respektive utredning. Det innebär att RPS, genom att återinföra viss grundfunktionalitet i Siebel, skulle kunna återfå delar av den holistiska vy som systemet erbjuder i sitt grundutförande. För att detta ska fungera genomgående i systemet krävs dock förändringar i den underliggande datastrukturen. Vi bedömer att den befintliga strukturen som används idag inte med enkla medel kan utvecklas vidare för att uppnå samma funktionalitet. Att fortsätta med denna modell riskerar att leda till ökade kostnader och ökad komplexitet.

Eftersom JavaPUST var byggt för att hantera informationshantering i en utredning har SiebelPUST, genom MAPS, byggts för samma ändamål. I praktiken innebär det, i kombination med hur informationsmodellen byggts upp, att enbart vyn för *Utredning* används av slutanvändarna för att påbörja en process att registrera eller söka information. Ett exempel på en fördel som Siebel möjliggör i sitt grundutförande är som beskrivits ovan möjligheten att i en fördefinierad vy se alla fall som är kopplade till ett visst fordon. Men det kan även innebära att användarna kan se en vy med alla ärenden där de behöver utföra en åtgärd eller se en förteckning över analyser som inväntar svar. Genom att ta bort dessa vyer för användaren har också flera av de långsiktiga fördelarna med Siebel gått förlorade.

4.3.2 Integrationer

När Siebel använder sig av asynkrona integrationer kan systemet på grund av den tekniska lösningen inte alltid känna till om ett meddelande levererats som avsett eller inte. Detta beror på att vissa anslutna system inte har stöd för att skicka bekräftelse på mottagna meddelanden. Det innebär för dessa system att SiebelPUST inte kan avgöra om meddelanden tagits emot eller om något gått fel i överföringen. I praktiken berör det två system, PGD och SPRINT (en tjänst som skriver ut brev till personer som är inblandade i utredningar). För att säkerställa att alla meddelanden skickats och mottagits korrekt loggar båda dessa system all inkommande kommunikation från SiebelPUST. Detta möjliggör manuella avstämningar i efterhand mot vad som skickats från SiebelPUST för att kompensera för avsaknaden av en automatisk bekräftelse.

4.3.3 Säkerhetskrav

4.3.3.1 Loggning

De juridiska krav som styr omfattningen av loggning i systemet är generella. För att ge tydligare riktlinjer kring vilken nivå av loggning som förväntas av Polisens IT-system har RPS utfärdat inriktningsbeslut om anslutning till den centrala säkerhetsloggen (CSL). De krav som styr hur loggfunktionaliteten i SiebelPUST har utformats är anslutningskraven till CSL. För att ansluta sig till CSL måste ett system uppfylla detaljerade krav kring bland annat vilka aktiviteter som ska loggas, hur en loggpost ska se ut och vilken information den ska innehålla. Dessa krav är anpassade för att på ett enkelt och enhetligt sätt kunna analysera anslutna loggar både i realtid och i efterhand med jämförbara parametrar. Fördelen med att ställa detaljerade krav är att CSL på ett enkelt sätt kan analysera loggar från nya system eftersom formatet på loggen ser ut på samma sätt för alla anslutna system. Bördan för att producera en logg i rätt format flyttas då till anslutande system som

behöver anpassas för att leva upp till kraven. Trots detaljerade krav på hur en loggpost skall vara utformad behövs det inte sällan en iterativ process för att utveckla loggning hos anslutna system som kan godkännas för anslutning till CSL. Från både kravställare och utförare finns en utmaning i att skapa en tydlig kravställning respektive lösningsbeskrivning innan utveckling av systemet påbörjats, då vad som ska loggas ofta påverkas av hur systemet utformas. Ett exempel kan vara att systemet utformas så att användaren ser en lista över utredningar i systemet med en kompletterande vy som visar ytterligare information om den markerade utredningen. Beroende på hur användaren klickat i systemet för att tillgodogöra sig informationen samt vilken information som finns tillgänglig kan kravet på utformningen av loggposten tolkas olika, då syftet med loggningen är att visa användarens aktivitet i systemet. Den detaljerade kravställningen från CSL och det iterativa arbetssättet bidrar till ökad komplexitet i den tekniska lösningen för loggning.

Loggfunktionen i SiebelPUST är implementerad genom scripts som appliceras på Business Components i Siebel. Dessa script hanterar bland annat möjligheten att logga vad en användare utför i systemet utan att logga de följdändringar som systemet måste göra för att tillgodose användarens åtgärd. Exempelvis ska systemet logga att en användare skickar vidare utredningen till en FU-ledare. I detta fall byter utredningen status och flera fält i utredningen uppdateras. I detta fall ska enbart användarens aktivitet att skicka vidare utredningen loggas – inte alla datafält som uppdaterats utanför användarens kontroll.

Eftersom loggningen appliceras genom script på Business Components har inbyggda Business Components i Siebel kopierats och anpassats med script för loggning. För varje ny Business Component som behöver stöd för loggning måste därför motsvarande scriptkod kopieras från ett liknande objekt och anpassas något för att passa just denna komponent.

På grund av att denna kod kopieras för varje Business Component innebär anpassningarna för loggning en stor majoritet av anpassningarna räknat i antalet rader kod. Vår analys av 46 Business Components, som använder sig av loggfunktionaliteten, visade att loggningen stod för mellan 600 – 1 300 rader kod för varje objekt. Denna omständighet ger en indikation om varför den kodanalys som Oracle genomfört (*“Repository Complexity Calculator Swedish Police”*) visar att Business Component Script utgörs av ca 45 000 rader kod när medianen av de kunder som implementerat Siebel ligger på runt 5000 rader kod.

Lösningen för att skapa de nödvändiga loggposterna använder sig av en kombination av Siebels inbyggda loggfunktionalitet samt de script som beskrivits ovan. För att avgöra vad som ska loggas används en kombination av funktionalitet som lagrar användarens senaste åtgärd, slagningar i den inbyggda loggen samt en översättningstabell som konverterar systemets tekniska fältnamn till mer lättförståeliga beskrivningar. Loggfunktionens syfte är att konkretisera ner varje användaråtgärd till en enstaka loggrad som innehåller alla uppgifter som behövs för att identifiera vilken information en användare tog del av eller vilken information en användare redigerade vid ett givet tillfälle.

På grund av att lösningen för SiebelPUST är komplex och innefattar slagningar i Siebels inbyggda logg för att producera en logg av tillräcklig kvalitet innebär anpassningen en stor påverkan på systemets prestanda. I och med att lösningen ännu inte är ansluten till CSL, då samtliga krav inte är uppfyllda, lagras vid granskningstillfället loggen lokalt i Siebels databas. Det finns ännu inget beslut för hur länge dessa loggrader ska lagras i systemet varför loggen växer dag för dag. Totalt bestod loggdatabasen vid granskningstillfället av nästan 12 miljoner loggrader. Under den 19 september växte databasen med över 116 000 loggrader. Allteftersom loggen växer sig större innebär den också en kraftigare prestandapåverkan på systemet.

4.3.3.2 Behörighetsmodell

En av de största utmaningarna som RPS står inför avseenden implementationen av åtkomstkontroll i SiebelPUST är att *Positions* används för att representera en undernivå i organisationshierarkin

istället för att representera en generell roll som kan existera i flera delar av organisationen. Syftet med denna ändring är att möjliggöra samarbete mellan olika enheter inom Polisen genom att låta andra ta del av innehållet i en utredning om de inkluderas i samma utredningsgrupp. Detta går emot en grundläggande princip inom Siebel och kommer sannolikt att innebära utmaningar vid införande av nya utredningsprocesser för samarbete mellan myndigheter i framtiden.

I standardutförandet av Siebel avgränsas informationsåtkomst generellt genom *Organizations* vilket innebär att data som tillhör en *Organization* inte kan läsas av användare som tillhör en annan *Organization*. För att ytterligare förfinas denna avgränsning används konceptet *Divisions* som beskriver undergrupper inom en *Organization*. Genom att skapa *Positions* och placera dem i organisationsträdet definieras återanvändbara roller som användare i sin tur kan knytas till.

Behörighetsmodellen såsom den utformats i dagsläget begränsar framtida möjlighet att dela åtkomst till en utredning mellan Polisen och exempelvis Tullverket utan ytterligare anpassningar. Det är också osannolikt att den nuvarande strukturen är kapabel att stötta en eventuellt förenklad implementation av Siebel som i större utsträckning använder sig av standardfunktionalitet.

4.3.4 Prestanda och skalbarhet

Den tekniska infrastruktur som SiebelPUST är installerad på är en kraftfull miljö som i sig bedöms vara kapabel att hantera Polisens önskade kapacitet, förutsatt en genomsnittlig implementation av Siebel.

Genom de prestandatester som RPS genomför dagligen kan vi dra slutsatsen att flera av de flaskhalsar som orsakat långa svarstider i systemet har identifierats och åtgärdats. Vår analys visar dock att lösningen för loggning riskerar att ha en kraftig inverkan på prestandan och skalbarheten i systemet i samband med att fler användare börjar använda systemet. Redan i dagsläget när systemet har ca 200 simultana användare uppkopplade och enbart 5 av 21 myndigheter använder systemet för en begränsad mängd brottstyper genereras över 100 000 loggrader om dagen. Om systemet ska kunna hantera 4 000 simultana användare (vilket anges i förstudien) och fler typer av brott kan det innebära att antalet loggrader som genereras varje dag uppskattas till uppemot 2 miljoner (20 gånger fler) om dagen vilket innebär en motsvarande ökning av databasens belastning.

Genom att varje användaråtgärd såsom ny, redigerad eller borttagen information medför ytterligare slagningar i systemets inbyggda logg innebär varje ny användare i systemet att antalet slagningar mot systemets databas ökar. Allteftersom loggen växer blir slagningarna i denna tabell långsammare och mer prestandakrävande.

De prestandatester som hittills genomförts av RPS ger ingen tillräcklig bild av hur systemet kommer att påverkas av den belastning som det skulle innebära att driftsätta systemet för alla polismyndigheter. Redan under pilotförfarandet kan vi dock, genom att analysera databasens belastningslogg, se indikationer på att databasfrågor tar upp emot 16 sekunder att utföra samt nattliga jobb som orsakar toppar i belastningen på databasen. Det är utifrån detta vår bedömning att den tekniska lösning som är implementerad just nu därför inte är tillräckligt skalbar ur prestandahänseende att införa inom hela Polisen.

4.3.5 Flera instanser av Siebel

Genom att separera instanserna för PUST och PÅR uppnår RPS såväl fördelar som nackdelar. Att skilja miljöerna åt innebär att de olika verktygen kan utvecklas oberoende av varandra vilket öppnar för ökad flexibilitet i kravställningen och snabbare utvecklingstid på grund av minskad koordination mellan systemen.

Nackdelen med denna lösning är att vidare kodförändringar som införs riskerar att öka skillnaderna mellan systemet till en punkt där buggrättningar eller ny funktionalitet måste utformas separat för respektive plattform. Detta kan leda till ökade kostnader på grund av dubbelarbete och minskade

synergieffekter – på bekostnad av en ökad administration för att koordinera förändringsarbete mellan systemen.

RPS licens för Siebel är baserad utifrån en fast andel av RPS budget, således innebär det ingen ytterligare licenskostnad att använda flera åtskilda instanser av Siebel.

