



**UDVALGET VEDRØRENDE EN UNDERSØGELSE AF POLSAG, 2011
- REVIEW AF POLSAG**

**THE BOSTON CONSULTING GROUP
Kalvebod Brygge 24, 8. etage
1560 København V**

Oktober 2011

INDHOLD

1	Indledning og kommissorium.....	4
2	Anvendt metode	7
2.1	Metode til kategorisering af fordyrelser fra akt 119 til akt 66	7
2.2	Kvantificering af anlægs- og driftsomkostninger	8
2.3	Nedbringelse af de fremadrettede udgifter	9
2.4	Estimering af risici.....	9
2.5	Estimering af mulige fremtidige gevinster.....	10
3	Sammenfattende konklusioner	12
3.1	Fordyrelser fra aktstykke 119 til aktstykke 66	16
3.2	Samlede udgifter i POLSAG-projektet, herunder de fremadrettede udgifter	16
3.3	Muligheden for at reducere de fremadrettede udgifter	19
3.4	POLSAG-projektets fortsatte risici.....	20
3.5	Fremadrettede gevinster.....	21
4	Fordyrelse fra aktstykke 119 til aktstykke 66	24
4.1	Fordyrelser relateret til test-, uddannelse- og produktionsmiljøer	25
4.2	Fordyrelser relateret til forsinkelser og designændringer.....	27
4.3	Fordyrelser relateret til udviklingspakke 1	27
4.4	Fordyrelser relateret til udviklingspakke 2	28
4.5	Fordyrelser relateret til etablering af en ny reserve.....	29
5	Samlede udgifter i POLSAG-projektet	30
5.1	Driftsudgifter	32
5.2	Driftsudgifter fra 2012 til 2020.....	40
5.3	Aktiver.....	41
6	MULIGHEDER FOR AT REDUCERE DE FREMADRETTEDE UDGIFTER	44
6.1	Fremryk nedlukning af POLSAS.....	44
6.2	Forhandling med CSC eller konkurrenceudsættelse af driften af POLSAG.....	47
7	Risici forbundet med POLSAG	48
7.1	Tekniske risici	48
7.2	Leverandørmæssige risici.....	62
7.3	Implementeringsmæssige risici	63
8	Mulige fremadrettede gevinster.....	68
8.1	Kvantificerbare gevinster.....	69
8.2	Reducering af effektivitet	81
8.3	Kvalitative løft	84
8.4	Fremtidige gevinstmuligheder.....	85
8.5	Indfasning af de identificerede gevinster.....	89
9	Appendiks 1: POLSAGs samlede økonomi	93
10	Appendiks 2: Nedbrydning af budgetposter aktstykke 119	95
11	Appendiks 2: Forholdet til god praksis for IT-projekter	96
12	Appendiks 3: Nedbrydning af POLSAGs udgifter	100

1 INDLEDNING OG KOMMISSORIUM

The Boston Consulting Group (BCG) er af Rigspolitiet, Justitsministeriet og Finansministeriet blevet bedt om at gennemføre en undersøgelse af POLSAG.

Af kommissoriet for undersøgelsen fremgår det, at *"formålet med undersøgelsen tager afsæt i Akt 66 16/12 2010, hvoraf det fremgår, [at der vil] blive iværksat en ekstern undersøgelse af POLSAG-projektet. Undersøgelsen vil fokusere på årsagerne til fordyrelsen [fra akt 119 til akt 66] samt vurdere de risici, der fortsat ses at være i projektet, herunder bl.a. i forhold til den fremtidige drift af systemet, systemets performance og muligheden for evt. senere at skifte leverandør. Endelig vil undersøgelsen vurdere systemets fremtidige driftsudgifter samt mulige driftsbesparelser som følge af POLSAG. Undersøgelsen forventes gennemført i vinteren/foråret 2011 sideløbende med pilotprojektet i Bornholms Politikreds og vil kunne trække på erfaringer herfra."* Af aktstykke 66 fremgår det endvidere, at *"undersøgelsen – samt erfaringer fra pilotdriften på Bornholm – vil danne grundlag for en ny samlet forelæggelse af POLSAG-projektet for Finansudvalget senest i juni 2011"*.

I overensstemmelse med kommissoriet har undersøgelsen været koncentreret omkring fem forhold:

- Kortlægning af årsager til fordyrelsen af POLSAG-projektet.
- Vurdering af POLSAG-projektets fortsatte risici.
- En kortlægning af de forventede fremtidige driftsudgifter relateret til POLSAG.
- En analyse af muligheder for at nedbringe de fremadrettede driftsudgifter.
- En analyse af mulige fremtidige effektiviseringsmuligheder i Politiet som følge af POLSAG.

POLSAG er et elektronisk sagsbehandlingssystem og arkiveringssystem, som er tiltænkt at skulle afløse Politiets nuværende sagsbehandlingssystem, POLSAS, som har været i drift siden 1997.

Arbejdet med POLSAG blev sat i værk i 2002. I forbindelse med flerårsaftalen for Politiet og anklagemyndigheden for 2004-2006 blev der afsat bevillinger til et samlet udviklings- og moderniseringsprogram for Politiets it-systemer, herunder udvikling af et nyt sagsbehandlingssystem til politiet (POLSAG).

Af flerårsaftalen fremgik det, at udviklingen af POLSAG i videst muligt omfang skulle baseres på de fællesoffentlige standarder for elektronisk sags- og dokumenthåndtering (FESD). I forlængelse heraf gennemførtes i 2005 en nærmere evaluering af mulige løsninger hos udvalgte leverandører på FESD-rammeaftalen. En rapport udarbejdet af konsulenthuset Rambøll fra september 2005 konkluderer således blandt andet, at *"der er mulighed for at udvikle et nyt sagsbehandlingssystem til Rigspolitiet gennem anskaffelse af én af to løsninger på FESD-rammeaftalen"*, hvoraf Captia, leveret af ScanJour som underleverandør til CSC, nævnes som det ene. Det konkluderes desuden, at Captia *"sikrer en åbenhed og fleksibilitet i forhold til løsningens fremtidige udvikling og tilpasning."*¹

På den baggrund besluttede Rigspolitiet i 2006 at optage forhandlinger med CSC Danmark A/S om levering af et nyt sagsbehandlingssystem til Politiet baseret på Captia. I 2007 anmodede Politiet i forlængelse heraf Folketinget om at Politiet kunne indgå kontrakt med CSC og med ScanJour som underleverandør.

¹ Rambøll Management, 2005, *Nyt POLSAS – Samlet vurdering vedr. anvendelse af FESD-løsninger som grundlag for etablering af nyt sagsbehandlingssystem til Politiet*

Efter at have været under udvikling siden 2007 er POLSAG-systemet i dag stort set færdigudviklet (idet der dog er nogle udeståender, som vi beskriver i denne rapport).

Det har ikke været en del af BCGs opgave at sammenligne POLSAG-projektets økonomi med andre it-projekter i staten. Det er imidlertid velkendt, at POLSAG-projektet har oplevet udfordringer i form af fordyrelser og forsinkelser, som ikke er unikke for POLSAG-projektet. Mange andre, store statslige (og private) it-projekter, er blevet dyrere, og færdige på et senere tidspunkt, end oprindeligt forventet. Som det hedder i en rapport udarbejdet af Finansministeriet i 2010:

*"Budgetoverskridelserne i de store, statslige it-projekter, der går galt, er gennemsnitligt på ca. 40 pct., mens de gennemsnitlige tidsoverskridelser er på ca. 75 pct. Siden 2001 har der i de største statslige it-projekter været budgetoverskridelser for samlet set omkring en mia. kr. Hertil kommer øgede udgifter for leverandørerne og de afledte samfundsmæssige konsekvenser. Samtidig følges der kun meget sjældent op på, om projekternes forventede mål er nået."*²

Det har heller ikke været en del af BCGs opgave bagudrettet at kortlægge og evaluere de valg, der blev truffet tidligt i POLSAG-projektets forløb. Dog er det værd at nævne, at der blandt de parter, vi har talt med, synes at være bred enighed om, at POLSAG-projektet har været særligt udfordret af netop sådanne centrale, tidlige valg. En gennemgang af disse valg kan være med til at placere de udfordringer, som POLSAG i dag står overfor, i deres rette kontekst.

1. For det første vurderer flere parter, at valget af FESD-standardkontrakten har været uhensigtsmæssig for Politiet. FESD-kontrakten har ikke været velegnet i en situation, hvor der har været så betydelige mængder af egenudvikling af et standardsystem (Captia), som tilfældet har været det med POLSAG. Med POLSAG vurderes 80 pct. af den samlede leverance at være egenudvikling. Det vurderes, at normen fra andre systemer, som købes ind over FESD-rammen, har været på 20 pct. egenudvikling.
2. For det andet blev, som nævnt ovenfor, i 2005 gennemført en rådgivningsøvelse hvor konsulentfirmaet Rambøll vurderede to ESDH-løsninger overfor hinanden for at se hvilket system, der var mest hensigtsmæssigt for Politiet. Det ene system var Captia, det andet Software Innovations "Public 360". I Rambølls rapport blev Captia præsenteret som "det risikominimerende scenarium." Dette samtidig med, at en række af de problemer, som POLSAG senere har oplevet – behov for stor tilretning omkring Captia-kernen, skalerbarhed, performance og fleksibilitet (dækkes alle i denne rapport) – blev nævnt som potentielle risici.
3. For det tredje blev indarbejdet et såkaldt 1:1 krav i POLSAGs kravspecifikation. Dette krav betød, at POLSAG skulle kunne det samme, som POLSAS-systemet. 1:1-kravet har sat sig dybe spor ifht. den efterfølgende dialog mellem leverandøren og Politiet og har i et vist omfang fjernet fokus fra en optimering af Politiets arbejdsgange.
4. For det fjerde blev POLSAG-projektet set som et infrastrukturprojekt. Hermed menes, at POLSAG-projektet ikke i sig selv var tænkt at give større gevinster, men snarere skulle bringe Politiet i stand til – gennem opfølgingsdigitalisering – at realisere såvel økonomiske som forretningsmæssige gevinster.

Det har endelig ikke været en del af BCGs opgave at sammenligne POLSAG-projektet med øvrige FESD-erfaringer i staten. Af en rapport fra Devoteam Consulting fra 2011³, hvor der samles op på erfaringerne fra 38 offentlige FESD-projekter, fremgår det imidlertid, at de udfordringer, som POLSAG står over for, og må forventes at støde på fremadrettet, ikke er enestående for offentlige

² Finansministeriet, 2010, *Professionalisering af arbejdet med it-projekter i staten*

³ Devoteam Consulting, 2011, *Vejen videre fra ESDH – digital sagsbehandling i perspektiv*

FESD-projekter. Det fremgår således, at FESD-projekter generelt har været udfordret på følgende 4 dimensioner:

1. Forkert fokus: I stedet for at understøtte sagsbehandlingen digitalt har man fokuseret på en videreførelse af den klassiske journaltradition.
2. Utilstrækkelig leverandørindsats: Systemerne er generelt blevet leveret i ufærdig stand, og leverandørerne har været langsomme til fejlretning.
3. Utilstrækkelige FESD-rammer: FESD-løsningerne har ikke været egnede til understøttelse af arbejdsgangene i de mere komplekse "sagsfabrikker".
4. Utilstrækkelig ledelsesindsats: Utilstrækkelig fokus på systemets udvikling og implementering samt utilstrækkelige "muskler" i forhold til leverandøren.

Uden at BCG har lavet en detaljeret sammenligning af erfaringerne fra POLSAG med andre statslige ESDH-projekter er det vores opfattelse, at ovenstående i vid udstrækning er gældende for POLSAG-projektet.

Arbejdet på nærværende undersøgelse er gennemført i perioden maj - juni 2011 med deltagelse af Rigspolitiet, Bornholms Politi og Midt- og Vestjyllands Politi samt CSC Danmark A/S og ScanJour A/S. Arbejdet er gennemført af BCG med Globeteam som underleverandør ifht en gennemgang af de tekniske risici.

Ved arbejdets afslutning var POLSAG sat i pilotdrift på Bornholm. Næste pilotkreds er planlagt til Midt- og Vestjyllands Politi, men idriftsættelse afventer p.t. dialog mellem Politiet og leverandøren. Undervejs i analyseforløbet har der været drøftelser om at udskyde den samlede implementeringstakt som følge af en strejke hos CSC i sommeren 2012. Analysen er baseret på implementeringsplanerne som de så ud før strejken opstod. Erfaringer fra Bornholm samt til dels Midt- og Vestjylland er således indgået i datagrundlaget for analysen, men der er ikke justeret for beslutninger taget som følge af strejken hos CSC.

Arbejdet har været forankret i en styregruppe bestående af repræsentanter fra Finansministeriet, Justitsministeriet samt Rigspolitiet og med Birgit Nørgaard som uafhængig formand. Rapportens konklusioner har været sendt i høring i Rigspolitiet, og input fra høringen er indarbejdet i rapporten.

BCG gennemførte i 2009 et review af POLSAG, som fremhævede visse risici ved projektet. Nærværende review udgør et nyt, selvstændigt review og kan læses uafhængigt af det tidligere review. Der er således foretaget en fuldstændig nyvurdering af samtlige konklusioner og anbefalinger.

2 ANVENDT METODE

BCGs arbejde har koncentreret sig omkring fire områder:

- Kortlægning af årsagerne til fordyrelse fra aktstykke 119 til aktstykke 66.
- Kvantificering af samtlige anlægs- og driftsomkostninger forbundet med POLSAG frem til 2020.
- Estimering af tekniske og ikke-tekniske risici forbundet med systemets udrulning og drift.
- Kvantificering af forventede muligheder for effektiviseringsgevinster i takt med systemets udrulning.

Den anvendte metode indenfor de fire områder er beskrevet nedenfor.

2.1 Metode til kategorisering af fordyrelser fra akt 119 til akt 66

I vores sammenligning af udgiftsestimerterne for hhv. akt 119 og akt 66 har vi skelnet mellem merforbrug, budgetudvidelser og fordyrelser på grund af ændret budgetteringspraksis.

Figur 2.1: Metode til kategorisering af fordyrelser

Merforbrug	Budgetudvidelser	Fordyrelser pga. ændret budgetteringspraksis
• Hvor udgiftsposter, som er nævnt i akt 119, frem mod akt 66 er blevet større end forventet i akt 119. • Hvor det i akt 66 angives, at der er afholdt udgifter til områder, hvor det ikke eksplicit var angivet i akt 119, at der ville komme udgifter til området, og hvor disse udgifter ikke kan henføres til ændrede rammebetingelser.	• Hvor det allerede i akt 119 blev nævnt, at der ville være udgifter til et givent område, men hvor der i akt 119 ikke blev sat beløbsstørrelse på. • Hvor Politiet har måttet afholde udgifter til POLSAG som følge af ændrede rammebetingelser, eksempelvis ændrede organisatoriske forhold eller ny lovgivning.	• Hvor ændringer i budgetprincipper som led i tilpasning efter omkostningsreformen har ført til, at selve POLSAG-anlægget er blevet dyrere end antaget i akt 119.

Jævnfør figur 2.1 kan der tales om fordyrelse pga. merforbrug,

- hvor udgifter til funktionaliteter eller områder, som er nævnt i akt 119, frem mod akt 66 er blevet større end forventet i akt 119,
- hvor det i akt 66 angives, at der er købt funktionaliteter eller afholdt udgifter til områder, som ikke var nævnt i akt 119, og hvor disse funktionaliteter skyldes valg foretaget af Politiet selv.

Omvendt kan der tales om fordyrelse pga. budgetudvidelser,

- hvor Politiet har måttet afholde udgifter til POLSAG som følge af udefrakommende begivenheder såsom ændrede organisatoriske forhold eller ny lovgivning,
- hvor det allerede i akt 119 blev nævnt, at der ville være udgifter til et givent område, men at disse udgifter ikke i akt 119 kunne estimeres.

Endelig kan der tales om fordyrelser pga. ændrede budgetteringsprincipper,

- hvor ændringer i budgetprincipper hos Politiet som led i tilpasning efter omkostningsreformen har ført til, at selve POLSAG-anlægget er blevet dyrere end antaget i akt 119.

BCG skal påpege, at vi har baseret vores gennemgang af årsagerne til fordyrelser på materiale udleveret fra Politiet, hvor Politiet selv har klassificeret fordyrelserne i hhv. merforbrug, budgetudvidelser og fordyrelser pga. ændret budgetteringspraksis. BCG har ikke verificeret de klassificeringer, som Politiet har foretaget.

2.2 Kvantificering af anlægs- og driftsomkostninger

Den økonomi, der er beskrevet i hhv. aktstykke 119 og aktstykke 66, omfatter altovervejende selve POLSAG-systemet (dog inklusiv 23 mio. kr. afholdt til foranalyse samt 10 mio. kr. til en ny buffer). I kapitel fem gennemgår vi de samlede udgifter knyttet til POLSAG-projektet. Her kortlægger vi alle typer udgifter knyttet til projektet i hele projektets forløb, altså fra foranalysen i 2004 til og med udgangen på driftsperioden i 2020.

Til kortlægningen af POLSAG-projektets samlede udgifter tager vi udgangspunkt i den statslige business case-model for it-projekter. Modellens udgiftsposter er beskrevet i tabel 2.1 nedenfor:

Tabel 2.1: Udgiftskategorier i den statslige business-casemodel for it-projekter

Udgiftstype	Beskrivelse
<u>Driftsudgifter</u>	Alle udgifter, der ikke kan aktiveres
Personaleudgifter og lønninger	Interne udgifter i Politiet
Øvrige ordinære driftsomkostninger	Udgifter, der betales til eksterne leverandører
*heraf køb af it-tjenesteydelser	It-konsulentudgifter
*heraf køb af tj.ydelser i øvrigt	Andre konsulentudgifter
*heraf andre ordinære driftsomkostninger	Udgifter til eksterne leverandører, og som ikke er konsulentbåret
<u>Udgifter til aktiver</u>	Udgifter, der kan aktiveres og afskrives
Personaleudgifter og lønninger, der kan aktiveres	Lønudgifter, der kan aktiveres
Immaterielle anlægsaktiver	It-systemer, der kan aktiveres
Materielle anlægsaktiver	Udgifter til fysiske anlæg, som kan aktiveres
Omsætningsaktiver	Likviditetsomkostninger
Total, ikke risikjusteret	De totale, forventede udgifter, når der ikke tages højde for projektets risici

Ved at bruge statens business case-model sikres dels, at alle udgifterne i POLSAG-projektet bliver taget med, og dels, at udgifterne fremstilles på en generisk måde. Det sidste bidrager til en generel erfaringsopsamling ifht statslige it-projekter. Økonomien i POLSAG bliver herved præsenteret med samme metode, som i dag anvendes for alle it-projekter i staten. Omvendt skal det påpeges, at udgifterne ikke kan sammenlignes med det, der har været præsenteret i POLSAGs tidligere aktstykker, som alle har været udarbejdet før 2011, hvor den nuværende statslige business case-model for it-projekter blev gjort obligatorisk at anvende i staten.

De udgifter, der skal medtages med business case-modellen, er alle udgifter, som afholdes i relation til projektet fra projektets opstart og til og med anlægsudgifterne er fuldt afskrevet. Ifht POLSAG er dette altså såvel de anlægsudgifter, som er beskrevet i aktstykkerne (dækkende perioden frem til 2012), og de anlægsudgifter som forventes afholdt i perioden 2012 til 2020. Desuden indgår POLSAGs driftsudgifter i perioden 2004 til 2020. For så vidt angår driftsudgifterne ser vi på medgået tid internt i Rigspolitiets POLSAG-program frem til 2012, på udgifter til projektdeltagere og uddannelse af medarbejdere i Politiet frem mod overgangen til drift i 2012, på forventede udgifter til drift af POLSAG i perioden fra 2012 til 2020 samt på betaling af internt statslige renter for lånet optaget til finansiering af POLSAG-projektet

Vores opgørelse af POLSAG-projektets samlede udgifter er baseret på oplysninger fra Politiet om det forventede tidsforbrug og på en omregning af det forventede tidsforbrug til lønudgifter i perioden.

Vi har desuden lavet en opdeling af alle udgifter i allerede forbrugte udgifter, i disponerede udgifter samt i budgetterede udgifter. Opgørelsen af de fremtidige udgifter (disponerede og budgetterede) tager udgangspunkt i det fremtidige ressourceforbrug, som forventes på nuværende tidspunkt. Denne opgørelse danner udgangspunkt for, at vi i de senere afsnit kan lave en vurdering af risikoen for, at de fremadrettede udgifter bliver større, end det på nuværende tidspunkt er forventet, samt af muligheden for at nedbringe de fremadrettede udgifter relativt til det, der på nuværende tidspunkt er forventet.

2.3 Nedbringelse af de fremadrettede udgifter

I kapitel 6 ser vi på mulighederne for at reducere de fremadrettede udgifter. Vores vurderinger er altovervejende baseret på input fra interviews med såvel medarbejdere fra Rigspolitiet som med medarbejdere fra de to kredse, vi har besøgt, nemlig Bornholm og Midt- og Vestjylland.

2.4 Estimering af risici

I kapitel 7 gennemgår vi de risici, som vi i dag anser for de vigtigste ifht. POLSAG, nemlig tekniske risici, leverandørmæssige risici og organisatoriske risici. Metoden for estimering af risici hørende til hvert af de tre delområder er beskrevet herunder.

2.4.1 Tekniske risici

Arbejdet med de tekniske risici er baseret på en kvalitativ, deskriptiv analyse, bortset fra dele af kodereviewet. Review'et af kildekoden er primært baseret på en stikprøvevis vurdering af kodebasen i relation til tilstanden og den tekniske kvalitet af koden, hvilket tjener til at afdække de enkelte risikoelementers indhold og styrke.

Selve vurderingen af koden er baseret på en kombination af statistisk kodeanalyse og manuelt review af koden. Formålet med den statistiske kodeanalyse er at identificere eventuelle problemområder i koden ud fra en række kodemetrikker og derved dels at skabe et overblik over kodebasens generelle tilstand og dels identificere de dele af koden, det er relevant at udtage til manuelt review.

Det manuelle review af koden er sket med udgangspunkt i et evalueringsskema. Evalueringspunkterne i skemaet dækker over et bredt spektrum af områder. Områder, der er medtaget, omhandler den generelle arkitektur, brug af designmønstre og anti-designmønstre, sikkerhed, skalerbarhed og brug af kode- og navnestandarder m.v.

Det manuelle review er som nævnt baseret på stikprøver. I den sammenhæng har de statistiske analyser været en vigtig faktor til at sikre, at det manuelle review ikke begrænses til de dele af koden, som skiller sig væsentligt negativt eller positivt ud i forhold til kodemetrikkerne, men at der bliver udvalgt kodedele, som er repræsentative for koden.

2.4.2 Leverandørmæssige risici

Arbejdet med de leverandørmæssige risici er baseret på en kvalitativ, deskriptiv analyse, der tager udgangspunkt i tilgængeligt materiale fra Politiet. Desuden har været gennemført flere interviews og møder med repræsentanter fra leverandørerne.

2.4.3 Implementeringsmæssige risici

Vurderingen af de implementeringsmæssige risici bygger dels på en gennemlæsning af materiale om implementering af POLSAG-projektet og dels på interviews med såvel nøglepersoner i Rigspolitiet som medarbejdere og chefer i Bornholms Politi og i Midt- og Vestjyllands Politi. Vi har særligt fokuseret på de organisatoriske forhold, som enten kan betyde, at implementeringen fordyres, eller som kan betyde, at potentielle gevinster reduceres eller realiseres senere end ellers muligt.

2.5 Estimering af mulige fremtidige gevinster

Det fremhæves ofte, at POLSAG blev iværksat som et infrastrukturprojekt, altså et projekt der primært skulle levere værdi ved at gøre det muligt at lave yderligere digitalisering på en omkostningseffektiv måde. Af samme grund har der kun i meget begrænset omfang tidligere været fokus på realisering af de potentielle, økonomiske gevinster i projektet. Rigspolitiet har dog i foråret 2011 iværksat et program med fokus på gevinsterne i POLSAG, og BCG har i nogen udstrækning kunnet taget udgangspunkt i materiale udarbejdet som led i dette program.

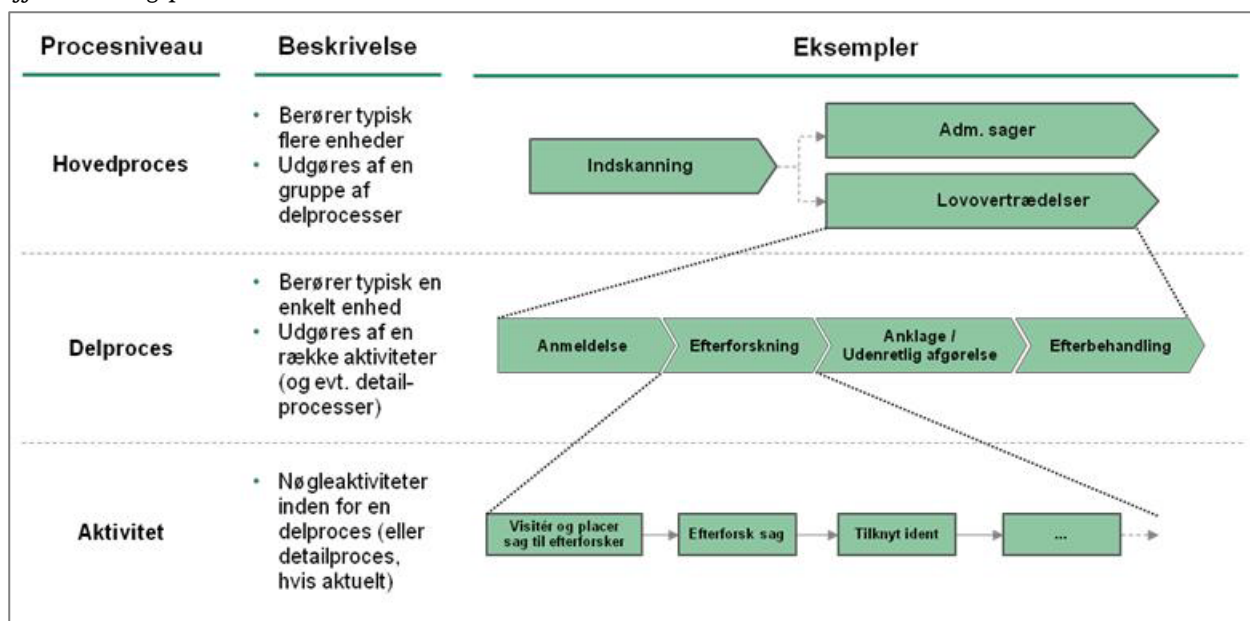
Vores analyse af fremtidige økonomiske gevinster ved POLSAG består i forlængelse heraf af en procesanalyse baseret på dels dokumentation fra Midt- og Vestjyllands Politi samt Bornholms Politi. Til at supplere vores procesanalyse har vi modtaget sags- og tidsregistreringsmateriale fra Rigspolitiet dækkende de 12 kredse, herunder sagsudtræk fra POLSAS samt tidsregistreringsdata fra POLPAI. For at supplere dette materiale har vi gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt medlemmer af Nationalt Uddannelses Team (NUT), som varetager vigtige dele af den lokale uddannelse i kredsene i forbindelse med udrulning af POLSAG. NUTerne er blevet bedt om at hente input fra relevante fagpersoner i kredsene, såfremt de ikke selv kunne svare på de stillede spørgsmål.

I forbindelse med forberedelsen af indførelsen af POLSAG-systemet er der blevet udarbejdet et en procesanalyse i Midt- og Vestjylland. Procesanalysen beskriver de dele af politiets processer, der i fremtiden vil udføres ved hjælp af POLSAG. Med udgangspunkt i dette materiale har vi gennemgået tre overordnede typer af processer og sager i interviews med medarbejdere, som dagligt arbejder med opgaverne, i hhv. Bornholms Politi og Midt- og Vestjyllands Politi. De tre typer processer og sager er

- Indskanning.
- Administrative sager.
- Lovovertrædelser.

I gennemgangen er hver type af proces/sag beskrevet ved en såkaldt hovedproces, der består af en række delprocesser, som igen er inddelt i individuelle aktiviteter (se figur 2.1).

Figur 2.1: Illustration af den procesbeskrivelse, som er anvendt til undersøgelse af effektiviseringspotentialer.



Procesanalysen er gennemført som en *bottom-up*-tilgang: Med udgangspunkt i de enkelte aktiviteter er relevante områder identificeret, for hvilke overgangen til POLSAG vurderes at medføre effektiviseringer.

De kvantificerbare gevinster, som kan opnås ved overgangen til POLSAG, kan inddeles i to grupper:

- Eliminerede arbejdsopgaver.
- Optimerede arbejdsopgaver.

For begge typer opgaver gælder, at det samlede effektiviseringspotentiale kan opgøres på to måder:

- Ved at estimere potentialet for hver gang den enkelte arbejdsopgave udføres og herefter gange op til landsplan.
- Ved at undersøge hvor mange medarbejdere der beskæftiger sig med opgaven, og herefter estimere hvor stor en procentdel af deres tid, der anvendes på den givne arbejdsopgave.

Hvilken metode, der er anvendt, afhænger af karakteren af den givne aktivitet. Den specifikt anvendte metode er beskrevet i detaljer for hver identificeret aktivitet.

3 SAMMENFATTENDE KONKLUSIONER

BCGs analyse har fokuseret på følgende fem forhold:

1. Kortlægning af årsager til fordyrelsen af POLSAG-projektet fra akt 119 til akt 66.
2. Vurdering af POLSAG-projektets fortsatte risici.
3. En kortlægning af de forventede fremtidige driftsudgifter relateret til POLSAG.
4. En analyse af muligheder for at nedbringe de fremadrettede driftsudgifter.
5. En analyse af forventede effektiviseringspotentialer i Politiet som følge af POLSAG.

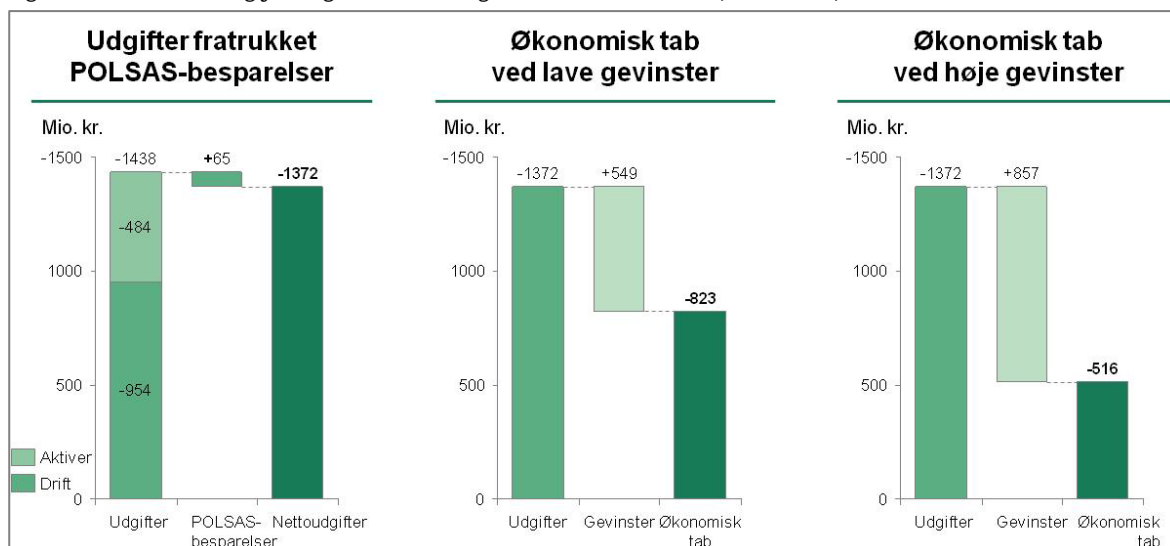
De individuelle konklusioner på de fem områder er uddybet nedenfor i afsnit 3.1 til 3.5. De overordnede konklusioner følger umiddelbart nedenfor.

POLSAGs økonomi

En central konklusion har med POLSAGs samlede økonomi at gøre. Med udgangspunkt i den metode, der anvendes i den statslige business case-model har BCG kortlagt POLSAG-projektets samlede udgifter. Fratrullet besparelser på POLSAG på 65 mio. kr. beløber de totale udgifter til POLSAG sig til 1,372 mia. kr. i perioden fra 2004 frem til og med driften af POLSAG forventes at ophøre i 2020. Disse udgifter kan ikke sammenlignes med de udgifter, der har været nævnt i de forskellige aktstykker, da aktstykkerne er udarbejdet før indførelsen af business case-modellen.

Samtidig er det vores vurdering, at POLSAG vil give økonomiske gevinster på mellem cirka 550 og 850 mio. kr. i perioden 2012 – 2020 (den største forskel fra det høje til det lave gevinster skyldes usikkerhed omkring hvor lang tid, der i dag bruges på nogle af de kopieringsopgaver, der falder bort med POLSAG). Det betyder totalt set, at POLSAG giver et økonomisk tab på mellem 500 og 800 mio. kr. Se figur 3.1 (og se appendiks 1 for en mere detaljeret fremstilling af figur 3.1 – 3.3).

Figur 3.1: Samlede udgifter og økonomiske gevinster ved POLSAG, mio. kr. *, **



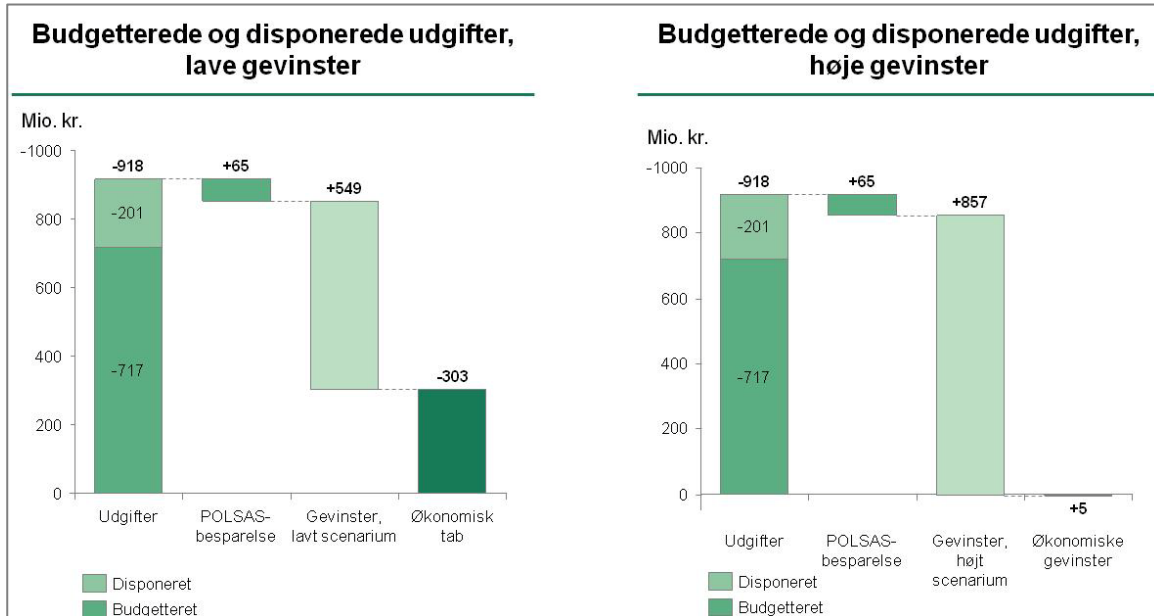
* I figuren behandles alle udgifter med et minusfortegn og alle gevinster med et plus-fortegn.

**Afrundinger kan gøre, at tal i figurer og tabeller i rapporten ikke stemmer på sidste enere.

Dette betyder dog ikke, at projektet fra en økonomisk betragtning uden videre bør lukkes ned. En stor del af POLSAG-projektets udgifter er i dag "sunk cost", altså udgifter som allerede er, eller vil blive, afholdt. Ifht. beslutninger om den fremadrettede tilrettelæggelse af POLSAG bør sunk cost ikke indgå. Fra et rent økonomisk perspektiv er det afgørende ifht. et fremadrettet perspektiv, hvordan projektets udgifter og gevinster ser ud i de kommende år.

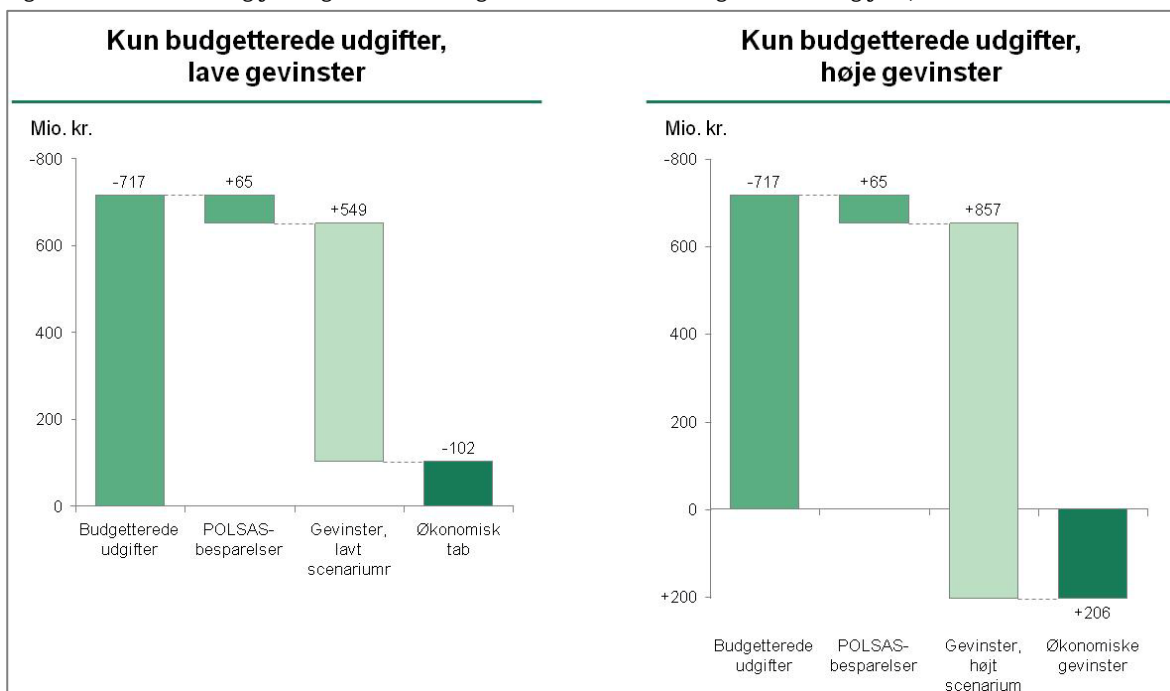
Ifht. de fremadrettede udgifter kan skelnes mellem disponerede udgifter (201 mio. kr.) og budgetterede udgifter (717 mio. kr.). Hvis man i beregningen af de fremadrettede udgifter medtager såvel de disponerede som de budgetterede udgifter (totalt 918 mio. kr.) varierer nettoresultatet fra et økonomisk tab på 303 mio. kr. (lave gevinster) til en gevinst på 5 mio. kr. (høje gevinster). Se figur 3.2.

Figur 3.2: Samlede udgifter og økonomiske gevinster ved budgetterede og disponerede udgifter, mio. kr.



Hvis man på den anden side vurderer, at alle de disponerede udgifter skal betragtes som sunk cost, og derfor kun ser på de budgetterede, fremtidige udgifter (717 mio. kr.), opnås et nettoresultat fra -102 mio. kr. (lave gevinster) til 206 mio. kr. (høje gevinster). Se figur 3.3.

Figur 3.3: Samlede udgifter og økonomiske gevinster ved kun budgetterede udgifter, mio. kr.



Hvorvidt man i vurderingen af de fremtidige udgifter skal medtage såvel disponerede som budgetterede udgifter, eller kun budgetterede udgifter, afhænger af, om man vurderer, at de disponerede udgifter fortsat kan undgås (hvorved de ikke ville være sunk cost). Da cirka halvdelen af de disponerede udgifter er interne statslige renteudgifter, vil i hvert fald denne del af de disponerede udgifter fortsat kunne undgås. Til renteudgifterne kommer andre 100 mio. kr., som er disponerede i den forstand, at der er indgået aftale med eksterne leverandører. Det må antages, at en del af disse udgifter fortsat vil kunne undgås.

Det er på den baggrund samlet set BCGs vurdering, at det mest korrekte resultat opnås ved at medtage såvel de disponerede som de budgetterede udgifter. Herved er et nettoresultat i spændet -303 mio. kr. til 5 mio. kr. det mest korrekte før justeringer for projektets risici, jf. nedenfor.

Nettonutidsværdien for POLSAG-projektet målt hhv. i 2004 og i 2011 fremgår af tabel 3.3. Hvis man i dag stod i 2004 og iværksatte POLSAG-projektet (med den viden man har i dag), ville igangsættelse af POLSAG-projektet *rent økonomisk* svare til, at staten blev mellem 625 og 454 mio. kr. ringere stillet på tidspunktet for projektets igangsættelse (idet der, jævnfør den statslige business case-model her ikke ses på de forretningsmæssige gevinster ved projektet).

Afhængigt af hvilke udgifter, man tager med, og hvor store gevinster, der ligges til grund, svarer gennemførslen af POLSAG-projektet i dag til, at staten kan være fra mellem 305 mio. kr. ringere stillet, til at staten realiserer gevinster med en 2011-værdi på mere end 120 mio. kr.

Tabel 3.1: POLSAG-projektets nettonutidsværdi, mio. kr.*

Periode og opgørelse	Lave gevinster	Høje gevinster
Fra 2004 til 2020	-625	-454
Fra 2012 til 2020, hvis der ses på såvel disponerede som budgetterede udgifter	-305	-64
Fra 2012 til 2020, hvis der ses på kun budgetterede udgifter	-119	122

*Med diskonteringsrente på 5 pct., jævnfør den statslige business case-model

Muligheder for at reducere udgifterne

Ovenstående tal er baseret på Politiets forventede fremtidige udgifter. Som led i BCGs analyse har vi set på mulighederne for at reducere udgifterne. Det er vores vurdering, at det er muligt at reducere de fremadrettede udgifter med mellem cirka 40 og cirka 80 mio. kr. Herved kan opnås et noget bedre økonomisk resultat end præsenteret ovenfor.

Fremadrettede risici

Samlet set er det dog vores vurdering, at risikoen for at udgifterne bliver større end forventet, er langt større, end mulighederne for at reducere udgifterne. Dette har især med betydningen af de tekniske risici at gøre. Vi vurderer dels, at der er tekniske risici, der kan betyde, at POLSAG vil være ustabil i en driftssituation, og dels risici, der kan betyde, at POLSAG ikke på en omkostningseffektiv måde vil kunne bruges som platform for en yderligere digitalisering af Politiet.

Såvel risiko for ustabilitet i en driftssituation, som problemer ifht. den fremadrettede digitalisering af Politiet, er ganske alvorligt. For så vidt angår ustabilitet i en driftssituation viser erfaringen, at it-systemer, der har ydelsesevneproblemer ved overgangen til drift, risikerer at komme ind i et meget stormfuldt forløb. Når dette sker viser erfaringen, at store dele af projektets kræfter suges væk fra løsning af projektets udfordringer og hen imod umiddelbar krisehåndtering. Herved kan projekterne komme ind i en negativ spiral, hvor problemer skaber endnu flere problemer.

For så vidt angår risikoen for problemer med fremadrettet digitalisering så er dette en særlig udfordring for POLSAG. Dette er tilfældet da POLSAG, jævnfør ovenfor, ofte omtales som et infrastrukturprojekt – altså et projekt, der har sin største værdi i kraft af de fremadrettede muligheder projektet baner vej for. It-systemer, der lanceres fordi de i sig selv leverer en stor værdi, har ikke nødvendigvis problemer såfremt de ikke kan videreudvikles. For infrastrukturprojekter er det omvendt.

Hvordan POLSAG skal udvikle sig fremadrettet afhænger af, hvordan POLSAG passer ind i Politiets it-strategi. Baseret på vores gennemgang af POLSAG-projektets tekniske risici opstiller vi i afsnit 7.1 tre scenarier for den fremadrettede udvikling af POLSAG. For hvert scenarium har vi lavet et meget foreløbigt overslag på de udgifter, der ligger i scenariet. Opstilling af præcise estimater for fremtidige scenarier har ikke været en del af denne rapports fokus, og overslagene bør derfor valideres ved yderligere analyser.

I det mest vidtgående scenarium *elimineres alle de identificerede begrænsninger* i POLSAG således at POLSAG kan danne basis for en videre digitalisering af Politiet. Vores overslag er, at udgifterne hertil kan være på mellem 100 og 300 mio. kr. og at det vil tage mellem 24 og 40 måneder at gennemføre de nødvendige tiltag.

Et andet scenarium er, at POLSAG gøres til en platform, som på en omkostningseffektiv måde kan bruges til at *imødekomme de fleste af Politiets behov for en yderligere digitalisering*. Vores overslag er, at dette kan medføre en forsinkelse på 9 – 15 måneder i forhold til de nuværende implementeringsplaner og vil koste mellem 35 og 120 mio. kr.

Det mindst omkostningstunge scenarium er, at POLSAG bringes i stand til kunne overgå til "*sikker drift*", men at det beslutes, at POLSAG ikke skal indgå som en fremadrettet del af Rigspolitiets it-arkitektur. Vores overslag er, at dette kan koste mellem 8 og 24 mio. kr. og medføre en forsinkelse på 0 til 4 måneder.

Samlet set er der således risiko for, at der skal bruges mellem 0 og 300 mio. kr. yderligere på POLSAG over de kommende år, og at der kan komme betydelige forsinkelser. Det skal i den sammenhæng bemærkes, at hver uge POLSAG-projektet forsinkes, koster 2,8 mio. kr. i interne lønudgifter samt i øvrige driftsudgifter, udgifter der kommer oven i de 0 – 300 mio. kr.

Til udgifterne i ovenstående scenarier må antages – i hvert fald for de to dyreste scenarier – at komme økonomiske gevinster ud over dem, vi har medtaget i denne rapport. Vi beskriver nogle af de mulige gevinster, som en fremadrettet digitalisering kan medføre, i rapporten, om end vi ikke har haft det nødvendige grundlag for at kvantificeret disse gevinster.

Behov for yderligere analyser

Som det fremgår af dette afsnit hidtil er det potentielle, økonomiske udfaldsrum for POLSAG-projektet stadig stort. Eller sagt med andre ord er fremtiden med POLSAG fortsat usikker.

POLSAG kan på den baggrund med fordel betragtes fra en real-optionsvinkel.

At betragte it-projekter som en realoption indebærer, at man ser hver fase i gennemførelse af et it-projekt som en option på at gå videre med næste fase. Man har mulighed for at gå videre, men man har ikke pligt til det. Ved projektets start er det potentielle udfaldsrum for projektet pr. definition meget stort. Efterhånden som projektet udvikler sig, bliver udfaldsrummet indsnævret. It-projekter er fulde af stop-go beslutninger, og ud fra et rationelt perspektiv bør man efter hver fase kun gå

videre med projekter, hvor sandsynligheden er stor for, at projektets fordele fremadrettet er større end projektets udgifter. Projekter, der med stor sandsynlighed er "in the money" bør videreføres. Projekter, der med stor sandsynlighed vil være "out of the money" bør gendesignes eller lukkes.

Det er på nuværende tidspunkt svært at sige, om POLSAG definitivt er "in" eller "out of the money", jf. ovenfor. Det vil derfor samlet set være BCGs anbefaling, at der iværksættes en nærmere teknisk analyse for at afklare dette. Såfremt den tekniske analyse viser, at de problemer, vi peger på, kan håndteres med en fornuftig økonomisk ramme, vil det give mening at fortsætte som planlagt. Såfremt problemerne er sværere at rette op på, bør det overvejes at lave et større redesign af projektet eller vurdere, om der er mere attraktive alternativer til at fortsætte POLSAG.

De enkelte af de ovenfor nævnte 5 elementer af BCGs analyser er opsummeret i de følgende 5 afsnit 3.1 til 3.5.

3.1 Fordyrelser fra aktstykke 119 til aktstykke 66

I aktstykke 119 blev omkostningerne ved anskaffelse af POLSAG-systemet estimeret til samlet set 241 mio. kr. I aktstykke 66 fra 2010 estimeres udgifterne til 405 mio. kr. Dette svarer til en fordyrelse på 165 mio. kr., eller 68 pct.

Budgetudvidelsen fra akt 119 til akt 66 kan henføres til fem hovedposter, nemlig testmiljøer, forsinkelse og designændringer, udviklingspakke 1, udviklingspakke 2 og ny reserve. Det er BCGs samlede vurdering, at der ud af de 165 mio. kr. i fordyrelse er tale om merforbrug for 54 mio. kr. (33 %), budgetudvidelser for 36 mio. kr. (22 %) og fordyrelser på grund af ændret budgetpraksis som led i tilpasning efter omkostningsreformen på 75 mio. kr. (46 %). Se nærmere tabel 3.2 nedenfor og gennemgange i kapitel 4 i denne rapport.

Tabel 3.2: Samlet oversigt over ændringer fra aktstykke 119 til aktstykke 66, mio. kr. (2010-pl)

	Fordyrelse (mio. kr.)	Merforbrug	Budget- udvidelse	Ændret budgetpraksis
Test- og produktionsmiljøer	75			75
Forsinkelse og designændringer	17	17		
Udviklingspakke 1	34	12	22	
Udviklingspakke 2	29	18	11	
Ny reserve	10	8	2	
Total, mio.	165	54	36	75
Total, procent	100%	33%	22%	46%

3.2 Samlede udgifter i POLSAG-projektet, herunder de fremadrettede udgifter

Økonomien som den har været beskrevet i aktstykke 119 og aktstykke 66 knytter sig til selve POLSAG-anlægget, altså selve systemet. De udgifter, der er medtaget, er således de udgifter, som der budgetmæssigt kan afskrives på efter budgetmæssig aktivering af POLSAG-systemet.

I kapitel 5 gennemgår vi de samlede udgifter i POLSAG-projektet med udgangspunkt i den metode, og de udgiftskategorier, som ligger til grund for den statslige business case-model for it-projekter fra januar 2011. Som nævnt er aktstykke 119 og 66 begge udarbejdet før den statslige business case-model for it-projekter, og opgørelsen af udgifter i de to aktstykker adskiller sig derfor fra den metode til opgørelse af udgifter, som anvendes i business case-modellen. Således er der ifølge

business case-modellen en række driftsudgifter, som enten ikke er medtaget i aktstykkerne, eller som er opgjort i aktstykkerne men ikke medtaget i den samlede oversigt over projektets udgifter.

Med anvendelse af den statslige business case-model for it-projekter kan de samlede udgifter til POLSAG-projektet opgøres til cirka 1,4 mia. kr. i hele projektperioden fordelt på cirka 950 mio. kr. i driftsudgifter og cirka 485 mio. kr. til aktiver.

Fra de forventede udgifter kan modregnes forventede drifts- og udviklingsbesparelser på POLSAS. Disse besparelser udgør forventet cirka 65 mio. kr. frem mod 2020. Herved er de totale, forventede udgifter på POLSAG-projektet på 1,37 mia. kr.

Inkluderet i POLSAG-projektets udgifter er – jævnfør den statslige business case-model for it-projekter – samtlige udgifter fra 2004, hvor projektet blev sat i gang, til 2020, hvor anlægget forventes fuldt afskrevet.

Af POLSAG-projektets samlede udgifter er størstedelen (1048 mio. kr., eller 73 pct.) udgifter som Politiet har skullet, eller fremadrettet skal, betale til eksterne leverandører. Andre (390 mio. kr., eller 27%) er lønudgifter som følge af implementeringen af POLSAG i Politiet, enten i Rigspolitiet eller i de enkelte politikredse. Det er værd at bemærke, at særligt omkostningerne i kredsene har en karakter, som gør, at der ikke ville have været tale om "falde bort-omkostninger", idet de pågældende medarbejders tid er fragået, og vil fragå, fra medarbejdernes øvrige arbejde i politikredsene.

Tabel 3.3: Udgifter i POLSAG-projektet (mio. kr.)

	2004 – 2012*	2012 – 2020	Total, 2004 - 2020	Besparelser på POLSAS, 2012 – 2020	Total 2004 - 2012, fratrullet POLSAS- besparelser
Udgifter til eksterne leverandører	556	492	1048	-59	989
- heraf anlæg	390	94	484		484
- heraf drift	166	398	563	-59	505
Lønudgifter i Politiet	338	52	390	-7	383
- heraf i Rigspolitiet	149	52	201	-7	194
- heraf i kredsene	189	0	189		189
Total	894	544	1438	-65	1372

*til og med 3. kvartal af 2012 hvor implementeringen af POLSAG forventes at være overstået

Anlægsudgifterne forventes at udgøre totalt set 484 mio. kr. De største anlægsudgifter er selve POLSAG-anlægget og anlægsudgifter relateret hertil i perioden frem til 2012. I perioden efter 2012 forventes 92 mio. kr. i ekstraudgifter til tilretninger som følge af ny lovgivning og nye rammevilkår.

Tabel 3.4: Anlægsudgifter i POLSAG-projektet (mio. kr.)

Udgiftspost	Mio. kr.
POLSAG (frem til 2012)	372
*POLSAG "A" (Captia og tilretning heraf samt integration med randsystemer)	286
*POLSAG "B" (testmiljøer mm.)	76
*PL-regulering (teknisk justering)	10
Nytilretninger pga. lovgivning mm., 2012 – 2020 (fremadrettet indarbejdelse af ny lovgivning)	92
Udgifter ifm. nedlukning af POLSAS (efter 2012)	10
Lokal implementering (frem til 2012)	10
Total, mio. kr.	484

Der vil være eksternt rettede driftsudgifter på 563 mio. kr. i perioden fra 2004 til 2020. Herfra skal fratrækkes 59 mio. kr. i forventede besparelser på POLSAS. Den største eksternt rettede driftsudgift er den fremadrettede betaling til CSC for vedligehold af POLSAG-applikationen. Disse udgifter har Politiet betalt siden starten af 2011 og udgifterne forventes at udgøre godt 40 mio. kr. om året frem til 2020 eller totalt set cirka 400 mio. kr. frem til 2020. Hertil kommer interne statslige renteudgifter på 127 mio. kr. for lån optaget til finansiering af POLSAG-systemet.

Tabel 3.5: Eksternt rettede driftsudgifter i POLSAG-projektet (mio. kr.)

Udgiftspost	Mio. kr.
Drift af POLSAG, betaling til CSC (frem til 2020)	402
Interne statslige renteudgifter (frem til 2020)	127
Foranalyse (Gartner, Rambøll mm., 2004 – 2007)	23
Buffer, afsat med aktstykke 66 (frem til 2012)	10
Implementeringsudgifter i kredsene (frem til 2012)	2
Total før modregning af besparelser på POLSAS	563
Drift af POLSAS, besparelse på betaling til CSC (frem til 2020)	-59
Total, mio. kr.	505

De største lønudgifter i POLSAG-projektet går til uddannelse for medarbejdere i politikredsene. Det er forventet, at hver af de godt 12.000 medarbejdere i de tolv politikredse skal på 3,5 dages kursus ifm. overgangen til POLSAG. Dette vil koste 118 mio. kr. i lønudgifter. Den næststørste post er 111 mio. kr. i lønudgifter til medarbejdere i Rigspolitiet.

Hertil kommer 55 mio. kr. til projektudgifter i kredsene, 54 mio. kr. til driften af POLSAG fremadrettet og 35 mio. kr. til de såkaldte Nationale Uddannelsesteams. Endelig er der en række mindre lønmæssige udgiftsposter. Der modregnes forventede besparelser på cirka 7 mio. kr. relateret til driften af POLSAS internt i Rigspolitiet.

Tabel 3.6: Lønudgifter i POLSAG-projektet (mio. kr.)

Udgiftspost	Mio. kr.
Uddannelse, medarbejdere i kredsene (frem til 2012)	118
Medarbejdere i Rigspolitiet, implementering (frem til 2012)	111
Kredsprojekter (frem til 2012)	55
Drift af POLSAG, medarbejdere i Rigspolitiet (2012 til 2020)	54
Nationale Uddannelsesteams (NUTS) (frem til 2012)	35
AMU-instruktører (frem til 2012)	8
Lokalinstruktører (frem til 2012)	4
Kredsstyregrupper, kredse (frem til 2012)	4
Programstyregruppe, Rigspolitiet (frem til 2012)	1
Total før modregning af besparelser på POLSAS	390
Besparelse på drift af POLSAS, medarbejdere i Rigspolitiet (2012 til 2020)	-7
Total, mio. kr.	383

Af de 1,438 mia. kr. i POLSAG-projektets totale udgifter er 520 mio. kr. allerede forbrugt, 717 mio. kr. er budgetteret i den forstand, at de forventes brugt men endnu ikke er disponeret. 201 mio. kr. er allerede disponeret til forbrug i den forstand at der er indgået kontrakter med leverandører eller rådgivere.

3.3 Muligheden for at reducere de fremadrettede udgifter

De skøn for de totale udgifter i POLSAG-projektet, som gennemgås i kapitel 5, og som vurderes at føre til samlede udgifter på 1,438 mia. kr., er baseret på POLSAG-programmets nuværende forventninger til fremadrettede aktiviteter og ressourceforbrug. Det er samlet set ikke BCGs vurdering, at der er mange muligheder for at reducere de fremadrettede udgifter. De estimer, som ligger til grund for estimatet på 1,438 mia. kr., må således for vurderes som "best case", hvorved menes, at sandsynligheden for, at udgifterne bliver lavere, er begrænset, mens sandsynligheden for, at udgifterne bliver højere, er betragtelig.

Der er dog nogle områder, hvor de fremadrettede udgifter kan reduceres. Det er vores vurdering, at det er muligt at reducere de fremadrettede udgifter med mellem cirka 40 og 80 mio. kr.

For det første er der et potentiale i en hurtigere nedlukning af POLSAS end det p.t. er planlagt. Med den nuværende udrulningsplan forventes POLSAS at være i drift frem til og med midten af 2014. Politiet vurderer, at der vil kunne spares omkring 10 mio. kr. pr. år når POLSAS lukkes ned. BCG har lavet en analyse, der peger på, at POLSAS med fordel kan lukkes efter 18 måneder. Herved reduceres de fremadrettede udgifter med 5 mio. kr. relativt til de nuværende planer.

For det andet skal Politiet ihht. kontrakten genforhandle CSCs drift af POLSAG-applikationen med udgangen af 2012. Rigspolitiet har ved tidligere lejligheder opnået prisforbedringer på op til 50 pct. i POLSAG-forhandlinger med CSC. BCG har ikke lavet en nærmere undersøgelse af forbedringspotentialet, men har fra flere kilder hørt vurderet, at priserne til betaling af CSC vurderes som meget høje. Lægges til grund, at der kan opnås en prisforbedring på mellem 20 og 40 pct. af de forventede 20 mio. kr. pr. år på selve POLSAG-vedligeholdelseskontrakten kan realiseres forbedringer på mellem 36 og 73 mio. kr. fra primo 2012 og frem mod 2020.

Tabel 3.7: Muligheder for at reducere de fremadrettede udgifter, mio. kr.

Initiativ	Lavt potentiale	Højt potentiale
Fremryk nedlukning af POLSAS	5	5
Forhandl en mere attraktiv driftsaftale med CSC	36	73
Total	41	78
Budgetterede driftsudgifter, POLSAG i alt	525	525
Forbedringspotentiale (%)	8%	15%

3.4 POLSAG-projektets fortsatte risici

BCG har identificeret særligt tre fremadrettede risici. De vigtigste risici er de tekniske risici. Hertil kommer risici relateret til den organisatoriske udrulning og risici relateret til forholdet til leverandøren. Til sammen gør de identificerede risici, at det samlet set må anses som sandsynligt at POLSAG-projektet bliver dyrere, end det for nuværende forventes, at POLSAG-projektet færdiggøres senere end forventet samt at der er forventede gevinster, som ikke realiseres.

Tekniske risici

De tekniske udgør uden sammenligning de vigtigste risici i POLSAG og relaterer sig til:

- *Systemets umiddelbare drift og funktion.* Disse risici bør afhjælpes og/eller afdækkes, før systemet sættes i drift i yderligere kredse.
- *Systemets fremtidige drift og vedligehold.* Disse risici er primært af økonomisk karakter og indebærer, at fremtidig drift og vedligehold kan blive væsentlig mere omkostningsfuld end beregnet. Disse risici bør afhjælpes, såfremt systemet skal tjene som en langsigtet del af politiets it-arkitektur.
- *Muligheder for videreudvikling af systemet.* Disse risici er primært af funktionel karakter (om end de kan afhjælpes ved tilstrækkelig betalingsvillighed). De bør afhjælpes, hvis systemet skal kunne fungere som fundament for en digitalisering af arbejdet i Politiet.

Den første gruppe, "Umiddelbar drift og funktion", omhandler dels at systemet vurderes at have visse iboende problempunkter og mangelfuldt testniveau, dels at der ikke foreligger dokumentation for systemets skalerbarhed og ydeevne. Dette usikkerhedsforhold repræsenterer en så alvorlig risiko, at det er BCGs anbefaling, at der igangsættes en yderligere afdækning med henblik på at afklare, om POLSAG kan sættes i drift i Midt- og Vestjyllands Politi og/eller de øvrige kredse.

Omfanget af sådanne tests er nærmere beskrevet i kapitel 6.1. og bør kunne udføres for et beløb på imellem 2 og 4 millioner kr. og kunne afsluttes på imellem 6 og 12 uger.

Gruppen "Fremtidig drift og vedligehold" indbefatter som det væsentligste, at den samlede løsning er svær at overskue og sårbar overfor ændringer, en fragmenteret implementering af forretningslogik, lav udviklerproduktivitet på grund af manglende værktøjsunderstøttelse, en u hensigtsmæssig blanding af teknologier samt hård binding til Captia.

Den sidste gruppe, "Muligheder for videreudvikling" er forhold, som vurderes at være af vigtighed i relation til Politiets fremadrettede funktionelle behov, herunder opstiller væsentlige begrænsninger for fremtidig videreudvikling af systemet. Eksempler på sidstnævnte er, at systemets brugergrænseflade p.t. er bundet til en web-browser, er baseret på afvikling på et lukket netværk samt at POLSAG i al væsentlighed bygger på en ældre arkitektur (client/server-lignende). Løsrivelse fra hver af disse bindinger vil være forbundet med store omkostninger.

Derudover vurderes det, at POLSAG-løsningen i sig selv og i sin nuværende form ikke er velegnet til at danne grundlag for at løfte Politiet til et højere niveau af digitalisering, da systemet ikke har en skarp separation af brugerflade, processer og forretningshændelser og derfor som udgangspunkt ikke er i stand til at reagere på eksterne hændelser. Dette medfører desuden, at POLSAG-løsningen ikke umiddelbart vurderes at være velegnet til at danne grundlag for eksempelvis borgervendte tjenester eller frembyde på væsentlige komparative fordele i forhold til en eventuel versionering til mobile enheder eller i patruljevogne, medmindre det er muligt at genbruge den eksisterende brugergrænseflade i sin helhed.

På baggrund af dette er det BCGs anbefaling, at Rigspolitiet i den nærmeste fremtid træffer beslutning om, hvilken rolle POLSAG skal udfylde i Politiets fremadrettede it-strategi. Afklaring på dette område er en forudsætning for at imødegå de beskrevne risici på hensigtsmæssig vis, idet omfanget af nødvendige, udbedrende investeringer i høj grad afhænger af forventningerne til, hvorledes POLSAG-løsningen kan og skal anvendes. Vi opstiller i kapitel 7 en række mulige scenarier for, hvordan POLSAG kan indgå i Politiets fremadrettede it-arkitektur.

Leverandørmæssige risici

Det er BCGs vurdering, at POLSAG har følgende risici relateret til den valgte leverandør:

- Forhøjet afhængighed af nøgleressourcer hos ScanJour. Det er BCGs vurdering, at POLSAG er karakteriseret ved en højere afhængighed af nogle få nøgleressourcer hos ScanJour. Dette skyldes primært det udviklede systems høje kompleksitet og kodebasens svære tilgængelighed. Det betyder også, at der vil være forhøjede omkostninger ved indfasning af nye udviklerressourcer hos ScanJour.
- Hård binding til ScanJour Captia. BCG er klar over at det er et bevist valg at implementere POLSAG på ScanJour Captia. Ikke desto mindre ser vi det dog alligevel som en risiko at al udvikling på POLSAG er bundet op på proprietær Captia-funktionalitet.

Disse risici er behandlet i afsnit 7.2.

Implementeringsmæssige risici

BCG har identificeret en række implementeringsmæssige risici, hvoraf den primære er relateret til forsinkelse i udrulningen af POLSAG. Det er BCGs vurdering, at de implementeringsmæssige risici er sekundære set i forhold til de tekniske og leverandørmæssige risici, idet udrulningsforsinkelser må antages i hovedsagen at ville kunne relateres til forhold af enten teknisk eller leverandørmæssig karakter. Dette særligt pga. den meget betydelige indsats, som Politiet har lagt i forberedelsen af udrulningen af POLSAG.

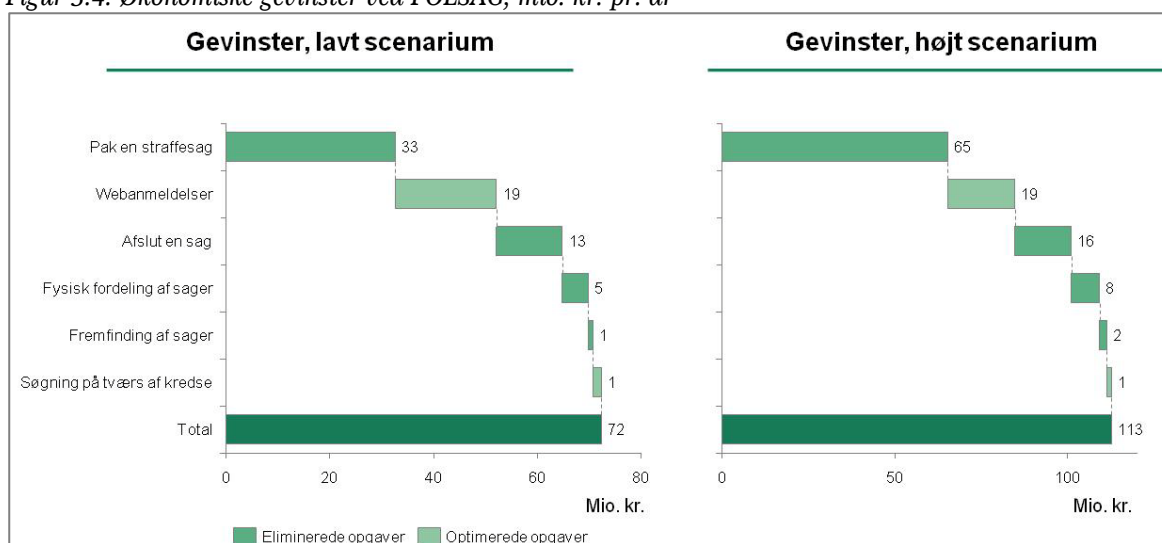
3.5 Fremadrettede gevinster

BCG har foretaget en vurdering og kvantificering af de mulige driftsbesparelser forbundet med POLSAG. Det er BCGs vurdering, at de mulige driftsmæssige besparelser beløber sig til i alt 72-113 mio. kr. om året og fordeler sig på

- arbejdsopgaver som elimineres helt i forbindelse med POLSAG; primært relateret til den fysiske håndtering af papirgange (med et samlet potentiale på 51-92 mio. om året),
- arbejdsopgaver, hvor processen vil kunne optimeres som følge af POLSAG (med et samlet potentiale på 21 mio. kr. om året).

De forskellige typer af gevinster er opsummeret i figur 3.4.

Figur 3.4: Økonomiske gevinster ved POLSAG, mio. kr. pr. år



Tre opgaver repræsenterer det markant største gevinstpotential. Heraf er der to opgaver som falder bort. Disse er pakning af straffesager (over halvdelen af det samlede potentiale) og afslutning af sager, som kommer tilbage fra retterne. Til sammen giver disse to opgaver mellem 46 og 71 mio. kr. pr. år. Hertil kommer én opgave, som bliver optimeret, nemlig web-baseret selvbetjening. Med POLSAG effektiviseres anmeldelse af tyveri, inkl. cykeltyveri, via politi.dk. BCG anbefaler, at det fremover gøres obligatorisk for borgerne at foretage digitale anmeldelser af cykeltyverier. Totalt estimeres øget anvendelse af selvbetjening via politi.dk at give 19 mio. kr. pr. år.

I forhold til indfasningen af de økonomiske gevinster tages højde for, at de første måneder efter overgangen til et nyt it-system erfaringsmæssigt vil være præget af et produktivitetstab snarere end af øget produktivitet. Vi mener derfor først, at det er realistisk for den enkelte kreds at begynde at realisere gevinsterne seks måneder efter kredsene er overgået til POLSAG, startende seks måneder efter "bølge 1"-kredsene som overgår til POLSAG i november 2011.

I tillæg hertil har vi taget højde for, at der i en periode efter overgangen til POLSAG fortsat vil være sager i POLSAS, som endnu ikke er afsluttede. Vi vurderer på den baggrund, at kredsene kan forventes at realisere 75 pct. af gevinsterne 6 måneder efter overgangen til POLSAG, cirka 90 pct. efter et år og først to år efter overgangen til POLSAG at realisere de fulde 100 pct. af de identificerede gevinster. For gevinsterne relateret til webanmeldelser har vi dog antaget, at disse for alle kredse først kommer fra 2013, hvor de til gengæld forventes at slå fuldt igennem.

Givet denne indfasningsmodel giver POLSAG-projektet totale effektiviseringsgevinster på mellem 550 mio. kr. og 850 mio. kr. i perioden fra 2012 til 2020. Eftersom at de største potentialer er knyttet til arbejdsopgaver, der falder helt eller delvist bort, er det vores vurdering, at gevinsterne kan realiseres med en fokuseret ledelsesindsats og uden at der foretages yderligere investeringer.

Realiseres gevinsterne senere end antaget ovenfor vil POLSAG-projektet økonomisk set blive mindre attraktivt. En forudsætning for, at gevinsterne realiseres er som nævnt, at gevinstrealisering ledelsesmæssigt står højt på dagsorden i kredsene. For alle økonomiske gevinster har vi har lavet et udkast til allokering til de enkelte kredse, således at det er muligt for de enkelte kredse i god tid at planlægge hvordan de økonomiske gevinster skal realiseres.

I tillæg til de større økonomiske gevinstområder er der en række forbedringer, som vil give mindre økonomiske effekter, men som samtidig må forventes at give Politiet et forretningsmæssigt løft. Blandt de vigtigste er mulighederne for at lave søgninger på tværs af politikredse (findes i dag for større sager, men ikke for de mindre sager som små tyverisager mm.), øget datakvalitet og et reduceret tidsforbrug på fremfinding af sager, der er blevet væk.

Foruden ovennævnte gevinster forekommer der ligeledes enkelte nye opgaver eller opgaver for hvilke effektiviteten må forventes at blive reduceret. Af disse kan primært nævnes opgaven med indskanning af papir samt risiko for forøget udskrivning (print).

Det ekstra tidsforbrug for opgaver med reduceret effektivitet forventes dog at blive udlignet af gevinster på mindre opgaver, som ikke er indregnet i kvantificeringen af gevinster. Eksempelvis kan nævnes at bødesager fremover ikke skal behandles papirbaseret, et potentiale som vi har konstateret men ikke kvantificeret da kvantificeringen er behæftet med for stor usikkerhed.

Hertil kommer, at der med en fokuseret ledelsesindsats – samt med anvendelse af de mere avancerede printere og multifunktionsmaskiner, som mange kredse angiveligt forventer at anskaffe som led i overgangen til POLSAG – kan sættes ind for at sikre, at eksempelvis mængden af udskrifter ikke vokser betragteligt sammenlignet med i dag.

Det er således ikke BCGs vurdering, at der er basis for at nedjustere det gevinstpotentiale, som vi har identificeret, ud fra en antagelse om, at der vil være større, effektivitetsreducerende implikationer af indførelsen af POLSAG.

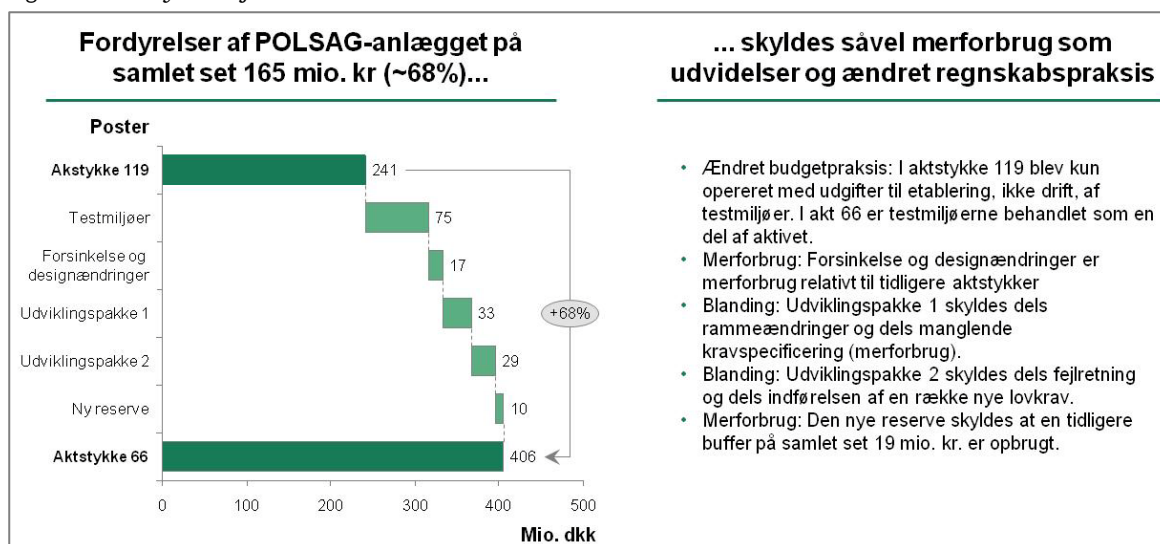
4 FORDYRELSE FRA AKTSTYKKE 119 TIL AKTSTYKKE 66

POLSAG-projektets økonomiske grundlag blev fastlagt med akt 119 fra 2007. I aktstykket 119 blev omkostningerne ved anskaffelse af POLSAG-systemet estimeret til samlet set 241 mio. kr. (2010-pl). Langt hovedparten af de udgifter, som er medtaget i aktstykket 66, er udgifter til selve POLSAG-anlægget, altså investeringer som lånefinansieres og som efterfølgende afskrives. I aktstykket er driftsudgifter – ud over 26 mio. kr. afholdt til en foranalyse gennemført forud for 2007 - eksplicit ikke medtaget, eksempelvis lønudgifter i Politiet, uddannelsesudgifter ifm. implementering af POLSAG i politikredsene eller betaling til CSC for driften af POLSAG efter systemet er implementeret.

I dette afsnit redegøres således for ændringerne i POLSAG-budgettet fra 2007 (aktstykket 119) til 2010 (aktstykket 66) og for årsagerne til fordyrelserne.

Af figur 4.1, som er baseret på akt 66, kan ses, at budgetudvidelsen fra akt 119⁴ til akt 66 kan henføres til fem hovedposter, nemlig testmiljøer, forsinkelse og designændringer, udviklingspakke 1, udviklingspakke 2 og ny reserve.

Figur 4.1: Fordyrelser fra akt 119 til akt 66



Baseret på en gennemgang af materiale udleveret fra Politiet er det BCGs samlede vurdering, at der ud af de 165 mio. kr. i fordyrelse er tale om merforbrug for 54 mio. kr. (33 %), budgetudvidelser for 36 mio. kr. (22 %) og fordyrelser på grund af ændret budgetpraksis som led i tilpasning efter omkostningsreformen på 75 mio. kr. (46 %). Se nærmere i tabel 4.1.

⁴ Se appendiks 4 for en oversigt over budgettet der ligger til grund for aktstykket 119.

Tabel 4.1: Samlet oversigt over fordyrelser, mio. kr.

	Fordyrelse	- heraf merforbrug	- heraf budget- udvidelse	- heraf ændret budgetpraksis
Test- og produktionsmiljøer	75			75
Forsinkelse og designændringer	17	17		
Udviklingspakke 1	34	12	22	
Udviklingspakke 2	29	18	11	
Ny reserve	10	8	2	
Total, mio.	165	54	36	75
Total, procent	100%	33%	22%	46%

Nedenfor gennemgås hver af de 5 hovedposter

4.1 Fordyrelser relateret til test-, uddannelse- og produktionsmiljøer

I aktstykke 66 anføres, at test-, uddannelse- og produktionsmiljøerne (fremover "miljøerne") totalt set koster 75 mio. kr. i perioden frem til juni 2012 (eller 18 pct. af den samlede anskaffelsessum). I tabel 4.2 nedenfor er de 75 mio. kr. til miljøerne nedbrudt på delposter.

Tabel 4.2: Nedbrydning af udgifter til miljøer, 2010-pl

Post	Fordyrelse (mio. kr.)	Beskrivelse	Merforbrug	Budget- udvidelse	Ændret budget- praksis
Etablering af testmiljøer	1,1	Etablering af testmiljøer			1,1
Drift af testmiljøer	38,2	Oprindelig 4 testmiljøer à ca. 0,25 mio. kr. pr. måned. Nu testmiljøer til reduceret pris.			38,2
Etablering af produktionsmiljøer	7,1	Etablering af produktions- og uddannelsesmiljøer			7,1
Eksterne konsulenter	9,2	Tekniske konsulenter til infrastruktur			9,2
Øvrige udgifter	20,2				20,2
Installationer mm. på miljøer	15,0	Installationer, konfigurerings- og udbygning af infrastruktur på 4 testmiljøer, 1 uddannelsesmiljø og 1 produktionsmiljø.			15,0

Performancetest	5,2	Måling af optimering af svartider. Først inden for POLSAG-kontrakten siden end-to-end.			5,2
Total	75,8				75,8

I aktstykke 119 er det nævnt, at miljøerne hidtil var betragtet som et selvstændigt projekt i Politiets samlede it-moderniseringsprogram, men at miljøerne fremover ville blive behandlet som en integreret del af POLSAG-projektet. Ud over dette nævnes miljøerne ikke i akt 119.

Ser man nærmere på appendiks 2 – nedbrydningen af de beløb, der blev præsenteret i aktstykke 119 – kan man se, at der under "øvrige udgifter" er afsat 11 mio. kr. til "etablering af test- og logdb". De 11 mio. kr. fra aktstykke 119 dækkede selve anskaffelsen af miljøerne. Hertil kom driftsudgifter til miljøerne i POLSAGs etableringsfase. Disse driftsudgifter blev ikke medtaget i aktstykke 119, da det i Politiet blev vurderet, at driftsudgifterne ikke var en del af selve anlægget, og da aktstykket kun forholdt sig til anlægsudgifterne, ikke den løbende drift. Den løbende drift blev forventet finansieret indenfor Politiets egne rammer.

I perioden fra aktstykke 119 i 2007 til aktstykke 66 i 2010 har Politiet dog – som mange andre statsinstitutioner – foretaget en løbende tilpasning af sin budgetpraksis til den omkostningsreform, der blev fuldt indført i staten fra finanslovsåret 2007. En del af tilpasningen drejede sig om skelnen mellem drifts- og anlægsudgifter i større it-projekter. Som led i tilpasningen, og efter dialog med Økonomistyrelsen, omklassificerede Politiet udgifterne til testmiljøer fra driftsudgifter til anlægsudgifter. Samtidig kunne de forventede driftsudgifter til miljøerne i forbindelse med aktstykke 66 opgøres til 75,5 mio. kr. frem mod juni 2012.

Politiet vurderer således, at de 75,5 mio. kr. hverken er et egentligt merforbrug eller en budgetudvidelse men skyldes ændret budget som led i budgettekniske tilpasninger til omkostningsreformen.

I forhold til en vurdering af årsagerne til fordyrelsen har BCG – ud over at konstatere, at der er tale om ændret budgetpraksis – fundet to forhold, der kan bidrage til at forklare hvorfor udgifterne til miljøerne endte på et så højt tal som 75,5 mio. kr.

For det første har BCG konstateret en u hensigtsmæssighed i den måde kontraktkomplekset med CSC har været udarbejdet på, som har været medvirkende til, at driften af miljøer er blevet endnu større, end den kunne have været. Miljøerne og selve POLSAG-løsningen har været reguleret af to forskellige kontrakter mellem Politiet og CSC. Selve POLSAG-løsningen blev forsinket – ifølge Politiet til dels pga. forsinkelser hos CSC – men miljøerne blev færdiggjort ihht. den oprindelige tidsplan i april 2010.

Miljøerne kunne først bruges når POLSAG-løsningen var parat til pilotudrulning på Bornholm. Denne var planlagt til 1. juni, men blev udskudt til 17. december. Fordi miljøer og POLSAG-systemet var reguleret af to forskellige kontrakter skulle Politiet betale for de færdiggjorte miljøer, selv om miljøerne ikke kunne bruges og selv om årsagen til forsinkelsen i hvert fald til dels lå hos CSC. Samlet set betalte Politiet 8 mio. kr. (i driftsudgifter) i perioden april 2010 til december 2010 hvor miljøerne ikke blev brugt. Efter en forhandling med CSC fik Politiet dog samtidig, og set i lyset af, at CSC havde et medansvar for at POLSAG var forsinket, en større rabat på andre leverancer.

For det andet har Politiet fra starten købt flere miljøer, end det viste sig, at der var behov for. Politiet købte fra starten 1 uddannelsesmiljø, 1 produktionsmiljø og 4 testmiljøer. Driftsudgifterne pr. testmiljø var 0,25 mio. kr. pr. måned. Det er efterfølgende vurderet, at der kun er brug for 2 testmiljøer, hvorfor den månedlige betaling fra 1. januar 2011 har været reduceret til 0,5 mio. kr. pr. måned – et beløb der betales frem til overgangen til drift, forventet 1. juli 2012.