5. Slutsatser och rekommendationer

Utifrån genomförd analys är vår bedömning att SiebelPUST, så som systemet är utformat idag, inte är ett lämpligt ärendehanteringssystem för Polisen. Vår rekommendation är att RPS bör börja om från grunden genom att ta fram en tydlig kravställning för vad ett modernt utredningsstöd som ska stötta Polisens långsiktiga mål ska innehålla. Utifrån denna kravställning bör Polisen genomföra en noggrann analys för att utvärdera alternativa lösningar. Vår bedömning grundar sig på följande:

- Det saknas tillräckliga underlag som beskriver hur Siebels funktionalitet överensstämmer med Polisens långsiktiga behov av utredningsstöd
- Det saknas en tydlig kostnads- och nyttoanalys som stödjer införandet av Siebel som standardplattform på minst 15 års sikt framför alternativa lösningar
- De verksamhetskrav som resulterat i anpassningar i SiebelPUST begränsar standardfunktionalitet, försämrar användbarheten och fokuserar på att möta kortsiktiga verksamhetsmål

Det saknas tillräckliga underlag som beskriver hur Siebels funktionalitet överensstämmer med Polisens långsiktiga behov av utredningsstöd

Den svenska polisverksamheten är i behov av ett modernt utredningsstöd som lever upp till Polisens mål om att lösa fler brott, både idag men även långsiktigt. Den kravbild som ligger till grund för utvecklingen av SiebelPUST baseras på den tidigare kravbilden för JavaPUST, vilken beskriver ett system vars fokus ligger på att registrera information om aktuella utredningar och förbereda ärenden för vidare hantering inom rättsväsendet. Av våra intervjuer framgår tydligt att målbilden för Polisens framtida utredningsstöd är ett system som möjliggör effektiv registrering och ärendehantering. Systemet ska även möjliggöra sambandsanalys av den registrerade informationen som gör det möjligt att identifiera till exempel vilka personer, fordon eller andra omständigheter som förekommer i flera olika fall.

I förstudien och det förberedande arbete inför utvecklingen av SiebelPUST, har det inte genomförts en tillräcklig analys av verksamhetens grundläggande kravbild för IT-systemet. Detta innebär att det inte finns ett dokumenterat underlag för att Siebel bättre än alternativa system erbjuder funktionalitet som stämmer överens med Polisens långsiktiga krav.

Det saknas en tydlig kostnads- och nyttoanalys som stödjer införandet av Siebel som standardplattform på minst 15 års sikt framför alternativa lösningar

Att införa ett nytt system för att stödja centrala verksamhetsprocesser innebär alltid en stor investering. För att uppnå maximal nyttohemtagning av en sådan investering är det därför centralt att genomföra en noggrann kostnadsanalys utifrån parametrar som licenskostnader, utvecklingskostnader samt drift- och förvaltningskostnader. Valet av systemlösning bör även grunda sig på den tilltänkta livslängden och hur väl systemet är anpassat till verksamheten. Av våra intervjuer har det framgått att livslängden för det nya utredningsstödet förväntas vara åtminstone 15 år. Detta kan ses i relation till att det tidigare systemet för avrapportering, RAR, började införas 1991 och således haft en livstid på över 20 år. Inför beslutet att införa Siebel som standardplattform saknas en tydlig kostnads- och nyttoanalys som visar på fördelarna med att välja Siebel framför alternativa system.

De verksamhetskrav som resulterat i anpassningar i SiebelPUST begränsar standardfunktionalitet, försämrar användbarheten och fokuserar på att möta kortsiktiga verksamhetsmål

Vår bedömning är att SiebelPUST har implementerats med förhållandevis begränsad funktionalitet. Samtidigt är vår bedömning att SiebelPUST är implementerat med en hög grad av anpassningar, vilka begränsar Siebels inbyggda funktionalitet. Detta kan till stor del härledas till att det inte funnits

en tydlig ändamålsförklaring från RPS gällande vilka de huvudsakliga ändamålen med ett nytt utredningsstöd är. SiebelPUST har därför utvecklats utifrån ett kortsiktigt perspektiv där systemet stegvis anpassats efter de processer som verktyget skall stödja.

Ur ett användarperspektiv är det viktigt att ett system är lättanvänt och inte innehåller onödiga moment. Vår analys av användbarheten visar att det finns enskilda moment i systemet som skulle kunna vara enklare att utföra och mer användarvänliga.

Systemflödet upplevs som otydligt i första hand av användare som inte regelbundet använder systemet. Verksamheten efterfrågar mer utbildning och stöd för att kunna hantera systemet på ett effektivt sätt – och vår bedömning är att utbildning visserligen är en viktig komponent – men att systemet också har konkreta brister i användbarheten.

Vår bedömning av SiebelPUST är att de anpassningar som gjorts i MAPS-projektet har begränsat systemets inbyggda funktionalitet till förmån för att efterlikna JavaPUST. Genom att utveckla SiebelPUST med utgångspunkt från det tidigare systemet JavaPUST har Polisen infört ett system som är specialanpassat för de typer av brott som i dagsläget hanteras av systemet, istället för en generell plattform för utredningsstöd.

De mest omfattande anpassningarna beror på kraven från den centrala säkerhetsloggen (CSL), behörighetshantering, integrationer samt anpassningar gjorda för att kunna spegla JavaPUST.

Vägen framåt

Vår bedömning är att det i dagsläget inte finns tillräckligt stöd för att fortsätta det planerade arbetet med att vidareutveckla Polisens utredningsstöd i Siebel. Vår analys visar även att det inte finns tillräckliga underlag för att fatta ett beslut om huruvida Siebel är den plattform som bäst motsvarar Polisens behov. För att säkerställa att Polisen har ett ändamålsenligt system att rulla ut som ersättare till systemen RAR och DurTvå behövs en utvärdering av möjliga systemlösningar för utredningsstödet. Vi rekommenderar RPS att börja från grunden och påbörja en utvärderingsprocess för att fastställa vilken systemlösning som är mest kostnadseffektiv och som i högst utsträckning motsvarar Polisens långsiktiga behov.

Enligt vår bedömning bör arbetet inledas med att en tydlig och förankrad målbild för systemstödet tas fram. Det bör resultera i en tydlig kravställning för vad ett utredningsstöd som ska kunna stötta Polisen under de kommande 15 åren (eller den tidshorisont som Polisen finner vara rimlig) behöver omfatta. Analysen bör utgå ifrån Polisens strategi för hur fler brott ska lösas i framtiden med hjälp av systemstöd samt en prioritering av önskad funktionalitet. Utifrån denna kravställning bör RPS sedan genomföra en noggrann analys för att utvärdera Siebel samt alternativa lösningar. Analysen bör ta hänsyn till den totala livstidskostnaden och den befintliga och planerade arkitekturen. Innan denna analys är genomförd rekommenderar vi att ingen utveckling av ny funktionalitet sker i SiebelPUST. Inom ramen för detta arbete rekommenderar vi även att de nuvarande säkerhetskraven utvärderas i förhållande till verksamhetens behov och komplexiteten i att ansluta nya IT-system till den centrala säkerhetsloggen.

Den genomförda utvärderingen bör ligga till grund för ett beslut om vilken systemlösning Polisen ska använda framöver för utredningsstödet. Vår bedömning är att analysen potentiellt kan resultera i att Siebel visar sig vara den standardplattform som i högst utsträckning motsvarar polisens långsiktiga behov. Detta resultat skulle i ett sådant fall lägga grunden för den omstart av arbetet med att utveckla SiebelPUST utifrån långsiktiga verksamhetskrav, som vi bedömer är nödvändig för att systemet på ett användarvänligt och effektivt sätt ska kunna omfatta samtliga verksamhetsprocesser som ska ingå i utredningsstödet. Med analysen som grund skulle valet av plattform få en konkret motivering och stöd av en tydligt utredd, gemensam målbild. Det skulle även skapa ökade förutsättningar för att utformningen av systemet bättre motsvarar de långsiktiga kraven. I dagsläget saknas tillräckligt underlag för att kunna avgöra om Siebel är en lämplig plattform och utvecklingen

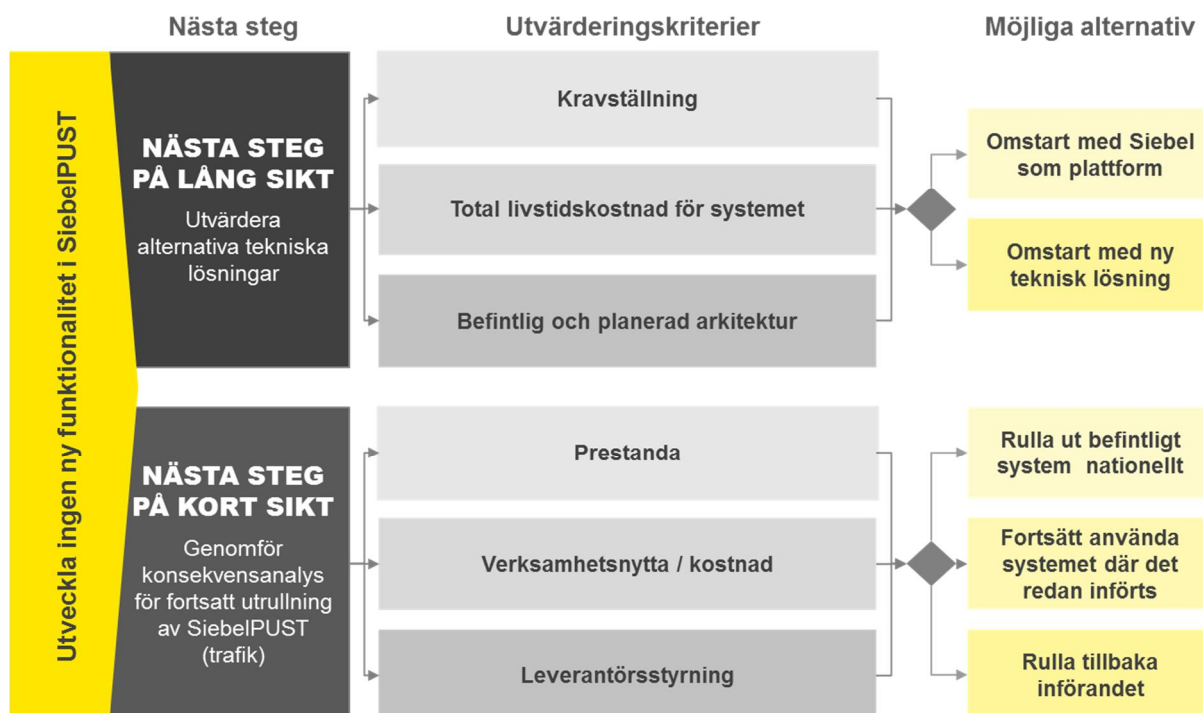
har inte i tillräcklig utsträckning utgått ifrån de långsiktiga behoven. I det fall analysen visar att det finns en alternativ systemlösning som bättre motsvarar Polisens behov bör en omstart av systeminförandet av utredningsstödet genomföras.

Vår rekommendation innebär att Polisen ställs inför ett beslut om hur planerna för SiebelPUST ska hanteras fram till dess att utvärderingsprocessen är avslutad och ett beslut kan fattas om vilken systemlösning som ska ligga till grund för det framtida utredningsstödet. Vår rekommendation är att fortsatt utrullning av SiebelPUST inte bör göras till fler användare innan en konsekvensanalys har genomförts. Konsekvensanalysen bör innehålla en utvärdering av prestanda, verksamhetsnytta, kostnad samt om den befintliga roll- och ansvarsfördelningen stödjer övergång från projekt till förvaltning. Det är viktigt att prestandatester genomförs för att säkerställa att ett större antal användare inte kommer att resultera i långa svarstider eller att systemet blir otillgängligt, som en konsekvens av bland annat lösningen för loggning. Konsekvensanalysen bör utvärdera den nytta som ett fortsatt införande skulle innebära för verksamhetsprocesserna, som exempelvis en ökad förenlighet med Polisens nationella utredningskoncept, samt kostnaderna för fortsatt utrullning och utbildning. Analysen bör även ta hänsyn till eventuella merkostnader som skulle uppstå om utvärderingsprocessen resulterar i att ett annat system än Siebel är mest lämpligt. I samband med uppstart av konsekvensanalysen bör RPS genomföra en grundläggande inventering av vilka utbildnings- och utrullningsinitiativ av SiebelPUST som är planerade. Enligt uppgift sker dessa initiativ lokalt på varje polismyndighet och central överblick saknas. Ett ytterligare område att undersöka är eventuella prestandafrågor hänförliga till SiebelPUST kopplat till utrullningen av de nya arbetsstationerna "Polar".