4.2 Fordyrelser relateret til forsinkelser og designændringer

Ifølge akt 66 er der "forsinkelser og designændringer" for samlet set 17 mio. kr. Disse 17 mio. kr. er egentlige merforbrug relativt til akt. 119.

Det er BCGs forståelse, at de 17 mio. kr. til dels kan forklares med et betydeligt højere forbrug af eksterne konsulenter, end oprindeligt estimeret. Omkostninger til konsulenter, var oprindeligt budgetteret til 12 mill.kr. Men som det ser ud i dag kommer konsulentforbruget samlet set til at overstige 60 mill.kr., en stigning på 48 mio. kr. Årsagerne til den betragteligt øgede anvendelse af eksterne konsulenter er ifølge Politiet bl.a. følgende:

- Manglende tradition i Politiet for bemanding af projekter med projektmedarbejdere, som har erfaring med så omfattende projekter, som POLSAG.
- Et arbejdsmarked, hvor det var svært at rekruttere eksterne medarbejdere til POLSAG.
- Behov for særkompetencer, som ikke kunne rekrutteres.

4.3 Fordyrelser relateret til udviklingspakke 1

Som det fremgår ovenfor kan 33 mio. kr. af differencen fra aktstykke 119 til akt 66 henføres til en "udviklingspakke 1". Udviklingspakke 1 skyldtes dels ændringer som følge af ny organisering og ny lovgivning og dels ændringer til den oprindelige aftale pga. manglende krav i kravspecifikationen mm. En oversigt over de forskellige elementer, der indgik i udviklingspakke 1, er gengivet i tabel 4.3 nedenfor, herunder Politiets vurdering af, om der for de enkelte poster er tale om et merforbrug eller en budgetudvidelse. Det er samlet set Politiets vurdering, at 12 mio. kr. er merforbrug mens 21,8 mio. kr. er budgetudvidelser.

Tabel 4.3: Fordyrelser relateret til udviklingspakke 1 (mio. kr.)

Budgetpost	Beløb	Beskrivelse	Merforbrug	Budgetudvidelse	Budgetpraksis
Oprindelig aftale	-13,5				
Omdisponeringer fra akt 119 budget	-12,9		-12,9		
Frafald af krav[1]	-2,8	Frafald af krav i den oprindelige kontrakt, der har medført prisreduktioner	-2,8		
Aftalte og planlagte ændringer	2,2	Ændringer til oprindelig kontrakt inden Udviklingspakke 1	2,2		
Ekstra programomkostninger (fordeles relativt)	5,6	Design / kravspecifikation af udviklingspakke 1			
Designændringer	4,5		2,4	2,1	
Merforbrug	1,1		0,6	0,5	
Mangel i kravspecifikationen	17,6	Større mangler i kravspecifikationen			
Advisering af Bøde ved skift kreds	0,2	Opdatering af Bødesystem ved sagsflytning i POLSAG	0,2		

Bødeintegration	1,1	Mangler ifm. bødeintegration	1,1		
POLSAS-sager til POLSAG	0,3	Mangler i forbindelse med flytning af sager fra POLSAS til POLSAG	0,3		
EK KOS - T&M	6,7	Overførsel af data til systemet 'efterlyste køretøjer'	6,7		
Fejlhåndtering	0,6	Systemets fejlhåndtering ved utilsigtede hændelser	0,6		
Øvrige statistikker	8,7	Statistikker til erstatning af DW	8,7		
Efterslæb	14,7				
Ajourføring af randsystemer	1,8	Opsamling af mindre lovændringer i randsystemer		1,8	
Knallertkonfiskation	0,7	Funktionalitet ifm. Lov om knallertkonfiskation		0,7	
ATKS 4.1	6,9	Opsamling af ny færdselslovgivning siden kontraktindgåelse		6,9	
Dyretransportklip	1,3	Funktionalitet til registrering af dyretransportklip		1,3	
POLSAS efterslæb (Div. lovgivning)	4			4	
Kredsreform	3,2				
Døgnrapport	2	Tilpasning af DR til ændrede kredsbehov		2	
Ny organisationsstruktur	1,2	Ændring af brugerhåndtering som følge af ny organisationsstruktur.		1,2	
Ændrede forudsætninger	1,3				
AD (Polbas)	1,3			1,3	
God business case	4,4				
Sager og statistik	4,4	Specielle statistikker + Funktionalitet der giver mulighed for at undgå papirsager til retten – 1. del.	4,4		
Andet	0,1				
Hjælpetekster	0,1	Hjælpetekster til alle indtastningsfelter	0,1		
Andre ydelser fra CSC	0,4				
Forlænget til implementerings- periode	0,4	Implementeringsperioden forlænges fra 6 til 18 måneder.	0,4		
Total	33,8		12,0	21,8	

4.4 Fordyrelser relateret til udviklingspakke 2

Ændringer relateret til udviklingspakke 2 udgør totalt set 29 mio. kr. I aktstykke 66 er udviklingspakke 2 omtalt som følger: "Der er i efteråret 2010 igangsat udvikling af en udviklingspakke 2, der forventes færdigudviklet ultimo januar 2011. Udviklingspakke 2 består primært af implementering af lovændringer (Vanvidspakken, herunder i forhold til Automatisk Trafik Kontrol)." Det er samlet set Politiets vurdering, at 17,5 mio. kr. er merforbrug mens 11,5 mio. kr. er budgetudvidelser.

Tabel 4.4: Ændringer relateret til udviklingspakke 2, mio. kr.

Budgetpost	Beløb	Beskrivelse	Mer- forbrug	Budget- udvidelse	Budget- praksis
Vanvidskørsel (ny lovgivning)	0,3	Indarbejdelse af ny lovgivning vedrørende vanvidskørsel		0,3	
Programkoordinering, (antagelse, fordels som øvrige)	1,3	CSCs programledelse af udviklingspakke 2	0,8	0,5	
Sagsstyringsreoler	1,2	Virtuelle sagsstyringsreoler som erstatning for fysiske. jf. krav til anklagemyndigheden i flerårsaftalen.		1,2	
Ændringer afledt af Bornholm + kriminel lavalder (ny lovgivning).	4		3	1	
Pak-en-sag del II	1,6	Funktionalitet der giver mulighed for at undgå papirsager til retten. 2. del.	1,6		
Kvalitets- og stabiliseringsworkshop	0,6	Kvalitetsforbedring af brugervenlighed.	0,6		
Bortfald af krav	-0,3		-0,3		
Af- og sammenkobling	0,7	Opsamling af ny lovgivning i randsystemerne		0,7	
Konsulenter	9,7		5,9	3,8	
Total Udviklingspakke 2 - 1. del	19,1		11,6	7,5	
Udviklingspakke 2 - 2. del					
Reserveret til senere udvikling	9,9*		6,0	3,9	
Total Udviklingspakke 2	29,0		17,5	11,5	
			60%	40%	

*Er fordelt skønsmæssigt ihht. tidligere udvikling.

4.5 Fordyrelser relateret til etablering af en ny reserve

Der afsættes i akt 66 en ny reserve på 10 mio. kr. Størstedelen af denne post er et merforbrug eftersom reserven er i tillæg til den reserve på 19 mio. kr., som blev afsat i akt 119. Dog skyldes 2,4 mio. kr. af reserven udgifter pga. ændrede rammevilkår og er som sådan en budgetudvidelse.

5 SAMLEDE UDGIFTER I POLSAG-PROJEKTET

I kapitel 4 gennemgik vi ændringerne fra aktstykke 119 til aktstykke 66. Økonomien som den har været beskrevet i de to aktstykker knytter sig til selve POLSAG-anlægget, altså selve systemet. De udgifter, der er medtaget, er således de udgifter, som der budgetmæssigt kan afskrives på efter budgetmæssig aktivering af POLSAG-systemet.

I dette kapitel gennemgås de samlede udgifter i POLSAG-projektet med udgangspunkt i den metode, og de udgiftskategorier, som ligger til grund for den statslige business case-model for it-projekter fra januar 2011. Business case-modellen er en "total cost"-model, hvor såvel interne udgifter i Politiet som udgifter betalt til eksterne leverandører medtages og hvor udgifter tælles med i hele projektperioden, fra foranalyse og frem til anlægsudgifterne er fuldt afskrevne.

Aktstykke 119 og 66 er begge udarbejdet før den statslige business case-model for it-projekter, og opgørelsen af udgifter i de to aktstykker adskiller sig derfor fra den metode til opgørelse af udgifter, anvendes i business case-modellen. Således er der ifølge aktstykke 66 er en række driftsudgifter, som enten ikke er medtaget i aktstykket, eller som er opgjort i aktstykket men ikke medtaget i den samlede oversigt over projektets udgifter. I aktstykke 66 nævnes særligt, at drifts- og interne statslige renteudgifter i programperioden ikke er medtaget. Hertil kommer udgift til drift af POLSAG som i aktstykke 66 estimeres til 42,5 mio. kr. årligt, når systemet er i fuld drift, samt udgifter til videreudvikling af POLSAG. Endelig vil der ifølge aktstykket være udgifter til dobbelt-drift af POLSAG og POLSAS på 18 mio. kr. årligt i de første to år, indtil POLSAS gradvist udfases, så udgiften til POLSAS reduceres.

Mere generelt har Politiet oplyst, at økonomistyringen i hele POLSAG-forløbet har haft fokus på ydelser, der bliver leveret af eksterne leverandører og er fakturerbare. Det bemærkes, at dette var en udbredt praksis i mange samtidige statslige it-projekter. Det betyder ifølge Rigspolitiet, at følgende ikke har indgået i ressourceopgørelsen: Internt anvendt tid i POLSAG-programmet, ydelser der leveres af andre afdelinger i Rigspolitiet, f.eks. Koncern IT, Politiets kompetencecenter mv., AMU-ressourcer til uddannelse af brugere i kredsene, driftstab i politikredsene i forbindelse med uddannelse af brugere.

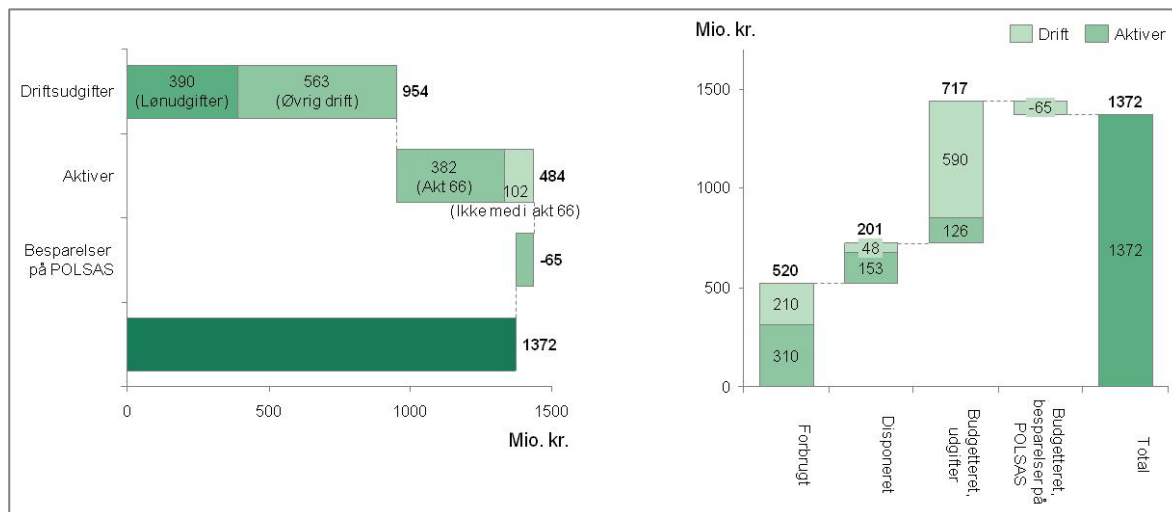
Med anvendelse af den statslige business case-model for it-projekter kan de samlede udgifter til POLSAG-projektet opgøres til cirka 1,43 mia. kr. i hele projektperioden fordelt på ca. 950 mio. kr. i driftsudgifter og 485 mio. kr. til aktiver, se figur 5.1.

Som det fremgår af højre del af figuren er cirka 520 mio. kr. allerede forbrugt mens cirka 715 mio. kr. er budgetteret i den forstand, at de forventes brugt men endnu ikke er disponeret. Cirka 200 mio. kr. er allerede disponeret til forbrug i den forstand at der er indgået kontrakter med leverandører eller rådgivere.

Det skal bemærkes, at der ikke i opgørelsen af forbrugte, disponerede og budgetterede udgifter er taget hensyn til eventuelle juridiske tvistigheder imellem Politiet og CSC, som måtte føre til, at Politiet ville kunne erholde eventuelle disponerede udgifter eller være forpligtet til at betale budgetterede udgifter. Dette må bero på en juridisk vurdering, som ligger uden for denne analyses genstand.

Fra de forventede udgifter er modregnet forventede drifts- og udviklingsbesparelser på POLSAS. Disse besparelser udgør forventet 65 mio. kr. frem mod 2020. Herved er de totale, forventede udgifter på POLSAG-projektet på 1,37 mia. kr.

Figur 5.1: Samlede udgifter i POLSAG-projektet (mio. kr.)



Som det fremgår ovenfor – og af venstre side af figuren – var aktstykke 66 koncentreret om en mindre del af de totale udgifter. Fokus i aktstykke 66 var på de 382 mio. kr. i aktiver (inkl. ny buffer – idet det dog er svært på forhånd at sige om bufferen vil blive afholdt til drift eller aktiver), som afholdes frem mod 2012, samt på de 23 mio. kr. som blev brugt til forstudier af POLSAG.

Af højre side af figuren fremgår skelnen mellem de allerede forbrugte udgifter, de disponerede udgifter og de budgetterede udgifter.

Det skal bemærkes, at ikke alle udgifterne i ovenstående opgørelse er af samme type. Størstedelen (1048 mio. kr., eller 73%) er udgifter som Politiet har skullet, eller fremadrettet skal, betale til eksterne leverandører. Resten (390 mio. kr., eller 27%) er lønudgifter som følge af implementeringen af POLSAG i Politiet, enten i Politiet eller i de enkelte politikredse. Denne opdeling er lavet i tabel 5.1 nedenfor.

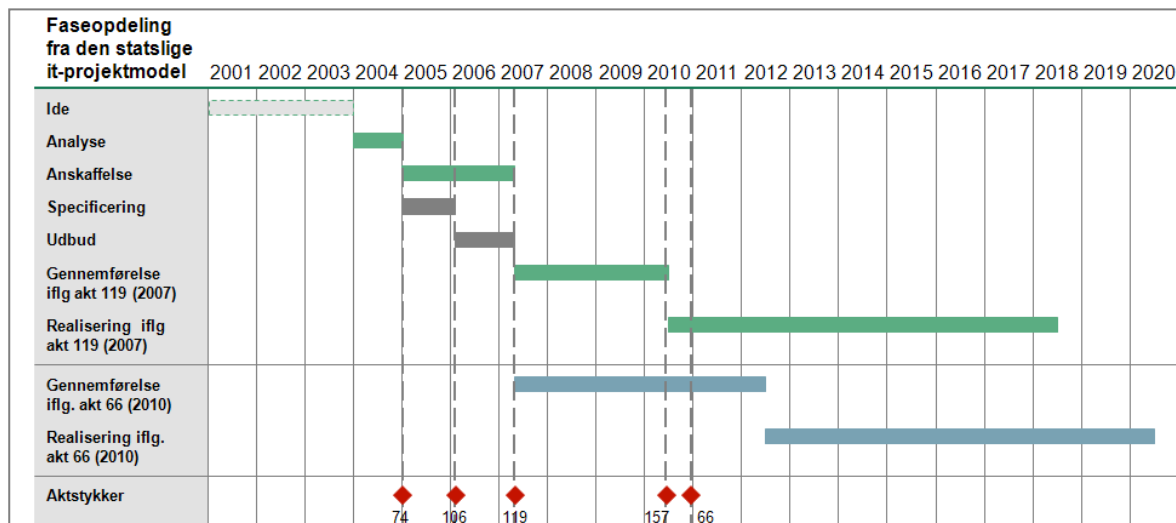
Tabel 5.1: Udgifter i POLSAG-projektet (mio. kr.)

	2004 – 2012*	2012 – 2020	Total, 2004 - 2020	Besparelser på POLSAS, 2012 – 2020	Total 2004 - 2020, fratrullet POLSAS-besparelser
Udgifter til eksterne leverandører	556	492	1048	-59	989
- heraf anlæg	390	94	484	0	484
- heraf drift	166	398	563	-59	505
Lønudgifter i Politiet	338	52	390	-7	383
- heraf i Rigspolitiet	149	52	201	-7	194
- heraf i kredsene	189	0	189	0	189
Total	894	544	1438	-65	1372

*til og med 3. kvartal af 2012

Inkluderet i POLSAG-projektets udgifter er – jævnfør den statslige business case-model for it-projekter – medtaget samtlige udgifter fra 2004, hvor projektet blev sat i gang, til 2020, hvor anlægget forventes fuldt afskrevet. POLSAGs samlede projektforsøg er beskrevet i figur 5.2 med anvendelse af den faseopdeling, som findes i den fællesstatslige it-projektmodel.

Figur 5.2: POLSAG-projektets samlede tidsplan



Som det fremgår af figuren, startede POLSAGs analysefase i 2004 med udarbejdelsen af en foranalyse, udarbejdet af Gartner, af potentialet i at etablere et elektronisk sags- og dokumenthåndteringssystem for Politiet. Dette projekt blev i akt 74 fra 2005 præsenteret for Finansudvalget som led i en samlet modernisering af politiets it-systemer – besluttet som led i flerårsaftalen for politiet for 2004-2006 – med henblik på at sikre borgerne en bedre og mere effektiv politibetjening.

Efter forelæggelsen af akt 74 gik Politiet i gang med at specificere det nye it-system. I aktstykke 74 skønnes omkostningerne ved anskaffelserne af "et nyt POLSAS" og et integrationslag samlet set at udgøre op til 153 mio. kr. (2005-pl) inklusiv 25% afsat til buffer. De 153 mio. kr. omfatter ifølge aktstykke 74 "udgifter til systemanskaffelser, ansættelse og aflønning af personale med nødvendige projektkompetencer, konsulentbistand, etablering af driftsmiljø og implementering m.v.". Næste forelæggelse for Finansudvalget er akt 106 fra 2006. I akt 106 orienteres Finansudvalget om, at Politiet var gået i gang med en udbudsfasen. I akt 106 blev Finansudvalget også orienteret om, at der på daværende tidspunkt ikke var grundlag for at ændre på de økonomi- og tidsestimater, som lå til grund for aktstykke 74. Efter udbudsfasen blev Finansudvalget med akt 119 fra 2007 bedt om tilslutning til, at projektets gennemførelsesfase kunne iværksættes. I akt 119 blev det estimeret, at gennemførelsesfasen ville vare frem til sommeren 2010, hvorefter projektet altså skulle være parat til realiseringsfasen. Denne tidsplan blev revurderet med akt 66, hvor implementeringsfasen blev vurderet at vare til udgangen af juni 2012.

5.1 Driftsudgifter

Baseret på Politiets nuværende forventninger til implementeringsplan mm. er det BCGs estimat, at driftsudgifterne for POLSAG-projektet vil udgøre totalt set 954 mio. kr. i perioden fra 2004 til 2020. Nedenfor dækkes først perioden fra 2004 til og med 3. kvartal 2012, altså fra foranalyse til overgangen til drift. I denne periode forventes driftsudgifterne at udgøre cirka 500 mio. kr. Herefter dækkes perioden efter overgangen til drift, altså 2012 til 2020, hvor driftsudgifterne forventes at udgøre 450 mio. kr.

5.1.1 Driftsudgifter i perioden frem til overgangen til drift, 2004 - 2012

Driftsudgifterne i perioden fra 2004 til 2012 vil udgøre totalt set 504 mio. kr. Heraf går 338 mio. kr. til personaleudgifter og løn og 166 mio. kr. til øvrig drift.

De største driftsudgifter i perioden 2004 til 2012 er lønudgifter ifm. uddannelse for medarbejdere i kredsene (118 mio.), løn til medarbejdere i Rigspolitiet (111 mio. kr.) og løn til medarbejdere dedikeret til projekter i kredsene i forbindelse med de lokale implementeringsprojekter. Hertil kommer betaling til CSC for drift af POLSAG, som efter implementeringen på Bornholm koster 39,5 mio. pr. år eller 76 mio. kr. i perioden frem til og med 3. kv. 2012.

Tabel 5.2: Driftsudgifter 2004 – 2012* (mio. kr.)

Total	Total	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012
	Kvartal								1	2	3	4	1	2	3
Driftsudgifter		504	23		13	33	35	43	29	34	53	54	59	79	48
Personaleudgifter og lønninger		338			13	29	28	24	13	18	37	38	42	62	34
Medarbejdere i Rigspolitiet, implementering		111			13	29	28	18	4	4	4	4	4	4	
Programstyregruppe, Rigspolitiet		1						0	0	0	0	0	0	0	
Kredsstyregrupper, kredse		4						1	0	0	1	1	0	0	
Nationale Uddannelsesteams (NUTS)		35						4	4	4	4	5	5	5	5
AMU-instruktører		8								1		2	2	3	
Lokalinstruktører		4							0	0	1	1	1	1	
Kredsprojekter		55						1	4	4	10	11	11	8	5
Uddannelse, medarbejdere i kredsene		118						0	0	4	18	14	18	40	23
Drift af POLSAG, medarbejdere i Rigspolitiet		2													2
Øvrige ordinære driftsomkostninger		166	23		1	4	7	19	16	16	16	16	17	16	15
*heraf køb af IT-tjenesteydelser		76						7	10	10	10	10	10	10	10
Drift af POLSAG, betaling til CSC		76						7	10	10	10	10	10	10	10
Drift af produktionsmiljøer		32						7	4	4	4	4	4	4	4
POLSAG applikationsvedligehold		35							5	5	5	5	5	5	5
Udvidet vedligehold af randsystemer og integrationslag		8							1	1	1	1	1	1	1
Adobe-vedligehold til pak-en-sag		1													
*heraf køb af tj.ydelser i øvrigt		23	23												
foranalyse (Gartner, Rambøll mm.)		23	23												
*heraf andre ordinære driftsomkostninger		67			1	4	7	12	6	6	6	6	7	7	5
Buffer, afsat med aktstykke 66		10							2	2	2	2	2	2	
Implementeringsudgifter i kredsene		2						0		0	0		1	0	
Renteudgifter		55			1	4	7	12	4	4	4	4	5	5	5

*Til og med 3. kvartal. 2012

5.1.1.1 Personale og lønudgifter

Der er totalt set lønudgifter for 338 mio. kr. i perioden 2004 til og med 3. kv. 2012. De 338 mio. kr. er fordelt med 149 mio. kr. i Rigspolitiet og 189 mio. kr. i kredsene.

Tabel 5.3: Personale- og lønudgifter til POLSAG, 2004 – 2012*, (mio. kr.)

Udgiftspost	Mio. kr.
I Rigspolitiet	149
Medarbejdertid på POLSAG	111
Nationale Uddannelsesteams (NUTS)	35
Drift af POLSAG, 2012	2
Programstyregruppe	1
I kredsene	189
Uddannelse, medarbejdere i kredsene	118
Kredsprojekter	55
AMU-instruktører	8
Kredsstyregrupper, kredse	4
Lokalinstruktører	4
Total	338

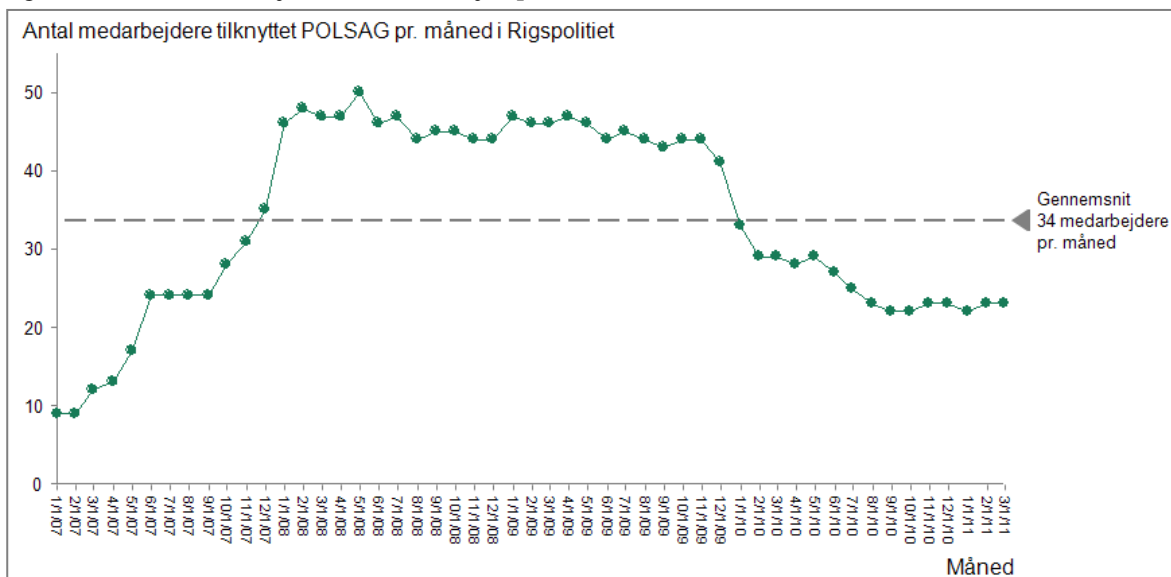
* Til og med 3. kv. 2012

5.1.1.1.1 Personale og lønudgifter i Rigspolitiet

I Rigspolitiet er der udgifter til medarbejdere i POLSAG-programmet, til medarbejdere der er en del af de "Nationale Uddannelsesteams" (NUTS), til drift af POLSAG og til deltagerne i POLSAG-programmets styregruppe.

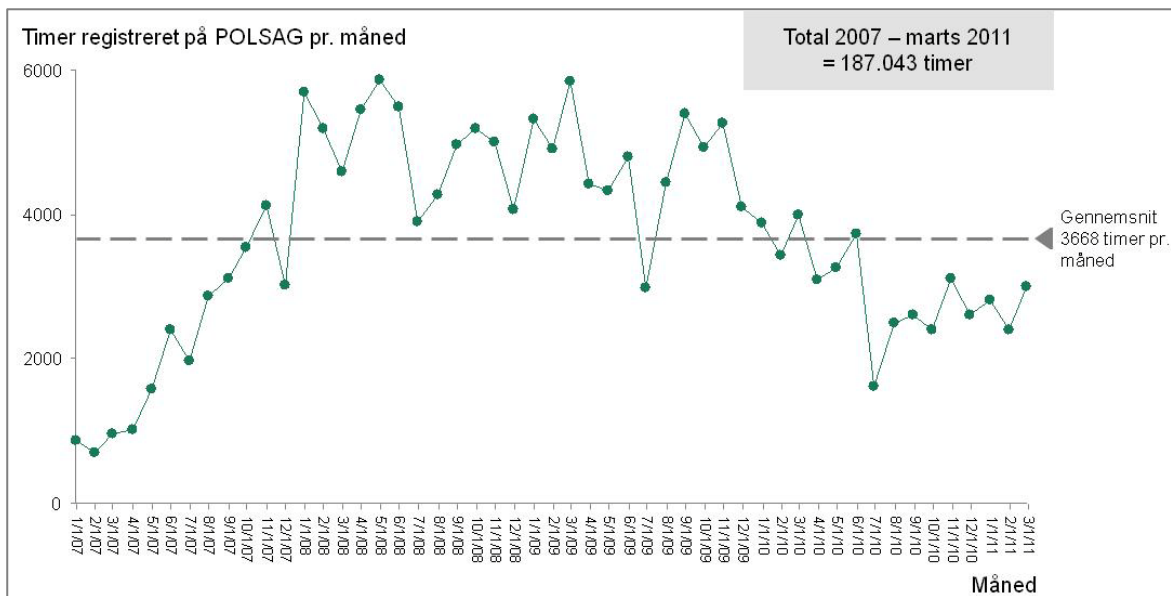
Hvad angår POLSAG-programmet så består dette p.t. af cirka 27 fuldtidsansatte. Dette tal har svinget gennem projektets levetid, idet der i gennemsnit har været 34 medarbejdere knyttet til projektet (heraf medarbejdere, der har arbejdet i andre enheder, men som har varetaget opgaver i relation til POLSAG). Antallet af medarbejdere over tid fremgår af figur 5.3.

Figur 5.3: Antal medarbejdere der har arbejde på POLSAG 2004 til 2011



Den medgåede tid på programmet kan opgøres ud fra den tid, som medarbejderne i programmet har registreret på POLSAG i Politiets POLPAI-system. Data udtrukket fra POLPAI er gengivet i figur 5.4 nedenfor.

Figur 5.4: Timer registreret på POLSAG i Rigspolitiet



Som det fremgår af figuren er der fra juni 2007 til marts 2011 registreret totalt set 187.000 timer på POLSAG-projektet internt i Rigspolitiet. Med et effektivt årsværk på 1450 timer giver dette totalt set 129 årsværk frem til og med marts 2011.

For at estimere det forventede ressourceforbrug for perioden fra marts 2011 og frem til og med 2. kv. 2012 har vi taget udgangspunkt i Rigspolitiets egne vurderinger af antallet af medarbejdere på POLSAG-projektet. Rigspolitiet antager, at der vil være 27 medarbejdere på programmet i hele perioden, og at disse medarbejdere vil bruge 85% af deres tid på POLSAG-projektet og de resterende 15% på andre opgaver i Politiet. Det giver 23 fuldtidsårsværk.

Rigspolitiet har oplyst, at gennemsnitslønningerne i POLSAG-programsekretariatet er 550.000 kr. pr. år. Hertil lægges et overhead pr. årsværk som ifølge Politiet er på 155.000 kr..

Det kan således samlet set opgøres, at der i perioden 2007 til og med 3. kv. 2012 vil blive anvendt omkring 111 mio. kr. i internt ressourceforbrug på POLSAG-projektet, jævnfør tabel 5.2 ovenfor.

Den næste store post i det interne ressourceforbrug i Rigspolitiet er deltagerne i de Nationale Uddannelsesteams, altså medarbejdere der fra centralt hold understøtter de lokale implementeringer i kredsene. Efter dialog med Politiet har vi klassificeret ressourceforbruget til disse medarbejdere som ressourceforbrug i Rigspolitiet om end en del af lønudgifterne vil blive afholdt i de enkelte kredse.

Opgørelsen af ressourceforbruget til NUTs tager udgangspunkt i, at der i perioden fra 4. kv. 2010 til og med 3. kv. 2011 i gennemsnit var 27 NUTs tilknyttet POLSAG og at der herefter er 39 NUTs tilknyttet frem til og med udgangen af 3. kv. 2012. Hver NUTs-medarbejder er tilknyttet POLSAG i 85% af tiden. Dette giver 23 årsværk pr. kvartal fra 4. kvartal 2010 til og med 3. kvartal 2011 og herefter 33 årsværk pr. kvartal frem til og med udgangen af 3. kvartal 2012. Med en gennemsnitsløn i Politiet på 468.000 kr. og et overhead på 155.000 kr. bliver dette til samlet set 35 mio. kr. i hele perioden.

Driften af POLSAG dækker over, at der fra 3. kvartal 2012 vil være 9 driftsmedarbejdere tilknyttet POLSAG og programstyregruppen dækker over at der i perioden 4. kvartal 2010 til og med 3. kvartal 2012 er tilknyttet først 6 og derefter 8 personer til POLSAG-programmets styregruppe, og at styregruppemedlemmerne i gennemsnit bruger 10 pct. af deres tid på POLSAG.

5.1.1.1.2 Personale og lønudgifter i kredsene

I perioden fra 2004 til og med 3. kvartal 2012 bruges totalt set 189 mio. kr. på personaleudgifter i kredsene. Den største post (118 mio. kr.) går til uddannelse af alle ansatte i Politiets 12 kredse i POLSAG. Det er ikke i det nuværende projekts scope at Rigspolitiet skal anvende POLSAG.

En oversigt over antal ansatte i Politiet er indsat i tabel 5.5 nedenfor, hvor det også er angivet om de enkelte dele af Politiet forventes at skulle anvende POLSAG og derfor også skulle modtage uddannelse i POLSAG.

Tabel 5.5: Oversigt over medarbejdere, der forventes at bruge POLSAG og derfor skal uddannes i POLSAG

Kreds	Antal ansatte	Forventes at bruge POLSAG og skal derfor på kursus?
Nordjyllands Politi	872	Ja
Østjyllands Politi	1.050	Ja
Midt- & Vestjyllands Politi	900	Ja
Sydøstjyllands Politi	827	Ja
Syd- & Sønderjyllands Politi	976	Ja
Fyns Politi	938	Ja
Sydsjællands og Lolland Falsters Politi	773	Ja
Midt- & Vestsjællands Politi	842	Ja
Nordsjællands Politi	1.020	Ja
Københavns Vestegns Politi	945	Ja
Københavns Politi	3.046	Ja
Bornholms Politi	80	Ja
I alt	12.269	Ja
Rigspolitiet	3.268	Nej

Det er Rigspolitiet forventning, at hver medarbejder i kredsene skal bruge totalt set 3,5 arbejdsdage på uddannelsesaktiviteter i POLSAG, fordelt med halvdelen til kursus før udrulning af POLSAG i den enkelte kreds samt workshops og andre opfølgingsaktiviteter efter udrulningen af POLSAG.⁵ For at estimere udgifterne til uddannelse kan det antages, at halvdelen af uddannelsesaktiviteterne ligger i perioden op til, at kredsene overgår til POLSAG, og at den anden halvdel ligger i perioden efter at kredsene er overgået til POLSAG. På den baggrund kan antallet af medarbejdere, der i hvert kvartal frem mod 3. kv. 2012 skal på uddannelse i Politiet, estimeres som i tabel 5.6.

Tabel 5.6: Antal kursusdage i POLSAG pr. kvartal

	Bølge	Dato	2010	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012	Total
Kvartal			4	1	2	3	4	1	2	3	
Bornholms Politi	1	dec-10	80	80							160
Midt- & Vestjyllands Politi	2	jun-11			842						1.684
Syd- & Sønderjyllands Politi	3	nov-11				976	976				1.952
Nordsjællands Politi	3	nov-11				1.020	1.020				2.040
Københavns Vestegns Politi	3	nov-11				945	945				1.890
Østjyllands Politi	4	mar-12						1.050	1.050		2.100
Fyns Politi	4	mar-12						938	938		1.876
Midt- & Vestsjællands Politi	4	mar-12						842	842		1.684
Nordjyllands Politi	4	mar-12						872	872		1.744
Sydøstjyllands Politi	5	jun-12							827	827	1.654
Sydsjællands og Lolland Falsters Politi	5	jun-12							773	773	1.546
Københavns Politi	5	jun-12							3.046	3.046	6.092
Total antal medarbejdere på hver 1,75 kursusdag			80	80	842	3.783	2.941	3.702	8.348	4.646	24.422
Lønudgifter ved 2,5 dages kursus, kr.											4.846
Omkostning målt i mio. kr.			0	0	4	18	14	18	40	23	118

For at beregne hvor stor en udgift hver uddannelsesblok – altså hver af de 1,75 dage, som hver ansat skal igennem hhv. før og efter kredsens overgang til POLSAG – svarer til for Politiet, kan laves det regnestykke, som fremgår af tabellen nedenfor. Herfra kan det ses, at en uddannelsesblok

⁵ Politiet bemærker, at kredsene af flere grunde har udvidet den rene POLSAG-undervisning med anden undervisning, herunder Microsoft-undervisning samt undervisning i POLSAS og Index2. Derudover kigges der i løbet af undervisningen også på politiets arbejdsgange. I flere kredse kan således forventes uddannelsesaktivitet på 5 – 6 dage. De ekstra dage er dog ikke snævert set POLSAG-relaterede og bør derfor ikke medtages som udgifter til POLSAG.

koster cirka 4.800 kr. Med i alt 12,269 medarbejdere, der hver gennemfører to uddannelsesblokke giver det totalt 118 mio. kr.

Tabel 5.7: Udgifter til uddannelse pr. "uddannelsesblok"

Post	Antal
Gennemsnitsårsløn pr. medarbejder, kr.	468.000
Overhead, kr.	155.000
Gennemsnitsårsløn inkl. overhead, kr.	623.000
Antal arbejdsdage i Politiet pr. år	225
Løn pr. dag (= gennemsnitsårsløn / antal arbejdsdage pr. år), kr.	2.769
Antal dage hver medarbejder skal bruge på uddannelse pr. blok	1,75
Lønudgift pr. uddannelsesblok (2,5 dage x 2.769 kr. pr. dag), kr.	4.846

Den næste større post i den lokale implementering er projektledelse og projektdeltagelse i de lokale implementeringsprojekter. Som det fremgår af tabel 5.8 anvendes cirka 55 mio. kr. i lønudgifter på projekter i kredsene. Tabel 5.8 viser antallet af medarbejdere, som ifølge Rigspolitiet forventes involveret i kredsprojekter pr. kvartal fra 3. kvartal 2010 til og med 3. kvartal 2012. Hver medarbejder forventes at bruge 75% af medarbejderens tid på POLSAG i den angivne tidsperiode.

Tabel 5.8: Antal medarbejdere involveret i implementeringsprojekter i kredsene

	3. kv. 2010	4. kv. 2010	1. kv. 2011	2. kv. 2011	3. kv. 2011	4. kv. 2011	1. kv. 2012	2. kv. 2012	3. kv. 2011
Bornholm	3	3	3	0,5					
Midt og Vest-Jylland		6	6	6	6				
Bølge 1			24	24	24	24	24		
Bølge 2				8	32	32	32	32	
Bølge 3					20	40	40	40	40
Total antal medarbejdere	3	9	33	38,5	82	96	96	72	40
Antal årsværk	3	9	33	38,5	82	96	96	72	40

Antallet af medarbejdere pr. kvartal er først omregnet til årsværk og herefter til lønudgifter.

En del af uddannelsen i POLSAG vil ske via AMU-centrene. Som det fremgår af tabel 5.9 er der uddannelsesudgifter til AMU-centrene på forventet 8 mio. kr. frem mod 2012. Politiet forventes at få refusion for disse udgifter. Det betyder i givet fald, at udgiften ikke belaster de lokale politikredse men AMU-centrene.

Tabel 5.9: Udgifter til AMU-kurser

	2. kv. 2011	3. kv. 2011	4. kv. 2011	1. kv. 2012	2. kv. 2012	Total
Antal deltagere	800	0	2300	3100	3500	9700
MVJY	800					
Bølge 1			2300			
Bølge 2				3100		
Bølge 3					3500	
Antal mio. kr.*	0,6	0,0	1,8	2,5	2,8	7,8
MVJY	0,6					
Bølge 1			1,8			
Bølge 2				2,5		
Bølge 3					2,8	

*Ved betaling på 804 kr. pr. deltager i et AMU-kursus

Ud over tid til uddannelse, lokale kredsprojekter og betaling for AMU-kurser er der en række mindre poster i kredsenes implementeringsopgave, særligt til kredsstyregrupper, følgegrupper og lokalinstruktører. Udgifterne til disse medarbejdere er estimeret på baggrund af tabel 5.10, hvoraf det fremgår dels hvor mange medarbejdere, der på forskellige tidspunkter deltager i arbejdet, og dels hvor stor en del af medarbejdernes arbejdstid, der går på POLSAG-projektet. Involveringen fra de forskellige grupper er omregnet til lønudgifter og giver i alt 9 mio. kr.

Tabel 5.10: Antal personer involveret i kredsene til styregrupper, følgegrupper og lokalinstruktører

Funktion	Procentvis involvering	Antal personer involveret		
		Fra 4. kv. 2010 til og med 3. kv. 2011 i gennemsnit	4. kv. 2011	1. - 3. kvartal 2012
Kredsstyregrupper	5%	50	100	50
Følgegrupper	2%	17	17	17
Lokalinstruktører (1 person udpeget som talsmand fra hver kreds)	50%	3	8	12

5.1.1.2 Øvrige ordinære driftsudgifter

Der er totalt set ordinære driftsudgifter – altså udgifter, der betales til eksterne leverandører – på 166 mio.kr. i perioden 2004 til og med 3. kvartal 2012, jævnfør tabel 5.11.

Tabel 5.11: Øvrige ordinære driftsudgifter 2004 – 2012* (mio. kr.)