Vi bedömer också att Polisen behöver införa en tydligare leverantörsstyrning med högre grad av ansvarsfördelning innan ytterligare utrullning av systemet sker. Efter genomförd konsekvensanalys kan Polisen fatta ett väl avvägt beslut om fortsatt utrullning av nuvarande version av SiebelPUST, i väntan på att den föreslagna grundläggande kravställningen med tillhörande analys är genomförd. Beslutet bör även ligga till grund för hur planerade utbildningsinsatser ska hanteras.

Vi är medvetna om att våra rekommendationer med stor sannolikhet kommer att innebära icke förutsett arbete för RPS framöver och att delar av det arbete som hittills lagts ner kan gå förlorat. Vår rekommendation grundar sig dock i en bedömning att det val som nu måste göras ska vara ekonomiskt och verksamhetsmässigt hållbart sett ur ett tidsperspektiv på 15 år.

Illustration över rekommenderat nästa steg



Appendix A Frågeställningar i granskningen

1. Är PUST, utvecklat i Siebel, (SiebelPUST) ur ett verksamhetsprocess- och användarperspektiv ett lämpligt ärendehanteringssystem att rulla ut nationellt inom Polisen 2015?

Utifrån genomförd analys är vår bedömning att SiebelPUST, så som systemet är utformat idag, inte är ett lämpligt ärendehanteringssystem att rulla ut nationellt inom Polisen 2015. Vår rekommendation är att RPS bör börja om från grunden genom att ta fram en tydlig kravställning för vad ett modernt utredningsstöd som ska stötta Polisens långsiktiga mål ska innehålla. Utifrån denna kravställning bör Polisen genomföra en noggrann analys för att utvärdera alternativa lösningar. Vår bedömning grundar sig på följande:

- Det saknas tillräckliga underlag som beskriver hur Siebels funktionalitet överensstämmer med Polisens långsiktiga behov av utredningsstöd
- Det saknas en tydlig kostnads- och nyttoanalys som stödjer införandet av Siebel som standardplattform på minst 15 års sikt framför alternativa lösningar
- De verksamhetskrav som resulterat i anpassningar i SiebelPUST begränsar standardfunktionalitet, försämrar användbarheten och fokuserar på att möta kortsiktiga verksamhetsmål

Denna fråga har varit den övergripande frågeställningen för analysen och besvaras i sin helhet i *Avsnitt 5 - Slutsatser och rekommendationer*.

2. Innebär Polisens anpassningar av SiebelPUST en begränsning vid införandet av nya verksamhetsprocesser och ny funktionalitet?

SiebelPUST ska i framtiden kunna hantera verksamhetsprocesser som är betydligt mer komplexa än de brottstyper som idag hanteras genom systemet. I samband med införandet av brott mot person kommer systemet att behöva utvecklas avseende både ny funktionalitet och nya integrationer.

Utifrån vår analys drar vi slutsatsen att en stor mängd anpassningar har gjorts som begränsar systemets funktionalitet. Det finns även indikatorer på att integrationer med andra system inte fungerar optimalt i dagsläget, som exempelvis Tvångsmedelstjänsten och Adobe LiveCycle. Vår bedömning är att anpassningarna kommer att innebära en begränsning vid införandet av nya verksamhetsprocesser och ny funktionalitet. Eftersom SiebelPUST har avvikit från standardfunktionaliteten och endast anpassats för de specifika brott som i dagsläget hanteras av systemet kan det skapas begränsningar när nya, mer komplexa processer ska införas. Det kan med stor sannolikhet innebära att mer anpassningar än nödvändigt kommer att behövas om RPS bygger vidare från grunden som den ser ut idag. Befintliga anpassningar och lösningar kan också behöva ses över när ny funktionalitet ska utvecklas. Likaså innehåller systemet grundläggande delar, som exempelvis behörighetsmodellen, begränsningar för informationsöverföring med andra myndigheter som Tullverket och Kustbevakningen.

Vid utveckling av nya verksamhetsprocesser är validering och generering av rapporter viktiga komponenter. Siebels regelmotorer avgör om informationen som registreras i en utredning är komplett. Regelmotorerna måste uppdateras för att hantera nya utredningstyper eftersom utredningstyperna ställer olika krav på innehåll och dokumentation. Vidare behöver Siebels rapportmotor anpassas så att nya rapporter kan läggas till för nya utredningstyper. Vår bedömning är att det är mindre komplext att göra uppdateringar av Siebels regelmotorer vid införande av nya utredningstyper, medan utveckling av nya rapporter innebär förhållandevis längre utvecklingstid.

3. Kommer SiebelPUST vara tillräckligt skalbart för att hantera den avsedda mängden användare och erbjuda tillräcklig prestanda?

RPS har en kraftfull fysisk infrastruktur på plats för att stödja SiebelPUST och dess underliggande databas. Denna infrastruktur bedöms som lämplig för att hantera en Siebel-instans av avsedd mängd användare. Däremot påverkas prestandakraven av de anpassningar som gjorts. Generellt gäller att allteftersom användarna i systemet ökar är det mer önskvärt med så få anpassningar som möjligt.

För den avsedda mängden användare har SiebelPUST utifrån mängden kod en betydligt högre grad av anpassningar än vad som anses lämpligt. Även om mängden kod kan ge en indikation om ökade prestandakrav är detta mätetal inte i sig tillräckligt för att bedöma prestandakraven i systemet. För att avgöra anpassningens påverkan på prestanda är det viktigare att undersöka vad anpassningen gör snarare än hur många rader kod den omfattar.

Den mest prestandakrävande anpassningen i SiebelPUST idag är anpassningen för att hantera loggning. Så som loggningsfunktionen är implementerad idag innebär den att varje gång en användare tar del av information i systemet görs ytterligare anrop till databasen för att skriva till loggfilen, samt tolka om tekniska fältnamn till mer läsbara beskrivningar. De prestandatester som RPS hittills genomfört ger inte tillräcklig insyn i hur den nuvarande CSL-lösningen kommer att prestera vid en fullständig utrullning av systemet. Redan under pilotförfarandet kan vi dock, genom att analysera databasens belastningslogg, se indikationer på att databasfrågor tar upp emot 16 sekunder att utföra samt nattliga jobb som orsakar toppar i belastningen på databasen. Lösningen innebär enligt vår bedömning med stor sannolikhet ökade prestandakrav.

SiebelPUST är för närvarande inte anslutet till den Centrala Säkerhetsloggen (CSL) då den befintliga lösningen inte fullt ut lever upp till de krav som ställs på CSL-anslutna system. Systemet sparar därför sin egen logg i databasen och vid tiden för granskningen finns inga riktlinjer för hur ofta loggen ska rensas. Allteftersom loggen fylls med mer information kommer prestandapåverkan att bli högre.

Med bakgrund av detta bedömer vi att systemet i dagsläget inte är skalbart nog för att hantera den avsedda mängden användare och erbjuda tillräcklig prestanda. För att den önskade skalbarheten skall uppnås är vår bedömning att en ny struktur för loggning behöver implementeras.

4. Hur kommer säkerhetskraven inom Polisen påverka skalbarheten inom SiebelPUST?

Säkerhetskraven, mer specifikt kraven på loggning, ligger till grund för en stor del av anpassningarna inom RPS. Trots detta är lösningen inte ansluten till Centrala Säkerhetsloggen, vilket innebär att systemets databas hanterar all loggning vilket på sikt kan leda till prestandaproblem, framförallt i samband med att användningen av systemet ökar. Den nuvarande situationen har således en negativ påverkan på skalbarheten i systemet. För vidare information se *Avsnitt 4.3.3*.

5. Kommer fortsatt utveckling av plattformen för SiebelPUST bli begränsad av det arbete som gjorts hittills?

Vår bedömning är att anpassningarna kommer att innebära en begränsning vid införandet av nya verksamhetsprocesser och ny funktionalitet, det vill säga för fortsatt utveckling av plattformen, se *Fråga 2*. En annan dimension som är aktuell i detta avseende är beslutet att PUST och PÄr ska vara två separata Siebelinstanser. Det innebär att fortsatt utveckling av ny funktionalitet eller nya processer som kan bidra till båda systemen måste utvecklas dubbelt och anpassas specifikt till respektive system, se *Avsnitt 4.2.6* samt *4.3.5*.

6. Vilka är de största skillnaderna mellan projekten PUST och PÄr?

Samtliga projekt avseende SiebelPUST bedrivs idag inom ramen för UL-programmet som ägs av Polisavdelningen. Tidigare var IT-staben beställare för migreringen av funktionalitet till Siebel medan Polisavdelningen var beställare för utvecklingen av ny funktionalitet. PÄr, som också utvecklas på Siebel, bedrivs inom ramen för programmet EIM-A som ägs av Rättsavdelningen. PÄr är systemstödet för allmänna ärenden och ska ersätta ett antal äldre system.

Vi har bedömt att de huvudsakliga skillnaderna avseende PUST och PÄr är styrningen, leverantörsstyrningen, införandeprojekten och kravställningen.

En av de viktigaste skillnaderna mellan projekten PUST och PÄr har varit styrningen. PÄr har redan från början haft en tydligare styrning och enklare beslutsprocess än PUST. Styrningen av PUST komplicerades framförallt av att det fanns två beställare och två styrgrupper, till skillnad mot PÄr som hela tiden haft en styrgrupp. Organisatoriska förändringar har sedan dess genomförts och samtliga PUST-projekt ligger under UL-programmet, bortsett från Komplexitetsanalysprojektet som i en första analysfas ägs av Polisens verksamhetsstöd.

Avseende leverantörsstyrningen har PÄr, till skillnad från PUST, använt sig av oberoende projektledare vilket bidrar till en förbättrad styrning. Likaså har PÄr använt sig av projektresurser från två olika leverantörer. Det har också gjorts att PÄr på ett mer kvalificerat sätt har kunnat bedöma tids- och budgetestimat.

Inom PÄr skapades ett införandeprojekt i ett tidigt skede av utvecklingen. Införandeprojektet har följt projektstyrningsmodellen PROPS och projektstatus har rapporterats och följts löpande av styrgruppen. Inom PUST har införandet inte bedrivits som ett enskilt projekt och därmed inte övervakats på samma tydliga sätt av styrgruppen.

Avseende kravställningen upprättades samtliga krav inom PÄr från grunden, medan PUST MAPS utgick från kravställningen från JavaPUST. Inom PÄr var man redan från början tydlig med att samtliga anpassningar av Siebels standardfunktionalitet skulle godkännas av programledaren och beställaren har haft en större kontroll över kraven. Innan godkännanden har programledaren gjort en bedömning av om verksamhetskraven är så viktiga att anpassning måste göras av PÄr eller om projekten skulle göra avsteg på verksamhetskraven. Inom PUST MAPS har vi inte erhållit bevis för att anpassningarna har godkänts av beställaren. Inom projektet för att införa trafikbrott ser vi dock att kraven, inklusive anpassningarna, har godkänts av programledaren för PUST.

7. Hur kan RPS säkra högre kvalitet i projekten framöver med betoning på förbättrad program- och projektstruktur och styrning?

Analysen har genomförts utifrån ett ramverk för utvärdering av program och projekt som utvecklats av EY. Ramverket bygger på fem huvudområden; vision och riktning, planering, utförande och utbildning, mätning och uppföljning och verksamhet och acceptans (se analys i avsnitt 3.3). Utifrån dessa har förbättringsmöjligheter identifierats och de övergripande rekommendationerna för hur RPS kan säkra högre kvalitet i projekt framöver sammanfattas nedan.