Total	Total	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012
Kvartal									1	2	3	4	1	2	3
Øvrige ordinære driftsomkostninger	166	23			1	4	7	19	16	16	16	16	17	16	15
*heraf køb af IT-tjenesteydelser	76							7	10	10	10	10	10	10	10
Drift af POLSAG, betaling til CSC	76							7	10	10	10	10	10	10	10
Drift af produktionsmiljøer	32							7	4	4	4	4	4	4	4
POLSAG applikationsvedligehold	35								5	5	5	5	5	5	5
Udvidet vedligehold af randsystemer og integrationslag	8								1	1	1	1	1	1	1
Adobe-vedligehold til pak-en-sag	1														
*heraf køb af tj.ydelser i øvrigt	23	23													
foranalyse (Gartner, Rambøll mm.)	23	23													
*heraf andre ordinære driftsomkostninger	67				1	4	7	12	6	6	6	6	7	7	5
Buffer, afsat med aktstykke 66	10								2	2	2	2	2	2	
Implementeringsudgifter i kredsen	2							0		0	0		1	0	
Renteudgifter	55				1	4	7	12	4	4	4	4	5	5	5

*Til og med 3. kvartal 2012

Den største driftsudgift i perioden er køb af it-tjenesteydelser på 76 mio. kr. bestående af betaling til CSC for drift af POLSAG. Det fremgår af aktstykke 66, at det koster 42,5 mio. kr. i årlig betaling til CSC at have POLSAG i drift. Politiet har oplyst, at betalingen til CSC blev begyndt med idriftsættelsen af POLSAG på Bornholm fra december 2010 – dog for produktionsmiljøerne allerede fra juli 2010 – og at betalingen samtidig er nedjusteret fra 42,5 mio. kr. pr. år til 39,5 mio. kr. pr. år. De 39,5 mio. kr. er fordelt som i tabel 5.12.

Tabel 5.12: Årlige driftsudgifter, betaling til CSC (mio. kr.)

Udgift	Beskrivelse	Mio. kr. pr. år
Drift af produktionsmiljøer	De forventede årlige udgifter til drift af produktionsmiljøer og integrationslag	14,3
POLSAG applikationsvedligehold	De forventede årlige omkostninger til applikationsvedligehold på POLSAG inden genforhandling.	20,3
Udvidet vedligehold af randsystemer og integrationslag	De forventede udvidede omkostninger til applikationsvedligehold på randsystemer og integrationslag inkl. timepulje til videreudvikling.	4,6
Adobe-vedligehold til pak-en-sag	Årligt vedligehold der knytter sig til adobe-licenser.	0,4
I alt		39,5

Frem til og med 3. kvartal 2012 skal betales 39,5 mio. kr. til CSC i samlet set 1 år og 3 kvartaler svarende til 76 mio. kr.

Den næststørste driftsudgiftspost er betaling af statslige renteudgifter, hvilket løber op til samlet set 55 mio. kr. i perioden.

Frem mod 2012 bruges i alt 23 mio. kr. (2007-pl) på diverse konsulentleverancer. Disse blev især brugt ifm. POLSAG-projektets foranalyse og kravspecificering.

Endelig er der en buffer på 10 mio. kr. samt køb af it-tjenesteydelser i kredsen på totalt 2 mio. kr.

5.2 Driftsudgifter fra 2012 til 2020

Det er BCGs vurdering, at der i perioden fra 4. kv. 2012 til 3. kv. 2020 vil være driftsudgifter knyttet til POLSAG på cirka 385 mio. kr., jævnfør tabel 5.13. Dette efter, at de forventede driftsbesparelser på nedlukning af POLSAS fra 2014 – totalt 65 mio. kr. i perioden – er fratrasket.

Tabel 5.13: Driftsudgifter 2012 til 2020*

Total	Total	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	Kvartal	4									
Driftsudgifter		385	16	62	55	48	45	43	41	38	36
Personaleudgifter og lønninger		45	2	6	6	5	5	5	5	5	5
<i>Drift af POLSAG, medarbejdere i Rigspolitiet</i>		<i>52</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>6</i>
<i>Drift af POLSAS, medarbejdere i RP</i>		<i>-7</i>			<i>-0,5</i>	<i>-1,1</i>	<i>-1,1</i>	<i>-1,1</i>	<i>-1,1</i>	<i>-1,1</i>	<i>-1,1</i>
Øvrige ordinære driftsomkostninger		339	15	56	49	42	40	38	35	33	31
<i>*heraf køb af IT-tjenesteydelser</i>		<i>268</i>	<i>10</i>	<i>40</i>	<i>35</i>	<i>31</i>	<i>31</i>	<i>31</i>	<i>31</i>	<i>31</i>	<i>31</i>
<i>Drift af POLSAG, betaling til CSC</i>		<i>326</i>	<i>10</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>
<i>Drift af produktionsmiljøer</i>		<i>118</i>	<i>4</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>14</i>
<i>POLSAG applikationsvedligehold</i>		<i>167</i>	<i>5</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>
<i>Udvidet vedligehold af randsystemer og integrationslag</i>		<i>38</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>Adobe-vedligehold til pak-en-sag</i>		<i>3</i>		<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>
<i>Drift af POLSAS, besparelse på betaling til CSC</i>		<i>-59</i>			<i>-5</i>	<i>-9</i>	<i>-9</i>	<i>-9</i>	<i>-9</i>	<i>-9</i>	<i>-9</i>
<i>*heraf andre ordinære driftsomkostninger</i>		<i>72</i>	<i>5</i>	<i>17</i>	<i>14</i>	<i>12</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>Renteudgifter</i>		<i>72</i>	<i>5</i>	<i>17</i>	<i>14</i>	<i>12</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>1</i>

*Fra 4. kvartal 2012 og frem til og med 2. kvartal 2020

De enkelte udgiftsposter knyttet til den fremtidige drift gennemgås nedenfor.

5.2.1 Personaleudgifter og lønninger fra 2012 til 2020

Det er Politiets forventning, at der skal bruges 9 årsværk pr. år til support af POLSAG-systemet efter overgang til drift. Dette svarer til en total udgift på cirka 6 mio. kr. om året i perioden fra 2012 til 2020 eller til 52 mio. kr. totalt set over perioden.

Omvendt kan der, når POLSAS lukkes ned delvist fra år 2014, og helt fra år 2015, spares 1,5 medarbejders tid på supporten af POLSAS. Dette giver en årlig mindreudgift på 0,5 mio. kr. i år 2014 og på 1,1 mio. kr. fra år 2015 og frem, svarende til totalt set 7 mio. kr. frem til 2020.

5.2.2 Øvrige ordinære driftsudgifter fra 2012 til 2020

Jævnfør tabel 5.12 ovenfor vil der være driftsudgifter til betaling af CSC på 39,5 mio. kr. pr. år. Fra 4. kvartal 2012 og til og med 2. kvartal 2020 svarer dette til totalt set 326 mio. kr. fordelt med 118 mio. kr. til drift af produktionsmiljøer, 167 mio. kr. til vedligehold af POLSAG-applikationen, 38 mio. kr. til vedligehold af randsystemer og integrationslag og 3 mio. kr. til vedligehold af pak-en-sag.

Omvendt realiseres en besparelse på totalt set 59 mio. kr. idet POLSAS antages ikke at skulle driftes mere end maksimalt to år.⁶

Det fremgår af aktstykke 66, at der vil være renteudgifter på 127 mio. kr. i perioden frem til der er fuldt afdraget på lånet i 2020. 72 mio. kr. af disse skal betales i perioden fra 4. kv. 2012 til medio 2020.

⁶ Politiet vurderer, at besparelsen på POLSAS kan være mellem 8 og 10 mio. kr. Her anvendes beregningsmæssigt 9 mio. kr.

5.3 Aktiver

På baggrund af oplysninger modtaget fra Politiet vurderer BCG, at udgifter til aktiver i perioden fra 2004 til 2020 vil udgøre totalt set cirka 484 mio. Disse udgifter går altovervejende til anskaffelsen af POLSAG-systemet, samt andre, mindre anlægsanskaffelser, i perioden 2007 til 2012. I perioden efter 2012, hvor POLSAG-anlægget er anskaffet, må forventes årlige udgifter på mindst 9 mio. kr. til at håndtere udefrakommende begivenheder såsom implementering af ny lovgivning i POLSAG eller håndtering af ændrede rammevilkår, eksempelvis ny organisering. De 9 mio. kr. pr. år er baseret på historiske data, og der er en betydelig risiko for udgifterne bliver højere (hvilket vi adresserer i kapitel 7).

Til udgifter til lovgivning og ændrede rammevilkår kommer implementering af ændringer, som Politiet selv initierer, fordi det vurderes, at disse er forbundet med en positiv business case, altså fordi det vurderes at investeringen enten kan føre til effektiviseringer eller til øget kvalitet. Politiet har ikke i dag estimeret disse udgifter.

5.3.1 Udgifter til aktiver frem til 2012

Udgifterne til aktiver frem til 2012 består som det væsentligste af selve POLSAG-anlægget som det er præsenteret i aktstykke 66. Hertil kommer andre, mindre anlægsudgifter.

Tabel 5.14: Aktiver frem til 2012*

Total	Total	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012
	Kvartal								1	2	3	4	1	2	3
Udgifter til aktiver	390				25	95	43	123	11	12	32	29	8	7	3
Immaterielle anlægsaktiver	381				25	95	43	123	11	11	29	29	5	5	3
POLSAG "A"	286				25	85	27	88	9	9	22	22			
POLSAG inkl. udviklingspakke 1	140				16	49	16	38	2	2	9	9			
POLSAG udviklingspakke 2	16								1	1	7	7			
T14	77				4	17		37	6	6	4	4			
Afkobling af eksisterende systemer	58				3	13		29	4	4	2	2			
Sammenkobling	5				0	1		2	1	1					
Programledelse	11				1	3		7							
Af- & Sammenkobling - Udv.pk. 2	3								0	0	1	1			
Eksterne konsulenter	47				5	14	10	13	1	1	2	2			
Øvrige udgifter	6					5	0				0	0			
POLSAG "B"	76				0	10	16	24	2	2	8	8	2	2	
Etablering af testmiljøer	1							1							
Drift af testmiljøer	38					8	11	11	1	1	2	2	1	1	
Etablering af produktionsmiljøer	8							7	0	0	0	0			
Eksterne konsulenter	9				0	2	3	2	0	0	1	1			
Øvrige udgifter	20						3	3	1	1	4	4	1	1	
Installationer mm. på miljøer	15						3	3	1	1	3	3	1	1	
Performancetest	5						0	1	0	0	2	2	0	0	
PL-regulering	10							10							
Ændring pga. lovgivning og lign.	8												3	3	3
Nytilretninger pga. lovgivning mm., 2012 - 2020	8												3	3	3
Materielle anlægsaktiver	10							1		1	2		3	2	
Lokal implementering	10							1		1	2		3	2	

* Til og med 3. kvartal, 2012

Som det fremgår af tabellen er POLSAG-anlægget delt op i en "A"-side og en "B"-side. "A"-siden koster totalt set 286 mio. kr. og er selve POLSAG-applikationen, mens "B"-siden koster 76 mio. kr. og er testmiljøer og produktionsmiljøer. For at følge praksis anvendt i aktstykke 66 er også lagt 10 mio. kr. til som teknisk pris- og lønregulering (pl-regulering). Til "A" og "B"-siderne kommer mindre ændringer og nytilretninger på grund af forventet lovgivningsændring ud over det, der er forudset i aktstykke 66.

Endeligt vil der i perioden blive købt for 10 mio. kr. anlægsaktiver – printere, skanner mm. – som led i den lokale implementering i kredsene (idet der i nogen grad her er tale om fremrykning af investeringer, som ville blive gennemført også uafhængigt af POLSAG).

De enkelte poster i POLSAG-anlægget kan beskrives som følger:

POLSAG "A" består af følgende delposter:

1. POLSAG inkl. Udviklingspakke 1: Dækker den oprindelige POLSAG kontrakt inkl. udviklingspakke 1 og øvrige ændringsanmodninger
2. POLSAG Udviklingspakke 2: Dækker udviklingspakke 2, som samler op efter Bornholm og Midt- og Vestjylland samt ny lovgivning.
3. T14: Kontrakt der regulerer forholdet mellem POLSAG og POLSAGs randsystemer.
 - o Afkobling af eksisterende systemer: Afkobling af randsystemer fra POLSAS og klar til sammenkobling med POLSAG.
 - o Sammenkobling: Sammenkobling af POLSAG og randsystemer.
 - o Programledelse: CSCs programledelse som jævnfør FESD-kontrakten betales en fast andel for.
 - o Af- & Sammenkobling - Udv.pk. 2.0: Sammenkobling knyttet til udviklingspakke 2, som samler op efter Bornholm og Midt- og Vestjylland.
4. Eksterne konsulenter: Konsulenter til test, projektledelse og specialistopgaver.
5. Øvrige udgifter: Delvis etablering af testmiljøer, indkøb af skannere, Data warehouse-analyse mv.

POLSAG "B" består af følgende delposter:

- Etablering af testmiljøer: Etablering af testmiljøer til at teste POLSAG.
- Drift af testmiljøer: Oprindelig 4 testmiljøer à ca. 250.000 kr. pr. måned. Nu testmiljøer til reduceret pris.
- Etablering af produktionsmiljøer: Etablering af produktions- og uddannelsesmiljø
- Eksterne konsulenter: Tekniske konsulenter til infrastruktur
- Øvrige udgifter
 - o Installationer mm. på miljøer: Installationer, konfigurerings, udbygning af infrastruktur på 4 testmiljøer, 1 uddannelsesmiljø og 1 produktionsmiljø.
 - o Performancetest: Måling af optimering af svartider. Først inden for POLSAG kontrakten siden end-to-end.

5.3.2 Udgifter til aktiver fra 2012 til 2020

Efter overgangen til realiseringsfasen må der forventes at være løbende ændringer på POLSAG-anlægget. En del af ændringerne vil være betinget af ny lovgivning, og vil derfor være nødvendige at gennemføre, mens en anden del kun forventes gennemført såfremt der kan opstilles en positiv business case herfor.

Politiet har lavet følgende liste over forventede, kommende ændringer, såvel lovgivningsbundne som ændringer, som Politiet umiddelbart vurderer er forbundet med en positiv business case. I skemaet nedenfor er de forventede ændringer listet.

Projekter der gennemføres som følge af ny lovgivning:

- Statens arkiver – aflevering af POLSAS.
- Vanvidskørsel (store pakke) Del 2.
- Knallertpakke.
- Ajourføring af ATKS og Bødepakke.
- CPR i Index 2.
- Akkreditering af KTC.

"Bobler-projekter", projekter der vurderes som strategisk vigtige eller som forventes at have en god business case:

- Et fælles datavarehus.
- Køreskolernes beståelsesprocent.
- Optimering af bødesager.
- Konsolidering af mediearkiver.
- Udvikling af Meddelerapplikationen.
- Udvikling af PED.
- Fælles Nordisk Netfilter og Billeddatabase.
- Indfak-opgradering 6.0.
- NOST evakuering og katastrofe FR data.
- Elektronisk særakt.

I BCGs beregning af de fremtidige udgifter har vi kun medtaget de lovgivningsmæssige ændringer.

For at estimere de fremadrettede udgifter til lovgivningsbaserede ændringer har vi taget udgangspunkt i fordyrelser pga. lovgivning over de seneste år. Politiet oplyser, at der siden 2007 har været brugt i gennemsnit 6,5 mio. kr. pr. år på lovgivningsbaserede ændringer. Som det fremgår af kapitel 4 kan det bredere set ses, at der har været "budgetudvidelser" – altså merforbrug på grund af ændrede rammevilkår eller ændret lovgivning – for 36 mio. kr. fra aktstykke 119 i april 2007 til aktstykke 66 fra december 2010. I en periode på cirka 3,5 år svarer dette til 10 mio. kr. pr. år.

Bruges dette tal også fremadrettet vil der være anlægsudgifter for totalt set 84 mio. kr. efter overgangen til realiseringsfasen med udgangen af 3. kvartal 2012. Til de 84 mio. kr. skal lægges udgifter til nedlukning af POLSAS. Disse er ikke p.t. estimeret, men kan meget foreløbigt anslås til 10 mio. kr.

Tabel 5.15: Udgifter til aktiver, 2012 til 2020* (mio. kr.)

Total	Total	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kvartal	4									
Udgifter til aktiver	94	3	10	20	10	10	10	10	10	10
Immaterielle anlægsaktiver	94	3	10	20	10	10	10	10	10	10
Ændring pga. lovgivning og lign.	94	3	10	20	10	10	10	10	10	10
Nytilretninger pga. lovgivning mm., 2012 - 2020	84	3	10	10	10	10	10	10	10	10
Udgifter til nedlukning af POLSAS	10			10						

* Fra 4. Kvartal 2012

6 MULIGHEDER FOR AT REDUCERE DE FREMADRETTEDE UDGIFTER

I sidste kapitel gennemgik vi de forventede, fremadrettede udgifter. Udgifterne er baseret på de nuværende forventninger og estimater fra Politiet. BCG er blevet bedt om at undersøge områder, hvor de fremadrettede udgifter kan reduceres. Givet vores analyse af POLSAG-projektets risici, som vi gennemgår i kapitel 7, er det vores samlede vurdering, at risikoen for at udgifterne stiger, er væsentligt større end mulighederne for at reducere udgifterne. Det samlede estimat på, at POLSAG har udgifter på totalt set 1,438 mia. kr., må således for vurderes som noget nær "best case".

Der er dog særligt to områder, hvor vi mener, at de fremadrettede udgifter kan reduceres, nemlig:

- Mulighederne for at reducere dobbeltdriften af POLSAS.
- Muligheden for at forhandle en reduceret driftspris med CSC, eller for at konkurrenceudsætte driften af POLSAG.

På de to områder er det vores vurdering, at det er muligt at reducere de fremadrettede udgifter med mellem cirka 40 og 80 mio. kr., jævnfør tabel 6.1.

Tabel 6.1: Muligheder for at reducere de fremadrettede udgifter, mio. kr. (engangsbesparelser)

Initiativ	Lavt potentiale	Højt potentiale
Fremryk nedlukning af POLSAS	5	5
Forhandl en mere attraktiv driftsaftale med CSC	36	73
Total	41	78
Budgetterede driftsudgifter, POLSAG i alt	525	525
Forbedringspotentiale (%)	8%	15%

6.1 Fremryk nedlukning af POLSAS

Jævnfør aktstykke 66 er det i dag forudsat af Politiet, at POLSAS skal køre i dobbeltdrift i to år efter overgangen til POLSAG, altså til juni 2014. Politiet estimerer, at der vil være besparelser på 8 – 10 mio. kr. pr. år, samt 1,5 årsværk, når POLSAS lukkes. Kan lukningen således fremrykkes et år kan der realiseres en engangsbesparelse på cirka 10 mio. kr.

Ifht. mulighederne for at lukke POLSAS vil der opstå et problem relateret til sager, som er oprettet i POLSAS, men endnu ikke afsluttet, idet sagens dokumenter og oplysninger vil være registreret i POLSAS og ikke i POLSAG. Der vil således være behov for at overføre visse dokumenter og oplysninger til POLSAG. I den forbindelse skal der skelnes mellem sagsoplysninger (metadata) og sagsdokumenter.

Sagsoplysninger er beskrivelser af gerningspersoner, gerningssteder, objekter der indgår i sagen mm., mens sagsdokumenter kan være afhøringsrapporter, billedmateriale mm.

Som det fremgår af tabel 6.2 findes sagsoplysninger i såvel POLSAS som POLSAG, mens sagsdokumenter kun findes elektronisk i POLSAG, ikke i POLSAS (dog er nogle af Politiets egenoprettede sagsdokumenter tilgængelige i POLSAS i de første seks måneder).

Tabel 6.2: Metadata og sagsdokumenter i hhv. POLSAG og POLSAS

	Sagsoplysninger	Sagsdokumenter
POLSAS	+	÷
POLSAG	+	+

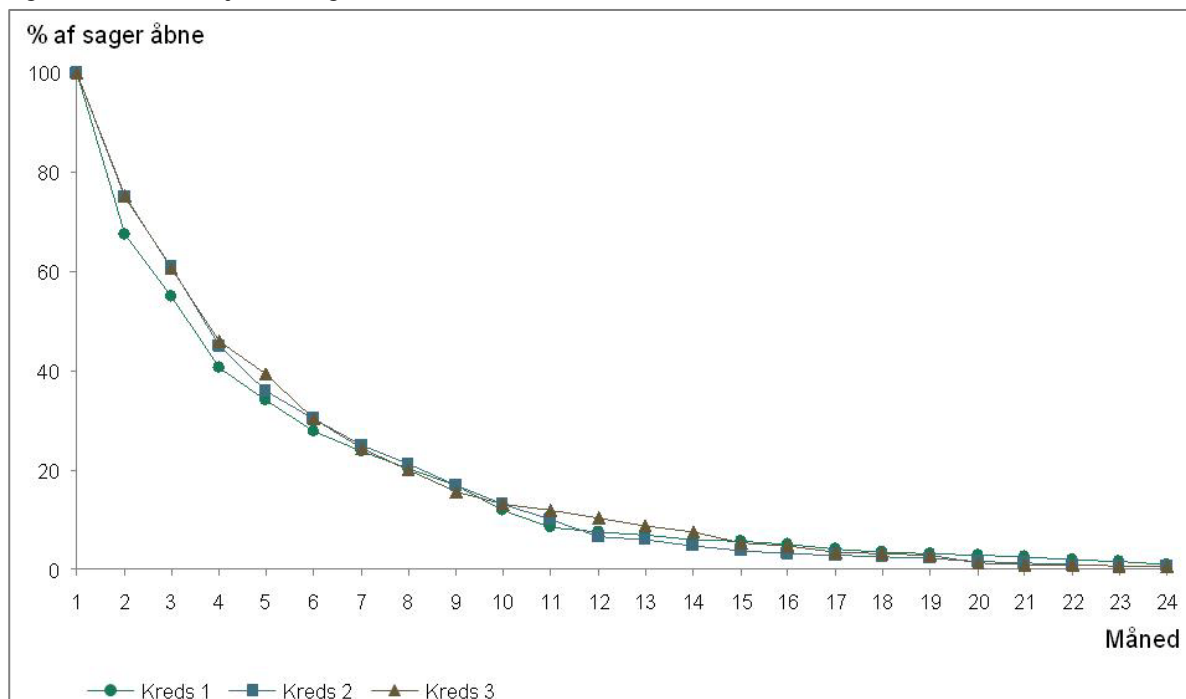
Efter overgangen til POLSAG vil nye sager kun blive oprettet i POLSAG. Gamle sager vil fortsat ligge i POLSAS, og der vil også i fremtiden være behov for at kunne tilgå de gamle sager. Givet dette behov er der umiddelbart tre mulige scenarier for lukning af POLSAS:

1. Såvel sagsoplysninger som sagsdokumenter for verserende sager overføres fra POLSAS til POLSAG. Dette vil kræve, at alle sagsdokumenter skannes, således at de gamle POLSAS-oprettede sager fra starten gøres til fulde POLSAG-sager.
2. Kun sagsoplysninger overføres fra POLSAS til POLSAG. I denne model opretholdes selve sagsdokumenterne for de sager, som er oprettet i POLSAG, papirbaseret. Der vil være mulighed for at lave landsdækkende søgninger i sagsoplysningerne, men skal en POLSAS-oprettet sag senere fremfindes, kræver det at sagen hentes frem fra arkivet i den kreds, hvor den findes.
3. Selve POLSAS-applikationen lukkes ned men databaserne i POLSAS bevares og der etableres et fælles søgeværktøj for POLSAS og POLSAG således, at der kan laves tværgående søgninger i hhv. POLSAS' 12 databaser og i POLSAGs ene database. For de enkelte kredse identificeres herefter et tidspunkt hvor så mange sager vil være afsluttet, at det vil være økonomisk attraktivt at lukke POLSAS og overføre de resterende sager til POLSAG.

Politiet vurderer umiddelbart, at løsning et og to ikke er økonomisk attraktive, da konverteringsudgifterne vil være for høje. BCG har derfor undersøgt scenarie tre nærmere. Vores analyse viser, at det for den gennemsnitlige kreds bedst kan betale sig at lukke POLSAS efter cirka 18 måneder, og altså 6 måneder tidligere end antaget i aktstykket 66. Analysen er baseret på flere betragtninger.

For det første har vi set på, hvor stor en del af sagerne i en gennemsnitlig kreds, der er åbne i forskellige tidsintervaller efter en gennemsnitlig kreds' overgang til POLSAG. Dette kan belyses figur 6.1 nedenfor. Figuren viser antallet af åbne sager i tre udvalgte kredse før Politireformen måned for måned efter d. 1. i en given måned. Givet, at der er så lille variation på tværs af de tre kredse har vi antaget, at en lignende profil vil gøre sig gældende for de tolv kredse i dag.

Figur 6.1: Andelen af åbne sager over tid



For det andet har vi beregnet det gennemsnitlige antal åbne sager i de enkelte kredse, der overgår til POLSAG. Dette tal er cirka 24.300 sager.

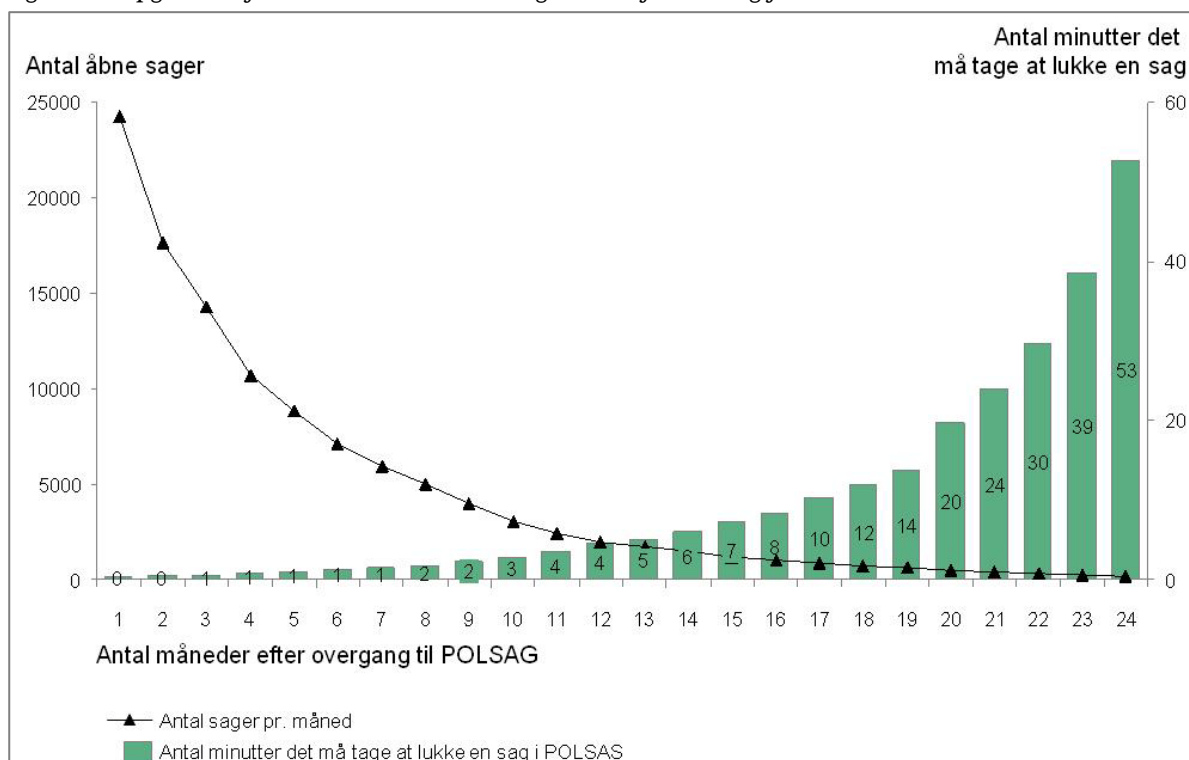
For det tredje har vi estimeret hvor mange kr. det maksimalt må koste at overføre en sag fra POLSAS til POLSAG før det i en given måned efter overgangen til POLSAG ikke længere kan betale sig at holde POLSAS åben. Det har vi gjort for en gennemsnitskreds ved at fordele kredsens månedlige besparelser (forstået som den del af Rigspolitiets besparelser ved lukning af POLSAS, som ud fra en gennemsnitsbetragtning kan henføres til de enkelte kredse) ved en lukning af POLSAS ud på antallet af åbne sager i kredsen i den givne måned efter overgangen til POLSAG.

Som det fjerde har vi, på baggrund heraf, beregnet hvor mange lønkroner ét minut koster i politiet, nemlig 7,2 kr.⁷, og med udgangspunkt heri estimeret hvor mange minutter det må tage at overføre en sag fra POLSAG til POLSAS.

Endelig har vi estimeret hvor lang tid det tager at overføre en sag fra POLSAG til POLSAS. Herved kan det optimale lukningstidspunkt for POLSAS opgøres. Det er vores vurdering, at det ikke tager længere end 10 – 15 minutter at overføre en sag. Dog har vi ikke testet dette nærmere. Tages udgangspunkt i, at det tager 12 minutter at overføre en sag bør det være muligt at lukke POLSAS 18 måned efter den enkelte kreds' overgang til POLSAG.

Skridt tre og fire er illustreret i figur 6.2 nedenfor.

Figur 6.2: Opgørelse af antal minutter det må tage at overføre en sag fra POLSAS til POLSAG



⁷ Beregnet som (gennemsnitsløn + overhead) / (antal arbejdstimer pr. år * antal minutter pr. time) eller (468.000 kr. + 155.000 kr.) / (1450 * 60).

6.2 Forhandling med CSC eller konkurrenceudsættelse af driften af POLSAG

Politiet skal genforhandle CSCs drift af POLSAG-applikationen med udgangen af 2012. Som det fremgår af kapitel fem skal Politiet betale 20 mio. kr. årligt for CSCs drift af POLSAG. Rigspolitiet har ved tidligere lejligheder opnået prisforbedringer på op til 50 pct. i POLSAG-forhandlinger med CSC.

BCG har ikke lavet en nærmere undersøgelse af potentialet for at reducere betalingen til CSC, men har fra flere kilder hørt, at priserne til betaling af CSC vurderes som meget høje. Vi noterer os desuden, at det i en budgetanalyse af Politiet i 2010 blev vurderet, at Politiet generelt havde et forbedringspotentiale ifht. at sikre konkurrencedygtige priser fra dets større leverandører, herunder CSC.

En prisforbedring på mellem 20 og 40 procent synes således realistisk. Lægges til grund, at der kan opnås en prisforbedring på mellem 20 og 40 pct. af de forventede 20 mio. kr. pr. år på selve POLSAG-vedligeholdelseskontrakten kan realiseres forbedringer på mellem cirka 40 og cirka 80 mio. kr. frem mod 2020.

7 RISICI FORBUNDET MED POLSAG

POLSAG-projektet har en række iboende tekniske, leverandørmæssige og implementeringsmæssige risici. Disse risici gennemgås i dette afsnit.

Flere af de behandlede risici var kendte allerede ved POLSAG-projektets start, og en vurdering heraf indgik som en del af beslutningsprocessen. Disse risici er behandlet på lige fod med de øvrige, idet formålet med nærværende undersøgelse er at give en objektiv vurdering af det aktuelle risikobillede, uafhængigt af hvorvidt den enkelte risiko var forudset eller ej. Af samme grund er det heller ikke muligt på baggrund af BCGs gennemgang at drage slutninger omkring ansvarsforhold for de identificerede risici.

Det er BCGs overordnede vurdering, at:

- De tekniske risici er de vigtigste i POLSAG-projektet samlet set og at de tekniske risici primært relaterer sig til den valgte løsning med en meget omfattende videreudbygning på toppen af en ESDH-platform kombineret med flere uhensigtsmæssige design- og teknologivalg og en meget lav testdækning på kodeniveau vurderet med 2011-standarder. Dette fører til betydelig risiko for fordyrelser i form af fremtidige udviklinger og eventuelt dårlig stabilitet og ydeevne i driften.
- De leverandørmæssige risici er centreret omkring de kontraktuelle forhold, som betyder at Rigspolitiet ikke har ejerskab til kildekoden, samt en forhøjet afhængighed af nøgleressourcer hos underleverandøren.
- De implementeringsmæssige risici primært er relateret til det forholdsvis komprimerede udrulningsforløb samt slutbrugernes parathed overfor ændringer af it-mæssig karakter.

I det følgende gennemgås de identificerede tekniske, leverandørmæssige og implementeringsmæssige risici. Der gøres opmærksom på at det på nuværende basis ikke er muligt at estimere de potentielle økonomiske konsekvenser af de forskellige risici. Alle økonomiske tal må således betragtes som foreløbige overslag, der kræver en yderligere verificering før de kan benyttes som estimater.

7.1 Tekniske risici

De væsentligste risici forbundet med POLSAG relaterer sig til projektets tekniske risici, dvs. mulige systemmæssige udfordringer. I det følgende gennemgås således de tekniske risici, som er observeret under analysen af POLSAG-løsningen. Eftersom formålet er at give en objektiv vurdering af det aktuelle risikobillede, er der ikke skelnet mellem hvorvidt de enkelte risici beror på bevidste valg, og således var kendte allerede ved POLSAG-projektets start, eller om risiciene er opstået undervejs. Formålet med gennemgangen er således heller ikke at tage stilling til ansvaret for og årsagerne til, at løsningen i dag ser ud som den gør. En stor del af de spørgsmål er allerede berørt ovenfor i kapitel 1.

Derimod fokuseres på, hvilke implikationer de forskellige uhensigtsmæssigheder har for dels den nuværende situation, dels den fremadrettede brug af systemet. Der foretages således heller ikke en vurdering af hensigtsmæssigheden af tidligere trufne valg.

Der er derudover vigtigt at skelne mellem de egentlige tekniske risici og risici drevet af implementeringsprocessen, jf. nærmere neden for i afsnit 7.3.

Analysen er baseret på den præmis, at udviklingen af såvel den tekniske platform som løsningen i vid udstrækning er afsluttet, og at der i al praksis kun tilbagestår overdragelse, optimering og udrulning.

Gennemgangen af de observerede forhold er forsøgt inddelt i tre grupper, efter karakteren af de implikationer de har for POLSAGs anvendelse i praksis (se figur 7.1):

- Umiddelbar drift og funktion
- Fremtidig drift og vedligehold
- Muligheder for videreudvikling

Figur 7.1: Oversigt over grupper af identificerede risici og relaterede konsekvenser

	Uhensigtsmæssighed	Konsekvenser
Umiddelbar drift og funktion	1 Iboende problempunkter 2 Ukendt skalerbarhed og ydeevne	• Risiko for lange svartider eller time-outs • Risiko for at Politiet ikke kan udføre sine opgaver
Fremtidig drift og vedligehold	3 Omkostningskrævende vedligeholdelse	• Øgede omkostninger
Muligheder for videreudvikling	4 Begrænset fleksibilitet 5 Øvrige uhensigtsmæssigheder	• Økonomisk og teknisk uattraktivt at bruge POLSAG som basis for udvikling på længere sigt

Umiddelbar drift og funktion

Den første gruppe, "Umiddelbar drift og funktion", omhandler de forhold, som medfører væsentlige risici allerede i forbindelse med idriftsættelsen af POLSAG. Disse indbefatter dels at systemet vurderes at have visse iboende problempunkter og mangelfuldt testniveau, dels at der ikke foreligger dokumentation for systemets skalerbarhed og ydeevne.

Det er ikke muligt på det foreliggende grundlag at vurdere sandsynligheden for, at POLSAG besidder et tilstrækkeligt niveau af skalerbarhed og ydeevne (se også boks 7.1 for en yderligere uddybning af dette punkt) og som sådan vil fungere efter hensigten efter idriftsættelse. At det ikke med en høj sikkerhed kan slås fast, at systemet vil fungere, repræsenterer en så alvorlig risiko, at det er BCGs anbefaling, at der hurtigst muligt igangsættes en yderligere afdækning af disse ting med henblik på at afklare om systemet kan sættes i drift i Midt- og Vestjyllands Politi og/eller de øvrige kredse.

En sådan afdækning bør som minimum indeholde basale tests af skalerbarhed og ydeevne samt en analyse af systemets kvalitative opførsel (eksempelvis ved identifikation af de mest anvendte skærm billeder og funktionaliteter med henblik på at være i stand til at fokusere indsatsen i de videre tests samt impact-vurdere resultaterne). Se nærmere i boks 7.1.

Bols 7.1: Test af skalerbarhed og ydeevne

En test af skalerbarhed og ydeevne kan med fordel tage udgangspunkt i nedenstående specifikke anbefalinger og bør som minimum indeholde basale tests af skalerbarhed og ydeevne samt en analyse af systemets kvalitative opførsel:

Iboende problempunkter:

1. Automatiseret test: Det er vores anbefaling at man øger fokus på automatiserede tests, herunder ikke mindst unit tests (som tester de individuelt programmerede funktioner) for at sikre et mere effektivt og økonomisk testforløb samt at gardere mod at de samme fejl opstår flere gange.
2. Interface til påførsel af ændringer i opsætnings- og konfigurationsdata: Der bør etableres et effektivt og styret vedligeholdelsesinterface til at påføre ændringer til systemets opsætnings- og konfigurationsdata.

Skalerbarhed og ydeevne:

3. Performance og skalerbarhedstests: Med baggrund i en udfordrende arkitektur samt en mangel på udtømmende aftestninger af samme, må det anbefales, at der foretages struktureret performancetest med en tilhørende analyse af applikationens opførsel, såvel som en stresstest med det formål at afdække, hvordan systemet opfører sig under forskellige belastningsscenarier.
4. Måling og forståelse for systemets kvalitative opførsel: Det anbefales at der hurtigst muligt foretages målinger på et kørende system (ideelt set produktionssystemet, når den næste kreds tilkobles). Formålet med dette tiltag er at måle systemets kvalitative opførsel samt etablere en fælles forståelse mellem udviklings- og driftsleverandører omkring systemets performancemæssige karakteristika. Målingerne bør også sikre svar på spørgsmål omkring systemets kritiske vej, såsom
 - Hvad er de mest hyppigt anvendte skærbilleder?
 - Hvor mange servicekald genereres fra de mest anvendte skærbilleder?
 - Hvad er de mest hyppigt kaldte services?
 - Hvor mange databasekald genereres der for hvert af de hyppige servicekald?
 - Hvor stor er servicetrækket på de eksterne systemer, og hvad er svartiderne fra disse?
5. Inddæmning af risici i relation til rapporter og statistikker: Der bør snarest muligt iværksættes tiltag i relation til rapporter og statistikker. Dette formodes at kunne udbedres ved hjælp af en eller flere af nedenstående tiltag:
 - Kald til rapporter og statistikker implementeres som asynkrone operationer med et brugerinterface, der sætter brugeren i stand til at stoppe en løbsk forespørgsel.
 - Der afsættes dedikerede web-servere til at behandle rapporter og statistikker. Dette forudsætter i sagens natur en antagelse om at selve databasen ikke kan overbelastes.
 - Implementering af ressourcestyring således at forespørgsler og rapporter kan begrænses i CPU-forbrug.
 - Reduktion i antallet af parametre til rapporterne, hvilket gør de performancemæssige konsekvenser nemmere at overskue.
 - Implementering af et "bestillings"-mønster som gør at rapportgenereringen kan skemalægges. Det bør herunder også evalueres, om det er relevant at gennemføre generering af et sæt standardrapporter, når der er lav belastning på systemet.

Det anslås, at en sådan undersøgelse vil kunne gennemføres på mellem 1½ og 3 måneder for omkring 2-4 mio. kr. Det bør sikres, at undersøgelsen yder tilstrækkeligt grundlag for en realistisk vurdering af risikoen forbundet med at sætte systemet i drift i dets nuværende form.

Fremtidig drift og vedligehold

Gruppen "Fremtidig drift og vedligehold" indbefatter forhold, som ikke er kritiske for systemets umiddelbare idriftsættelse, men som er særdeles væsentlige for så vidt angår gennemførelse af fremtidige drifts- og vedligeholdelsesopgaver. Af disse vurderes de væsentligste at være, at den samlede løsning er svær at overskue og sårbar overfor ændringer, en fragmenteret implementering af forretningslogik, lav udviklerproduktivitet på grund af manglende værktøjsunderstøttelse, en u hensigtsmæssig blanding af teknologier samt hård binding til Captia.

Konsekvensen af ovenstående er, at selv mindre udbygninger eller tilretninger vurderes at blive dyre at implementere samt indebære en øget risiko for fejl.

Muligheder for videreudvikling

Den sidste gruppe, "Muligheder for videreudvikling", analyserer forhold ved POLSAG-løsningen, som vurderes at være af vigtighed i relation til Politiets fremadrettede behov. Et sådant forhold er begrænset fleksibilitet, som, foruden en forhøjet risiko for fejl og væsentlig dyrere implementering af ændringer, formodes at ville opstille væsentlige begrænsninger for fremtidig videreudvikling af systemet. Eksempler på begrænsninger fremadrettet er, at systemet p.t. er bundet til at køre på en web-browser, er bygget til et lukket netværk samt at POLSAG i al væsentlighed bygger på en ældre arkitektur (client/server-lignende). Løsrivelse fra hver af disse bindinger vil være forbundet med store omkostninger.