För att säkerställa en högre kvalitet i styrningen av program- och projekt framöver bör RPS fokusera på följande områden:

- Fastställa en vision och strategi för utvecklingen av PUST
- Öka graden av involvering från Polisens verksamhetsstöd i programmets styrgrupp
- Etablera en funktion för teknisk lösningsarkitekt
- Etablera en oberoende granskningsfunktion
- Stärka leverantörsstyrningen
- Öka beställarens involvering i kravprocessen och acceptanstester

Enligt vår bedömning saknas det en tydlig målbild för det utredningsstöd som Polisen vill ha på längre sikt och en plan för hur de funktionerna ska realiseras i det existerande systemet och arkitekturen. Vi rekommenderar RPS att ta fram och fastställa en mer långsiktig och tydlig plan för vad organisationen vill uppnå med systemet, som bör ligga till grund för framtida beslut och utveckling. Utgångspunkten bör i högre utsträckning vara ett helhetsperspektiv på vad systemet ska användas till och på vilket sätt. En särskilt viktig aspekt är att säkerställa att valt system klarar av att hantera de mest komplexa utredningsfall som Polisen kan tänkas ha.

Vår bedömning är att en högre grad av involvering från Polisens verksamhetsstöd skulle förbättra förutsättningarna för god styrning. Eftersom RPS arbetar utifrån en beställar-/utförarmodell är det viktigt att utförarorganisationen är involverad i styrgruppen för UL-programmet både avseende beslut och för att kunna svara på frågor från övriga styrgruppsrepresentanter.

Utifrån vår analys av teknik och säkerhet, beskriven i *Avsnitt 4*, drar vi slutsatsen att tillräcklig hänsyn inte tagits till de tekniska anpassningar som behövs göras. För att säkerställa att det blir en tillräcklig avvägning mellan anpassningar i arbetssätt/verksamhetsprocesser och anpassningar i systemstödet, samt för att säkerställa att beställaren får tillräcklig information om vad olika alternativ skulle innebära tekniskt rekommenderar vi RPS att inrätta en funktion för teknisk lösningsarkitektur. Detta bör vara en funktion direkt underställd de taktiska styrgrupperna, med tillräcklig teknisk kompetens, som tillsammans med beställaren godkänner samtliga anpassningar av systemet.

Vår bedömning är att leverantörsstyrningen i PUST-projekten bör stärkas genom att bland annat konkurrensutsätta leverantörer och använda projektledare som är oberoende i förhållande till leverantörerna. Det kan skapa en inbyggd kontrollfunktion, som i kombination med den tekniska lösningsarkitekten, bidrar till större transparens och möjligheter att kvalitetssäkra leveranser.

Vår bedömning är att beställaren måste bli mer aktiv i kravställandet genom att ansvara för skapandet av grundläggande krav. Beställaren måste även bestämma hur kravprocessen och krav skall dokumenteras och presenteras från projekten för att beställaren på ett kvalificerat sätt ska kunna verifiera att kraven är i linje med Polisens verksamhetsmål. Vidare bör beställaren besluta om hur acceptanstester skall hanteras och godkännas.

Enligt vår analys finns det indikationer på en positiv utveckling på ett antal områden där brister tidigare har identifierats, som vi rekommenderar RPS att fortsätta fokusera på och arbeta vidare med framöver:

- En förenklad och förtydligad styrning
- En kontrollerad införandeprocess
- Större fokus på förändringsledning

En av de viktigaste framgångsfaktorerna för program och projekt är en tydlig styrning, med väldefinierade ansvar och roller. Vår bedömning är att RPS vidtagit åtgärder för att förenkla styrningen av projekten för utvecklingen av SiebelPUST.

Införandeprocessen och ett aktivt arbete med förändringsledning har en stor påverkan på hur projektet tas emot i verksamheten och därmed förmågan att nå uppsatta effektmål. Enligt vår analys finns det indikatorer på att RPS har dragit lärdom av tidigare erfarenhet och nu arbetar aktivt med bland annat utbildningar och införanden i form av piloter. Vi anser att en kontrollerad införandeprocess och ett aktivt arbete med förändringsledning som börjar i ett tidigt skede är viktiga faktorer för att säkerställa kvalitet i framtida program och projekt.

8. Är Siebel som sådant, ett lämpligt ärendehanteringssystem jämfört med andra ärendehanteringssystem på marknaden? Om ja, på vilket sätt?

Siebel är i grunden ett så kallat CRM-system. CRM-system är ursprungligen utformade för att organisera, automatisera och synkronisera försäljningsinsatser och kundsupport för företag. Genom sin allmänna struktur är CRM-system uppbyggda för att strukturera information och knyta samman exempelvis personer, med händelser, avtal, varor, tjänster etc. Genom detta lämpar sig CRM-system för en mängd olika uppgifter där syftet är att länka samman olika informationsobjekt med varandra.

I jämförelse med andra standardsystem på marknaden, som i grunden är CRM-system, är vår bedömning att Siebel är ett lämpligt system. Det är dock endast ett lämpligt system om man som kund har förmågan att anpassa sina verksamhetsprocesser och sin kravbild utifrån systemets förutsättningar. Detta är relevant oavsett val av standardsystem.

Siebel lämpar sig särskilt väl när man har behov av analyser avseende objekts relation till varandra, exempelvis i vilka utredningar en specifik individ har varit inblandad. Vid enbart behov av ett mer renodlat ärendehanteringssystem, byggt för en snabb och effektiv registrering, är vår uppfattning att det finns andra standardsystem som är bättre lämpade.

Vi har under juli månad 2013 genomfört en benchmarkstudie där vi slumpmässigt valt ut polismyndigheter i 13 länder i Europa, Nordamerika och Australien för kartläggning av vilka ärendehanteringssystem som används i deras utredningsprocess för mängdbrott. Studien visar att nio av polismyndigheterna har skapat egenutvecklade system för att stödja sin utredningsprocess för mängdbrott. Studien visar att fyra av polismyndigheterna använder sig av standardsystem. De standardsystem som identifierats är olika för respektive polismyndighet; Siebel CRM, Niche RMS, Intergraph och Police-Pak. Siebel CRM används av polismyndigheten i Finland.

9. I vilken grad har SiebelPUST anpassats för att möta specifika verksamhetskrav?

Enligt vår analys har utvecklingen av SiebelPUST inneburit grundläggande anpassningar av standardplattformen. Utifrån antalet kodrader är kraven från CSL den största anledningen till anpassningar i systemet. Dessa anpassningar är dock mindre inkräktande på plattformen. Behörigheterna och datamodellen är de anpassningar som varit mest inkräktande och därmed i högre utsträckning bidrar till komplexiteten. Den största delen av anpassningarna kan härledas till MAPS och förändringar som gjordes för att få systemet att likna JavaPUST och ett mer arbetsflödesbaserat system. Det har inneburit att fördelarna med ett standardsystem minskat. För mer detaljerad information, se *Avsnitt 4.2.2 samt 4.3.1*.

Den möjlighet som finns att koppla enskilda anpassningar till specifika verksamhetskrav är att se till kravställningen och lösningsförslagen. Samtliga krav listas i kravmatriser (RTM, Requirements Traceability Matrix), där det finns indikerat om kravet ger upphov till en anpassning eller inte. Det finns separata kravsammanställningar för MAPS och införandet av trafik.

Av de krav som är godkända och redo för signoff i kravmatrisen för införandet av trafik har 55 procent inneburit anpassningar, varav 97 procent är anpassningar i system och 3 procent är anpassningar av processen. De krav som lett till anpassningar i system är i första hand kopplade till utredningsbeslut och avser bland annat icke-brott samt informationsöverföring till Åklagarmyndigheten (totalt 22 procent). Vidare har ett stort antal anpassningar gjorts på området brott, framförallt avseende hanteringen av icke-brott (totalt 15 procent).

Kravmatrisen för MAPS möjliggör inte samma jämförelse på grund av att information saknas vad gäller status på ett stort antal poster, vilket innebär att det inte går att sortera ut de krav som faktiskt implementerats i systemet. Av det totala antalet krav som listats i underlaget för MAPS har 75 procent inneburit anpassningar av systemet. De områden som har flest krav med anpassningar är samordning (totalt 6 procent), förhör (6 procent) och dokumentera tvångsåtgärd (totalt 4

procent). Vår bedömning är dock att underlaget från MAPS inte är tillräckligt tillförlitligt för att dra säkra slutsatser från då det inte går att uttyda om alla kraven i kravmatrisen har godkänts och implementerats.

Informationen från kravställningen ger en indikation om vad som har resulterat i anpassningar men beskriver inte hur omfattande anpassningarna varit för respektive krav. Även om vissa områden innehåller ett stort antal krav som resulterat i anpassningar av systemet, innebär det i teorin inte nödvändigtvis mer omfattande anpassningar än andra områden som kan ha färre krav som alltså innebär mer omfattande anpassningar av systemet.

10. Hur effektivt har Oracles regelmotor (OPA) använts för att införa policier, lagar och verksamhetsregler?

Oracles regelmotor OPA används för att kontrollera att dokumentationen av en utredning uppfyller vissa grundkrav innan den passerar fastställda milstolpar. OPA är ett komplement till Siebels inbyggda validering. Där Siebels inbyggda validering kan hantera enkla och isolerade krav som innebär att en person som registreras måste ha såväl ett förnamn som efternamn, kan OPA hantera mer komplexa regler som att en utredning inte kan innehålla en misstänkt person utan att misstanken i sin tur är kopplad till ett brott.

För att kunna analysera samtliga delar av utredningen och analysera huruvida några parametrar saknas eller är motstridiga sammanställer SiebelPUST alla uppgifter kring utredningen och skickar till OPA. Denna insamling av data är betungande för applikationen och innebär ökade prestandakrav. Allteftersom fler utredningstyper och verksamhetsprocesser införs i systemet kommer denna informationsinsamling att öka. Lösningen bedöms därmed inte utnyttja OPA på ett effektivt sätt vilket innebär att den inte kommer att vara skalbar i längden i sitt nuvarande utförande. En alternativ lösning har presenterats där enbart de uppgifter som är nödvändiga för ett visst skede samlas ihop och bearbetas av OPA. Denna lösning bedöms ha större möjlighet att skala upp till de nivåer som krävs för ett nationellt införande av SiebelPUST.

11. Hur enkelt/svårt är det att införa nya verksamhetsprocesser i SiebelPUST?

Att införa nya verksamhetsprocesser i SiebelPUST kan innebära allt från att stödja en ny brottstyp till att stödja nya utredningsprocesser som innebär samarbete mellan olika myndigheter. Processen att införa en ny brottstyp i SiebelPUST består framförallt av att uppdatera systemets valideringar för att förstå specifika avvägningar för olika brott, samt att skapa nya rapporter för dessa brott så att rätt dokumentation kan skickas till åklagare.

Att lägga till valideringar bedöms vara en relativt mindre åtgärd. Såsom rapportfunktionaliteten är byggd och dokumenterad innebär detta område att den som utvecklar rapporten behöver prova sig fram i större utsträckning och arbeta iterativt för att få fram rapporter som är ändamålsenliga.

Vår bedömning är att de anpassningar som har gjorts av standardplattformen medför begränsningar vid införandet av nya verksamhetsprocesser och ny funktionalitet. Se svaret i *Fråga 2*.

12. Hur påverkas Polisens produktivitet ur ett användarperspektiv? Hur många "klick" behövs för att genomföra enkla uppgifter (t.ex. skapa ärende, hitta personer m.fl.)?

I förstudien inför valet av Siebel som standardplattform beskrivs de huvudsakliga kraven för användbarhet. Med användbarhet menas i det här sammanhanget att SiebelPUST ska vara intuitivt och enkelt att använda, med ett gränssnitt som ger vägledning genom processen. Systemet måste tillåta att användaren kan få en överblick över vad som ingår i en utredning. En fråga som har varit aktuell sedan lanseringen av SiebelPUST är systemets användbarhet, framförallt vad gäller den tid som krävs för avrapportering i systemet. Polisförbundet skickade den 15 februari 2013 ett brev till RPS där de rekommenderade att ett beslut om driftsättning inte skulle fattas. Polisförbundet ansåg

att systemet inte var tillräckligt användarvänligt och att hade för mycket defekter som inte omhändertagits.

Användargränssnittet i SiebelPUST skiljer sig från den tidigare Java-versionen, i första hand i hur flödet är upplagt. Det har även förekommit ett stort antal defekter som har försvårat registreringen för användarna. Dessa har delvis rättats och som enligt plan till största del ska vara åtgärdade i den uppdatering av systemet som driftsattes den 10 september 2013.

Vi har tagit del av processen, översiktligt beskriven i Appendix B, för att rapportera och hantera utredningar för standardärenden i systemet för att skapa oss en förståelse för de möjligheter och begränsningar som finns ur ett användarperspektiv. De huvudsakliga utmaningarna är att det generella flödet kan bli tydligare och mer intuitivt samt att det finns ett relativt stort antal saker av mindre karaktär som skulle kunna förbättras. Användare uttrycker att de upplever att det saknas en röd tråd i systemet och att det inte är lika lätt att förstå eller manövrera sig igenom som JavaPUST. Det är inte alltid tydligt för användaren vilka uppgifter som registreras på aktuell flik och vilka uppgifter som endast visas men som registreras under en annan flik. Det finns även knappval som kan bli tydligare, exempelvis när en person ska sökas fram och läggas till i en utredning och användaren ska välja "ny" istället för alternativet "sök".

Ur ett användbarhetsperspektiv är det viktigt att ett system är lättanvänt och inte innehåller onödiga moment. Nedan följer ett antal exempel på hur många "klick" som krävs för att genomföra enklare uppgifter:

- Skapa ny utredning: 3-5 klick (beroende på om engagerad personal registreras eller inte)
- Registrera person: 3 klick
- Sök fram brott: 5 klick
- Välja brott för misstanke (efter att brottet registrerats): 3 klick
- Registrera namn på beslutsfattare för misstanke: 5 klick

Dessa exempel kan ge en indikation på hur användarvänligt systemet och vår bedömning är att det finns enskilda moment i systemet som skulle kunna vara enklare att utföra och mer användarvänliga, även om ett stort antal fält är relativt enkla att fylla i utan onödiga klick. Exempelvis krävs det många klick för att söka fram uppgifter till fält (att söka fram brott tar exempelvis 5 klick) och vissa uppgifter måste sökas fram eller registreras upprepade gånger trots att uppgifterna redan fyllts i på annat ställe (som exempelvis brott och misstänkt person). Vår bedömning är att sökfunktionerna i systemet är svåra att manövrera, då flera testade sökfunktioner är versalkänsliga och exakt beteckning har behövt anges för att få fram ett resultat. Det går exempelvis inte att söka på "snatteri" utan användaren måste skriva "Snatteri". Vidare kan exempelvis den organisatoriska enheten (såsom Polisstationen) inte sökas fram med namn utan måste sökas fram med beteckningen som består av en kombination av siffror och bokstäver. Systemet har även haft defekter som medfört att systemet blivit mindre användarvänligt och vissa av integrationerna har medfört långa svarstider. Användare har exempelvis haft problem med långa svarstider och att systemet hänger sig avseende tvång vad gäller beslagshanteringen. Ett exempel på en defekt är att användaren får felmeddelanden och hindras från att gå vidare om ett telefonnummer registreras in i utredningen före telefontyp valts. Vidare kan texten i felmeddelanden i flertal fall göras mer begripliga för användaren. Det är inte alla felmeddelanden som förklarar vad som saknas i informationen eller vad som orsakat felmeddelandet.

Det finns kontinuerligt framtagen statistik över tidsåtgången för registreringen av de olika brotten i SiebelPUST, från det att registreringen påbörjas till dess att den är klar för granskning. Statistiken visar att det är en relativt stor skillnad mellan medeltiden för de 10 procent snabbaste registrerade utredningarna och medeltiden för de 50 procent snabbast registrerade utredningarna. För exempelvis ringa narkotikabrott, snatteri och brott mot knivlagen tar den genomsnittliga medeltiden

för de 50 procent snabbaste avrapporteringarna mer än dubbelt så lång tid som de 10 procent snabbaste. Medeltiden för att registrera ett "ringa narkotikabrott" är cirka 72 minuter, för den snabbaste hälften av registreringarna. Motsvarande tid för snatteri är cirka 52 minuter. Skillnaderna i tiden det tar att registrera samma typ av brott kan bero på varierande komplexitet från fall till fall men det kan också vara ett tecken på att det finns utmaningar i användbarheten som gör att det ett stort antal användare inte kan utnyttja systemet till dess fulla kapacitet. Det skulle även kunna bero på defekter som försvårar registreringen eller otillräcklig information.

Vi har inte haft tillgång till motsvarande statistik för registreringstiden i JavaPUST och kan därför inte göra en jämförelse över produktivetsförändringen. Uppfattningen hos ett flertal användare är dock att avrapporteringen i SiebelPUST tar längre tid än avrapporteringen i JavaPUST, i synnerhet för användare som inte regelbundet använder systemet. Detta går samtidigt att förklara av de ökade registreringskraven för Polisen.

Den information som funnits tillgänglig för oss möjliggör inte en exakt analys av hur produktiviteten i Polisens verksamhet påverkats av systemets nivå av användbarhet. Vi kan därmed inte dra slutsatser om hur det i förlängningen har påverkat antalet lösta brott. Även om vi inte kan dra några slutsatser om detta, visar vår erfarenhet att en risk med systemstöd som har begränsad användbarhet är att användarna i de fall de har möjlighet väljer att inte använda systemet. Om användbarheten i systemet inte förbättras ser vi en ökad risk för att användare väljer att inte registrera alla ärenden. Utifrån vår analys kan vi göra bedömningen att systemet inte har en hög grad av användarvänlighet. Detta påverkar samtliga användare men i högre utsträckning de användare som inte arbetar regelbundet i systemet. Sammantaget, utifrån de observationer som vi har kunnat göra, drar vi slutsatsen att Polisens produktivitet skulle ha bättre förutsättningar för att kunna vara högre med en högre grad av användbarhet. Vi vill även betona att denna slutsats endast gäller hanteringen av de brottstyper som utreds genom SiebelPUST. Även om en exakt jämförelse inte kan göras med JavaPUST eller DurTvå, till följd av att jämförbar statistik saknas, finns det tydliga indikatorer på att SiebelPUST skulle kunna göras mer användarvänligt, även i dess nuvarande form. Det skulle i sin tur underlätta arbetet vid avrapportering och granskning och därmed minska tiden som spenderas på rapportering, framförallt för användare som inte regelbundet använder systemet. Eftersom logiken i systemet till viss del skiljer sig från tidigare system är det viktigt att säkerställa att användarna får tillräckligt med utbildning för att kunna använda systemet på bästa sätt och därmed säkerställa en högre grad av produktivitet.

13. Hur mycket arbete krävs av RPS för att få glädje av det nya användargränssnittet i Siebel, Open UI?

Inom Polisen pågår utrustning av Polisens nya IT-plattform för arbetsstationer, "Polar". Denna plattform levereras med Internet Explorer 9, vilket Polisens version av Siebel - version 8.2.2.0 - inte är kompatibelt med. Med anledning av detta har Polisen skapat en interimslösning för de användare som börjat använda de Polisens nya IT-plattform, vilken innebär att dessa användare måste logga in via ett fjärrskrivbord till en virtuell datormiljö för åtkomst till SiebelPUST.

Syftet med att införa det nya användargränssnittet i Siebel är att Siebel skall bli kompatibelt med Internet Explorer 9 och att interimslösningen kan avvecklas. Införandet av Open UI kommer alltså inte att förbättra användbarheten (se *Fråga 14*), utan kommer enbart att möjliggöra åtkomst till systemet via Internet Explorer 9.

För att Polisen skall få glädje av det nya användargränssnittet i Siebel, det vill säga kunna nå SiebelPUST via Internet Explorer 9, måste Polisen uppgradera sin nuvarande version av Siebel. Nuvarande version av Siebel är version 8.2.2.0, vilken måste uppgraderas till version 8.2.2.3.

Under augusti månad, 2013, beslutade Polisavdelningen om att påbörja en analysfas avseende uppgradering av Siebel till version 8.2.2.3 med Open UI. Detta för att kunna bedöma omfattningen av arbetet att uppgradera SiebelPUST.

Syftet med analysfasen är, enligt beredningsunderlag/offert (2013-08-20) från PVS, att:

- Installera Patch 8.2.2.3 i utvecklings- och testmiljö
- Defektfix av eventuella nya stoppande defekter för att göra analys
- Genomföra en första regressionstestcykel av befintlig funktionalitet med befintliga integrationer för att bedöma defektsituationen uppgraderingen som följer på uppgraderingen
- Analysera säkerhetskraven

Leveransen från analysfasen är, enligt beredningsunderlag/offert (2013-08-20) från PVS, följande:

- Ett beredningsunderlag för genomförandefasen
- Plan, budget, resursplan för genomförandefasen
- Utlåtande från arkitektgruppen och VSE

Analysfasen är estimerad till 1,25 MSEK och kommer till största del att genomföras i september månad, 2013. Vår bedömning är att analysfasen måste slutföras för att fullt ut kunna besvara frågeställningen. Vidare bedömer vi att de anpassningar som gjorts innebär en hög risk för att uppgraderingar av systemet kommer att kräva ytterligare utvecklingsarbete samt att nya defekter introduceras.

14. Hur ser processen ut för att säkra att alla krav är i linje med både Polisens verksamhetsmål och Siebel standard?

För att besvara denna fråga har vi kartlagt kravhanteringsprocessen för projektet för införandet av trafik. Polisavdelningen har sedan införandet av trafik etablerat PUST- och RIF-enheten, vilket gör att vi även har sökt skapa oss förståelse för hur Polisavdelningen vill arbeta med kravhanteringsprocessen i framtiden.

Vi har inte kunnat erhålla en dokumenterad beskrivning av hur Polisavdelningen vill arbeta med kravhanteringsprocessen. Vår bedömning är att det är oerhört viktigt att beställaren sätter ramarna för kravhanteringsprocessen och tar ett stort ansvar för kravhanteringsprocessen.

Krav i linje med Polisens verksamhetsmål

PUST- och RIF-enheten etablerades den 1 april 2013 och ansvarar för PUST- och RIF-frågor avseende kravställning, införande, pilotdrift och skapande av förutsättningar för lokal utbildning.

I projektet för införandet av trafik etablerade projektet en referensgrupp bestående av verksamhetsrepresentanter. Tillsammans med referensgruppen hölls arbetsmöten för att definiera kraven. Samtliga krav beskrevs i kravmatriser (RTM). Kraven i kravmatriserna godkändes senare skriftligen av Programledaren för PUST efter avstämning med medarbetare inom PUST- och RIF-enheten.

Vår bedömning är att kravmatriserna är svåröversiktliga, då kraven är tagna ur sitt sammanhang. Den enda information som anger ett sammanhang är en gruppering av kraven i olika områden, som exempelvis "planering" eller "hantera protokoll", samt en kort beskrivning av respektive krav. Det är dock inte tillräckligt för att skapa en förståelse för en person som inte är djupt insatt i detaljerna. Därför är de inte heller lämpliga att utgå ifrån i dialog med beställaren.