I forlængelse af den begrænsede fleksibilitet er der observeret yderligere forhold, som vurderes at være vigtige for Politiets fremadrettede behov. Det vurderes, at POLSAG-løsningen i sig selv og i sin nuværende form ikke er velegnet til at danne grundlag for at løfte Politiet til et højere niveau af digitalisering. POLSAG-løsningen har p.t. ikke en skarp separation af brugerflade, processer og forretningshændelser og er derfor som udgangspunkt ikke i stand til at reagere på eksterne hændelser uden yderligere programmering. Dette medfører desuden, at POLSAG-løsningen ikke umiddelbart vurderes at være velegnet til at danne grundlag for eksempelvis borgervendte tjenester eller at have væsentlige komparative fordele i forhold til en eventuel versionering til mobile enheder eller i patruljevogne, medmindre det er muligt at genbruge den eksisterende brugergrænseflade i sin helhed.⁸

De to sidstnævnte grupper af forhold, "Fremtidig drift og vedligehold" samt "Muligheder for videreudvikling", er som allerede beskrevet ikke umiddelbart kritiske for systemets idriftsættelse. Derimod er begge grupper forbundet med markante risici for på sigt at medføre unødvendigt store omkostninger i forbindelse med såvel almindelig drift og vedligeholdelse som videreudvikling af POLSAG. Denne observation er særligt væsentlig al den stund POLSAG ses som et infrastrukturprojekt. Infrastrukturprojekter er projekter, som ikke nødvendigvis i sig selv giver betydelige gevinster, men som danner grundlag for attraktive opfølgingsprojekter. Hvis der er unødigt store udgifter forbundet med såvel den almindelig drift som vedligeholdelse og videreudvikling af POLSAG, vil POLSAG ikke være et attraktivt infrastrukturprojekt.

Det er BCGs vurdering, at de fremadrettede udgifter til videreudvikling kan nedbringes. Men det er også vores vurdering, at dette kræver forebyggende investeringer i form af korrigerende tiltag. Niveauet for disse investeringer er afhængigt af de krav, der fremadrettet stilles til systemet, dvs. hvilken it-strategisk vej man ønsker at tage POLSAG.

På baggrund af dette er det BCGs overordnede anbefaling, at Rigspolitiet i den nærmeste fremtid træffer beslutning om, hvilken rolle POLSAG skal udfylde i Politiets fremadrettede it-strategi. En sådan beslutning bør foruden en forståelse for ovennævnte risici baseres på en analyse af, hvorledes POLSAG mest hensigtsmæssigt indplaceres i Politiets samlede it-arkitektur, samt i hvilken grad løsningen skal kunne understøtte forretningsmæssige behov. Afklaring på dette område er en forudsætning for at imødegå de beskrevne risici på hensigtsmæssig vis, idet omfanget af nødvendige, udbedrende investeringer i høj grad afhænger af forventningerne til, hvorledes POLSAG-løsningen kan og skal anvendes.

⁸ Det skal understreges at POLSAG-plattformen godt kan udvides til at håndtere sådanne opgaver, men at det vurderes at være økonomisk uattraktivt for andet end simple udvidelser. Dette skyldes, at det er vanskeligt at genbruge den eksisterende POLSAG-kode i andre anvendelsesscenarier og udvidelserne således vil have karakter af nyudvikling ovenpå Captias POLSAG-specifikke SOM-model.

Mere konkret bør det fastslås hvor og hvornår POLSAG er relevant i relation til fremtidige tiltag, samt hvor det evt. vil være nødvendigt at videreudvikle POLSAG for at kunne imødekomme fremtidige behov. I denne sammenhæng anbefales det blandt andet, at Politiet tager stilling til, om det er nødvendigt at POLSAG bevæger sig hen imod en løsning, hvor forretningsfunktionaliteten samles, og hvor brugergrænseflade-kaldene (UI-kaldene) til platformen ikke udelukkende foregår på kalderens præmisser.

Det anbefales samtidig at vurdere, om man fremadrettet bør overgå til en egentlig integrationsstrategi baseret på eksempelvis forretningshændelser og abonnementer. Dette vil sikre, at man opnår en løsere kobling mellem POLSAG og de mange randsystemer, end hvad tilfældet er i dag. Dette vurderes umiddelbart at være påkrævet, hvis det skal være muligt for Rigspolitiet at sikre den nødvendige stabilitet, datakonsistens og ikke mindst fleksibilitet over for fremtidens tildragelser.

Endelig anbefales det, at man som minimum gør alle større ændringer af POLSAG til genstand for en arkitektonisk vurdering for at sikre, at den fremtidige udvikling på POLSAG bliver mindre sårbar over for eksterne ændringer og i størst mulig udstrækning efterlever Rigspolitiets arkitekturbeslutninger.

I boks 7.2, "*Scenarier for fremtidig it-strategi*", forsøges de behandlede risici relateret til forskellige scenarier for, hvordan POLSAG indpasses i politiets fremtidige it-strategi.

Boks 7.2: Scenarier for POLSAGs relation til den fremtidig it-strategi

Fire imaginære scenarier for POLSAG's relation til Politiets fremtidige it-strategi kunne være:

1. **Fuld funktionalitet** – Alle begrænsningerne i POLSAG elimineres (dvs. risici 1-5 i figur 7.1 elimineres; samtlige risici)
 - o POLSAG bringes i overensstemmelse med Politiets nuværende arkitekturkrav. Med dette scenarie arbejdes hen imod at anvende POLSAG som fremtidig digitaliseringsbasis for Politiet. Omkostningerne til en sådan løsning afhænger naturligvis af kravene.
 - o Indikation af scenariets omfang:
 - Tid for gennemførelse: 24-40 måneder.
 - Forsinkelse: Mindre end udviklingstiden, da løbende udrulning forventes.
 - Udgift: 100 - 300 mio. kr. (Det er p.t. formodningen, at det vil være billigere at starte forfra for så vidt angår den tekniske løsning (arbejdet omkring kravspecifikationer mv. formodes i en vis udstrækning at kunne genbruges, da systemet kun i behersket omfang opfylder de foreliggende arkitekturkrav.)
2. **Genopretning eller udbedring** – POLSAG gøres enten til en platform, som på en omkostningseffektiv måde kan imødekomme behovene eller bearbejdes, så det kan blive tilstrækkeligt hårdført til at kunne tilpasses ændringer ved et overskueligt risikobillede (dvs. risici 1-3 i figur 7.1)
 - o En mulighed er en decideret genopretning med henblik på fremadrettet at benytte POLSAG som et anker i Politiets it-arkitektur. Dette vurderes at indebære en omfattende reengineering af løsningen, hvor der tilføres lagdeling/abstraktion i systemet, som sikrer, at forretningsregler separeres fra UI-koden (koden for selve brugergrænsefladen). Dette vil gøre det muligt løbende at udbygge og tilpasse systemet uden at udløse prohibitive omkostninger. Det vil endvidere være muligt at konkurrenceudsætte disse tilpasninger, idet Captias rolle i al praksis bliver afgrænset til dokumenthåndtering og arkivering. En sådan løsning forudsætter, at systemet i store træk er driftsklart.
 - o En mindre omfattende mulighed er udbedring af driftsessentielle elementer. Dette består primært i et fuldt dækkende code review og indførelse af unit tests i koden samt automatiserede tests med alt hvad dertil hører, ikke mindst en revision af dokumentationen. Ved denne fremgangsmåde sker der ikke nogen grundlæggende ændringer af POLSAG-løsningens arkitektur. En sådan løsning forudsætter, at systemet i store træk er driftsklart, samt muligvis at ScanJour tillader adgang til koden (ikke overdragelse).
 - o Indikation af scenariets omfang:
 - Tid for gennemførelse: 9-15 måneder.
 - Forsinkelse: 9-15 måneder.
 - Udgift: 35-120 mio. kr.
3. **Beholde laveste niveau af stabilisering** – Det besluttet, at POLSAG ikke skal indgå som en fremadrettet del af Rigspolitiets it-arkitektur (men risici 1-2 i figur 7.1 elimineres)
 - o I dette scenarie udvikles systemet ikke længere fra det punkt, hvor driftskritiske mangler er identificeret og udbedret. Denne løsning forudsætter, at systemet i store træk er driftsklart efter udbedringen.
 - o Indikation af scenariets omfang:
 - Tid for gennemførelse: 2-8 måneder.
 - Forsinkelse: 0-4 måneder.
 - Udgift: 8-24 mio. kr.
4. **Lukning** – POLSAG-projektet opgives
 - o Udover de direkte og indirekte omkostninger til at lukke projektet formodes dette som minimum at betyde følgeomkostninger til investering i POLSAS

De ovenfor nævnte 3 grupper af risici er gennemgået i detaljer i det følgende og er desuden uddybet i en selvstændig afrapportering udarbejdet i tilknytning til nærværende rapport.

7.1.1 Risici knyttet til systemets umiddelbare drift og funktion

Som nævnt medfører visse af de observerede forhold væsentlige risici allerede i forbindelse med at POLSAG sættes i drift. Disse giver sig dels udtryk i at systemet vurderes at have iboende problemer, dels ved at skalerbarhed og ydeevne i al praksis er ukendt. Begge forhold indebærer en risiko for, at systemet ikke kommer til at fungere efter hensigten ved idriftsættelse, hvilket i sidste ende medfører en risiko for, at Politiet ikke kan løse sine opgaver. Det er derfor BCGs anbefaling, at der hurtigst muligt igangsættes en yderligere afdækning af de nævnte risici med henblik på at afklare om systemet er klar til at blive sat i drift.

I det følgende uddybes den tekniske karakter af de observerede forhold samt BCGs anbefalinger for imødegåelse af de relaterede risici.

7.1.1.1 Iboende problempunkter

Vurderingen af systemets iboende problempunkter bygger på flere observationer. For det første er observeret et mangelfuldt testniveau. Dette, kombineret med at mange dele af POLSAG-systemet er overordentligt svære eller omfangsrige at teste manuelt fra brugergrænsefladen, øger risikoen for fejl betydeligt. Desuden mangler der på nuværende tidspunkt at blive fastlagt og implementeret mekanismer til at understøtte rolling upgrades eller beta-/pilot-drift, hvilket i værste fald kan lede til, at der opstår behov for at systemet sættes midlertidigt ud af drift under udrulningen af opgraderinger. Disse konkrete forhold er uddybet i det følgende.

7.1.1.1.1 Komplex og ressourcekrævende udrulning

POLSAG-løsningen indeholder ikke for nuværende mekanismer til at understøtte rolling upgrades eller beta-/pilot-drift, hvilket betyder, at der kan opstå behov for servicevinduer af et ganske anseeligt omfang under udrulningen af opgraderinger. Manglen på sådanne mekanismer betyder samtidig en forøget risiko for fejl og deraf følgende ekstra nedetid.

Indtil videre forventer CSC at kunne klare opgraderinger i de første par kredse ved at tage halvdelen af serverne ud af drift og opgradere dem. Hvis en udrulning også indeholder databaseopgraderinger vil der være en risiko for nedetid på i værste fald 4-5 timer (dette kan fx opstå, hvis der viser sig at opstå et behov for en komplet genindlæsning af stamdata, hvilket dog ikke p.t. er planen). Politiet oplyser, at POLSAS i dag har nedetider i denne størrelsesorden, men det er BCGs vurdering, at dette er meget høje nedetider for et system, som POLSAG som – i højere grad end POLSAS – forventes at være forretningskritisk for Politiet.

Ifølge CSC er de hidtidige erfaringer med udrulning af POLSAG ikke repræsentative for det endelige system, da der har været meget store forskelle på de forskellige installationspakker. Der er som sådan utvivlsomt tale om et område, der kræver yderligere indsats. Der mangler angiveligt ligeledes at ske en afklaring mellem parterne af, hvilken nedetid der kan garanteres ved opgraderinger.

Det vurderes på denne baggrund, at der endnu ikke hersker sikkerhed for, hvordan systemets udrulningsproces vil tage sig ud.

7.1.1.1.2 Mangel på change management af opsætnings- og konfigurationsdata

POLSAG-systemet styres af en stor mængde opsætnings- og konfigurationsdata, som i det følgende betegnes som stamdata. Da POLSAG kun for nyligt er kommet i drift på Bornholm, har man hidtil kunnet klare sig med at indlæse stamdata direkte i databasen ved hjælp af SQL scripts.

Baseret på erfaringer med lignende systemer bør der tages beslutning om, hvilket vedligeholdelsesinterface der skal anvendes til at påføre ændringer til stamdata. Det vurderes som en væsentlig risiko, at dette endnu ikke er afklaret og afprøvet, da det efter erfaring med lignende systemer er et område, der er svært for brugerne at overskue, der er svært at teste ordentligt før idriftsættelse og hvor fejl kan have følger for datakonsistensen, som er svære at udbedre.

Det ses som en yderligere risiko, at det ikke for nuværende er en overskuelig og kontrolleret opgave at ændre i stamdataopsætningerne til en kreds, efter at denne kreds er produktionssat, hvilken kan

blive nødvendigt såfremt der skulle vise sig at være fejl relateret til opsætning. Risikoen aktualiseres yderligere af det forhold, at ScanJour ikke har adgang til hele den opsætning som Rigspolitiet anvender i produktion (blandt andet er der forskelle for så vidt angår opsætningen af Politiets organisatoriske struktur) og at der i forbindelse med piloten på Bornholm har været fejl, som først er blevet fundet under, og umiddelbart efter, idriftsættelse af løsningen.

Der er endnu ikke taget beslutning om hvorvidt Captias standardværktøjer til change management - Captia Configuration Manager - skal anvendes til ændring af stamdataopsætningerne, eftersom det ikke er klart om disse i praksis kan håndtere de relativt store mængder af stamdata i POLSAG. Så vidt vides retter Captia Configuration Manager enkelte dataværdier og skalerer derfor ikke til større ændringer. Erfaringen viser, at manuelle opdateringer direkte i et produktionsmiljø (der er angiveligt ingen promotion-strategi i de foreliggende værktøjer) ikke er i overensstemmelse med best practice, da manuelle opdateringer er svært håndterbare og risikable.

7.1.1.1.3 Lavt niveau af test

Selvom der er brugt store mængder ressourcer på test og QA, er mange dele af POLSAG-systemet overordentligt svære at teste manuelt fra brugergrænsefladen. Et eksempel er de mange batchoverførsler af data som er bundet sammen med relativt kompleks forretningslogik.

Dette kunne i nogen grad udbedres ved hjælp af automatiske tests. Men som det fremgår af selve code reviewet har udviklingsdelen af POLSAG-projektet ikke haft fokus på automatisk test. De eneste automatiske test, der finder anvendelse på nuværende tidspunkt, er funktionelle tests af opret, gem og hent funktionalitet. Disse tests (som benævnes QTP-tests) kører hver nat og yder nogen tryghed i relation til at systemet hænger sammen, eksempelvis om der er introduceret nogle umiddelbare følgefejl eller hvis nogle funktionsnavne er stavet forkert.

POLSAG indeholder derudover blot nogle få automatiserede unit tests. Disse unit tests kunne ikke eksekveres mens code review'et blev udført. Dette betragtes som en alvorlig mangel for et system af denne type og kompleksitet.

7.1.1.2 Skalerbarhed og ydeevne

POLSAGs ydeevne og skalerbarhed er i al praksis ukendt. På grund af netop denne manglende dokumentation, kan det ikke på det foreliggende grundlag lade sig gøre at vurdere sandsynligheden for at systemet kan leve op til minimumskraverne ved idriftsættelse.

Dertil kommer en manglende inddæmning eller begrænsning af ressourceforbruget ved søgninger og rapportering, som kan føre til, at systemet overbelastes ved mange gentagne eller meget komplekse eller omfattende forespørgsler.

7.1.1.2.1 POLSAGs ydeevne og skalerbarhed er i al praksis ukendt

Det er relativt svært at vurdere POLSAGs ydeevne og skalerbarhed, idet løsningen er karakteriseret ved:

- Mange (i visse tilfælde også unødigt mange) web service-kald fra browseren.
- Tæt koblede integrationer med eksterne systemer med ukendte karakteristika for så vidt angår skalerbarhed og ydeevne.
- Et objektlag bygget oven på en Oracle database (Captia SOM).
- En kodebase der ikke er udviklet med hensyntagen til performance (den udbredte brug af joins i C#-laget betyder, at der er mange kald til databasen).

Det er ydermere ikke lykkedes at fremskaffe nogen egentlige performancetests, endsige analyser, der på struktureret måde analyserer, hvor tiden bliver brugt i applikationens lag. Der pågår dog en performancetest, som forholder sig til kravene fra POLSAG-kontrakten mellem Politiet og CSC, der er baseret på et peak load fra POLSAS. Det er dog vigtigt at understrege at denne test er af kontraktuel karakter, og tager form af stikprøver af POLSAG-funktionalitet, der testes uden integration til eksterne systemer. Det er ikke muligt ud fra disse stikprøver at udtale sig om hvordan systemet vil opleves af brugerne i driftssituationen.

Det er således på nuværende tidspunkt ikke muligt at vurdere, om POLSAG vil få udfordringer med ydeevnen efter overgang til drift, da systemet samtidig er karakteriseret ved mange brugere og et brugsmønster, der er svært at forudsige, ligesom systemets kvalitative opførsel ikke er afdækket.

Det er oplagt, at ydeevneproblemer efter overgangen til drift vil få meget store konsekvenser. Dette demonstreres tydeligt fra andre store, statslige it-projekter. Hvis der er problemer når systemerne rulles ud til borgerne, tager forløbene ofte deres eget liv. Risikoen er, at al projektets tid og energi bruges på brandslukning i stedet for på at løse de problemer, projektet står i. It-projekter, der går over tid eller budget, er én ting. It-projekter, der fører til større fejl eller mangler i den borgerrettede offentlige service, er noget helt andet.

Givet de store konsekvenser af eventuelle ydelsesevneproblemer må det klart anbefales, at der foretages struktureret performancetest med tilhørende analyse af POLSAG-applikationens opførsel, såvel som en stresstest, med formål at afdække hvordan systemet opfører sig under hård belastning.

7.1.1.2.2 Manglende inddæmning eller begrænsning af ressourceforbruget ved søgninger og rapporter indebærer en risiko for hele systemets ydeevne

Der er observeret en manglende inddæmning eller begrænsning af ressourceforbruget ved søgninger og generering af rapporter. Dette er en kilde til bekymring for hele systemets ydeevne, idet søgninger og rapporter for nuværende afvikles som en integreret del af POLSAG. Søgninger og rapporter kan opbygges meget komplekst og operere indenfor meget store sagsmængder, og såfremt de defineres med bredtfavnende kriterier vil de kunne have en væsentlig, negativ indflydelse på systemets totale ydeevne.

Dette er ikke mindst en kilde til bekymring i relation til døgnrapporten, som angiveligt allerede har givet anledning til performanceproblemer. Logikken bag døgnrapporten er ekstremt kompleks, hvilket blandt andet kan ses af, at SDD (System Design-Dokument) for søgealgoritmen indeholder 16 siders beskrivelse. Opbygningen af rapporter er udviklet oven på Captia SOM-modellen, hvilket giver store mængder dynamisk opbygget SQL og mange kald til databasen, som kan bevirke dårlig og uforudsigelig ydeevne.

7.1.2 Fremtidig drift og vedligehold

Gruppen af risici knyttet til fremtidig drift og vedligehold indeholder forhold, som ikke er kritiske for systemets umiddelbare idriftsættelse, men som repræsenterer uhensigtsmæssigheder i forhold til gennemførelse af fremtidige drifts- og vedligeholdelsesopgaver. For det første vurderes den samlede løsning at være svær at overskue samt sårbar over for ændringer. Dette kan komme til udtryk dels ved uforudsete bivirkninger, dels ved at ændringer ikke bliver implementeret korrekt, fordi mange funktioner er helt eller delvist duplikeret andetsteds i systemet. POLSAG er desuden præget af en fragmenteret implementering af forretningslogik, hvilket vurderes at være en svaghed, idet det formodes at bevirke, at selv mindre udbygninger eller tilretninger bliver langt mindre

overskuelige og væsentligt mere omkostningstunge at gennemføre. Vedligehold af den nuværende kodebase vurderes at være relativt højere end man skulle forvente af et system af POLSAGs type og omfang. De enkelte forhold er uddybet i det følgende.

7.1.2.1.1 Den samlede løsning er svær at overskue og sårbar over for ændringer

ScanJours Captia-platform understøtter et højt niveau af konfigurerbarhed, hvilket bliver udnyttet af POLSAG-løsningen. På grund af den måde platformen bliver udnyttet på, hvor de forskellige funktionaliteter ikke er kapslet ind, bevirker dette imidlertid også, at det bliver meget svært at overskue den samlede løsning.

Løsningen vurderes at være relativt sårbar overfor ændringer, da disse kan vise sig at have uforudsete bivirkninger eller ikke blive implementeret korrekt, fordi den pågældende funktionalitet også er helt eller delvist duplikeret andetsteds i systemet.

Løsningen er ikke modulært opbygget (dvs. det er vores opfattelse at det hverken er passende lagdelt eller organiseret i funktionelle områder), hvilket gør at ændringer i f.eks. datamodellen kræver ændringer i mange af løsningens andre teknologikomponenter. Dette øger arbejdsbyrden ved gentest samt risikoen for følgefejl.

7.1.2.1.2 Ændringer i kodebasen vurderes at være forbundet med større omkostninger end forventet

Omkostningsbyrden ved vedligehold og videreudvikling af den nuværende kodebase vurderes at være relativt højere, end man skulle forvente af et system af POLSAGs type og omfang. De primære årsager til dette vurderes at være de følgende:

- Der er en udbredt brug af "late binding" i POLSAG-løsningen. Dette betyder at mange fejl som normalt vil kunne fanges under oversættelsen i et udviklingsmiljø, først vil kunne fanges i en test og som sådan i en del af tilfældene må forventes først at blive opdaget ude ved slutbrugerne.
- De generelle kodemetrikker viser, at der er meget høj kompleksitet i koden (meget lange funktioner).
- Det utilstrækkelige niveau af automatiske test giver ikke kun en stor testbyrde under udrulningen, men også i vedligeholdelsesfasen, hvor det kan være svært at overskue eventuelle følgefejl af en rettelse.

Vi mener at denne opfattelse bliver underbygget af det forhold, at de ændringer og udvidelser af systemet, der er opstået i udviklingsforløbet, har været uforholdsmæssigt kostbare, jf. vores gennemgang af to eksempler fra SDD5/Polsas, Dyretransport og Idræt, i forbindelse med code review'et (se også s. 58).

7.1.2.1.3 Det er svært at udbygge POLSAG

Den fragmenterede implementering af forretningslogik vurderes som tidligere nævnt at være en af POLSAGs større svagheder. Dette bevirker – i kombination med arkitekturen, programkodens egenskaber mv. – at selv mindre udbygninger eller tilretninger bliver langt mindre overskuelige og væsentligt mere omkostningstunge at gennemføre.

Det forhold, at selv mindre funktionelle udvidelser kan resultere i ændringer mange steder i systemet, udløser som sådan væsentlige omkostninger til regressionstest af POLSAGs standardfunktionalitet. Omkostningen til regressionstest vil dog kunne reduceres ved at samle flere ændringer i en større release, hvilket til gengæld indebærer en mindre fleksibel ændringsproces.

"POL-SDD Løsningsnotat Dyretransport", som omhandler klip for dyretransportforseelser, eksemplificerer dette. Med et vigtigt forbehold for at code review'et ikke har tilladt en undersøgelse i detaljer, viser denne relativt begrænsede ændring at give anledning til ændringer i 46 dokumenter (de berørte dokumenter er hovedsageligt SDD'er, som beskriver eksisterende skærm billeder og funktioner). Det vurderes som sådan at kræve et meget indgående kendskab til løsningens implementering at udføre selv banale ændringer på grund af de udfordringer, der er forbundet med at

- identificere de steder der skal rettes,
- implementere rettelserne uden at påvirke eksisterende funktionalitet, og
- identificere de test cases, som skal genkøres for at dække ændringerne.

Givet forholdene omkring Dyretransport må det samlet set konkluderes, at det for langt de fleste ændringers vedkommende er usandsynligt, at disse vil kunne implementeres uden en risiko for at introducere andre fejl i POLSAG. Dette indebærer en væsentlig ekstraomkostning til design og planlægning af de ønskede ændringer såvel som afprøvning af systemet efter ændringerne er implementeret.

7.1.3 Muligheder for videreudvikling

Denne sidste gruppe af forhold, muligheder for videreudvikling, relaterer POLSAG-løsningen til Politiets fremadrettede behov og diskuterer løsningens anvendelighed som basis for fremadrettet udvikling. Det bør i denne sammenhæng nævnes, at konsekvenserne af de forhold, som er beskrevet i det foregående afsnit, ikke er begrænset til drift og vedligehold, men ligeledes gør sig gældende i relation til videreudvikling af systemet.

Et væsentligt forhold set fra et udviklingsmæssigt perspektiv er systemets begrænsede muligheder for at dække nye behov uden en meget stor udviklingsindsats. Foruden en forhøjet risiko for fejl og væsentlig dyrere implementering af ændringer er systemet opbygget på en sådan måde, at fremtidig videreudvikling af systemet som udgangspunkt kræver en væsentlig udviklingsindsats. I forlængelse af dette er der observeret yderligere forhold, som er vigtige i relation til Politiets fremadrettede behov. Det vurderes, at POLSAG-løsningen i sig selv og i sin nuværende form ikke anses for at være velegnet til at danne grundlag for at løfte Politiet til et højere niveau af digitalisering, eksempelvis i form af procesunderstøttelse. Det kan godt lade sig gøre at udvide platformen, men det vurderes at være økonomisk og teknisk uattraktivt.

I det følgende uddybes den tekniske karakter af de observerede forhold, idet konkrete konsekvenser introduceres løbende. Efterfølgende sammenfattes de overordnede konsekvenser for forhold relateret til såvel fremtidig drift og vedligehold som til muligheder for videreudvikling. Ligeledes BCGs overordnede anbefalinger for imødegåelse af disse to grupper af risici sammenfattes i et særskilt afsnit.

7.1.3.1 Fleksibilitet

POLSAG-projektet vurderes på flere områder at have begrænsede muligheder for at dække nye behov uden nyudvikling. Eksempler herpå er, at systemet opererer i et komplekst systemlandskab med tætte bindinger til andre systemer, systemets brugergrænseflade p.t. er bundet til at køre på en web-browser, er baseret på afvikling på et lukket netværk samt at POLSAG i al væsentlighed bygger på en ældre client/server-arkitektur. Det vurderes at være forbundet med store omkostninger at bryde hver enkelt af disse bindinger.

7.1.3.1.1 Komplekst systemlandskab med tætte bindinger til andre systemer

POLSAG opererer i et forholdsvis komplekst systemlandskab kendetegnet af integration til mange randsystemer, der er implementeret i meget forskelligartet teknologi. POLSAG rummer p.t. integration til

- 9 systemer ved hjælp af web services,
- tæt integration med systemerne Bøde, ATKS og KR, og
- batchoverførsler til 9 andre systemer (politiets egne såvel som andre myndigheders systemer).

Selvom kommunikationen med andre systemer anvender den fælles integrationskomponent, ESB'en, er flere af systemerne meget tæt koblet sammen med POLSAG i noget der i al praksis modsvarer en punkt-til-punkt integration. Som eksempler herpå kan nævnes følgende:

- Bødesystemet skal notificeres, når en sag i POLSAG skifter kreds. Dette er i POLSAG implementeret i de enkelte funktioner, der er koblet på skærbillederne.
 - o Dette giver en hård binding mellem POLSAG og bødesystemet.
 - o Der er stor risiko for, at elementer som er kritiske for de facto bindingen til bødesystemet overses, hvis der implementeres funktionalitet til omplacere sager i POLSAG.
- ATKS har på samme måde tæt integration med POLSAG, hvor tilknyttede dokumenter i POLSAG på sager med ATK-forhold bliver replikeret til ATKS.

Review'et har ikke forholdt sig til, hvorfor ovenstående strategi er valgt, men nøjes med at gøre opmærksom på, at det må anses at være en risiko for et system med en forventet levetid som i POLSAGs tilfælde. Der må således forventes vanskeligheder med risikostyringen i eksempelvis følgende tilfælde:

- Når randsystemer opgraderes eller erstattes med nye systemer.
- Indbyrdes inkonsistens mellem systemerne, hvis servicekald eller batchopdateringer fejler.
- Invalidering af integrationerne ved udvidelse til processer med højere grad af digitalisering.

Sidstnævnte betyder, at implementering af ny funktionalitet kan være forbundet med unødvendigt høje omkostninger. Eksempler på en sådan funktionalitet er modtagelse og afsendelse af hele eller dele af sager som en integreret del af sagsbehandlingen eller indbygning af "intelligens" til afsendelse og modtagelse af alerts til relevante parter ved bestemte (evt. eksterne) hændelser. Captia-platformen indeholder som standard mulighed for afvikling af standardsøgninger, som kan afvikle kode. Det er på denne måde, at information om visse ændringer sendes pr. e-mail til manuel opdatering i KR. Dette kan dog ikke betegnes som en tidssvarende måde at implementere det hændelsesorienterede system på.

Ingen af de servicekald, der har været udtaget til analyse i forbindelse med review'et, indeholder nogen former for håndtering af netværksudfald eller andre problemer på netværket. Dette

- eftersom de ikke garanterer leverancen, altså leverer sikkerhed for, hvorvidt en given meddelelse er afleveret til rette modtager. Således er der risiko for, at en meddelelse rent faktisk bliver registreret, men at systemet ikke ved at dette er tilfældet fordi svaret er fejlet,
- eftersom servicekaldene ikke sikrer, at der kun kommer en kopi af meddelelsen frem, og
- eftersom det ikke sikres, at den har det ønskede indhold samt at den oprindelige rækkefølge i meddelelserne overholdes.

Dette er alt sammen forhold, der forventes at være vitale for at sikre, at alle de involverede systemer bliver holdt konsistente og er i øvrigt en væsentlig begrænsning hvis POLSAG skal udvides til at dække udenfor Rigspolitiets interne net. Hvis ikke dette ændres vil det som minimum være nødvendigt at introducere et væsentligt antal oprydningsjobs i lighed med dem, der findes i Index2.

7.1.3.1.2 Hård binding til browser

POLSAG er en browser-baseret løsning, der blandt andet består af ca. 100.000 linjer JavaScript (inkl. kommentarer), som afvikles i browseren. Der er siden BCGs 2009-review sket en oprydning af decideret forretningslogik, som var implementeret i JavaScript, men der er stadigvæk en del navigeringslogik, der bestemmer applikationens opførsel, som ligger i JavaScript. Der er endvidere en del af denne logik, som er styret af stamdatakonfiguration. Denne logik skal forstås, dokumenteres og reimplementeres, såfremt Rigspolitiet skulle ønske at bevæge sig væk fra browseren og anvende en anden type klient.

Det bør desuden i denne sammenhæng bemærkes, at løsningen i sin nuværende version ikke blot er bundet til at køre på en web-browser, men at den er bundet specifikt til Internet Explorer 6. Dette binder Rigspolitiet til Windows XP. Microsoft er ophørt med at yde ordinær support af Windows XP-plattformen og den resterende support (der p.t. er begrænset til sikkerhedsrettelser) afsluttes d. 8. april 2014.

På grund af bindingen til Windows-plattformen, web-browseren og netværket vurderes det ikke umiddelbart at være relevant at udbygge POLSAG til brug i andre sammenhænge end det, den er udviklet til. POLSAG kan som sådan ikke umiddelbart udvides til brug hos ikke-skrivebordsarbejdende medarbejdere, som for eksempel i patruljevogne eller på mobile enheder. Det er teknisk muligt at udføre sådanne udbygninger, men de vil være karakteriseret af mindre genbrug af den eksisterende kodebase, end man vil forvente fra denne type systemer og som sådan være mindre økonomisk attraktive.

7.1.3.1.3 Platformen er bygget op omkring en ældre arkitektur

POLSAG har arvet sin arkitektur fra Captia-systemet, der har en arkitektur som i vores optik minder en del om 90'ernes client/server-arkitektur. Det vanskeliggør effektiv udvikling af forretningslogik. Givet den hårde binding mellem brugergrænseflade og datamodel vurderes det, at det vil være forbundet med store omkostninger at opgradere til en mere løst koblet teknologi med bedre værktøjer til udvikling af eksempelvis grafisk brugergrænseflade (GUI) og procesunderstøttelse.

7.1.3.2 Øvrige forhold

Det vurderes, at POLSAG-systemet i sin nuværende form ikke er velegnet til at danne grundlag for en øget digitalisering af arbejdsgangene i Politiet, idet løsningen ikke er disponeret til dette og da ændringer således bliver dyrere end ellers i både initialinvestering og drift/vedligeholdelse. Dette er blandt andet forårsaget af, at forretningslogikken er spredt rundt i systemet. Desuden vurderes POLSAG som udgangspunkt ikke at være i stand til at nemt at reagere på eksterne hændelser, hvilket gør det svært at benytte den som grundlag for borgervendte tjenester.

Et særligt vigtigt forhold i fremadrettet optik er mulighederne for at videreudvikle systemet til at åbne muligheder for direkte procesunderstøttelse. Dette er særligt vigtigt, da Politiet er en særdeles procesung organisation (modsat eksempelvis Forsvaret eller ministerierne). Dette kommer konkret til udtryk ved at der udføres et stort antal tidskrævende, rutineprægede opgaver. Det er netop i sådanne organisationer at et it-system med procesunderstøttelse har sin største berettigelse og sit største potentiale.

7.1.3.2.1 Understøttelse af øget digitalisering af arbejdsgangene i Politiet

I relation til Politiets fremadrettede behov er det nyttigt at forholde sig til hvilket niveau af digitalisering, der efterstræbes. Følgende fem punkter viser et eksempel på forskellige grader af fremadrettet digitalisering i Politiet, idet niveauet stiger fra 1 til 5:

1. Minimumsjustering af POLSAG for at leve op til kommende lovændringer og ændrede rammevilkår.
2. Konsolidering af randsystemer.
3. Integration med andre myndigheder.
4. Muligheder for digitalisering af Politiets udgående arbejde.
5. Digital procesunderstøttelse af Politiets kerneopgaver.

På nær sidstnævnte, er de øvrige fire grader af digitalisering forudsat i aktstykke 66 eller andre centrale dokumenter fra Politiet. Det er BCGs vurdering, at de tre sidstnævnte områder (3 – 5) med stor sandsynlighed ikke vil kunne gennemføres i POLSAG på en omkostningseffektiv måde (såvel hvad angår investering og den efterfølgende drift og vedligeholdelse). Umiddelbart er kun de første to former for fremadrettet digitalisering mulige uden at der foretages store – og investeringstunge – ændringer og/eller udvidelser i systemet.

POLSAG bygger på en standard ESDH-systemplatform, der oprindeligt er udviklet med registrering og arkivering for øje, og det rummer en meget synlig datamodel. Løsningen har ingen indbygget procesunderstøttelse og er derfor som udgangspunkt ikke i stand til at reagere på eksterne hændelser. I forlængelse heraf vurderes det at være forbundet med væsentlige vanskeligheder at tilføje effektiv procesunderstøttelse til platformen.

Dette skal naturligvis ikke forstås på den måde, at det er umuligt at udbygge løsningen til at modtage data fra eksterne systemer. Eksempelvis bliver sager i dag i visse tilfælde oprettet eksternt fra ATKS. Men hvis ikke implementeringsstrategien bliver gentænkt vurderes videre udbygning at udarte sig til uhensigtsmæssige løsninger, som bl.a. kræver dublering af forretningslogikken, hvilket alt andet lige vil gøre det væsentligt dyrere at udvikle og vedligeholde disse løsninger.

Vores vurdering ses bl.a. underbygget af den store mængde kontroller (valideringer der kører efter der er indtastet i det skærmbillede) som findes i POLSAG og som øger testbyrden betragteligt samt det høje niveau af dubleret kode.

Yderligere bør det nævnes, at det erfaringsmæssigt er meget vanskeligt at skabe den responsive brugeroplevelse, som effektiv sagsbehandling stiller krav om, gennem en webbrower-baseret grænseflade. I relation til POLSAG vanskeliggøres dette ydermere af, at websiderne defineres i et XML-format, der tilsyneladende er helt specifikt for Captia.

Det er på baggrund af ovenstående BCGs vurdering, at POLSAG med høj sandsynlighed ikke vil være velegnet som grundlag for øget digitalisering af Politiet ud over en potentiel konsolidering af nogle af POLSAGs randsystemer. I forlængelse heraf er det BCGs vurdering, at POLSAG ikke til fulde kan ses som et attraktivt infrastrukturprojekt, idet infrastrukturprojekter netop er kendetegnet ved at sikre en omkostningseffektiv mulighed for at høste fremadrettede gevinster.

7.1.3.2.2 Anvendelse i andre sammenhænge

På grund af POLSAG-systemets karakteristika samt bindingen til web-browseren og netværket, vurderes det ikke at være realistisk at udbygge POLSAG til brug i andre sammenhænge end det, den på nuværende tidspunkt er udviklet til. Dette skyldes at det er vanskeligt at genbruge den eksisterende POLSAG-kode i andre anvendelsesscenarier og udvidelserne således vil have karakter af nyudvikling ovenpå Captias POLSAG-specifikke SOM-model.

Fremtidige ønsker om at inddrage løsninger, hvor eksterne interessenter deltager i sagsbehandlingen, eksempelvis anmelderen, forsvareren eller andre myndigheder, er p.t. ikke tænkt ind i løsningen. En videreudvikling i denne retning vurderes at være forbundet med vanskeligheder, idet løsningen bl.a. er baseret på afvikling på et lukket netværk. Det vil helt konkret udmønte sig i forøgede omkostninger at arbejde sig udenom dette.

7.1.3.2.3 Begrænset mulighed for genbrug eller delvis migrering ud af POLSAG

POLSAG minder mest af alt om en client/server-applikation og udgør i al praksis en monolitisk applikation, idet den ikke indeholder abstraktionslag eller modularisering, der gør det muligt at genbruge hele eller dele af løsningen i andre sammenhænge.

Der er undervejs blevet introduceret en mere forretningsorienteret komponent – Business Process Manager (BPM) – til at håndtere opdateringer på tværs af registre. Denne komponent anvendes dog ikke konsekvent til alle opdateringer og der er ikke nogen tilsvarende server-side komponent til at håndtere forespørgsler efter data på tværs af registre.

Implementeringen af BPM er (ligesom SOMASP) baseret på dynamisk fortolkning af magiske strengværdier fra HTML input, hvilket betyder at den reelt ikke udgør en tilstrækkeligt stor forbedring til at applikationen kan siges at indeholde et abstraktionslag.

Det vurderes på denne baggrund at være forbundet med væsentlige udfordringer – og deraf følgende væsentlige omkostninger – at opgradere eller migrere ud af dele af POLSAG-løsningen, såfremt dette måtte vise sig relevant.

7.2 Leverandørmæssige risici

I dette afsnit behandles leverandørmæssige risici, som ikke er direkte relateret til det konkrete, foreliggende produkt (POLSAG-løsningen). Afsnittet fokuserer på fremadrettede risici, og indeholder således ikke nogen stillingtagen til eller vurdering af karakteren af samarbejdet mellem Politiet og leverandøren frem til nu.

Fremadrettet er det BCGs vurdering, at POLSAG ifht. leverandørsamarbejdet har følgende iboende risici:

1. Forhøjet afhængighed af nøgleressourcer hos ScanJour og hos CSC. Det er BCGs vurdering, at POLSAG er karakteriseret ved en høj afhængighed af nogle få nøgleressourcer hos ScanJour. Dette skyldes primært det udviklede systems høje kompleksitet og kodebasens svære tilgængelighed og kan føre til forhøjede omkostning ved indfasning af nye udviklerressourcer hos ScanJour.
2. Hård binding til ScanJour Captia. BCG er klar over at det er et bevist valg at implementere POLSAG på ScanJour Captia. Ikke desto mindre ser vi det dog alligevel som en risiko at al udvikling på POLSAG er bundet op på proprietær Captia-funktionalitet.

Disse risici er uddybet i det følgende.

7.2.1 Forhøjet afhængighed af nøgleressourcer hos ScanJour

BCGs interviews hos ScanJour indikerer, at POLSAG-udviklingsprojektet er meget afhængigt af de nøgleressourcer, der har været med på projektet længe og kender historikken i programmet. Afhængigheden beror i høj grad på systemets høje kompleksitet.

Viden om POLSAG og evnen til at vedligeholde og videreudvikle POLSAG vurderes på basis af interviews reelt at være båret af 5-6 medarbejdere hos ScanJour. Tabet af 2-3 af disse medarbejdere vurderes at kunne have alvorlige konsekvenser for det videre forløb af POLSAG.

Udvikling på Captia Platformen foregår for en stor del i proprietære Captia-teknologier, som har en lav værktøjsunderstøttelse. Selve POLSAG-kodebasen er derudover relativt kompleks.

Platformens teknologistak er p.t. frosset på gamle versioner. Fx er udviklingen baseret på Microsoft .Net Framework 2.0, der blev erstattet af version 3.0 tilbage i juni 2006. Dette i sig selv giver en højere omkostning i form af lavere udviklerproduktivitet.

Alt efter opgavens kompleksitet rapporteres der at gå mellem 2 og 6 måneder før en ny medarbejder arbejder effektivt pga. systemets kompleksitet.