Vår bedömning är att beställaren måste bli mer aktiv i kravställande genom att ansvara för skapandet av grundläggande krav, vilket vår förståelse är att PUST- och RIF-enheten planerar att göra i framtiden. Vidare bör beställaren alltid utse referensgrupper och även vara en del av dessa vid vidareutveckling av krav. Beställaren måste även bestämma hur krav skall dokumenteras och

presenteras från projekten för att beställaren på ett kvalificerat sätt ska kunna verifiera att kraven är i linje med Polisens verksamhetsmål.

Krav i linje med Siebel standard

I projektet för införandet av trafik beskrevs samtliga anpassningar av Siebel i kravmatrisen. Projekten har graderat samtliga krav som "gap" eller "fit", det vill säga om kraven kan levereras med hjälp av Siebel standard eller om anpassningar av Siebel behöver genomföras. Enligt intervjuer med deltagare inom projektet diskuterades samtliga "gap" med referensgruppen, och ingick även i kravmatrisen som godkändes av Programledaren. Det är svårt att i efterhand bedöma hur väl alternativa lösningar har presenterats för referensgruppen och för beställaren, liksom effekterna av anpassningarna.

15. Är det möjligt att med enkla medel, förbättra användbarheten i SiebelPUST?

Vi har tagit del av processen, översiktligt beskriven i Appendix B, för att rapportera och hantera utredningar för standardärenden i systemet för att skapa oss en förståelse för de möjligheter och begränsningar som finns ur ett användarperspektiv. De huvudsakliga utmaningarna är att det generella flödet kan bli tydligare och mer intuitivt samt att det finns ett relativt stort antal saker av mindre karaktär som skulle kunna förbättras. Användare uttrycker att de upplever att det saknas en röd tråd i systemet och att det inte är lika lätt att förstå eller manövrera sig igenom som JavaPUST. Det är inte alltid tydligt för användaren vilka uppgifter som registreras på aktuell flik och vilka uppgifter som endast visas men som registreras under en annan flik. Det finns även knappval som kan bli tydligare, exempelvis när en person ska sökas fram och läggas till i en utredning och användaren ska välja "ny" istället för alternativet "sök".

Ur ett användbarhetsperspektiv är det viktigt att ett system är lättanvänt och inte innehåller onödiga moment. Vår bedömning är att det finns enskilda moment i systemet som skulle kunna vara enklare att utföra och mer användarvänliga. Exempelvis krävs det många klick för att söka fram uppgifter till fält (att söka fram brott tar exempelvis 5 klick) och vissa uppgifter måste sökas fram eller registreras upprepade gånger trots att uppgifterna redan fyllts i på annat ställe (som exempelvis brott och misstänkt person). Vår bedömning är att sökfunktionerna i systemet är svåra att manövrera, då flera testade sökfunktioner är versalkänsliga och exakt beteckning har behövt anges för att få fram ett resultat. Det går exempelvis inte att söka på "snatteri" utan användaren måste skriva "Snatteri". Vidare kan exempelvis den organisatoriska enheten (såsom Polisstationen) inte sökas fram med namn utan måste sökas fram med beteckningen som består av en kombination av siffror och bokstäver. Systemet har även haft defekter som medfört att systemet blivit mindre användarvänligt och vissa av integrationerna har gett upphov till långa svarstider. Användare har exempelvis haft problem med långa svarstider och att systemet hänger sig vid registrering av tvångsmedel, avseende beslagshanteringen. Ett exempel på en defekt är att användaren får felmeddelanden och hindras från att gå vidare om ett telefonnummer registreras in i utredningen före telefontyp valts. Vidare kan texten i felmeddelanden i flertal fall göras mer begripliga för användaren. Det är inte alla felmeddelanden som förklarar vad som saknas i informationen eller vad som orsakat felmeddelandet.

Vår bedömning är således att det finns ett flertal fall där användbarheten i systemet är försämrad utan att det tydligt beror på ett verksamhetskrav. Detta innebär att vissa enkla åtgärder kan genomföras för att förbättra problem som skapar frustration för användarna för att på så sätt höja användbarheten av SiebelPUST och ändå behålla det gränssnittet och den funktionalitet som finns i systemet i dagsläget. Ett exempel på en relativt enkel åtgärd är att förtydliga vilka listboxar som kan användas för att lägga till ett flertal objekt eller personer (jämfört med de som endast kan lägga till ett objekt eller en person) och säkerställa att vyer som fungerar på samma sätt ser mer likvärdiga ut. Dessa förändringar skulle kunna minska viss frustration i användandet av systemet men är i sig

inte tillräckliga för att komma tillrätta med de grundläggande användbarhetsproblem som användarna identifierat.

Det finns nödvändiga förbättringar i användbarheten som är mer komplicerade att genomföra. För att göra systemet mer lättanvänt för användare som inte regelbundet använder systemet skulle bland annat flödet behöva tydliggöras. Vår bedömning är att Polisens förslag att använda Tasked Based UI skulle kunna lösa mycket av problematiken genom att styra användaren genom utredningen. Att införa Tasked Based UI är inte trivialt utan skulle kräva mycket vidare utvecklingsarbete.

Vad gäller sökfunktionen bedömer vi att det även finns åtgärder som skulle kunna genomföras med relativt enkla medel, som exempelvis att ta bort versalkänsligheter och se till att informationen som sökfälten söker i är den beteckning som är mest logisk för användarna. Vi bedömer att det skulle förbättra användbarheten påtagligt.

Vi vill betona att enbart åtgärder för att höja användbarheten inte kommer att åtgärda de grundläggande tekniska utmaningarna.

16. Vad används de 80 000 scriptraderna till?

Enligt Oracles rapport "*Repository Complexity Calculator – Swedish Police*" beskrivs att ca 45 000 kodrader tillämpats på *Business Components* och ca 35 000 kodrader tillämpats på *Business Services*. Vår granskning visar att de script som tillämpats på *Business Components* syftar nästan uteslutande till att stödja loggkraven som ställts av anslutningen till CSL. Även om den totala mängden kod i detta avseende får anses vara omfattande, visar vår analys att det i själva verket rör sig om i genomsnitt mellan 600 – 1 300 kodrader som duplicerats över ett flertal *Business Components* för att tillgodose loggfunktionaliteten för varje enskilt objekt. Dessa kodrader multiplicerade över uppemot 50 *Business Components* ger sammanlagt de 45 000 kodrader som identifierats.

Återstående drygt 30 000 kodrader återfinns inom *Business Services* och av dessa syftar majoriteten av kodraderna till funktionalitet som möjliggör:

- Validering för att avgöra om inmatade fält är korrekt ifyllda eller att en utredning innehåller all väsentlig data.
- Integrationer med andra system, exempelvis Persontjänsten, Fordonsregistret eller Platstjänsten.
- Insamling av information som ska kommuniceras genom integrationer, exempelvis insamling av utredningsdata som skickas för validering till OPA eller som sammanställs för att generera en rapport genom Adobe LiveCycle.
- Kod för att hantera utredningens livscykel och uppdatera information allteftersom utredningen går över i ett nytt stadie.

Då programkoden är utspridd över flera delar är det inom ramen för denna granskning inte möjligt att identifiera hur många rader kod som omfattas av respektive del. Att mäta komplexiteten i antal rader kod är inte heller en tillförlitlig metod, därför har vi genomfört en mer kvalitativ analys av lösningarnas komplexitet. För vidare information om anpassningar i systemet, se *Avsnitt 4.2.2* samt *4.3.1*.

17. Vad används de 1 900 nya Siebel-objekten till?

Ett Siebel-objekt i detta avseende kan vara alltifrån en ny kolumn i en databastabell till en ny *Business Component* eller ett nytt *Business Object*. Att summera ihop antalet nya objekt ger en onyanserad bild av graden av anpassning i systemet och är inte en tillförlitlig metod för att mäta komplexiteten. Vi har därför valt att genomföra en mer kvalitativ analys av antalet nya objekt för att

identifiera hur de generellt används i systemet. Analysen baseras delvis på Oracles rapport "*Repository Complexity Calculator – Swedish Police*" samt ytterligare granskning av de anpassade objekten genom stickprov. De nya objekt som skapats i Siebel kan delas in i följande kategorier:

- Business Components
- Business Objects
- Joins
- Links
- Extension Columns
- Views
- Applets

Genom att RPS kopierat *Business Components* för att tillgodose loggfunktionalitet samt anpassningar av datamodellen påverkar det även objekt högre upp i hierarkin. För att använda dessa *Business Components* måste även nya *Business Object* skapas för att koppla ihop dem och knyta dem till applikationen. Dessa ändringar står för ca 10 procent av antalet nya objekt, men innebär samtidigt den största graden av anpassningar sett till vilken påverkan de har på systemet.

Joins och *Links* används huvudsakligen för att tillgodose de nya *Business Components* och *Business Objects* som skapats. *Joins* innebär att värden från olika databastabeller kopplas samman med en *Business Component*. Exempelvis kan en persons adress vara lagrad i en tabell och personuppgifterna i en annan för att möjliggöra en person att ha flera adresser. *Links* används i sin tur för att länka samman flera *Business Components*, till exempel för att koppla flera personer till en utredning. Dessa objekt används för att stödja de nya *Business Components* och *Business Objects* som beskrivits ovan. Räknat till antalet objekt utgör de ca 30 procent, men bedöms utgöra en mindre anpassning som är nödvändig för att kunna utnyttja de nya *Business Components* och *Business Objects* i systemet.

Extension Columns innebär att man utökar befintliga databastabeller i Siebel, för att lägga till nya attribut till befintliga tabeller, till förmån för att skapa nya. I SiebelPUST har *Extension Columns* framförallt använts för att tillgodose de attribut som krävts för att tillgodogöra sig informationsmodellen från JavaPUST. *Extension Columns* utgör ca 30 procent av anpassningarna till antalet nya objekt. Viss försiktighet ska iakttas vid uppgradering av Siebel när *Extension Columns* används för att säkerställa att de kolumner som skapats inte står i konflikt med innehållet i uppgraderingen.

Views och *Applets* används för att styra vad användaren ser och hur en användare matar in information i Siebel. Dessa nya objekt har lagts till i huvudsak för att tillgodose verksamhetskraven på hur flödet att registrera information i SiebelPUST ska ske och för att möjliggöra dynamiska vyer som anpassar sig utifrån användarens åtgärder i systemet, t.ex. att knappar och fält blir synliga eller aktiverade först när annan information registrerats i systemet. *Views* och *Applets* utgör ca 30 procent av antalet nya objekt men innebär en vanlig typ av anpassning i Siebel där man anpassar standardvyer genom att kopiera originalen och anpassa kopiorna.

Huvudandelen av de nya Siebelobjekten har skapats för att tillgodose loggkraven, den anpassade informationsmodellen samt dynamiska vyer för att bättre efterlikna funktionaliteten i JavaPUST.

18. Hur modulär är koden?

Med modularitet avses här i vilken mån koden är indelad i logiska kategorier, eller moduler, där varje modul kan bytas ut utan att övrig kod påverkas nämnvärt. Detta kan jämföras med en byggsats där olika delar av byggsatsen kan bytas ut, och delarna sättas samman på nya sätt för att uppnå likvärdig eller ny funktionalitet.

Siebels grundutförande innebär en viss inneboende nivå av modularitet. Genom att *Business Objects*, *Components* och *Services* kan utformas som självständiga entiteter kan de i grunden modifieras och bytas ut utan att påverka andra delar av systemet.

En omständighet som begränsar kodens modularitet är valet att kopiera och utveckla script på enskilda *Business Components* för att tillgodose kraven i CSL. Detta innebär att kodförändringar som påverkar loggfunktionaliteten måste manuellt kopieras och uppdateras i alla de objekt som använder loggningen. En mer modular lösning hade varit att utnyttja en *Business Service* för detta som respektive *Business Component* anropar.