Det vurderes i øvrigt at blive sværere end normalt at tiltrække de dygtigste medarbejdere til POLSAG grundet den unikke blanding af Oracles og Microsofts systemplatforme, det komplekse udviklingsmiljø og den udbredte brug af ældre teknologi.

BCG har ikke umiddelbart være i stand til at kvantificere de potentielle økonomiske implikationer af denne risiko. Dog kan den økonomiske risiko illustreres med en situation i foråret 2011 hvor en nøgleperson hos ScanJour forlod virksomheden. Ifølge interviewpersoner hos Politiet førte dette, direkte eller indirekte, til en samlet forsinkelse af implementeringsarbejdet på 4 – 6 uger. Jævnfør nedenfor er det BCGs vurdering, at én uges forsinkelse af POLSAG-programmets implementering koster cirka 2,8 mio. kr. i interne og eksterne driftsudgifter.

7.2.2 Hård binding til ScanJour Captia

BCG er klar over at det er et bevidst valg at implementere POLSAG på ScanJour Captia. Ikke desto mindre ser vi det dog alligevel som en risiko at al udvikling på POLSAG er bundet op på en kerne af proprietær Captia-funktionalitet (version 4.2).

BCG har ikke umiddelbart være i stand til at kvantificere de potentielle økonomiske implikationer af denne risiko.

7.3 Implementeringsmæssige risici

Implementeringen af POLSAG forventes fuldt gennemført ved udgangen af juni 2012. De enkelte kredse har opbygget implementeringsorganisationer, som bliver understøttet med implementeringsværktøjer fra Rigspolitiets POLSAG-program. Den faktiske overgang til POLSAG begyndte i december 2010, hvor Bornholm overgik til POLSAG. Det videre implementeringsforløb er, at Midt- og Vestjylland er planlagt til pilotimplementering pr. 1. juni 2011. Denne implementering er dog udskudt på grund af funktionalitetsmæssige problemer med POLSAG fra leverandørens side i sammenhæng med en strejke hos CSC. Herefter er det planen at POLSAG skal

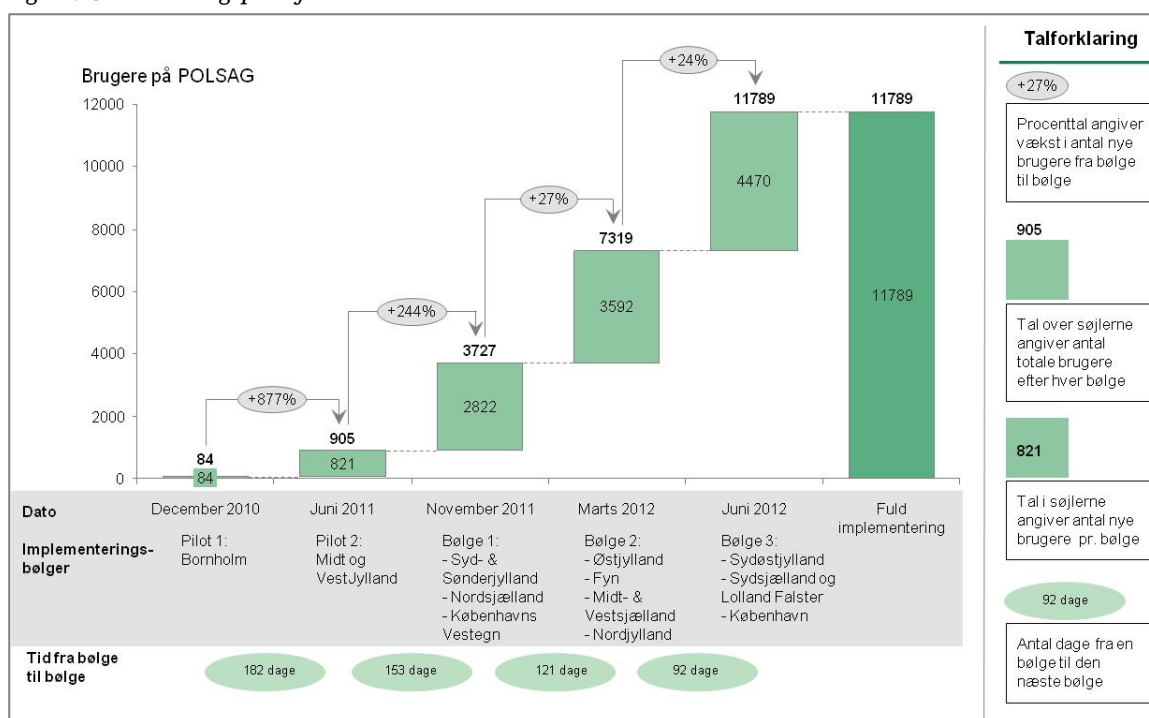
implementeres i de øvrige politikredse i 3 bølger hvor idriftsættelsen er henholdsvis 1. november 2011, 1. marts 2012 og 1. juni 2012.

De implementeringsmæssige risici er primært relateret til forsinkelser, jf. afsnit 7.3.1 nedenfor, mens en række øvrige risici er beskrevet i afsnit 7.3.2

7.3.1 Risiko for forlængelse af implementeringsperioden

POLSAG-projektets implementeringsplan er delt op i to pilotimplementeringer og tre efterfølgende implementeringsbølger. Som det fremgår af figur 7.3, stiger antallet af nye brugere, der skal anvende POLSAG, markant fra bølge til bølge. Samtidig reduceres antallet af dage mellem hver bølge fra 182 dage mellem første og anden pilotimplementering faldende til 92 dage mellem bølge 2 – hvor 3592 nye brugere kommer på – til bølge 3 hvor 4470 nye brugere kommer til.

Figur 7.3: Udrulningsplan for POLSAG



*Baseret på den oprindelige implementeringsplan. Tidspunktet for Midt og Vestjyllands overgang til POLSAG er i juni 2011 under revidering på grund af en omfattende strejke blandt bl.a. CSC Danmarks medarbejdere i juni 2011.

At planen er så forholdsvist snæver rummer en risiko for, at forsinkelser tidligt i forløbet kan have en afsmittende effekt på hele resten af forløbet i og med at undervisning og implementeringsforberedelse i kredsene igangsættes før idriftsættelsen i andre kredse er afsluttet.

Sandsynlighed for forsinkelse

Givet den stramme tidsplan vurderer BCG samlet set, at der er en sandsynlighed for, at implementeringsperioden vil blive forlænget ud over juni 2012. Det er der særligt fire årsager til:

- For det første er udrulningen i Midt- og Vestjyllands Politi allerede ved rapportens udarbejdelse forsinket pga. forhold relateret til leverandøren (strejken hos CSC).

- For det andet er der på tidspunktet for rapportens udarbejdelse kontraktmæssige udeståender med leverandøren omkring håndtering af performance-relaterede spørgsmål ifm. overgangen til drift og i forbindelse med Politiets overtagelse af systemet.
- For det tredje må det vurderes som sandsynligt at der identificeres en række nye fejl og andre forhold, som skal rettes, i forbindelse med pilotimplementeringen i Midt og Vestjylland. Givet at bølge 1-implementeringen nu er sat til at ske blot to måneder efter Midt og Vestjylland er det usikkert, om de forventede fejl kan blive rettet således at bølge 1 kan implementeres efter den oprindelige tidsplan.
- Endelig er der en potentiel risiko for forsinkelse i sidste fase af implementeringsplanen givet af Københavns Politi skal gennemføre overgangen til POLSAG parallelt med at Danmark har EU-formandsskabet i 1. halvår af 2012. EU-formandsskabet vil i sig selv være en stor opgave for særligt Københavns Politi, og en succesfuld håndtering af de politimæssige opgaver ifm. EU-formandsskabet må antages at have forrang for implementering af POLSAG. Dette kan risikere at besværliggøre, at Københavns Politi – som er tre gange så stor en kreds som den typiske politikreds – overgår til POLSAG som forventet.

Konsekvenser af mulig forsinkelse

Såfremt implementeringen af programmet forsinkes vil det have implikationer dels i form af forøgede implementeringsudgifter og dels i form af, at POLSAGs gevinster realiseres senere end det kan forventes med den nuværende plan.

De forøgede implementeringsudgifter vil beløbe sig til ca. 40 millioner kr., såfremt udrulningen forsinkes med 3 måneder og ca. 85 millioner kr., såfremt forsinkelsen er et halvt år, se tabel 7.1.

Tabel 7.1: Udgifter ved hhv. tre og seks måneders forsinkelse

Scenarie	Merudgifter, mio. kr.
Best case (ingen forlængelse, ingen opfriskningskurser)	0
3 måneder forlængelse, medarbejdere på halv dags opfriskningskursus	39
6 måneders forlængelse, medarbejdere på hel dags opfriskningskursus	86

Der er to typer udgifter knyttet til en forsinkelse. For det første vil der være interne lønudgifter i Rigspolitiet og andre ordinære driftsudgifter som Rigspolitiet skal betale, særligt betaling til CSC for driften af POLSAG og testmiljøer. For det andet vil en række af de medarbejdere i kredsene, der på et givent tidspunkt har været på kursus, formentligt skulle på et "opfriskningskursus" i POLSAG som følge af en udskydelse af implementeringen.

Interne lønomkostninger i Rigspolitiet samt leverandørbetalinger

Pr. forsinket uge må den forøgede udgift til intern løn i Rigspolitiet samt leverandørbetalinger antages at være omkring 2,8 millioner kr.

- Politiet har selv opgjort udgifterne ved en forsinkelse på en uge til cirka 2,7 mio. kr. i interne lønudgifter samt i betaling til it-driftsleverandører og eksterne konsulenter.
- BCG har opgjort det tilsvarende beløb til interne lønudgifter i Politiet til 0,22 mio. kr. pr. dag. eller 1,6 mio. kr. pr. forsinket uge.⁹
- Dertil kommer efter BCGs vurdering 1,2 millioner kr. i eksterne omkostninger pr. uge.

⁹ Rigspolitiet bruger i ovenstående en noget højere gennemsnitlig lønudgift for de ansatte i Politiet, end det BCG har brugt til at beregne de samlede økonomiske udgifter ved POLSAG-implementeringen. Dette skyldes, at Politiet tager udgangspunkt i de interne afregningsmodel for udlån af medarbejdere mellem enheder i Politiet. Omvendt medtager Rigspolitiet ikke lønudgifter i kredsene i deres opgørelse af udgifterne ved forsinkelse af projektet.

Tabel 7.2: BCGs vurdering af øgede lønudgifter per uge den samlede implementering forlænges

Udgiftspost	
Medarbejdere i Rigspolitiet, mio. kr. pr. kvartal	4
Nationale Uddannelsesteams (NUTS), mio. kr. pr. kvartal	5
Kredsstyregrupper, kredse, mio. kr. pr. kvartal	1
Kredsprojekter, mio. kr. pr. kvartal	10
Lokalinstruktører, mio. kr. pr. kvartal	1
Totale gennemsnitlige udgifter pr. kvartal	20
Antal dage på et kvartal	91
Udgifter pr. dag (udgifter pr. kvartal / dage pr. kvartal)	0,22
Udgifter pr. uge POLSAG forlænges (udgifter pr. dag x 7 dage pr. uge), mio. kr.	1,56

Udgifter til genopfriskningskurser

Til udgifter til løn og ekstern drift kommer forventede udgifter til "genopfriskningskursus" for medarbejdere, der allerede har været på kursus. Frem til og med 3. kvartal 2012 forventes der i gennemsnit at være cirka 2020 politibetjente på kursus i hvert kvartal. I forlængelse af Politiets egne opgørelser må det antages, at forlængelse med et kvartal vil føre til at disse 1950 medarbejdere skal på enten en halv eller en dags opfriskningskursus, og at en forlængelse med to kvartaler vil føre til at dobbelt så mange medarbejdere skal på genopfriskningskursus i enten en hel eller en halv dag. Udgifterne til genopfriskningskurser er estimeret i tabel 7.3 nedenfor.

Tabel 7.3: BCGs vurdering af øgede uddannelsesudgifter per kvartal implementeringen forlænges

Udgiftspost	
Antal medarbejdere på genopfriskningskursus ved et kvartals forlængelse (antal medarbejdere, der i gennemsnit overgår til POLSAG pr. kvartal i perioden 3. kv. 2011 til og med 3. kv. 2012)	2022
Lønudgifter pr. medarbejder pr. dag ('000 kr.)	1,7
Lønudgifter ved 1 kvartals forlængelse og 1/2 dags genopfriskningskursus (mio. kr., engangsbeløb)	3,5
Lønudgifter ved 1 dags genopfriskningskursus (mio. kr., engangsbeløb)	6,9
Lønudgifter ved 2 kvartalers forsinkelse og ½ dags genopfriskningskursus (mio. kr., engangsbeløb)	6,9
Lønudgifter ved 2 kvartalers forsinkelse og 1 dags genopfriskningskursus (mio. kr., engangsbeløb)	13,8

7.3.2 Øvrige implementeringsrisici

I tillæg til de risici, der er beskrevet ovenfor, har BCG identificeret fire mindre implementeringsrisici. Disse er efter BCGs vurdering ikke lige så vigtige som de, der er beskrevet ovenfor, men bør alligevel nævnes og adresseres i det videre implementeringsarbejde.

- For det første rummer overgangen fra implementering til drift en stor opgave, som kræver at såvel politiets driftsorganisation som leverandørens driftsorganisation er på plads og har indgået de nødvendige praktiske samarbejdsaftaler. Dette er ikke p.t. tilfældet.

- For det andet er det ikke BCGs vurdering, at der på nuværende tidspunkt er en plan for hjemtagning af gevinster som følge af POLSAG-projektet. Rigspolitiets POLSAG-program har etableret et initiativ – et såkaldt "måleprogram" – som skal hjælpe kredsene med at gennemføre en før- og en eftermåling på en række områder med henblik på at realisere gevinster. Men det er BCGs indtryk, at arbejdet med gevinster får mindre prioritet end arbejdet med at implementere POLSAG-løsningen. Det synes fornuftigt at fokusere på implementeringsopgaven, men det relativt mindre fokus på gevinstrealisering kan føre til, at gevinsterne enten ikke realiseres eller realiseres senere end ellers muligt.
- For det tredje er der en risiko for, at politikredsene bliver så belastede af de samlede forandringer, der i disse år foregår i Politiet, at opgaver relateret til POLSAG-implementeringen falder mellem flere stole. Eksempelvis er der et større effektiviseringsarbejde i gang i politiet. Implementeringen af dette arbejde kræver stort fokus fra Politiets side, og et ensidigt fokus på realisering af de gevinster, der indgår i effektiviseringsarbejdet, kan risikere at føre til, at gevinsterne i POLSAG ikke realiseres.
- For det fjerde kan enkelte politibetjentes it-parathed vise sig at blive en udfordring. Dette imødegås til dels ved gennemførelse af en it-parathedsundersøgelse. Såfremt it-parathedsundersøgelserne i de enkelte kredse viser, at der lavere end ønsket it-parathed, kan dette føre til, at efteruddannelsesudgifterne kommer til at overstige det planlagte niveau.

8 MULIGE FREMADRETTEDE GEVINSTER

I aktstykke 66 fremhæves, at POLSAG vil medføre til en række fordele. Fordelene opsummeres således:

"De nævnte funktionaliteter vil efter Rigspolitiets vurdering generelt løfte kvaliteten af politiets sagsbehandling samt reducere sagsbehandlingstiden. Datakvaliteten bliver forbedret, og muligheden for at foretage landsdækkende søgninger styrker bekæmpelsen af kriminaliteten på tværs af politikredsene. Den bedre ledelsesinformation giver et bedre beslutningsgrundlag for såvel den enkelte medarbejders og leders sagsopfølgning."

De omtalte forbedringer er først og fremmest af kvalitativ karakter. Desuden stilles mulige driftsbesparelser i udsigt som følge af overgangen til POLSAG:

- "Der skabes mulighed for fuld elektronisk oversendelse af sager til domstolene og kriminalforsorgen. Denne digitalisering af dataudvekslingen vil på sigt reducere sagsbehandlingstiden og reducere arbejdet med forsendelse af papirsager mellem myndighederne og internt i politiet.
- Der skabes mulighed for internetbaseret selvbetjening for borgerne via politiets hjemmeside. I dag forudsætter registrering af internetanmeldelser, at politiet efterfølgende indtaster indholdet i det eksisterende sagsbehandlingssystem POLSAS."

BCG forstår ovenstående således, at POLSAG danner grundlag for, at de to nævnte forbedringer kan indføres, men at yderligere investeringer i begge tilfælde er krævet (med undtagelse af visse typer web-anmeldelser, som allerede vil blive indført med Bølge1).

I overensstemmelse med aktstykke 66, og med kommissoriet for nærværende analyse, har BCG foretaget en vurdering og kvantificering af de mulige driftsbesparelser forbundet med POLSAG. Det er BCGs vurdering, at de mulige driftsmæssige besparelser beløber sig til i alt 72-113 mio. kr. om året og fordeler sig på

- arbejdsopgaver som elimineres helt i forbindelse med POLSAG; primært relateret til den fysiske håndtering af papirgange (med et samlet potentiale på 51-92 mio. om året),
- arbejdsopgaver, hvor processen vil kunne optimeres som følge af POLSAG (med et samlet potentiale på 21 mio. kr. om året).

De to opgaver, som repræsenterer det markant største gevinstpotentiale, er pakning af straffesager (over halvdelen af det samlede potentiale) og afslutning af sager, som kommer tilbage fra retterne. Hertil kommer web-baseret selvbetjening i forbindelse med anmeldelse af tyveri, inkl. cykeltyveri, som forventes inkluderet i udrulningen af implementeringsbølge 1 fra november 2011. BCG anbefaler i den sammenhæng at det fremover gøres obligatorisk for borgerne at anmelde deres stjålne cykler via www.politi.dk. Obligatorisk digital selvbetjening kendes fra flere andre områder i den offentlige service, og det er BCGs vurdering, at anmeldelser af stjålne cykler er en oplagt kandidat til obligatorisk digital selvbetjening.

Som det fremgår af kapitel 7 om de tekniske risici er det vores vurdering, at det med høj sandsynlighed vil være uattraktivt omkostningstungt at anvende POLSAG som platform for en yderligere digitalisering, herunder for en mere avanceret integration med andre myndigheder som eksempelvis domstolene. Heroverfor står, at der – såfremt en sådan integration er mulig – ville være et stort økonomisk potentiale forbundet hermed. Givet at vi ikke mener, at dette potentiale kan realiseres uden betydelige merinvesteringer, har vi ikke medtaget dette potentiale her.

Foruden de omtalte gevinster medfører overgangen til POLSAG, at flere nye arbejdsopgaver opstår samt at visse opgaver bliver mere tidskrævende. Den mest markante nye opgave er indskanning af dokumenter. Af øvrige opgaver, som må forventes at blive mere tidskrævende, kan nævnes

- oprettelsen af en sag pga. yderligere oplysningsfelter og risiko for lange svartider,
- underskrift af rapporter og kosterlister og efterfølgende indskanning heraf, samt
- kosterhåndtering idet kosterlisterne fremover forventes indskannet og udprintet på ny hver gang en borger har underskrevet listen.

Vi har ikke kvantificeret det negative potentiale forbundet med mere arbejdskrævende opgaver. Dette dels da kvantificeringen er svær at gennemføre og dels da det er vores vurdering, at det negative potentiale ikke vil være betydeligt, samt at det negative potentiale altovervejende kan undgås gennem en fokuseret ledelsesmæssig indsats, eksempelvis et øget fokus på printvaner. Endelig vil der være andre opgaver, som bliver lettere, hvor vi ikke har identificeret gevinstpotentialet. Som eksempel kan nævnes håndtering af de godt 400.000 bødesager, som Politiet i dag håndterer delvist papirbaseret, og som fremover vil blive håndteret fuldt elektronisk.

En realisering af de identificerede gevinster kræver en fokuseret ledelsesmæssig indsats. For at sikre realiseringen af de gennemgåede potentielle effektiviseringer har BCG følgende anbefalinger:

- Der oprettes en central enhed i Rigspolitiet med ansvar for og fokus på realisering af effektiviseringsgevinster i politikredsene samt på afhjælpning af de nævnte uhensigtsmæssigheder.
- Der afsættes udviklingsmidler til hurtigt at rette op på konstaterede forretningsmæssige uhensigtsmæssigheder i systemet.
- Der etableres de nødvendige incitamenter til en hensigtsmæssig implementering og udrulning af POLSAG hos de lokale kredsledelser. Dette kan eventuelt være ved indskriving af POLSAG-relaterede mål i politidirektørenes resultatkontrakter eller ved indførelse af POLSAGs-relaterede effektiviseringsmål i PRES.
- De enkelte kredse tidligt går i gang med at forberede realiseringen af gevinsterne. Til dette formål har vi lavet en nedbrydning af alle identificerede gevinster til kredsniveau samt lavet et bud på en tidsplan for hvornår gevinsterne kan realiseres i de enkelte kredse (se afsnit 8.5).

8.1 Kvantificerbare gevinster

Grundlæggende adskiller POLSAG sig fra POLSAS på to områder:

- For det første bliver al sagshåndtering elektronisk.
- For det andet bliver systemet landsdækkende.

Alle gevinster, som potentielt kan opnås ved overgangen til det nye system, relaterer sig således til et eller begge af disse forhold. Udgangspunktet for undersøgelsen har således været at identificere områder, som bliver direkte berørt af denne forandring.

De kvantificerbare gevinster, som kan opnås i relation til denne overgang, kan inddeles i to grupper:

- Eliminerede arbejdsopgaver
- Optimerede arbejdsopgaver

Opgaverne i første gruppe er alle karakteriseret ved, at de på en eller anden måde relaterer sig til den fysiske håndtering af sager, hvilket bliver overflødiggjort med indførelsen af et elektronisk system. For den anden gruppes vedkommende er der tale om en kombination af fordelene ved at sagshåndteringen bliver elektronisk, og at systemet bliver landsdækkende.

Vores undersøgelse viser, at de eliminerede arbejdsopgaver repræsenterer et langt større effektiviseringspotentiale end de optimerede arbejdsopgaver. Hvor der for førstnævnte gruppe er identificeret et årligt potentiale på 51-92 mio. kr., er potentialet for optimerede arbejdsopgaver næsten en størrelsesorden lavere, på 21 mio. kr. pr. år. De største arbejdsopgaver, som elimineres, er den manuelle del af pakningen af straffesager (som repræsenterer over halvdelen af det fulde, kvantificerbare potentiale) samt afslutning af sager, når de kommer tilbage til anklagemyndigheden efter at have været i retten. For optimerede arbejdsopgaver kommer den primære gevinst fra håndteringen af mail-/web-ansøgninger i forbindelse med tyveri.

I det følgende vil de to grupper af arbejdsopgaver blive behandlet separat.

8.1.1 Eliminerede arbejdsopgaver

Den største grundlæggende forandring, som introduceres med implementeringen af POLSAG, er overgangen fra papirbaseret til elektronisk sagshåndtering. Set fra et gevinstmæssigt synspunkt kommer denne ændring først og fremmest til udtryk ved, at alle arbejdsopgaver, som direkte relaterer sig til fysisk håndtering af sager, elimineres. Under denne gruppe hører for eksempel alle opgaver, som har med arkivering eller intern, fysisk fordeling af sager at gøre.

Dette afsnit beskriver de væsentligste af disse eliminerede arbejdsopgaver samt præsenterer et estimat for gevinster relateret til hver opgave. I tabellen herunder er det samlede gevinstpotentiale fra eliminerede processer opsummeret. Som det fremgår af tabel 8.1 er potentialet beregnet til 51-92 mio. kr. pr. år.

Tabel 8.1: Årligt potentiale ved eliminerede arbejdsopgaver, mio. kr.

Arbejdsopgave	Gevinstpotentiale (mio. kr.)
Pak straffesag	33-66
Afslut sag	13-16
Fysisk fordeling af sager	5-8
Fremfinde sager fra arkiv	1-2
Lede efter sager	<1
Total	51-92

De enkelte arbejdsopgaver vil blive behandlet i detaljer i individuelle underafsnit. For hver opgave beskrives følgende elementer:

- Arbejdsopgavens indhold.
- Illustration af arbejdsopgavens placering i Politiets processer.
- Udførelse af opgaven under POLSAS.
- Udførelse af opgaven under POLSAG.
- Metode for estimering af gevinstpotentialet.
- Den beregnede gevinst.

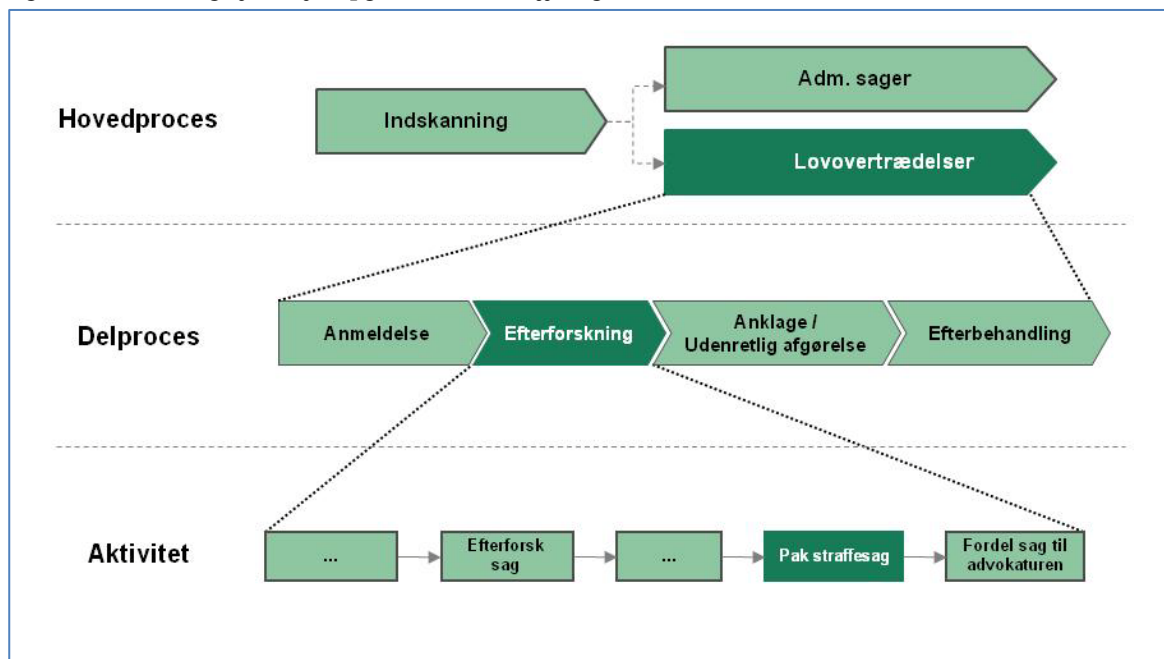
I det følgende er de 5 berørte arbejdsopgaver beskrevet.

8.1.1.1 Pak straffesag

Opgaven "Pak straffesag" omhandler arbejdet med at klargøre en sag til overdragelse fra en efterforskningsenhed til anklagemyndigheden (se figur 8.1). Sagen skal med andre ord klargøres til behandling i retten, hvilket dels indebærer krav om korrekt bilagsstruktur, dels forberedelse af distribution af sagen til de involverede parter. I en typisk sag indbefatter disse dommeren, anklageren og forsvareren. Såfremt der er tale om en domsmandssag eller en nævningsesag, skal

også disse parter modtage sagen, og hvis der er mere end én sigtet i sagen, skal hver forsvarer modtage sagen individuelt, med mindre samme forsvarer repræsenterer alle sigtede.

Figur 8.1: Placering af arbejdsopgaven "Pak straffesag"



Under anvendelse af POLSAS indebærer opgavens udførelse en række trin. Først sorteres alle bilag tilhørende sagen, således at de følger en hensigtsmæssig struktur. Herefter nummereres bilagene i hånden, hvorefter de kopieres enkeltvist i minimum to eksemplarer alt efter sagens type (til minimum en anklager og en forsvarer, dommeren overdrages originalen). Kopieringen indebærer, at evt. klips fjernes fra dokumentet, siderne kopieres og dokumentet klipses på ny. Til sidst fordeles kopierne i omslag og sagerne afsendes fysisk til hver af de relevante interessenter. På langt de fleste sager gennemgås disse arbejdsstrin én gang ved sagens afslutning, hvor alle dokumenter kopieres og gøres klar til oversendelse til retterne. På meget store sager gennemføres disse arbejdsopgaver løbende, og det er ikke ualmindeligt, at der på de helt store sager udpeges en efterforsker, som er ansvarlig for den løbende kopiering og pakning.

Når der overgås til POLSAG, vil omfanget af denne opgave reduceres markant. Sorteringen af bilagene vil kunne gennemføres på skærmen (drag-and-drop), og nummereringen vil foregå automatisk. Sagen pakkes herefter med et klik på musen, hvorefter den er klar til overdragelse til anklagemyndigheden og retten. På sigt er det meningen, at domstolene skal kunne modtage sagen elektronisk efter pakning, dvs. med samme datastruktur som hos Politiet, men indtil da er der indført en overgangsfunktionalitet, hvor der dannes en pdf-fil med den komplette sag. Denne kan så sendes elektronisk til alle involverede eller – indtil der oprettes de nødvendige, sikre mail-forbindelser – printes og sendes fysisk.

De procestrin som elimineres ved overgangen til POLSAG er således den fysiske sortering og bilagering samt alle trin relateret til kopiering af sagen. Effektiviseringspotentialet for arbejdsopgaven er estimeret på følgende måde:

- Det antages, at tidsforbruget på opgaven for en given, almindelig sag er proportionalt med antallet af dokumenter i sagen.
- Det gennemsnitlige antal dokumenter per sag er for almindelige sager vurderet til 15 på baggrund af en optælling af cirka 90 sager i Midt- og Vestjyllands arkiv.

- For almindelige sager estimeres opgaven at tage 2-4 minutter per dokument. Dette estimat er baseret dels på interviews i Midt- og Vestjylland, dels på spørgeskemabesvarelser i alle politikredsene og dels på et tidsstudium foretaget sammen med Rigspolitiet.
- Antallet af sager der skal pakkes svarer til det årlige antal tiltaler fratrukket antallet af indfordringer (bødesager). I 2010 var der i alt 630.164 tiltaler i alle kredsen under ét. Heraf var 485.493 indfordringssager og der var således 144.670 straffesager, som blev pakket og sendt til retterne.
- Multipliceres disse tal (144.670 sager x 15 dokumenter x 2 – 4 minutter pr. dokument) opnås et estimat på det årlige effektiviseringspotentiale på landsplan. Potentialet på landsplan kan allokeres til de enkelte kredse ud fra kredsenes andel af sager, der pakkes.

Ud fra ovenstående metode er det foreløbigt estimeret at der på denne arbejdsopgave eksisterer et årligt effektiviseringspotentiale på 33 - 65 mio. kr.

Det bemærkes, at der i dette estimat ikke tages højde for, at nogle sager er meget større end de sager, der har indgået i estimatet for antal dokumenter pr. sag. Nogle sager, særligt sager vedrørende økonomisk kriminalitet, drab og større tyverisager, har et antal dokumenter som langt overstiger 15. Disse sager kan fylde hele reoler eller adskillige flyttekasser.

Hertil kommer, at der også er gevinster knyttet til de 485.493 bødesager årligt. Disse gevinster er heller ikke medtaget i estimatet ovenfor. Bødesagerne håndteres i dag delvist digitalt, eksempelvis printes sagerne ud og sendes til indfordringskontoret og sendes herfra videre til arkivet. Desuden er der en del af bødesagerne, som også oversendes til retterne, såfremt bøderne ikke bliver betalt. Også dette sker i POLSAS fysisk. I POLSAG vil håndteringen af bødesagerne blive fuldt digital. Idet hverken større sager eller indfordringssager er medtaget i ovenstående estimat må ovenstående estimat op 33 – 65 mio. kr. betegnes som konservativt.

8.1.1.2 Afslut en sag

Denne arbejdsopgave omhandler håndteringen og arkivering af sager efter domsafsigelse. Opgaven foretages af anklagemyndigheden og sker ifm. indberetning af dommen.

Under POLSAS overdrages den originale sag til dommeren under retssagen. Når den kommer retur til anklagemyndigheden er der således behov for at kontrollere, at alle bilag er med, sortere bilag på ny samt vedlægge en kopi af dommen. Herefter klargøres sagen til fysisk arkivering, hvorefter den bæres på arkiv. Sideløbende med denne proces indberettes dommen til de relevante myndigheder, en opgave som ikke forandres med overgangen til POLSAG.

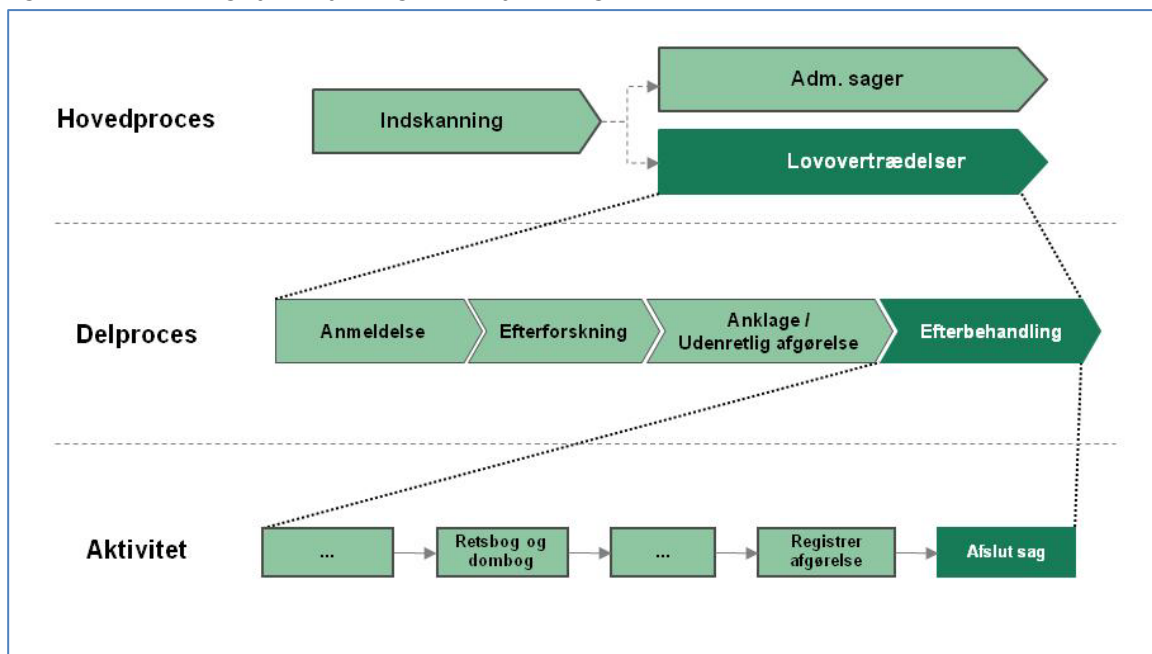
Alle trin forbundet med den fysiske håndtering af sagen bliver overflødige med overgangen til POLSAG, idet den originale sag allerede ligger pakket elektronisk. Eneste undtagelse er vedlæggelse af dommen. Indskanningen af denne antages dog ikke at påføre arbejdsopgaven ekstra tid, da der alligevel skal sendes kopier af dommen til relevante myndigheder og interessenter. Sagen afsluttes med et klik på musen, og arkiveringen forgår ved at brugerrettigheder og adgang til sagen ændres, ligeledes elektronisk.

På baggrund af interviews og de udsendte spørgeskemaer er følgende estimater opnået for en række kredse:

- Antal administrative medarbejdere beskæftiget med opgaven.
- Den gennemsnitlige andel af disse medarbejders tid som anvendes på de ovennævnte dele af opgaven med afslutning af sag, som elimineres.

På baggrund af de tilgængelige oplysninger opnås et effektiviseringspotentiale på 13-16 mio. kr. De 13 mio. kr. er baseret på interviews i Midt- og Vestjylland, hvor medarbejderne angav, at der ville falde tre halve fuldtidsstillinger bort. Dette svarer til 0,17% af de samlede antal årsværk i kredsen, hvilket kan omregnes til landsplan baseret på antal årsværk i de enkelte kredse. De 16 mio. kr. er baseret på samme metode men baseret på spørgeskemaresultater fra NUTS.

Figur 8.2: Placering af arbejdsopgaven "Afslut sag"



8.1.1.3 Fysisk fordeling af sager

Et papirbaseret sagshåndteringssystem som POLSAS medfører uundgåeligt et ressourceforbrug, hver gang en given sag skal overdrages til næste person, som skal arbejde på den. Sagen kan dels videregives på samme lokalitet, fx mellem forskellige funktioner såsom efterforskning og anklagemyndighed, dels mellem lokaliteter, som er geografisk adskilt. I tilfælde hvor flere personer arbejder på sagen samtidig medfører dette naturligvis blot en forøgelse af generne og ressourceforbruget.

Med POLSAS skal den fysiske sag i bogstavelig forstand flyttes fra ét skrivebord til det næste. Når der overgås til POLSAG kan sagen derimod overdrages elektronisk. Foruden den kvalitetsmæssige fordel, der ligger i at næste person umiddelbart kan arbejde videre på sagen uden at skulle vente på at den kommer frem, betyder dette ligeledes, at såvel den tid, medarbejderne bruger på at flytte sagen rundt fysisk, som transportomkostninger, elimineres. Der gives et individuelt estimat for disse to underpunkter.

For Servicecentret hos Midt- og Vestjyllands Politi estimeres det, at der kan spares 1-2 min per sag ved at de sager, som færdiggøres umiddelbart hos Servicecentret, ikke skal håndteres fysisk. Idet der færdiggøres 50 sager dagligt, svarer dette til 3-4 årsværk på landsplan.

Transportudgifterne forbundet med den fysiske flytning af sager er estimeret på baggrund af, hvor store portoudgifterne er, hvis det antages, at sager i dag sendes med posten (med B-post, som det er tilfældet i visse politikredse). Portoudgiften afhænger af sagernes vægtfordeling. Denne

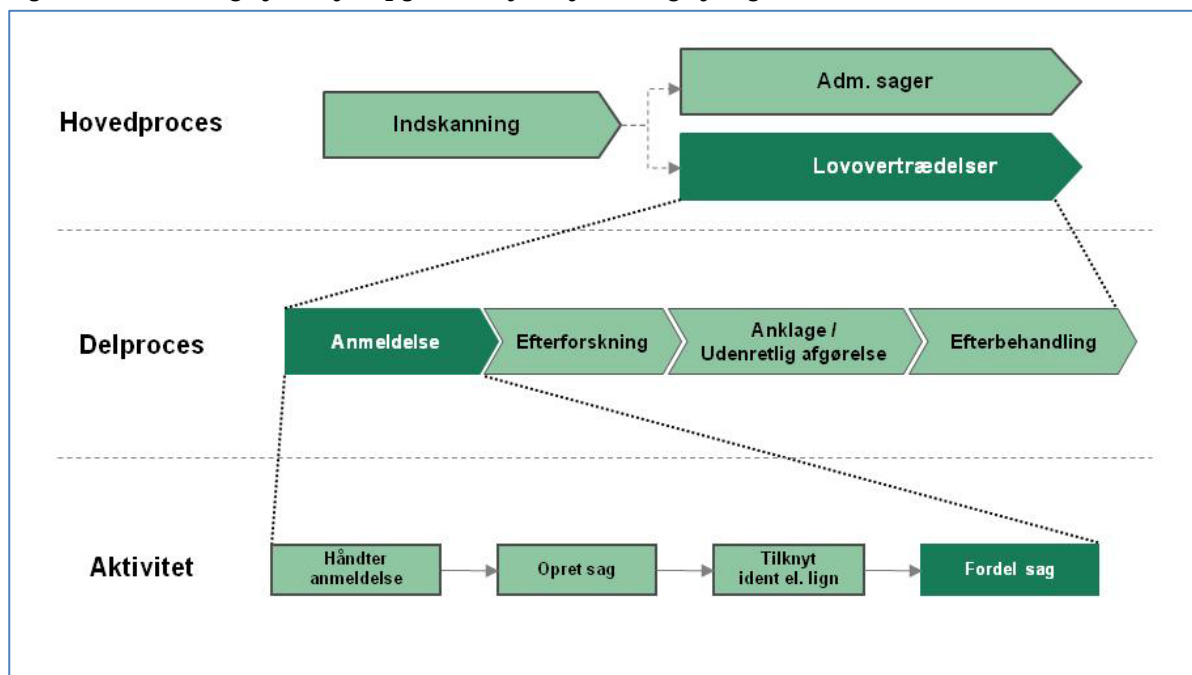
vægtfordeling er beregnet på baggrund af optælling og vejning af 90, "almindelige" sager i arkivet hos Midt- og Vestjyllands Politi. Idet antallet af sager som årligt overdrages fra politi til anklagemyndighed anvendes som basis for estimatet af, hvor mange sager der årligt transporteres, kan det totale antal sager inden for hver portoklasse beregnes. Dermed opnås den totale transportudgift ved at summere omkostningerne for hver portoklasse.

Dette tal suppleres af et estimat af hvor mange sager, der sendes indbyrdes mellem kredsene i forbindelse med efterforskning. Baseret på interviews er dette tal estimeret til fem sager om dagen for Midt- og Vestjyllands Politi, hvilket ganges op til det samlede antal sager på landsplan. Dette potentiale er væsentligt mindre end potentialet fra de sager, som flyttes i forbindelse med overdragelse til næste led i sagsbehandlingen.

Det samlede estimat på transportomkostningerne er ca. 3-5 mio. kr. På denne måde fås et samlet effektiviseringspotentiale fra fysisk fordeling af sager på 5-8 mio. kr.

Det bør nævnes, at håndtering af særakten kan have indflydelse på mulighederne på at realisere de fulde gevinster i forbindelse med overgangen til den elektroniske sagshåndtering. Dette forhold uddybes i afsnit 8.4.3.

Figur 8.3: Placering af arbejdsopgaven "Fysisk fordeling af sager"



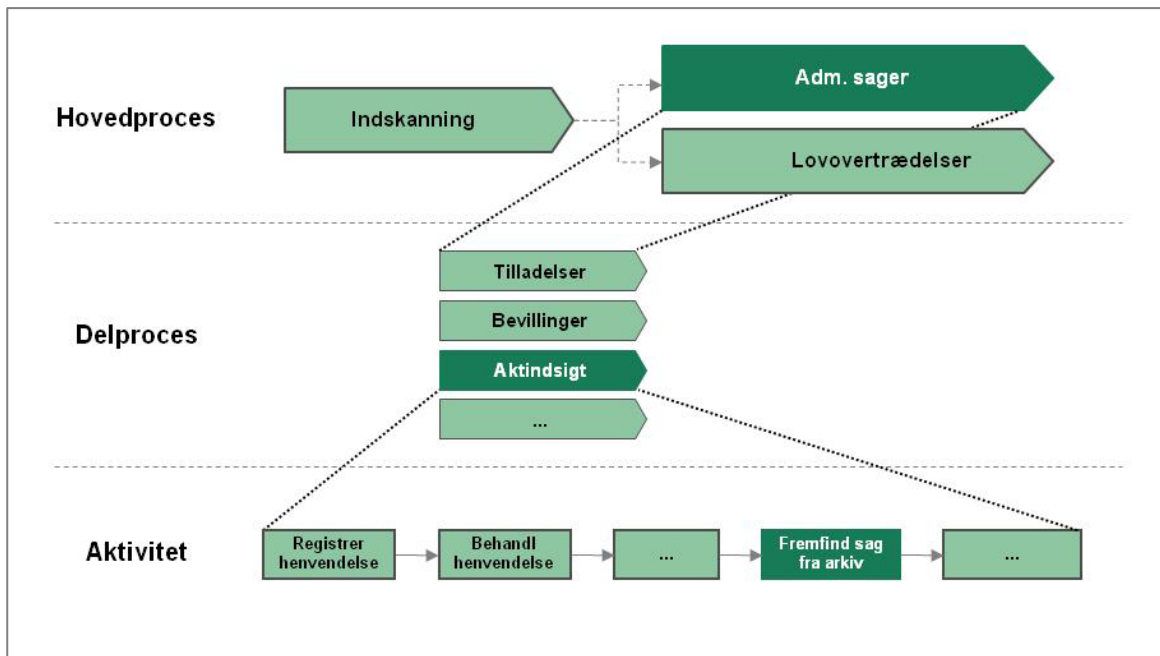
8.1.1.4 Fremfinde sager fra arkiv

Foruden de elementer af den fysiske sagshåndtering som er beskrevet i de foregående afsnit, er der et ressourceforbrug forbundet med at fremfinde afsluttede sager fra arkivet. Dette sker primært i forbindelse med forespørgsler om aktindsigt, men somme tider også som led i en efterforskning eller anklage.

Med POLSAS udføres opgaven ved, at en medarbejder går ned på det fysiske arkiv for at finde og hente den relevante sag. Med indførelsen af POLSAG bliver aktiviteten elimineret, idet sagen nu ligger elektronisk, således at medarbejdere med brugerrettigheder har direkte adgang til sagen.

Som et første estimat, behandles udelukkende tidsforbruget relateret til aktindsigt. Baseret på interviews med Midt- og Vestjyllands Politi antages det, at arbejdet med forberedelse af forespørgsler om aktindsigt udfylder et halvdagsjob i denne kreds. Af dette arbejde elimineres cirka halvdelen med indførelsen af POLSAG, hvilket skaleret til landsplan medfører et effektiviseringspotentiale på 1-2 mio. kr.

Figur 8.4: Placering af arbejdsopgaven "Fremfinde sager fra arkiv"

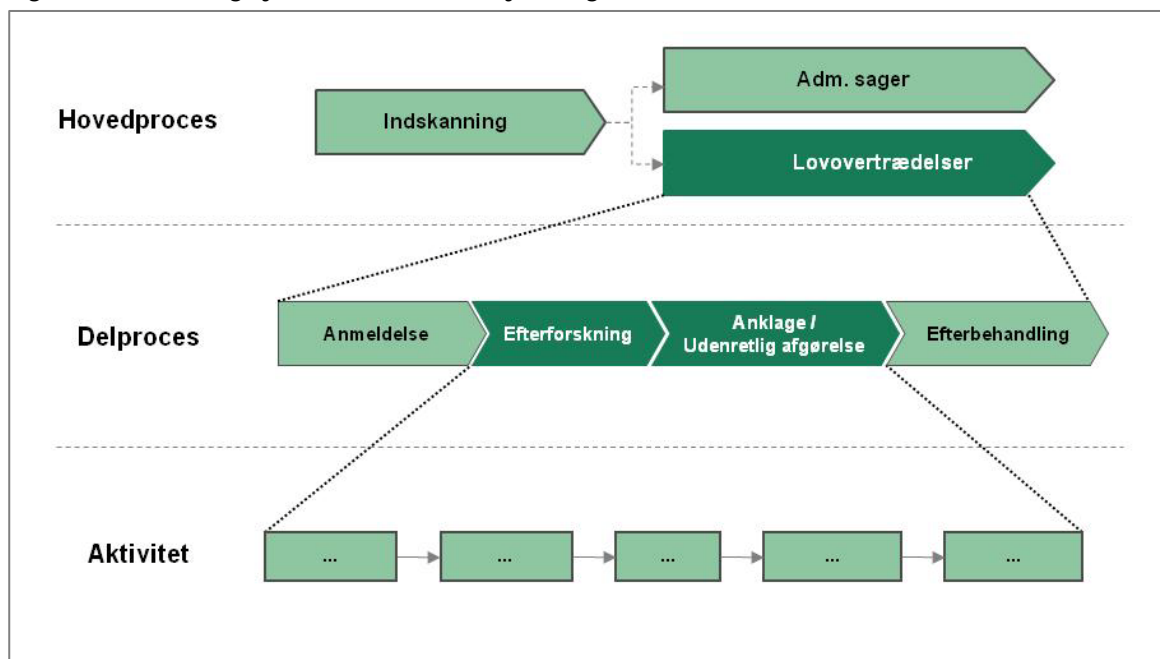


8.1.1.5 Lede efter sager

Denne aktivitet refererer til det ressourceforbrug der opstår, når medarbejdere bruger tid på at lede efter en sag, som ikke er placeret hvor den burde. Med POLSAS forekommer dette, når der er uoverensstemmelse mellem en sags fysiske placering og den placering som er registreret i systemet. Situationen kan potentielt opstå, hver gang en sag skifter hænder. Med overgangen til POLSAG kan problemet per definition ikke opstå, da den originale sag nu ligger elektronisk.

Effektiviseringspotentialet for denne arbejdsopgave er estimeret ud fra interviews hos Bornholms og hos Midt- og Vestjyllands Politi. På Bornholm antages det at problemet opstår med 2-4 sager om måneden, som det hver tager ca. 15 min at finde, mens det hos anklagemyndigheden ved Midt- og Vestjyllands Politi antages, at der samlet set bruges 2 timer om ugen på problemet. Skaleres disse tal op til landsplan svarer begge til et årligt effektiviseringspotentiale på blot et halvt til et helt årsværk. Dermed indikeres det, at dette problem muligvis er et irritationsmoment for medarbejderne, men at der i sidste ikke bruges meget tid på at løse det.

Figur 8.5: Placering af aktiviteten "Lede efter sager"



8.1.2 Optimerede arbejdsopgaver

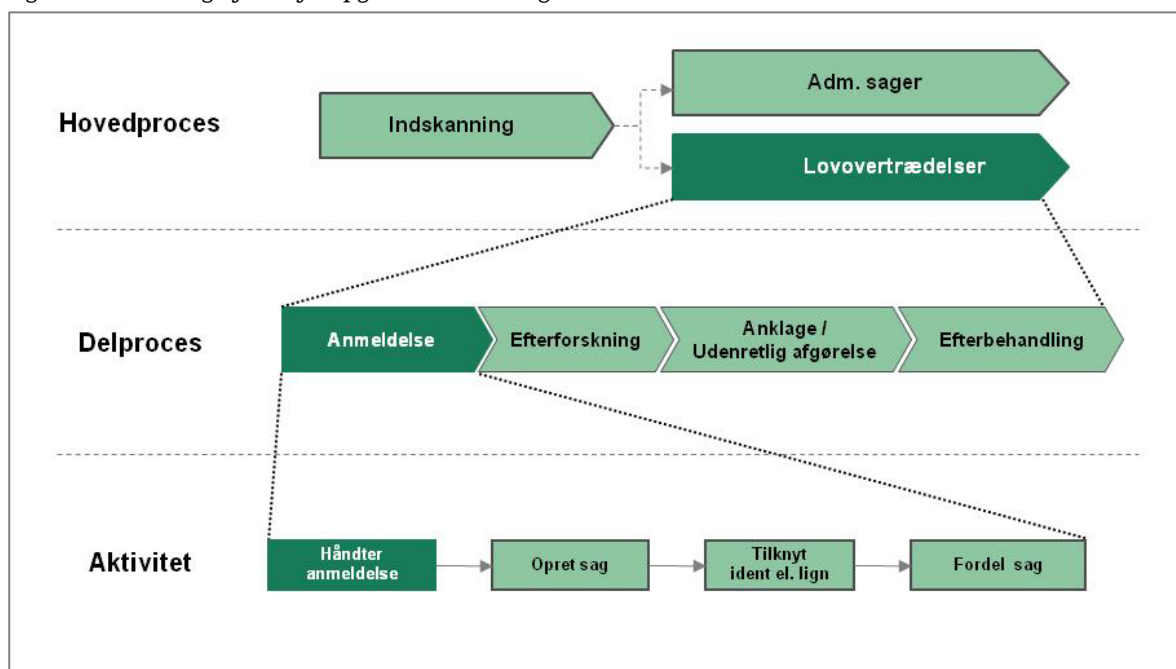
Foruden gruppen af arbejdsopgaver som elimineres, medfører overgangen fra POLSAS til POLSAG en række mindre ændringer i udførelsen af visse procestrin. Disse kan dels komme til udtryk ved at nogle arbejdsopgaver rykkes frem til et tidligere tidspunkt i sagsbehandlingen, eksempelvis fra efterforskningen til beredskabet, dels ved at nogle arbejdsopgaver bliver mindre (eller evt. mere) tidskrævende. Nærværende afsnit behandler de to procestrin, som efter BCGs vurdering repræsenterer det største potentiale for effektivisering: E-mail- og web-anmeldelser samt søgning på tværs af kredse. Førstnævnte gruppe indebærer desuden et stort potentiale, som ikke umiddelbart kan realiseres, og som derfor ikke er kvantificeret.

8.1.2.1 E-mail- og web-anmeldelser

Borgerne kan i dag gennemføre en anmeldelse til Politiet på fire måder: Per telefon, per e-mail / via hjemmesiden politi.dk, via personlig henvendelse eller via brev. Politi.dk giver dog kun mulighed for anmeldelse af få typer af sager, eksempelvis cykeltyveri eller småtingstyverier. Såvel e-mail-anmeldelser som anmeldelser via politi.dk medfører ofte, at Politiet efterfølgende er nødt til at kontakte anmelderen, idet oplysningerne som indgår i mailen eller webanmeldelsen er ufuldstændige. Det er disse procestrin, mail- og web-anmeldelser, som efter BCGs vurdering repræsenterer det største effektiviseringspotentiale som følge af optimering.

Som følge af POLSAS' begrænsede mulighed for dataudveksling, er manuel registrering af de modtagne oplysninger nødvendig, hvad enten der er tale om en mail- eller en web-anmeldelse. Mere konkret foregår processen i dag sådan, at det relevante servicecenter hos Politiet modtager anmeldelsen, printer den ud (også hvis den kommer ind som webanmeldelse), evt. videregiver den til en anden medarbejder, registrerer dataene manuelt i POLSAS, opretter den fysiske sag (om nødvendigt) og vedlægger udskriften af anmeldelsen som bilag. Denne proces er i høj grad karakteriseret af unødvendig dobbeltregistrering af oplysninger.

Figur8.6: Placering af arbejdsopgaven "E-mail- og web-anmeldelser"



Ifølge oplysninger fra Rigspolitiet, vil der i forbindelse med POLSAG-udrulningens Bølge1 (november 2011) blive tilføjet en funktionalitet som tillader dataoverførsel fra web-anmeldelser af simpelt tyveri samt tyveri af diverse transportmidler, således at disse kan importeres direkte i POLSAG. Allerede i BCGs review fra 2009 indgik en anbefaling om at undersøge effektiviseringspotentialer relateret specifikt til denne funktionalitet. Arbejdsopgaven reduceres herved til blot at kontrollere gyldigheden af de indtastede oplysninger samt foretage en juridisk vurdering med henblik på at journalisere sagen korrekt.

Det understreges at denne funktionalitet foreløbigt kun gælder for få, særligt udvalgte sagstyper, dog herunder anmeldelse af cykeltyverier, som volumenmæssigt fylder meget. Det er BCGs vurdering, at dette område på sigt indebærer et stort potentiale såfremt funktionaliteten udbygges til fx ansøgning og andre typer administrative sager, hvilket er behandlet særskilt i afsnit 8.4.4 (hvor vi dog også påpeger risikoen for, at en udbygning ikke er økonomisk attraktiv givet de tekniske udfordringer, der er identificeret). Området er desuden inddraget i aktstykke 66 under formuleringen: "Der skabes mulighed for internetbaseret selvbetjening for borgerne via politiets hjemmeside. I dag forudsætter registrering af internetanmeldelser, at politiet efterfølgende indtaster indholdet i det eksisterende sagsbehandlingssystem POLSAS."

Hvad angår email-anmeldelser er potentialer mere begrænset, eftersom der stadig vil være behov for at oprette sagen manuelt i POLSAG. Der eksisterer dog stadig effektiviseringsgevinster, idet mailen her kan tilknyttes den oprettede sag elektronisk via specialdesignede makroer i MS Outlook, således at det ikke længere er nødvendigt at printe mailen, oprette den fysiske sag og vedlægge udskriften. Det skal bemærkes at en medarbejder som blev interviewet i denne relation nævnte, at hun med sit nuværende kendskab til systemet ikke fandt det hensigtsmæssigt at skifte mellem de forskellige skærbilleder for hhv. MS Outlook og POLSAG, hvorfor hun stadig ville udskrive mailen for at oprette sagen. Såfremt denne medarbejder er repræsentativ for de administrative medarbejdere i Politiet indikerer dette et behov for yderligere automatisering relateret til mail-anmeldelser. En simpel, midlertidig løsning kunne være at udstyre de relevante medarbejdere med to skærme. Alternativt kan en del af den planlagte uddannelse målrettes disse medarbejdere.

Estimatet for potentialet for effektivisering af denne arbejdsopgave fås ved at gange den estimerede besparelse per anmeldelse med det årlige antal anmeldelser, hvilket herefter ganges den forventede digitaliseringsprocent.

Antallet af anmeldelser vurderes på baggrund af tabel 8.2, som viser hvilke typer anmeldelser, der indgår i Bølge1-funktionaliteten, samt hvilke anmeldelser og ansøgninger, som fremadrettet vil kunne modtages i POLSAG, såfremt politi.dk indrettes til formålet. Som det fremgår af tabellen er der for Bølge1-funktionaliteten tale om anmeldelser af brugstyveri af diverse køretøjer samt simpelt tyveri. Som et eksempel gennemgås herunder, hvorledes der kan opnås et estimat for besparelsen ved overgang til selvbetjening for anmeldelse af cykeltyveri (72.705 anmeldelser i gennemsnit per år).

*Tabel 8.2: Oversigt over typer af anmeldelser og ansøgninger der enten indgår i Bølge1-funktionaliteten eller som fremadrettet vil kunne modtages i POLSAG, såfremt politi.dk indrettes til formålet**

Anmeldelser	Kan modtages i POLSAG	Bliver sendt fra politi.dk når løsning implementeres på politi.dk	Kunne sendes fra politi.dk hvis politi.dk indrettes til det	Antal anmeldelser per år (gnst. 2007-10)
Tyveri	x	X	x	194.137
Cykeltyveri	x	X	x	72.705
Bilthyveri	x	X	x	12.588
Knallerttyveri	x	X	x	5.965
Trailertyveri	x	X	x	6.980
Motorcykeltyveri	x	X	x	1.494
Børneporno & hacking	x		x	-
Kvindehandel og rufferi	x		x	-
Sexturisme	x		x	-
Ansøgninger				
Straffeattest (privat brug)	x		x	-
Særtransporttilladelse	x		x	-
Fartskriverkort	x		x	-
Tilladelse til cykelløb	x		x	-
Indsamling (anmeldelse)	x		x	-

*Antallet af anmeldelser per år er kun medtaget for førstnævnte typer af lovovertrædelser.

Til at estimere besparelsen per anmeldelse anvendes Finansministeriets / Den Digitale Taskforces opgørelse af gennemsnitsomkostninger per henvendelse for transaktionshenvendelser til offentlige myndigheder, se tabel 8.3. Disse estimater er fremkommet efter analyser af omkostninger ved henvendelser til en række forskellige myndigheder og for en lang række forskellige sagstyper.

Tabel 8.3: Finansministeriets opgørelse af gennemsnitsomkostninger per henvendelse for transaktions-henvendelser til offentlige myndigheder

Type henvendelse	Kr. pr. henvendelse
Digital henvendelse (selvbetjening/hjemmeside)	5
Telefonisk henvendelse	50
Personlig henvendelse	150
Skriftlig henvendelse Brev	110
Skriftlig henvendelse e-mail	110
Anmeldelser/ansøgninger ved medbetjening (personligt fremmøde)	200

Da Politiet ikke registrerer kanaler for anmeldelser i dag, anvendes det estimat, at 40% i dag anmeldes via mail/politi.dk (idet henvendelser via politi.dk i dag antages at koste det samme som henvendelser via mail), 50% per telefon, 5% via personlig henvendelse og 5% per brev. Giver Finansministeriets opgørelse af omkostningerne pr. henvendelse giver dette kanalmønster i dag en gennemsnitlig omkostning på 106 kr. for hver anmeldelse.

Potentialet for en øget selvbetjening kommer fra to kilder. For det første fra at transaktionsprisen for anmeldelser via politi.dk fremover reduceres fra de 110 kr., som en mailhenvendelse i dag koster (og som politi.dk koster i dag), til de 5 kr. pr. transaktion, som selvbetjening normalt koster ifølge Finansministeriets opgørelse. Herudover kommer potentialet fra at flere henvendelser flyttes til politi.dk.

For så vidt angår antallet af henvendelser via politi.dk er det BCGs anbefaling, at det fremover gøres obligatorisk for borgerne at anvende politi.dk for anmeldelse af cykeltyverier. Obligatorisk digital selvbetjening anvendes i stigende grad i staten til at sikre de effektiviseringsgevinster, der ligger i at få borgere, der er i stand hertil, til at betjene sig selv over nettet. Det må umiddelbart antages, at de fleste borgere, der cykler, også har adgang til internettet – enten i hjemmet eller via et borgerservicecenter eller biblioteket - hvorfor det synes det oplagt også at indføre obligatorisk digital selvbetjening ved cykeltyverier (og eventuelt ved andre af Politiets borgerrettede services).

Såfremt der gås efter obligatorisk digitalisering vil potentialet for cykeltyverier være ca. 7,3 mio. kr. årligt.

For tyveri af andre køretøjer – knallerter, biler mm. – er det BCGs vurdering, at disse også bør kunne gøres obligatorisk digitale over tid. Foreløbigt antages, at det vil være muligt gennem en fokuseret kanalindsats at opnå en fremtidig digitalisering på 80% af anmeldelserne. Dette vurderes som realistisk givet erfaringer fra tilsvarende borgerrettede services i staten, Herved opnås en besparelse på 2,2 mio. kr.

Såvel tyveri af cykler som af andre køretøjer er karakteriseret ved, at de rammer personer, der som minimum har en fysisk førerlicens, og som derfor også må antages at have lettere adgang til internettet end befolkningen under ét. Øvrige tyverier må antages at ramme befolkningen bredere. Derfor antages for de øvrige cirka 200.000 tyverier, at der kan opnås en fremtidig digitalisering på blot 50% i stedet for 80% som for transportmidlerne. Herved opnås et årligt potentiale på 9,8 mio. kr. for de øvrige tyverier.

Til sammen giver webanmeldelser 19,4 mio. kr. pr. år ved fuld indfasning, jævnfør tabel 8.4

Tabel 8.4: Potentiale ved anmeldelser via politi.dk

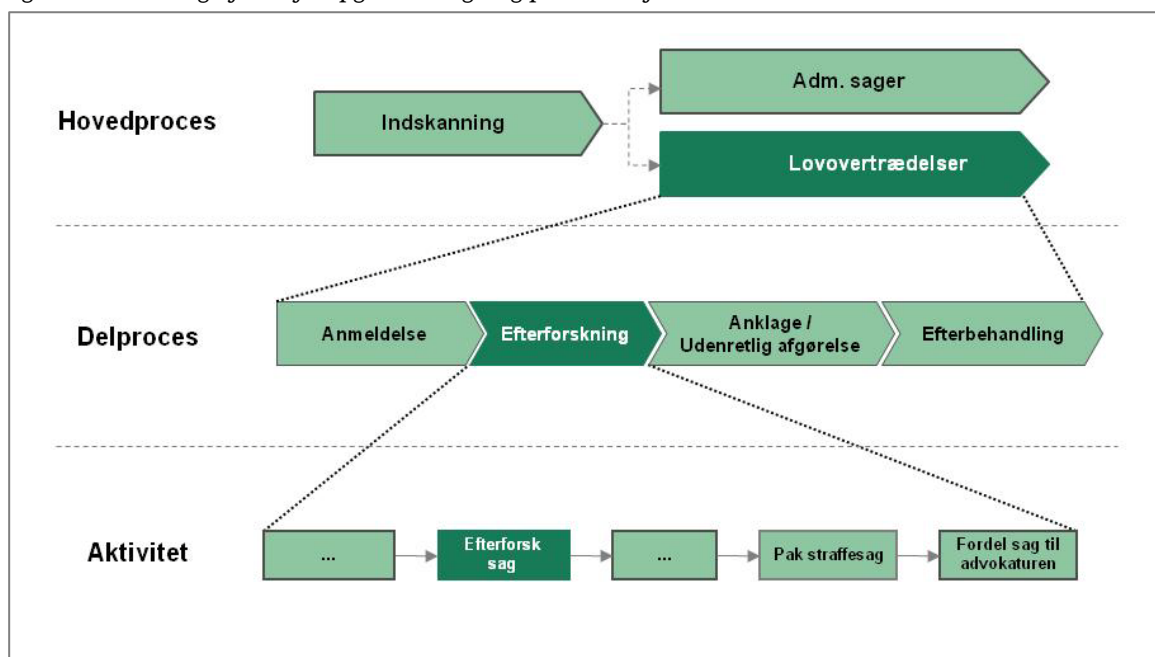
	Cykeltysterier	Tyveri af andre køretøjer	Andre tyveri-anmeldelser	Total
Antal, 2010	72.705	27.027	194.137	293869
Gennemsnitlig udgift pr. transaktion i dag, kr.	106	106	106	
Totale udgifter i dag, mio. kr.	7,7	2,9	20,6	31,2
Forventet niveau for fremtidig digitalisering	Obligatorisk fuld digitalisering	80% digitalt i 2015, herefter stabilt	50% digitalt i 2015, herefter stabilt	
Gennemsnitlig udgift pr. transaktion ved forventet digitaliseringsniveau, kr.	5	24	55,5	
Totale udgifter ved forventet digitaliseringsniveau, mio. kr.	0,4	0,6	10,8	11,8
Besparelse pr. år, mio. kr.	7,3	2,2	9,8	19,4

8.1.2.2 Søgning på tværs af kredse

I forbindelse med efterforskningsarbejdet eller evt. anklageprocessen hænder det, at de relevante medarbejdere ønsker at kende indholdet fra en tidligere eller igangværende sag. Dette afsnit behandler udelukkende den tid, der går med at foretage søgning på disse sager, ikke omkostninger ved den fysiske transport, som er inkluderet i afsnit 8.1.1.3.

Der ligger kun få oplysninger elektronisk i POLSAS, og søgningen skal individuelt for hver politikreds. Forespørgslen relateret til søgningen kan omhandle få detaljer eller sagen i sin helhed, og såfremt hele sagen ønskes, må originalen videregives eller sendes fysisk, alt efter lokalitet.

Figur 8.7: Placering af arbejdsopgaven "Søgning på tværs af kredse"



I POLSAG ligger sagen som bekendt gemt elektronisk i en landsdækkende database. Desuden forventes den højere datakvalitet at give forbedrede søgeresultater. Såfremt en efterforsker finder et match på eksempelvis en søgning på en gerningsmands modus, kan vedkommende umiddelbart anmode om brugerrettighederne til sagen og undersøge dens relevans.

Baseret på interviews i Midt- og Vestjyllands Politi antages det, at denne form for søgninger resulterer i at ca. fem sager videresendes dagligt. Desuden antages det, at hele arbejdsopgaven i dag tager ca. 30 minutter, hvoraf cirka 50% elimineres ved overgangen til POLSAG. Idet der skaleres til landsplan, opnås et effektiviseringspotentiale på 1,5 mio. kr.

8.2 Reducering af effektivitet

Indførelsen af POLSAG har ikke entydigt en positiv indflydelse på tidsforbruget for samtlige af Politiets arbejdsopgaver. Overfor de potentielle gevinster står forskellige kilder til reduceret effektivitet. Disse kan analogt til de potentielle gevinster inddeles i to grupper:

- Tilførte arbejdsopgaver.
- Besværliggjorte arbejdsopgaver.

Begge disse grupper repræsenterer arbejdsopgaver som potentielt kan blive en byrde for Politiets sagsbehandling. Særligt to områder, indskanning og langsomme svartider, kan blive tidskrævende. Dog er det BCGs vurdering, at konsekvenserne for såvel disse to områder, som for andre områder der bliver mere besværlige, langt hen ad vejen vil kunne afhjælpes gennem en fokuseret ledelsesindsats samt ved mindre investeringer og lokal tilretning af relevante arbejdsprocesser.

Herudover er det BCGs vurdering, at de områder, der bliver mere besværlige, modsvares af andre områder, som bliver nemmere, og hvor BCG ikke har medtaget potentialet, eksempelvis pakning af meget store straffesager samt håndtering af bødesager som beskrevet i afsnit 8.1.1.1., samt reducerede opgaver med håndtering af fysiske sager på andre områder.

8.2.1 Tilførte arbejdsopgaver

Blandt de opgaver, som indføres ved overgangen til POLSAG, er indskanning af dokumenter den markant største. Opgaven opstår som en direkte konsekvens af, at sagerne nu skal ligge elektronisk. Det er dog BCGs vurdering at omfanget af denne opgave med tiden vil aftage, idet det må forventes at andelen af post, som modtages elektronisk, vil være stigende.

Opgaven dækker over enhver form for indskanning af fysiske dokumenter. Inden et givet dokument indskannes lægges et skilleark med strekkoder øverst, således at det automatisk registreres i POLSAG. Disse strekkoder kan være enten generelle, dvs. blot angive begyndelsen på et nyt dokument som herefter skal journaliseres manuelt, eller specifikke, dvs. med præcis angivelse af journalnummer således at dokumentet automatisk tilknyttes den relevante sag direkte. På denne måde kan et vilkårligt antal dokumenter skannes samtidig.

Processen kan foregå enten centralt eller decentralt. Den centrale indskanning beskæftiger sig med systematisk indskanning af eksempelvis indgående post og lignende større opgaver, hvorimod den decentrale indskanning foretages af eksempelvis efterforskere, som har brug for at skanne en rapport. Disse to processer bør behandles separat.

Den centrale indskanning vil isoleret set blive en større, tilført arbejdsopgave for Politiet. Den største del af arbejdet vil dog stamme fra behandling af indgående post, således at en del af den tilførte tid til en vis grad modsvares af gevinster fra eliminerede opgaver såsom fysisk fordeling af

posten, eller ved fremrykning af opgaver længere henne i sagsbehandlingen, hvor indgående dokumenter alligevel ville skulle tilknyttes den givne sag.

Antallet af rapporter eller andre dokumenter som indskannes decentralt vil være signifikant lavere. Modsat kan det potentielt være en lige så stor byrde som den centrale indskanning, idet rapporter typisk vil blive behandlet enkeltvist og stordriftsfordele ikke vil kunne udnyttes. Også ifm. den decentrale skanning vil der dog være opgaver, som falder bort.

Det er ikke muligt at kvantificere byrden ved denne arbejdsopgave, da de lokale procedurer omkring indskanning endnu ikke er fastlagt. Det vurderes dog, at eksempelvis byrden ved indskanning af post i nogen grad udlignes af effektivisering ved ikke længere at skulle fordele posten fysisk.

8.2.2 Besværliggjorte arbejdsopgaver

Foruden den tilførte opgave med indskanningen af rapporter vil overgangen til POLSAG medføre, at visse arbejdsgange bliver mere ressourcekrævende. En af disse, en forøget informationsmængde, er en konsekvens af en bevidst beslutning, hvorimod de øvrige omhandler dels uhensigtsmæssigheder relateret til overgangen fra et papirbaseret til et elektronisk system, dels problemerne relateret til de forventede langsommere svartider. Med undtagelse af de langsommere svartider, som potentielt udgør et betydeligt problem og for hvilket en løsning må prioriteres særdeles højt, bør de øvrige langt hen ad vejen kunne omgås ved lokale tilpasninger.

8.2.2.1 Forøget informationsmængde

Der er med overgangen til POLSAG truffet beslutning om at stille krav om en forbedret datakvalitet. Dette er ikke gratis og giver sig blandt andet til kende på to måder:

- Indtastning af flere oplysninger.
- Yderligere oprettelse af sager.

Første punkt kommer konkret til udtryk ved at POLSAG er designet med en højere grad af feltvalidering end POLSAS, hvilket medfører at medarbejdere tvinges til at indtaste alle krævede oplysninger, inden en given hændelse eller sag kan oprettes eller evt. afsluttes. Desuden skal eksempelvis de forskellige egenskaber relateret til et signalement i POLSAG indtastes individuelt, hvor de i POLSAS blev indtastet som fritekst. Begge dele medfører en forbedret datakvalitet, men på bekostning af tidsforbruget relateret til interaktionen med programmet. Det er uklart hvorvidt dette ekstra tidsforbrug vil komme tilbage i fuld udstrækning senere i forløbet.

Ligeledes medfører den indførte integration med eksempelvis KOS at alle hændelser skal oprettes som sager i POLSAG. Tunge poster som eksempelvis brugstyveri af cykel, er tidligere ikke blevet oprettet som en hændelse, men blot registreret direkte i KOS, hvorefter forsikringsselskaberne har overtaget sagsbehandlingen. Ændring af denne praksis vil medføre et forøget tidsforbrug for politiet.

Den forøgede informationsmængde er modsat de øvrige områder i dette afsnit ikke som sådan en uhensigtsmæssighed ved systemet, men derimod resultatet af en bevidst beslutning om at forbedre datakvaliteten hos Politiet. Punktet nævnes i flere sammenhænge som en fordel ved systemet og grundlaget for at opnå en forøget opklaringsprocent samt bedre ledelsesværktøjer. Det er blot vigtigt at være bevidst om konsekvenserne i form af reduceret effektivitet i andre led af sagsbehandlingen.

De to nævnte eksempler på reduceret effektivitet kan afhjælpes på flere måder. Eksempelvis kan der indføres store incitamenter til at anmelde vigtige poster såsom brugstyveri af cykel via politi.dk, således at byrden forbundet med indtastning af data og oprettelse sag overdrages fuldstændigt til borgeren. Dette punkt er allerede behandlet i afsnit 8.1.2.1. Desuden bør det overvejes, hvorvidt visse oplysningen kan undlades i forbindelse med oprettelse af sager, således at feltvalideringen kan opblødes.

Det er BCGs anbefaling, at begge områder følges tæt og at der aktivt opstilles løbende mål for nedbringelse af den negative indflydelse på effektiviteten, som disse punkter medfører.

8.2.2.2 Elementer af kosterhåndtering

Begrebet koster dækker over fysiske effekter, som er beslaglagt i forbindelse med eksempelvis efterforskning eller uberettiget besiddelse. Overgangen til POLSAG bevirker, at håndteringen af disse bliver besværliggjort, hvilket kommer til udtryk på to måder

- Udlevering af koster.
- Håndtering af koster, som tidligere blev opbevaret i den fysiske sag.

Det første punkt relaterer sig til det forhold, at Politiet ved udlevering af beslaglagte koster skal afkræve en underskrift af modtageren. Ved eksempelvis tyverisager er der ofte adskillige ejere involveret, som alle skal have koster udleveret på forskellige tidspunkter. Kosterlisten som skal underskrives vil efter overgangen til POLSAG blive opbevaret elektronisk. Indtil der evt. indføres elektronisk underskrift, se afsnit 8.4.2, kræver dette således at listen printes og på ny indskannes, hver gang der udleveres koster. Dette forhold kan muligvis afhjælpes ved lokale tilretninger til processen, men er som udgangspunkt uhensigtsmæssigt.

Det andet punkt, håndtering af koster som tidligere blev opbevaret i den fysiske sag, omhandler små genstande og dokumenter såsom pas, kørekort, en lille skruetrækker etc., som før blot blev vedlagt den fysiske sag og herefter fulgte denne gennem sagsbehandlingen. Der vil være behov for at udtænke en hensigtsmæssig håndtering af disse effekter, når den fysiske sag ophører at eksistere, for at undgå at fordelene ved elektronisk sagshåndtering ikke udnyttes til fulde. Det er dog BCGs vurdering, at dette forhold vil kunne afhjælpes på tilfredsstillende vis ved mindre lokale tilretninger.

8.2.2.3 Langsomme svartider (server-baseret system)

Som beskrevet i afsnit 7.1 ang. tekniske risici, er der en væsentlig risiko for, at POLSAG har langsommere svartider end POLSAS. Omfanget af dette problem afhænger i høj grad af, hvor stor forlængelsen af svartiden er blevet. Implikationerne kan omfatte alt fra et irritationsmoment til en decideret forhindring for medarbejderne i forhold til at udføre deres arbejde.

Det sted, hvor problemet forventes at blive mest konkret og kvantificerbart, er i servicecentrene, hvor langsommere svartider potentielt kan medføre, at centrene ikke vil være i stand til at opfylde de opstillede krav til responstider inden for den nuværende normering (for eksempel at besvare 95% af opkaldene inden for 2 min.). Dette vil således enten medføre forringet service for borgerne eller kræve tilførte ressourcer til servicecentrene. Dette vil fortsætte så længe problemet med langsomme svartider består.

8.2.2.4 Manuelle arbejdsgange som konsekvens af POLSAG-implementering

Såfremt implementeringen af POLSAG i en periode bliver administrativt tung, kan det betyde at en række politimæssige arbejdsopgaver vil blive løst langsommere, eksempelvis kan telefoniske anmeldelser risikere ikke at leve op til de fastsatte servicecenternormer (se umiddelbart ovenfor). En sådan kritisk tilstand vil alternativt kunne medføre, at man overgår til manuelle arbejdsgange for at overholde servicecentrenes svartidsnormer, med ophobning af administrative arbejdsopgaver til følge og dermed manglende etablering af landsdækkende dokumentation.

8.2.2.5 Forøget papirforbrug

Det kan umiddelbart virke paradoksalt at overgangen til elektronisk sagshåndtering vil medføre et forøget papirforbrug. Ikke desto mindre er det BCGs vurdering, at dette kan være tilfældet, endog på lang sigt. Praktisk talt alle medarbejdere har i forbindelse med interviews givet udtryk for, at de stadig agter at arbejde med sager i papirform, på trods af at disse vil være tilgængelige i deres totalitet via POLSAG. I praksis betyder dette, at en given efterforsker kan sidde med en skyggesag af papir under hele forløbet. Herefter pakkes sagen elektronisk og overdrages til anklagemyndigheden. Modtageren vil som det første printe hele sagen, inden vedkommende arbejder videre med den, hvilket således tilfører en udskrivning af sagen.

Denne arbejdsgang kan risikere at forekomme i de fleste tilfælde, hvor sagen videregives elektronisk. Med mindre der indføres stærke incitamenter imod, og tages passende initiativer, er der intet der tyder på, at dette umiddelbart vil forandre sig.

Det er således klart, at der er behov for væsentlig ledelsesmæssig fokus, for at dette område ikke skal resultere i markante forøgelser af Politiets udgifter relateret til udskrivning. Omvendt er det også BCGs vurdering, at det rette ledelsesmæssige fokus kan gøre, at forøget papirforbrug ikke bliver et de facto problem. Et forhold, som kan spille en rolle er, at mange kredse angiveligt investerer i mere moderne multifunktionsmaskiner som led i overgangen til POLSAG. Med disse multifunktionsmaskiner bliver det muligt at følge op på de enkelte medarbejders printvaner, således at der kan tages en dialog med medarbejdere, der printer uhensigtsmæssigt meget.

8.3 Kvalitative løft

Foruden de kvantificerbare gevinster medfører POLSAG en række kvalitetsmæssige løft. Som for de kvantificerbare gevinster er disse drevet af de to grundlæggende forbedringer, at al sagshåndtering bliver elektronisk samt at systemet bliver landsdækkende. Baseret på Politiets eget nyligt igangsatte måleprogram samt gennemførte interviews er de væsentligste kvalitative gevinster vurderet til at være de følgende (idet de tekniske risici dog kan betyde at nedenstående realiseres i mindre grad, eller senere, end forudsat):

- Hurtigere sagsbehandling (forstået som tiden fra anmeldelse til domsafsigelse), først og fremmest takket være eliminering af ventetid fra forsendelse og fysisk fordeling af sager.
- Højere medarbejdertilfredshed inden for specifikke personalegrupper, takket være mere moderne redskaber og teknologi.
- Forøget opklaringsprocent på specifikke sagstyper.
- Højere datakvalitet.
- Mere systematisk og struktureret indtastning af data.
- Højere kvalitet på døgnrapporten.
- Antallet af fejlopdateringer på varetægtsfængslede reduceres.
- Bedre ledelsesværktøjer relateret til forbedret decentral udtrækning af data.

- Bedre underbygning af sager (flere sager holder i retten pga. bedre data).
- Færdselsuheld registreres mere korrekt end tidligere grundet feltvalideringer.
- Medarbejdere vil blive automatisk påmindet om nært forestående indberetninger.
- Søgning på tværs af kredse (bidrager desuden til flere af de øvrige punkter).
- Sager bliver ikke længere væk.

Alle ovenstående elementer må siges at være relevante og bidrage til at skabe en mere effektiv, professionel og moderne organisation. Da det ikke umiddelbart giver mening at kvantificere værdien af disse gevinster, vil de ikke blive yderligere behandlet. En opvejning af disse gevinster i forhold til de samlede udgifter ved systemet er først og fremmest af politisk karakter.

For at sikre, at ovenstående kvalitative gevinster realiseres, er det BCGs anbefaling, at der fastsættes mål for, hvorledes disse bør komme til udtryk, eksempelvis i form af forbedrede resultater i PRES. Det omtalte nyligt iværksatte måleprogram går et stykke af vejen idet der defineres hypoteser om mulige forbedringer samt hvorledes disse bør kunne måles, men der er først og fremmest tale om en objektiv måling af før- og eftersituationen, ikke en egentlig målsætning om realisering af fordele.

8.4 Fremtidige gevinstmuligheder

Dette afsnit beskriver væsentlige områder for mulige, fremtidige gevinster, som POLSAG oprindeligt er forventet at lægge fundamenter for, men som kræver yderligere investeringer for at blive realiseret. Der er taget udgangspunkt i dels de muligheder, som er forudsat i aktstykke 66 eller andre centrale dokumenter, dels områder som vurderes at kunne korrigere for uhensigtsmæssigheder opstået som en direkte konsekvens af overgangen til POLSAG. Muligheder som ikke umiddelbart ligger inden for rækkevidde, såsom indførelse af procesunderstøttelse, er således ikke medtaget.

BCG vurderer det tvivlsomt, om Politiet vil kunne høste de gevinster, som omtales her, på kort eller mellemlang sigt, givet omfanget af de observerede tekniske risici, samt den store eksisterende projektportefølje i Rigspolitiet. Fremstillingen gennemføres i øvrigt ud fra den synsvinkel, at muligheder potentielt kan realiseres.