Det bör även noteras att det inte enbart är kodens utformning som påverkar systemets modularitet. SiebelPUST har i dagsläget utformats specifikt med processen för mängdbrott, och sedermera trafikbrott, i åtanke. Det innebär att systemet skräddarsytts för en specifik process snarare än att byggas för modularitet och utbyggbarhet i framtiden. Detta angreppssätt innebär att införandet av ny funktionalitet och nya verksamhetsprocesser sannolikt kommer att påverka befintlig funktionalitet i systemet.

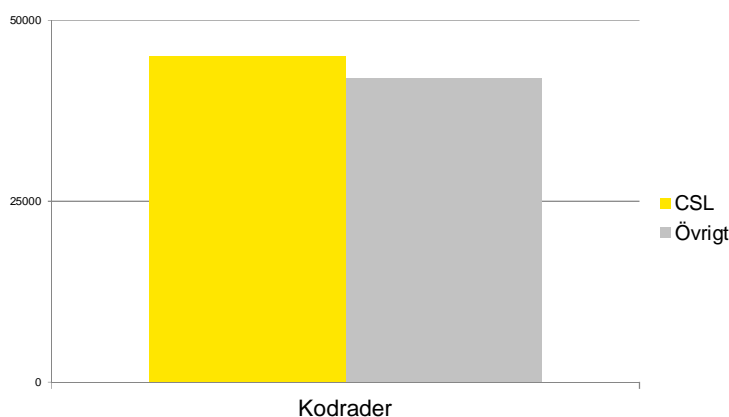
19. Hur återanvändbar är koden när det gäller att införa nya processer och ny funktionalitet?

Inledningsvis, se svaret i *Fråga 11*. För att införa hantering av nya brottstyper kan i stor utsträckning den befintliga kodmassan återanvändas. Genom att vissa koddelar för CSL behöver kopieras och modifieras för nya brottstyper innebär varje ny verksamhetsprocess en ökad kodmängd som, vid händelse av buggrättningar eller ändrad funktionalitet, manuellt behöver uppdateras i samtliga objekt.

När det kommer till att införa ny funktionalitet som inte har någon tidigare motsvarighet att bygga på, till exempel möjligheter att samköra information mellan utredningar eller samarbete mellan myndigheter, erbjuder den befintliga lösningen en lägre grad av återanvändbarhet.

20. Hur stor del av anpassningarna är ett resultat av RPS säkerhetskrav?

Räknat i antal kodrader är nästan samtliga script som applicerats på *Business Components* ett resultat av RPS krav på loggning genom anslutning till CSL. Det innebär att uppemot hälften av det totala antalet scriptrader kan kopplas till säkerhetskraven genom CSL. Som nämnts tidigare ibland annat *Fråga 18* består denna mängd av en stor andel duplicerad kod som i ett annat utförande inte hade utgjort en lika stor del av kodmängden. Att med säkerhet identifiera syftet med samtliga kodrader i systemet är en komplex och tidskrävande process. Vi har gjort en översiktlig granskning av programkoden och genom stickprov identifierat de huvudsakliga förändringsområdena. Figuren nedan visar en ungefärlig fördelning av kodrader som utifrån vår analys är hänförliga till CSL jämfört med kodrader som stödjer övriga anpassningar.



Behörighetsstrukturen är en anpassning som grundar sig i säkerhetskrav men som inte är lika omfattande räknat i antalet kodrader och antalet nya objekt. Icke desto mindre uppskattar vi att denna anpassning kommer att utgöra en stor utmaning för vidareutveckling av samarbetsmöjligheter mellan till exempel Polisen, Tullen och Kustbevakningen i systemet i framtiden. Dessa anpassningar beskrivs mer ingående i *Avsnitt 4.2.3* samt *4.3.3*.

21. Hur kommer prestandan att påverkas av anpassningarna?

Anpassningarnas påverkan på prestandan och skalbarheten i SiebelPUST har beskrivits i *Fråga 3* och *4*. En beskrivning av de prestandatester som gjorts i SiebelPUST återfinns i *Avsnitt 4.2.5* samt *4.3.4*.

En anpassning i sig innebär inte per automatik en märkbar prestandaförlust. Systemets prestanda påverkas framförallt av hur många och hur komplexa uppslag i databasen som systemet genomför i samband med att användaren utför en åtgärd i systemet. I detta avseende är anpassningarna för loggning enligt kraven från CSL den anpassning som har störst inverkan på prestandan. Att aktivera detaljerad loggning innebär alltid en viss nivå av prestandaförlust. Oracles dokumentation ("Oracle Database Auditing: Performance Guidelines") anger att aktivering av audit logging i Oracles databas kan öka prestandakraven med upp till 15 procent. Eftersom kraven från CSL innebär mer specifika krav innebär den nuvarande loggningsfunktionen att systemet utöver vanlig loggning också gör slagningar i loggen, översättning av tekniska fältnamn till läsbara beskrivningar och sammanställning av logginformation till en sammanhängande användaråtgärd. Dessa utökade krav har ytterligare påverkan på prestandan i SiebelPUST.

22. Vilka är de viktigaste säkerhetskraven från RPS som har införts i SiebelPUST?

De mest väsentliga säkerhetskraven från RPS som införts i SiebelPUST består av säkerhetskrav för loggning och anslutning till CSL, samt behörighetsstyrning. Båda dessa områden beskrivs i *Fråga 20* samt detaljerat i *Avsnitt 4.2.3* och *4.3.3*.

23. Har säkerhetskraven tolkats korrekt i SiebelPUST?

Säkerhetskraven från CSL beskriver detaljerade krav gällande hur indata till den centrala loggfilen bör se ut. Förenklat kan dessa krav beskrivas som att alla åtgärder som en användare vidtar i systemet ska loggas som en enskild post med tillräckligt med information för att utläsa vilken information användaren tillgodogjort sig eller ändrat i systemet vid ett givet tillfälle. Loggposten ska vara formaterad utifrån fastställda kriterier och använda lättförståeliga beskrivningar istället för de tekniska fältnamn som används internt i systemet.

Vår bedömning är att säkerhetskraven i all väsentlighet tolkats korrekt men att den tekniska lösningen för att efterleva kraven inte har implementerats på ett optimalt sätt. Detta indikeras också genom att lösningen vid granskningstillfället inte lever upp till samtliga krav och därmed inte är ansluten till CSL.

De säkerhetskrav som ställts är primärt ett resultat av RPS interna kravställning för anslutning av system till CSL. I samband med fortsatt utveckling av ett nytt utredningsstöd bedömer vi att RPS bör utvärdera säkerhetskraven utifrån ett kostnads- och nyttoperspektiv för att säkerställa att kravställningen är rimlig utifrån den nytta som den tekniska lösningen ger.

24. Finns det några alternativa tillvägagångssätt avseende säkerhetskrav som kan övervägas?

De mest ingripande anpassningarna som grundas i säkerhetskrav är anpassningar för behörighetsstyrning samt anslutning till CSL. För båda dessa områden finns alternativa lösningar som kan övervägas.

Säkerhetslogg, CSL

Inledningsvis finns det vissa tekniska justeringar som kan genomföras för att åstadkomma utökad modularitet för implementationen av CSL. Denna lösning beskrivs i *Fråga 18*. Detta skulle dock enbart innebära en minskning av antalet kodrader och ingen väsentlig påverkan på lösningens komplexitet.

Kraven på anslutning till CSL är utformade för att möjliggöra så enkel arkivering och utsökning av säkerhetsloggarna som möjligt inom CSL. Genom att kraven på anslutande system är så pass strikt utformade innebär det att CSL kan erbjuda analys och rapportering av incidenter med relativt låg ansträngning. Detta kompenseras av att varje anslutande system behöver anpassa sitt loggformat till att passa CSLs krav. Således måste varje nytt implementationsprojekt inom RPS sätta sig in i CSLs kravbild och anpassa aktuellt system. Ett alternativt tillvägagångssätt hade varit att skifta ansvaret för tolkning av loggar till CSL, alternativt en mellanhand mellan systemet och CSL som genom detta bildar en specialfunktion, särskilt utformad för att ta standardiserade loggar från system med en låg nivå av anpassningar, och sedan bearbeta loggfilerna för att passa in i CSLs loggformat. En sådan specialfunktion kan använda sig av så kallade ETL-verktyg (Extract, Transform, Load) som är utformade just för att formatera om stora datamängder från ett system och format till ett annat.

Oavsett var det tekniska ansvaret för loggformatering placeras bedömer vi att RPS bör utvärdera om de krav som för närvarande ställs på anslutning av system till CSL är ändamålsenliga ur ett kostnads- och nyttoperspektiv. Då de juridiska kraven på loggning är utfärdade av RPS och är allmänt hållna finns det utrymme för RPS att tolka kraven på olika sätt. Genom en utvärdering av vilken nivå av loggning som det tilltänkta systemet för utredningsstöd hanterar kan RPS besluta om en adekvat nivå av loggning utifrån en begränsad mängd anpassningar.

Behörighetsstyrning

Behörighetsmodellen i SiebelPUST beskrivs i *Avsnitt 4.2.3.2 samt 4.3.3.2*. I korthet innebär modellen att varje användare tilldelas en eller flera unika *Positions* i systemet, istället för att en *Position* beskriver en generell yrkesroll i en organisation. Detta grundar sig i att en användare i SiebelPUST ska kunna hantera en utredning genom att läggas till i utredningens *Case Team*, även om utredningen tillhör en annan Polismyndighet. I Siebels standardutförande kan dock inte en användare läggas till i ett *Case Team*. Enbart en *Position* kan kopplas till ett *Case Team*. Den befintliga lösningen innebär därför att varje användare får en unik *Position* som sedan kan kopplas till *Case Team* efter behov. Detta fungerar väl för att hantera befintliga processer i SiebelPUST, men kommer att innebära en begränsning när ett utökat samarbete mellan till exempel Polisen och Kustbevakningen ska introduceras längre fram.

25. Vilken påverkan får i så fall det alternativa tillvägagångssättet för SiebelPUST?

Som beskrivs i *Fråga 24* finns det alternativa tillvägagångssätt för primärt två områden som påverkats av säkerhetskrav inom SiebelPUST. Nedan beskrivs konsekvenserna av respektive tillvägagångssätt:

Säkerhetslogg, CSL

Genom att förflytta ansvaret för tolkning av logginformation till en specialistfunktion minskar behovet för varje nytt implementationsprojekt att sätta sig in i och anpassa systemet till kravbilderna i CSL. Istället införs en funktion vars syfte och kompetens kan bestå i att bearbeta logginformation från flera olika system och säkerställa att de möter kraven från CSL. Mängden arbete att anpassa loggar till CSLs krav skulle inte minska genom en sådan lösning, däremot skulle lösningen möjliggöra större återanvändning av kunskap och erfarenhet i att transformera loggfiler till det läsbara format som CSL kräver.

Vidare skulle det innebära att en betungande logik för att skapa läsbara och koncentrerade loggposter flyttas från de system som slutanvändaren interagerar med till en bakgrundstjänst som är mindre beroende av snabb svarstid mot slutanvändaren. Därmed kan system som riktar sig till slutanvändaren upplevas som snabbare.

Behörighetsstyrning

En återgång till en mer standardiserad behörighetsmodell skulle innebära att flera delar av systemet som det nu är utformat skulle behöva omvärderas. Den befintliga lösningen är utformad för att kunna hantera situationer där enstaka användare kan delta i utredningar från olika myndigheter genom att inkluderas i utredningens *Case Team*. Detta är en transparent och smidig lösning för slutanvändaren i de verksamhetsprocesser som just nu finns i systemet. Lösningen bryter dock vissa grundläggande behörighetskoncept inom Siebel vilket innebär att ett utökat samarbete mellan myndigheter kommer att kräva ytterligare anpassningar av systemet för att fungera. Dessutom innebär modellen att varje användare har en unik roll, istället för att skapa återanvändbara roller som kan tilldelas till flera användare.

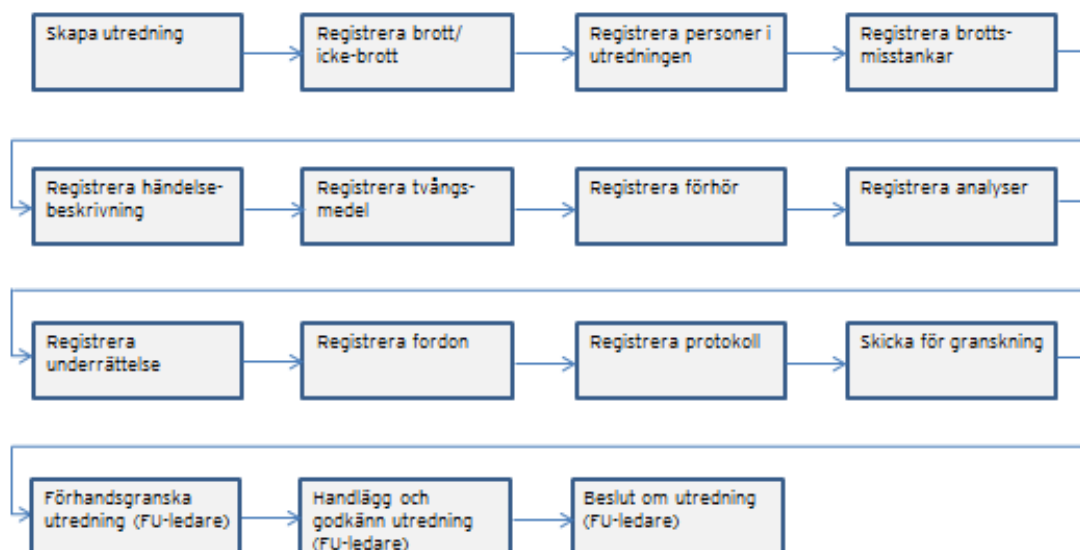
En förändring av den befintliga behörighetsstyrningsmodellen bedömer vi som nödvändig för att möjliggöra samarbete mellan till exempel Polisen och Kustbevakningen inom SiebelPUST i framtiden.

26. Hur skulle en formell uppdelning av Siebel instanser fungera, en för PUST och en för PÄr? Vad blir kostnaden för att göra det?

Sedan ett beslut från 28 februari 2012 är Siebel-instanserna för PUST och PÄr formellt uppdelade. Denna formella uppdelning fungerar på så sätt att PUST och PÄr hanteras som om de vore helt olika system utan gemensam grund. Båda systemen bygger på plattformen ISSP som tidigare utvecklats gemensamt för båda systemen. Sedan den formella uppdelningen har utvecklingen av respektive system fortskridit utan några väsentliga koordineringsinsatser mellan projekten. Detta innebär att potentiella synergieffekter genom gemensamma förbättringar, buggrättningar eller ny funktionalitet går förlorade.

Skillnaden i kostnaden för en formell uppdelning av systemen kan framförallt bestå i ökade licenskostnader och högre grad av dubbelarbete. Den licensmodell som RPS antagit vid införskaffandet av Siebel innebär dock att RPS betalar ett fast pris för Siebel-licensen baserat på RPS budget oavsett antalet instanser, användare eller serverkapacitet. I praktiken har således den formella uppdelningen av Siebel-instanser ingen inneboende kostnadspåverkan. Uppdelningen kan dock ha en indirekt påverkan på kostnaden genom duplicering av arbete med funktionalitet som kan gynna båda systemen.

Appendix B Utredningsprocessen



Appendix C Sammanställning över dokument och genomförda intervjuer

Dokument

JavaPUST

Direktiv för slutförandet av RIF i PUST 1 samt anpassning efter nya krav 2012

Granskningsprotokoll TG2 för Arkitektur

Granskningsrapport Projekt PUST – Milstolpe 3

Presentation nyttöhemtagning Justitiedepartementet 2011-06-08

Projektdirektiv för PUST del 1

Projektkontrakt för PUST del 1

Tilläggsdirektiv PUST för PUST del 1

StandardplattformSiebel

Bilaga 1 Siebelplattform kravuppfyllnad 20121127

Beslut om att tillåta PUST och Pär/VapenPär att göra ändringar i ISSPs kodbas fram till driftsättningen av PUST 2012-12-10

Beslut om undantag från FAP 174-1 för anslutning av logg-funktionalitet för it-systemet ISSP (Siebel plattform) till Polisens centrala säkerhetslogg (CSL)

Förtydligande till "Yttrande för godkännande ur säkerhetssynpunkt inför drifttillstånd för it-systemet Siebel plattform

Komplement till villkor för drifttillstånd

Krav på säkerheten Siebel Plattform

Projektdirektiv Införa Siebel som standardplattform

Projektkontrakt för Införa Siebel som standardplattform TG2-TG5

Siebel CLS Security Logging Framework [Siebel plattform]

Siebel CLS Security Logging Framework Technical Design

Siebel Integration Functional Design – Adobe LiveCycle ES integration

Software Architecture Document – SAD for ISSP

Statusrapport MAPS 2013-09-04

Systemsäkerhetsgranskning It-systemet Siebel plattform

Yttrande för godkännande ur säkerhetssynpunkt för it-systemet Siebel plattform

SiebelPUST

Arkitekturbeskrivning – (Software Architecture Document – SAD) för SiebelPUST

Direktiv BMP-anpassningar av integration mot Brå (tillägg till projektdirektiv för Pust 2, fas 1)

Förstudierapport för implementationen av PUST i Siebel

Förstudierapport för Pust 2 fas 2 Brotts mot person

Godkännande ur säkerhetssynpunkt inför drifttillstånd för it-systemet Siebel PUST

Granskning av förstudie Implementation av Pust i Siebel

Huvuddirektiv för genomförandet av PUST 2

Lathund registrering

Lista över levererade defekter 2013-09-10

Nyttöhemtagningsanalys (NHM)

Nyttöhemtagning kalkyl

OPA entities and BCs mappings

OPA Policy Automation (OPA) in Siebel PUST (MAPS) version 3.0

Oracle Repository Calculator 2013-04-17

Presentation CSL Logging for Siebel PUST 2012-10-03
Prestandarapport mars 2013
Prestandarapport augusti 2013
Projektkontrakt för MAPS/PUST2 fas 1
Projektdirektiv för Migrering av Pust 1 till Siebel
Projektdirektiv för Pust 2 fas 1
Projektdirektiv för Pust 2 fas 2b (Brott mot person)
PUST Aktivitetsplan i och med driftsättningen av trafikbrott den 10 juni 2013 (Polismyndigheten i Stockholms län)
PUST Avrapporteringstider
Pust Komplexitetsanalys, Oracle Consulting
PUSt:s grundfunktioner - fu-ledning (Polismyndigheten i Stockholms län)
PUSt:s grundfunktioner - registrera (Polismyndigheten i Stockholms län)
RTM MAPS
RTM Purpose & Guidelines Reference Document
RTM Pust 2 fas 2a (trafik)
RPS Integration Framework Technical Design
Rättsanalys PUST 2 fas 1 och MAPS
Scope Användbarhetsförändringar Pust 2 fas 2b
Siebel Functional Design CSL[MAPS/PUST 2 Fas 1)
Siebel Pust Integration Architecture
Säkerhetskrav PUST2 fas 1
TG 2 presentation MAPS/PUST 2 fas 1
Yttrande om säkerhetskrav inför auktorisation av it-systemet PUST

Open UI

Beredningsunderlag för IT-utveckling/uppdrag inom Polisen - Offertförfrågan HK
Beredningsunderlag för beslut om tidplan/budget - Offert från PVS

UL-programmet

Presentation programstyrgruppsmöte UL2013-03-21
Presentation programstyrgruppsmöte UL 2013-04-18
Presentation programstyrgruppsmöte UL 2013-05-16
Presentation programstyrgruppsmöte UL 2013-06-13
Presentation programstyrgruppsmöte UL 2013-08-15
Protokoll programstyrgrupp UL 2013-03-21
Protokoll programstyrgrupp UL 2013-04-18
Protokoll programstyrgrupp UL 2013-05-16
Protokoll programstyrgrupp UL 2013-06-13
Protokoll programstyrgrupp UL 2013-08-15
Översikt programstyrning Polisavdelningen

Komplexitetsanalysprojektet

Beslut avseende tidsplan hösten 2013 för Pust-relaterade utvecklingsprojekt
Projektdirektiv för Pust Komplexitetsanalys
Projektdirektiv för Pust stabiliseringsprojekt

PÄr

Att arbeta strategiskt med PÄr

Kravmatris PÄr

Presentation programstyrgruppsmöte EIM-A 2012-10-16

Presentation programstyrgruppsmöte EIM-A 2012-11-21

Projektdirektiv för nytt vapenhanteringssystem

Projektdirektiv PÄr1

Projektkontrakt för PÄr1

Projektplan PÄr

Resursplan för PÄr

Scope Document PÄr1b

Statusrapport PÄr1

Övrigt

Beroenden och villkor i it-system

Beslut om anslutning av polisens it-system till Central Säkerhetslogg (CSL)

Filspecifikation - Säkerhetsloggning i Polisens applikationer

Grundkrav på loggning inom polisens applikationer

Krav på säkerhet som IT-system ska uppfylla för mycket högt skyddsvärde

IBM Siebel Project Review – Slutrapport för Rikspolisstyrelsen

Krav CSL-anslutning till färdiga system

License Verification Form 2012-12-03

ORF/P:s synpunkter inför rekommendation till TG4-beslut för MAPS/Pust 2 fas 1

PGL – Policy Gemensam Loggning inom Polisen

Polisens nationella utredningskoncept – för ökad lagföring och brottsreduktion

Presentation om säkerhetskraven

Rikspolisstyrelsens föreskrifter om säkerhet vid Polisens informationsbehandling med stöd av IT

Översiktspresentation Polisens verksamhetsstöds projektprocess (PROPS)

Intervjuer

Biträdande chef, Polisavdelningen

Chef PUST och RIF-enheten, Polisavdelningen

Programledare UL-programmet, Polisavdelningen

Införandeansvarig, Polisavdelningen

Inspektör, Polisavdelningen

Kommissarie, Polisavdelningen

Kommissarie, Polisavdelningen

Chef, Polisens verksamhetsstöd

Chef UFE och PV IT, Polisens verksamhetsstöd

Programledare TI-programmet, Polisens verksamhetsstöd

Leveransansvarig PUST, Polisens verksamhetsstöd

IT-strateg, Polisens verksamhetsstöd

IT-arkitekt, Polisens verksamhetsstöd

Verksamhetsspecialist, Polisens verksamhetsstöd

Kravanalytiker, Polisens verksamhetsstöd

Gruppchef, Polisens verksamhetsstöd

Gruppchef, Polisens verksamhetsstöd

Analytiker, Polisens verksamhetsstöd

Förvaltningsledare, Polisens verksamhetsstöd
Teknikspecialist, Polisens verksamhetsstöd
Systemarkitekt, Polisens verksamhetsstöd
Chef, Rättsavdelningen
Programledare EIM-A, Rättsavdelningen
Verksamhetsskyddschef, Verksamhetsskydds enheten
Införandeansvarig, Polismyndigheten i Stockholms län
Förundersökningsledare, Polismyndigheten i Stockholms län
Polisassistent, Polismyndigheten i Stockholms län
Införandeansvarig, Polismyndigheten i Västra Götaland
Ombudsman, Polisförbundet
Projektledare MAPS, konsult
Projektledare Pust 2 fas 2a, konsult
Projektledare Komplexitetsanalysprojektet, konsult
Projektmedlem Komplexitetsanalysprojektet, konsult
Projektmedlem Komplexitetsanalysprojektet, konsult
Projektmedlem i bland annat MAPS, konsult
Projektmedlem i bland annat PUST 2 fas 2a, konsult
Projektmedlem, konsult
Projektmedlem, konsult