8.4.1 Kompatibilitet og udveksling med andre myndigheder og randsystemer

Politiet vil med overgangen til POLSAG umiddelbart kunne udnytte visse gevinster relateret til overgangen til elektronisk sagshåndtering, hvilket allerede er beskrevet i detaljer i de foregående afsnit. Det er dog et faktum at det største potentiale vil forblive uforløst: Den store gevinst opnås først, når Politiet kan interagere digitalt med alle øvrige myndigheder og interessenter, hvilket er en betingelse for reel overgang til elektronisk sagshåndtering. Sidstnævnte er omtalt i aktstykke 66 som en gevinst ved overgangen til POLSAG.

Det er BCGs vurdering, at Politiet med POLSAG - såfremt udfordringer relateret til ydeevnen løses – vil kunne udføre al intern sagshåndtering elektronisk, hvorimod alle grænseflader til eksterne myndigheder og interessenter vil forblive papir-baserede. Dette betyder i praksis, at al indgående information skal indskrives, og al udgående information skal udskrives, hvilket givetvis medfører en række uhensigtsmæssigheder i forhold til at realisere systemets potentiale.

For delvist at imødekomme dette forhold, er der i POLSAG indført flere midlertidige funktionaliteter, som bidrager med nødvendige overgangsløsninger mellem den fuldstændigt

fysiske og fuldstændigt elektroniske sagshåndtering. Et godt eksempel er "Pak-en-straffesag"-funktionaliteten, hvor systemet som en midlertidig løsning er i stand til at generere en samlet pdf-fil indeholdende den komplette sag. Indtil domstole og forsvarere bliver i stand til at modtage sagen elektronisk, kan denne pdf-fil sendes elektronisk over en sikker forbindelse eller i værste fald udskrives og sendes med posten.

Det er BCGs vurdering, at dette område rummer et særdeles stort potentiale, men at afhængigheden af andre myndigheder og interessenter bevirker, at dette potentiale ikke umiddelbart vil kunne realiseres, uagtet risici som rent relaterer sig til POLSAG.

Tilsvarende betragtninger gør sig gældende i forhold til integration af randsystemer, bortset fra at dette område har mere direkte implikationer i forhold til politiets interne, elektroniske sagshåndtering. Det er Politiets forventning, at POLSAG med tiden vil kunne føre til udfasning af en række af POLSAGs randsystemer idet POLSAG kan overtage disse systemers funktionalitet. Såfremt dette sker, vil der dels være besparelser som følge af nedlukning af disse systemer og dels forretningsmæssige gevinster da Politiets medarbejdere ikke længere skal arbejde parallelt i mange forskellige systemer.

Et område, hvor der kan ske en integration med randsystemerne, er muligheden for at lade Rigspolitiets afdelinger (NITEC, KTC, NUC, statsadvokaten etc.) overgå til POLSAG. Den største fordel ved dette er, at omkostningerne til at drive selvstændige sagsbehandlingssystemer for Rigspolitiet, er væsentligt større end de øgede driftsomkostninger forbundet med at opkoble ekstra enheder på POLSAG. Af yderligere fordele kan nævnes forbedret videndeling (sagsudveksling, søgning, data) samt understøttelse af en udvikling mod "Ét Politi".

Den væsentligste ulempe foruden behovet for yderligere investering er, at POLSAG ikke indeholder procesunderstøttelse, hvorfor beslutningen vil medføre at POLSAG i videreudviklingsspørgsmål vil skulle kunne understøtte såvel kredsene som Rigspolitiet.

Tabel 8.4 viser Politiets vurdering af mulige randsystemer (eller øvrige it-systemer), hvis funktion forventes at kunne overtages af POLSAG.

Tabel 8.4: Systemer hvis funktion forventes at kunne blive overtaget af POLSAG

System	Beskrivelse	Baggrund for antagelse om at systemets rolle kan overtages af POLSAG
Rigspolitiets øvrige sagsbehandlings-systemer	Sagsbehandling/efterforskning i Rigspolitiets centrale afdelinger	Der vil være store synergieffekter i at konsolidere sagsbehandlingssystemerne på tværs af kreds og Rigspolitiet. Rigspolitiets sagsbehandlingssystemer er i gennemsnit forældede.
POLIS	Ledelsesinformation, både faste udtræk og ad hoc udtræk. En del af POLIS opgave er understøttelse af landsdækkende søgemuligheder. Derudover samkøring med data fra andre systemer end POLSAG/POLSAS	POLSAG er i sig selv landsdækkende, derfor kan denne del af POLIS' opgaver flyttes til POLSAG. Mht. ledelsesinformation mere bredt og samkøring med data fra f.eks. tidregistreringssystemer, bør dette løftes over i det igangværende DW-projekt. POLSAG kan ikke erstatte POLIS. Flere funktioner i POLIS vurderes imidlertid med fordel fremover at kunne køre standard i POLSAG.
KR	Landsdækkende register over afgørelser	POLSAG er landsdækkende i sig selv og indeholder allerede afgørelser og domme. Eksisterende integrationer i KR skal omlægges. KR skal udfases. Eksisterende data skal konverteres eller overføres til andet modul...
Bøde-system	Håndtering af sagsbehandling og delvist økonomi omkring opkrævning af bøder	Økonomi-delen af Bøde bør håndteres i et økonomisystem. Sagsbehandlingsdelen bør flyttes til POLSAG
ATKS	Håndtering af automatisk trafikkontrol (stærekasser)	Sagsbehandlingsdelen af ATK hører naturligt til i POLSAG. Billedbehandlingsdelen skal implementeres i særskilt modul

8.4.2 Elektronisk underskrift

Alle afhøringsrapporter, som udarbejdes af Politiet, bliver som hovedregel underskrevet af den afhørte. Dette er nødvendigt for at sikre, at bevisbyrden kan løftes tilfredsstillende i en evt. retssag. Sædvanligvis underskrives en given rapport umiddelbart efter endt afhøring.

Så længe der arbejdes med fysiske sager, dvs. under POLSAS, foregår processen ved at den efterforsker, som har foretaget afhøringen, udskriver rapporten, som herefter underskrives af afhørte og vedlægges sagen. Når der overgås til elektronisk sagshåndtering med POLSAG vil den relevante rapport herefter yderligere skulle indskannes og tilknyttes sagen elektronisk, hvilket således bliver en ny, tilføjet arbejdsproces.

Processen med at udskrive og herefter igen skanne de fleste dokumenter, blot for at få tilføjet en underskrift, er et oplagt eksempel på en proces, som vil kunne elimineres ved indførelse af elektronisk underskrift. I praksis vil dette kunne gennemføres på flere måder, eksempelvis ved hjælp af enten en fuldt digital signatur såsom NemID eller ved anvendelse af en elektronisk skriveblok.

Det er BCGs anbefaling, at der såfremt de tekniske risici bliver adresseret i passende omfang udarbejdes en særskilt business case på overgang til elektronisk underskrift.

8.4.3 Særakt

Særakten er en personmappe, som oprettes på alle borgere, der tidligere er blevet straffet. Mappen eksisterer fysisk og opbevares i den politikreds, hvor borgeren senest har modtaget dom. Tiltales borgeren på ny, sendes mappen til den relevante politikreds for at indgå som en del af den nye sag.

Under POLSAS medfører håndteringen af særakten kun et beskedent ekstra ressourceforbrug, idet særakten ofte allerede befinder sig i den relevante politikreds, hvorfor mappen umiddelbart kan lægges sammen med den fysiske sag og herefter indgå som en naturlig del heraf. På denne måde følger særakten blot sagens fysiske bevægelse rundt i systemet uden at dette kræver nævneværdigt flere ressourcer.

Modsat sagerne, overgår særakten ikke til at blive elektronisk med indførelsen af POLSAG. Eftersom særakten er en del af enhver straffesag, betyder dette i praksis, at mange processer omkring fysisk håndtering af sagerne skal opretholdes udelukkende for at håndtere særakten, hvorfor dette faktum kan forhindre realiseringen af visse af de fordele, som er nævnt i de foregående afsnit.

Det er BCGs opfattelse at en digitalisering af særakten bør prioriteres højt, eftersom en fysisk særakt virker som en stopklods i forhold til at realisere dele af potentialet ved den elektroniske sagshåndtering. Samtidig vurderes det dog at omkostningerne forbundet med udviklingen er store, hvorimod det fulde potentiale først vil kunne udnyttes, når der opnås til fuld kompatibilitet med de øvrige myndigheder og interessenter.

8.4.4 Administrative sager

Politiet behandler årligt et stort antal administrative sager, såsom godkendelser af bevilling eller tilladelser til særtransport. I denne forbindelse er der særligt to områder, hvor overgangen til elektronisk sagshåndtering kan effektivisere de relevante processer betydeligt:

- Digital henvendelse fra borgere og virksomheder relateret til diverse ansøgninger.
- Digitalisering af koncepter (skabeloner, formularer) og blanketter.

Begge potentialer er baseret på eliminering af manuel indtastning af data. Princippet bag førstnævnte er allerede behandlet i afsnit 8.1.2.1 i forbindelse med web-anmeldelser. Som det fremgår af tabel 8.2 indebærer de oprindelige forventninger til POLSAG, at systemet understøtter digitale ansøgninger inden for en række andre områder. For at realisere potentialet kræves dog en opgradering af politi.dk. Potentialet for denne gevinst kan estimeres ved at anvende samme metode som for web-anmeldelser. Det har dog ikke været muligt at opnå data fra Politiet for antallet af administrative sager. Såfremt de relevante tekniske risici adresseres, er det BCGs umiddelbare vurdering, at de krævede investeringer vil opvejes af gevinsterne ved en højere grad af selvbetjening. I dette tilfælde vil det kunne anbefales at udarbejde en selvstændig business case for området.

"Koncepter" er de skabeloner, Politiet benytter sig af, når der skal udsendes (eller tages udgangspunkt i) standardbreve til borgere eller virksomheder. Når et koncept åbnes, skal medarbejderen manuelt indtaste stamdata såsom journalnummer og lign. for den relevante sag. Dette gælder i POLSAS og vil foreløbigt forblive uændret i POLSAG. Med sagen liggende digitalt er det en oplagt forbedringsmulighed at lade stamdata for et koncept blive udfyldt automatisk, når dette åbnes i relation til en given sag. Gevinsten ved en sådan funktionalitet er ikke kvantificeret, men den ledsages af et kvalitativt løft i form af højere datakvalitet.

8.5 Indfasning af de identificerede gevinster

En central lære fra mange it- og forandringsprojekter gennemført over de seneste år er, at effektiviseringsgevinsterne først kan realiseres et stykke tid efter overgangen til drift af det nye system eller de nye arbejdsgange. Faktisk må den første periode efter overgangen til det nye system, eller de nye arbejdsgange, forventes at være præget af et produktivitetstab. Dette ikke mindst hvor overgangen til et nyt system, eller nye arbejdsgange, gennemføres som et "big bang", idet der i sådanne tilfælde ikke er nogen erfaringer at trække på.

I POLSAG kan det formodes, at den grundigt tilrettelagte og bølgeopdelte implementeringsplan, og anvendelsen af to pilotimplementeringer, kan medføre, at perioden med produktivitetstab – samt størrelsen af produktivitetstab – reduceres relativt til hvad man ser i projekter der gennemføres som big bang. Dog må et produktivitetstab stadig forventes.

Vi mener på den baggrund først, at det er realistisk for den enkelte kreds at begynde at realisere gevinsterne seks måneder efter kredsen er overgået til POLSAG, startende seks måneder efter "bølge 1"-kredsene som overgår til POLSAG i november 2011.

I tillæg hertil har vi taget højde for, at der i en periode efter overgangen til POLSAG fortsat vil være sager i POLSAS, som endnu ikke er afsluttede. Med udgangspunkt i historiske data for hvornår sager afsluttes (se figur 6.1) kan det estimeres, at kredsene kan forventes at realisere cirka 75 pct. af gevinsterne 6 måneder efter overgangen til POLSAG, cirka 90 pct. efter et år og først to år efter overgangen til POLSAG at realisere de fulde 100 pct. af de identificerede gevinster. Dette vurderer vi vil være gældende for alle effektiviseringsgevinsterne, dog undtaget gevinsterne relateret til webanmeldelser. For webanmeldelserne har vi antaget, at gevinsterne for alle kredse først kommer fra primo 2013. Dette giver dels tid til at få de nødvendige regelændringer på plads, således at cykelanmeldelser fremover kan gøres obligatorisk digitale, samt for at få gennemført de nødvendige kanaltiltag for at sikre, at tyveri af andre køretøjer kommer op på 80% anmeldelser via politi.dk og at andre tyverier kommer op på 50% via politi.dk.

Som nævnt er forventningen til andelen af potentialet for alle effektiviseringsgevinsterne (undtagen web) beregnet ud fra hvor stor en del af sagerne der i tre udvalgte kredse har været afsluttet måned for måned målt med udgangspunkt i en given måned. Som det fremgår af figur 6.1 er der efter 6 måneder 24% af sagerne tilbage. Herudfra antages, at 76% af potentialet kan realiseres efter 6 måneder. Og tilsvarende kan 93% realiseres efter 12 måneder og 100% efter 24 måneder.

På baggrund af dette kan det for hver kreds opgøres hvornår den enkelte kreds forventes at kunne realiseres hhv. 76%, 93% og 100% af potentialet. Herefter kan det opgøres hvor mange måneder i hvert år, at den enkelte kreds kan forventes ikke at kunne realiseres et potentiale samt hvor mange måneder der kan realiseres enten 76%, 93% og 100% af potentialet. Og på denne baggrund kan opgøres en andel af det samlede potentiale, som den enkelte kreds kan realisere pr. år.

Dette kan illustreres med et eksempel. Bornholm overgik til POLSAG i december 2011 og tæller i denne sammenhæng derfor med som en "bølge 1"-kreds. Det vil sige, at Bornholm forventes at kunne realisere 76% af kredsens potentiale pr. 1. maj 2012, 93% af potentialet 1. november 2012 og 100% af potentialet 1. november 2013. I 2012 vil Bornholm således have 4 måneder, hvor der ikke kan realiseres et potentiale (januar – april), 6 måneder hvor der kan realiseres 76% af potentialet (maj – oktober) og 2 måneder, hvor der kan realiseres 93% af potentialet (november – december). Sammenvejes dette kan Bornholm i 2012 realisere totalt set 50% af kredsens samlede potentiale.

Ud fra samme metode stiger dette til 98% i 2013 og 100% i 2014. Hertil kommer potentialet knyttet til webanmeldelserne, som for alle kredse vurderes at kunne realiseres fuldt fra 1. januar 2013. Indfasningstakten er beregnet for de enkelte kredse og gengivet i tabel 8.5.

Tabel 8.5: Indfasning af gevinster for de enkelte kredse

Kreds	Bølge	Overgang til POLSAG, dato (1. i måneden)	Potentiale pr. dato			Potentiale realiseret for hvert år**			
			76%*	93%*	100%*	2012	2013	2014	2015 og frem
Bornholm	1	dec-10	maj-12	nov-12	nov-13	50%	98%	100%	100%
Midt- & Vestjylland	1	jun-11	maj-12	nov-12	nov-13	50%	98%	100%	100%
Syd- & Sønderjylland	1	nov-11	maj-12	nov-12	nov-13	50%	98%	100%	100%
Nordsjælland	1	nov-11	maj-12	nov-12	nov-13	50%	98%	100%	100%
Københavns Vestegn	1	nov-11	maj-12	nov-12	nov-13	50%	98%	100%	100%
Østjylland	2	mar-12	sep-12	mar-13	mar-14	25%	90%	99%	100%
Fyn	2	mar-12	sep-12	mar-13	mar-14	25%	90%	99%	100%
Midt- & Vestsjælland	2	mar-12	sep-12	mar-13	mar-14	25%	90%	99%	100%
Nordjylland	2	mar-12	sep-12	mar-13	mar-14	25%	90%	99%	100%
Syddøstjylland	3	jun-12	jan-13	jul-13	jul-14	0%	84%	96%	100%
Sydsjælland Lolland Falster	3	jun-12	jan-13	jul-13	jul-14	0%	84%	96%	100%
København	3	jun-12	jan-13	jul-13	jul-14	0%	84%	96%	100%
Totalt potentiale realiseret på tværs af kredse***						18%	93%	99%	100%

* Hver kreds forventes at kunne have realiseret hhv. 76%, 93% eller 100 % af potentialet på denne dato.

** Målt som procentdel af det totale potentiale, som den enkelte kreds forventes at kunne realisere.

*** Baseret på allokering af de totale gevinster til de enkelte kredse og tidspunktet på hvilket den enkelte kreds kan realisere gevinsterne.

Som det kan ses fører denne implementeringsmodel til, at der i 2012 realiseres 18% af det totale potentiale stigende til 93% i 2013, 99% i 2014 og 100% i 2015.

Ses på fordelingen på tværs af kredse er der som nævnt lavet en allokering af de totale gevinster ud fra nøgletal, som er relevante for de enkelte gevinsttyper. For Pak en straffesag er således set på antallet af straffesager i hver kreds. For afslut en sag, søgning på tværs af kredse, fysisk fordeling af sager og fremfindning af sager er set på antallet af medarbejdere pr. kreds. Og for webanmeldelser er set på antallet af tyverisager pr. kreds.

Med udgangspunkt i disse "gevinst"-drivere kan en indfasningsmodel for gevinster i hver kreds opstilles ved hhv. lave og høje gevinster, se tabel 8.6 og 8.7.

Tabel 8.6: Gevinster pr. år for de enkelte kredse (alfabetisk rækkefølge), lave gevinster, mio. kr.

Kreds	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Danmark i alt	13,0	67,2	71,4	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	36,2	549
Bornholm	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	4
Fyn	1,1	5,5	5,8	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	2,9	45
København	0,0	14,8	16,2	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	8,3	122
Københavns Vestegn	2,1	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	3,0	48
Midt- og Vestjylland	2,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	2,6	40
Midt- og Vestsjælland	0,8	4,2	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,2	34
Nordjylland	1,1	5,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	2,8	43
Nordsjælland	2,3	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	3,1	49
Syd- og Sønderjylland	2,2	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	2,7	42
Sydsjælland og Lolland-Falster	0,0	3,7	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	2,1	31
Syddøstjylland	0,0	4,6	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	2,6	39
Østjylland	1,3	6,4	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	3,5	53

Tabel 8.7: Gevinster pr. år for de enkelte kredse (alfabetisk rækkefølge), høje gevinster, mio. kr.

Kreds	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Danmark i alt	23,0	103,8	111,1	112,6	112,6	112,6	112,6	112,6	56,3	857
Bornholm	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,4	7
Fyn	2,0	8,5	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	4,7	71
København	0,0	21,7	24,1	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	12,4	182
Københavns Vestegn	3,6	9,1	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	4,6	73
Midt- og Vestjylland	3,5	8,0	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	4,1	65
Midt- og Vestsjælland	1,4	6,3	6,8	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	3,4	52
Nordjylland	1,9	8,2	8,8	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	4,5	68
Nordsjælland	4,1	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	4,9	77
Syd- og Sønderjylland	3,8	8,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	4,3	69
Sydsjælland og Lolland-Falster	0,0	5,7	6,4	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	3,3	48
Syddøstjylland	0,0	7,2	8,0	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	4,1	61
Østjylland	2,3	10,1	10,9	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	5,5	84

Tilsvarende kan de samlede gevinster nedbrydes til de enkelte opgaver, som i tabel 8.8 og 8.9.

Tabel 8.8: Gevinster pr. år for de enkelte opgaver, lave gevinster, mio. kr.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	13,0	67,2	71,4	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	36,2	549
Pak en straffesag	8,2	29,6	32,2	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	16,3	250
Afslut en sag	3,0	11,5	12,5	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	6,4	97
Webanmeldelser	0,0	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	9,7	145
Søgning på tværs af kredse	0,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,7	11
Fysisk fordeling af sager	1,2	4,5	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	2,5	38
Fremfinding af sager	0,2	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	8

Tabel 8.9: Gevinster pr. år for de enkelte opgaver, høje gevinster, mio. kr.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Total	23,0	103,8	111,1	112,6	112,6	112,6	112,6	112,6	56,3	857
Pak en straffesag	16,5	59,3	64,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	32,7	500
Afslut en sag	3,8	14,8	16,1	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	8,2	125
Webanmeldelser	0,0	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	9,7	145
Søgning på tværs af kredse	0,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,7	11
Fysisk fordeling af sager	1,9	7,2	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0	61
Fremfinding af sager	0,5	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	15

9 APPENDIKS 1: POLSAGS SAMLEDE ØKONOMI

Tabel 9.1: Samlede udgifter og økonomiske gevinster ved POLSAG, mio. kr.

	Total	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Udgifter																		
Driftsudgifter	954	23			13	33	35	43	170	203	62	60	58	55	53	51	48	46
Udgifter til aktiver	484				25	95	43	123	85	21	10	20	10	10	10	10	10	10
Bruttoudgifter	1438	23			38	128	78	166	255	223	73	80	68	66	63	61	58	57
Besparelser på POLSAS	-65											-5	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Nettoudgifter	1372	23			38	128	78	166	255	223	73	75	58	55	53	51	48	47
Gevinster (lavt scenarium)																		
Pak en straffesag	250									8	30	32	33	33	33	33	33	16
Afslut en sag	97									3	11	13	13	13	13	13	13	6
Webanmeldelser	145										19	19	19	19	19	19	19	10
Søgning på tværs af kredse	11									0	1	1	1	1	1	1	1	1
Fysisk fordeling af sager	38									1	5	5	5	5	5	5	5	3
Fremfinding af sager	8									0	1	1	1	1	1	1	1	1
Samlede gevinster (lave)	549									13	67	71	72	72	72	72	72	36
Gevinster (højt scenarium)																		
Pak en straffesag	500									16	59	64	65	65	65	65	65	33
Afslut en sag	125									4	15	16	16	16	16	16	16	8
Webanmeldelser	145										19	19	19	19	19	19	19	10
Søgning på tværs af kredse	11									0	1	1	1	1	1	1	1	1
Fysisk fordeling af sager	61									2	7	8	8	8	8	8	8	4
Fremfinding af sager	15									0	2	2	2	2	2	2	2	1
Samlede gevintser (høje)	857									23	104	111	113	113	113	113	113	56
Total																		
(gevinster minus udgifter)																		
Lave gevinster	-823	-23			-38	-128	-78	-166	-255	-210	-5	-4	14	17	19	22	24	-10
Høje gevinster	-516	-23			-38	-128	-78	-166	-255	-200	31	36	55	57	59	62	64	10

Tabel 9.2: POLSAGs samlede økonomi når der skelnes mellem allerede afholdte og fremtidige udgifter

	Total	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Udgifter																		
Forbrugt	520	23			38	128	78	166	86									
Disponeret	201							73	61	17	14	12	9	7	5	2	1	
Budgetteret	717							96	163	56	66	56	56	56	56	56	56	
Bruttoudgifter på POLSAG	1438	23			38	128	78	166	255	223	73	80	68	66	63	61	58	57
Besparelser på POLSAS	-65											-5	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Nettoudgifter på POLSAG	1372	23			38	128	78	166	255	223	73	75	58	55	53	51	48	47
Gevinster (lavt scenarium)																		
Pak en straffesag	250								8	30	32	33	33	33	33	33	33	16
Afslut en sag	97								3	11	13	13	13	13	13	13	13	6
Webanmeldelser	145									19	19	19	19	19	19	19	19	10
Søgning på tværs af kredse	11								0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fysisk fordeling af sager	38								1	5	5	5	5	5	5	5	5	3
Fremfindning af sager	8								0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Samlede gevinster (lave)	549								13	67	71	72	72	72	72	72	72	36
Gevinster (højt scenarium)																		
Pak en straffesag	500								16	59	64	65	65	65	65	65	65	33
Afslut en sag	125								4	15	16	16	16	16	16	16	16	8
Webanmeldelser	145									19	19	19	19	19	19	19	19	10
Søgning på tværs af kredse	11								0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fysisk fordeling af sager	61								2	7	8	8	8	8	8	8	8	4
Fremfindning af sager	15								0	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Samlede gevinsts (høje)	857								23	104	111	113	113	113	113	113	113	56
Total ifht alle fremtidige udgifter (gevinster minus disponerede og budgetterede udgifter)																		
Lave gevinster	-303								-169	-210	-5	-4	14	17	19	22	24	-10
Høje gevinster	5								-169	-200	31	36	55	57	59	62	64	10
Total ifht budgetterede udgifter (gevinster minus budgetterede udgifter)																		
Lave gevinster	-102								-96	-150	11	10	26	26	26	26	26	-10
Høje gevinster	206								-96	-140	48	50	67	67	67	67	67	10

10 APPENDIKS 2: NEDBRYDNING AF BUDGETPOSTER AKTSTYKKE 119

Mio. kr. (2009-pl)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	I alt
Forberedelse af anskaffelse								
Projekteringsudgifter	3,7	17,5	1,8					23,0
POLSAG								
POLSAG				24,0	47,0	22,0		93,0
Uddannelse						1,0		1,0
Konsulentbistand				4,0	4,0	4,0		12,0
Sammenkobling								
Sammenkobling				0,6	1,2	1,2		3,0
Afkobling af eksisterende systemer				3,0	6,4	5,6		15,0
Øvrige udgifter								
Tilretning af bestående systemer				3,0	6,4	5,6		15,0
Programledelse				5,0	6,0	7,0		18,0
Etablering af skanningsfaciliteter						4,0		4,0
Etablering af Datawarehouse					2,0	2,0		4,0
Etablering af test- og logdb				5,0	5,0	1,0		11,0
Udviklingslicenser				3,0				3,0
Usikkerhed								
POLSAG (10%)				3,0	3,0	5,0		11,0
Sammenkobling (10%)				1,0	1,0			2,0
Øvrige (10%)				2,0	2,0	2,0		6,0
Total	3,7	17,5	1,8	53,6	84,0	60,4		221,0

11 APPENDIKS 2: FORHOLDET TIL GOD PRAKSIS FOR IT-PROJEKTER

I 2010 udgav Finansministeriet rapporten "Professionalisering af arbejdet med it-projekter i staten." Baseret på en analyse af en række statslige it-projekter – herunder POLSAG – blev i rapporten opstillet en et sæt anbefalinger til det fremadrettede arbejde med it-projekter i staten. Principperne byggede i nogen udstrækning på tidligere opstillede anbefalinger, eksempelvis Bonnerup-rapporten fra 2001.

Det er velkendt og dokumenteret i flere tidligere undersøgelser, at POLSAG har haft udfordringer med budgetudvidelser og forsinkelser. Og i forbindelse med Finansministeriets analyse fra 2010 har Ernst og Young lavet en detaljeret gennemgang af de projektstyringsmæssige erfaringer fra POLSAG-projektet.

I dette afsnit vil vi koncentrere os omkring i hvor høj grad de opstillede principper og anbefalinger for staten vil kunne bidrage til, at projekter med høj risiko identificeres tidligt i projektforsløbet. Med dette udgangspunkt har vi BCG lavet en vurdering af i hvor høj grad POLSAG levede op til anbefalinger og principper fra 2010-rapporten.

BCG vil dog også gerne pege på, at POLSAG-projektet i sagens natur ikke i 2007 kan have fulgt principper og værktøjer, som først er formuleret i 2010, herunder på baggrund af erfaringer høstet i POLSAG-projektet. Det er samtidig BCGs vurdering, at den nye ledelse i POLSAG (fra 2010) har bidraget positivt til en ændring af den samlede styring af projektet, således at tilrettelæggelsen af projektet i højere grad fra 2010 og frem i højere grad har bygget på bedste praksis.

11.1.1 Risikoscore for POLSAG-projektet som projektet så ud i 2007

Det følger af Budgetvejledning 2011, at alle statslige it-projekter med et samlet budget på mere end 10 mio. kr. skal fremsende bl.a. deres business case samt en risikoscore til Statens It-projektråd i Økonomistyrelsen. It-projektrådets sekretariat behandler alle projekter og laver en indstilling til it-projektrådet om at it-projektrådet bør få foretaget eksterne reviews af projekter med særlig høj samlet risikoprofil.

Vurderet ud fra de parametre, som i dag i staten anvendes til at vurdere, om it-projekter bør følges af It-projektrådet, er det BCGs vurdering, at POLSAG i 2007 ville have en så høj samlet risiko, at projektet burde følges nøje af It-projektrådet. Se også figur 10.1.

I forlængelse heraf er det efter BCGs vurdering tvivlsomt, om POLSAG i dag ville blive iværksat i dets oprindelige format givet de principper og styringsmekanismer, der med Budgetvejledning 2011 og etableringen af It-projektrådet er formuleret for staten.

Figur 11.1: POLSAGs risikoscore

Økonomiske og forretningsmæssige forhold	Organisation	Leverandør / marked
Høj risiko • Projekt til mere end 60 mio. • Ikke egenfinansieret • Betydelig omlægning af forretningsprocesser • Ingen gevinstrealiseringsplan • Mange afhængigheder til andre systemer	Høj risiko • Ingen erfaring med lignende projekter i de seneste fem år • Projektledelsen overdraget til leverandøren • Umoden bestillerorganisation	Høj risiko • FESD-rammen satte begrænsninger ifht mulighed for dialog i tilbudsfasen • Leverandøren havde begrænset erfaring med løsningen • Underleverandører anvendt men uden stærk kontraktstyring
Interessenter og slutbrugere	Teknisk løsning	
Høj risiko • Mange forskelligartede interessenter • Højt antal slutbrugere • Blev ikke fra 2007 forventet en lokal (kredsmæssig) involvering i implementeringsforløbet	Høj risiko • Teknologien, samt omfanget af anvendelsen, var ikke velafprøvet • Ikke tilstrækkelig afdækning af om et standardsystem kunne det, politiet havde brug for • Stor teknisk kompleksitet	
Det er BCGs vurdering, at et projekt med ovenstående karakteristika i dag burde følges nøje i Statens It-Projektråd		

At POLSAG formentligt ikke ville blive iværksat i dets oprindelige form i dag skal ikke forstås som en kritik af POLSAG som projektet ser ud i dag, men snarere som en vurdering af, at risikoscoren er et vigtigt fremadrettet værktøj til at identificere risikofyldte, statslige it-projekter samt sikre, at de kommer godt undervejs. POLSAG-projektets aktuelle risikobillede afdækkes i rapportens afsnit 5.

11.1.2 POLSAG-projektet i lyset af 5 principper for god styring af statslige it-projekter

It-projektrådet har blandt andet til opgave at arbejde for, at de statslige it-projekter lever op til de fem principper for god styring af statslige it-projekter, som er formuleret i rapporten "Profesionalisering af arbejdet med it-projekter i staten."

De fem principper er:

1. Staten skal være ambitiøs i forhold til digitalisering af den offentlige sektor, men skal kun gå forrest i anvendelsen af umodne tekniske løsninger, såfremt der er særlige perspektiver ved at foretage en sådan satsning.
2. Allerede indkøbte eller udviklede løsninger skal genbruges i videst muligt omfang.
3. Kun projekter med klart beskrevne omkostninger, gevinster og effekter bør gennemføres.
4. Projekterne skal opdeles i mindre og selvstændige værdiskabende dele, som besluttet og gennemføres uafhængigt af hinanden.
5. Projekterne skal gennemføres med fælles metoder og kvalificerede ressourcer, således at der i alle projekter er et passende modenhedsniveau.

11.1.2.1 Princip 1: Staten skal være forsigtig med umodne teknologier

For så vidt angår det første princip er det BCGs vurdering, at dette princip blev fulgt i nogen grad. Det, der har vist sig problematisk for POLSAG har ikke været meget ambitiøs anvendelse af seneste nye teknologi.

11.1.2.2 Princip 2: Genbrug

For så vidt angår det andet princip blev dette ikke fulgt i POLSAG-projektet. Der blev valgt et standard-system som efterfølgende blev tilrettet i så høj grad, at det i dag er en udbredt vurdering, at 80 pct. er særtilretning mens kun 20 pct. er standardsystem. Det er samtidig leverandørens vurdering, at POLSAG er unikt på dette punkt, og at de fleste andre kunder, der køber leverandørens ESDH-system snarere har 10 – 20 pct. tilretning og 80 – 90 pct. standardsystem.

11.1.2.3 Princip 3: Klart beskrevne udgifter og gevinster

Hvad angår *det tredje princip* så blev dette ikke fulgt fra starten. Dels blev der ikke lavet en business case eller en nærmere opgørelse af hvordan de forventede kvalitative effekter skulle realiseres. Og dels har det løbende gennem projektet vist sig, at projektet er blevet dyrere end oprindeligt antaget. Om end det ikke tidligere har været fast praksis på tværs af staten at opgøre interne ressourcer i forbindelse med store it-projekter, så er det efter BCGs vurdering kritisk at kende projektets samlede gevinster og omkostninger før projektet igangsættes. Det er BCGs forståelse, at den nye styringsmodel for statslige it-projekter tilsiger at dette sker. Og det er endvidere BCGs forståelse, at den nye programledelse i POLSAG-projektet, og i Politiet bredere set, har iværksat dels et større fokus på at budgettere med, og følge op på, interne ressourcer, og dels har iværksat et program til sikring af POLSAGs gevinster. Det vurderer vi som positivt. Vi vender tilbage hertil i afsnit 5 og 6.

11.1.2.4 Princip 4: Projekterne skal deles op i værdiskabende del-elementer

Det *fjerde princip* blev ikke fulgt. Der blev arbejdet med en faseinddeling, herunder en opdeling i POLSAG, integrationslag og i randsystemer, men disse faser var ikke selvstændigt værdiskabende. Det kan bemærkes, at POLSAG af Politiet blev betragtet som et infrastrukturprojekt. Dog fremgår det af Finansministeriets rapport, at infrastrukturprojekter – som økonomisk kan ses som optioner på andre projekter snarere end som projekter der i sig selv sikrer værdier – i særlig grad bør leve op til kravet om, at udgifter og gevinster er veldokumenterede. En måde at leve op til princippet ville have været at lave en mindre omfattende pilot, som blev hurtigere gennemført, og så bygge videre herpå. Eksempelvis kunne man have valgt at udrulle en ikke-tilrettet, eller kun begrænset tilrettet, version af Captia på Bornholm samt i en anden politikreds før man designede det fulde program. Dette ville have givet en øget fleksibilitet, herunder flere klare stop-go beslutninger undervejs i forløbet.

11.1.2.5 Princip 5: Anvend fælles metoder

Det femte princip blev ikke fulgt fra starten. Fra starten blev styringen af POLSAG i Politiet betragtet som en kontrakstyringsopgave snarere end en projektstyringsopgave. Dette resulterede i, at programledelsen blev overdraget til CSC som leverandør. Og det var en medvirkende årsag til, at der blev indgået et 1-1 krav som det første krav i kravspecifikationen (et krav om, at POLSAG skulle kunne alt det, som POLSAS kunne). Flere interviewpersoner fra Politiet vurderer, at årsagen til, at 1-1 kravet blev indført var, at dette gjorde det nemmere at styre leverandøren. Men langt de fleste interviewpersoner mener samtidig, at 1 -1 kravet har været en medvirkende årsag til, at man i POLSAG-projektet først sent er gået i gang med at se på de fremtidige gevinster.

11.1.3 Samlet vurdering af POLSAG i lyset af nuværende retningslinjer for god styring af statslige it-projekter

Det er ud fra en samlet betragtning BCGs vurdering, at POLSAG kun i begrænset omfang fulgte principperne for god styring af statslige it-projekt. Det er endvidere BCGs vurdering, at POLSAGs udfordringer ifht. skred af tidsplan og budget, kunne have været reduceret, såfremt principperne i højere grad havde været fulgt. Hertil kommer, at det formentligt er stærkt tvivlsomt, om POLSAG-projektet ville være blevet iværksat såfremt det totale omkostningsniveau var kendt på forhånd givet, at der kun i meget begrænset omfang var identificeret konkrete gevinster ved projektet.

12 APPENDIKS 3: NEDBRYDNING AF POLSAGS UDGIFTER

Tabel 12.1: Totale udgifter

	Total	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Driftsudgifter	888	23			13	33	35	43	170	203	62	55	48	45	43	41	38	36
Personaleudgifter og lønninger	383				13	29	28	24	106	140	6	6	5	5	5	5	5	5
Medarbejdere i Rigspolitiet, implementering	111				13	29	28	18	16	8								
Programstyregruppe, Rigspolitiet	1							0	0	0								
Kredsstyregrupper, kredse	4							1	3	1								
Rigsadvokaten	0								0									
Nationale Uddannelsesteams (NUTS)	35							4	16	15								
AMU-instruktører	8								2	5								
Lokalinstruktører	4								2	2								
Kredsprojekter	55							1	29	24								
Uddannelse, medarbejdere i kredsene	118							0	37	81								
Drift af POLSAG, medarbejdere i RP efter juni 2012	54										3	6	6	6	6	6	6	6
Drift af POLSAG, medarbejdere i RP	-7												-1	-1	-1	-1	-1	-1
Øvrige ordinære driftsomkostninger	505	23			1	4	7	19	64	62	56	49	42	40	38	35	33	31
*heraf køb af IT-tjenesteydelser	343							7	39	40	40	35	31	31	31	31	31	31
Drift af POLSAG, betaling til CSC	402							7	39	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Drift af produktionsmiljøer	150							7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
POLSAG applikationsvedligehold	203								20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Udvidet vedligehold af randsystemer og integrationslag	46								5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Adobe-vedligehold til pak-en-sag	3																	
Drift af POLSAG, besparelse på betaling til CSC	-59											-5	-9	-9	-9	-9	-9	-9
*heraf køb af tj.ydelser i øvrigt	23	23																
foranalyse (Gartner, Rambøll mm.)	23	23																
*heraf andre ordinære driftsomkostninger	138				1	4	7	12	25	23	17	14	12	9	7	5	2	1
Buffer, afsat med aktstykke 66	10								7	3								
Implementeringsudgifter i kredsene	2							0	1	1								
Renteudgifter	127				1	4	7	12	17	19	17	14	12	9	7	5	2	1
Udgifter til aktiver	484				25	95	43	123	85	21	10	20	10	10	10	10	10	10
Personaleudgifter og lønninger, der kan aktiveres																		
Immaterielle anlægsaktiver	475				25	95	43	123	82	15	10	20	10	10	10	10	10	10
POLSAG "A"	286				25	85	27	88	61									
POLSAG inkl. udviklingspakke 1	140				16	49	16	38	21									
POLSAG udviklingspakke 2	16								16									
T14	77				4	17		37	18									
Afkobling af eksisterende systemer	58				3	13		29	13									
Sammenkobling	5				0	1		2	2									
Programledelse	11				1	3		7										
Af- & Sammenkobling - Udv.pk. 2	3								3									
Eksterne konsulenter	47				5	14	10	13	5									
Øvrige udgifter	6					5	0		1									
POLSAG "B"	76				0	10	16	24	20	5								
Etablering af testmiljøer	1							1										
Drift af testmiljøer	38					8	11	11	6	2								
Etablering af produktionsmiljøer	8							7	1									
Eksterne konsulenter	9				0	2	3	2	2									
Øvrige udgifter	20						3	3	11	3								
Installationer mm. på miljøer	15						3	3	7	2								
Performancetest	5						0	1	4	1								
PL-regulering	10							10										
Ændring pga. lovgivning og lign.	102									10	10	20	10	10	10	10	10	10
Nyttiretninger pga. lovgivning mm., 2012 - 2020	92									10	10	10	10	10	10	10	10	10
Udgifter til nedlukning af POLSAS	10										10							
Materielle anlægsaktiver	10							1	3	6								
Lokal implementering	10							1	3	6								
Omsætningsaktiver																		
Total, ikke risikojusteret	1372	23			38	128	78	166	255	223	73	75	58	55	53	51	48	47

Tabel 12.2: Forbrugte udgifter

FORBRUGT (til og med juni 2011)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011
								1	2
Driftsudgifter	210	23		13	33	35	43	29	34
Personaleudgifter og lønninger	124			13	29	28	24	13	18
Medarbejdere i Rigspolitiet, implementering	95			13	29	28	18	4	4
Programstyringsgruppe, Rigspolitiet									
Kredsstyregrupper, kredse	2								
Rigsadvokaten									
Nationale Uddannelsesteams (NUTS)	11						4	4	4
AMU-instruktører									
Lokalinstruktører									
Kredsprojekter	10						1	4	4
Uddannelse, medarbejdere i kredsene	5								4
Drift af POLSAG, medarbejdere i RP efter juni 2012									
Drift af POLSAS, medarbejdere i RP									
Øvrige ordinære driftsomkostninger	86	23			4	7	19	16	16
*heraf køb af IT-tjenesteydelser	27						7	10	10
Drift af POLSAG, betaling til CSC	27						7	10	10
Drift af produktionsmiljøer	14						7	4	4
POLSAG applikationsvedligehold	10							5	5
Udvidet vedligehold af randsystemer og integrationslag	2							1	1
Adobe-vedligehold til pak-en-sag									
Drift af POLSAS, besparelse på betaling til CSC									
*heraf køb af tj.ydelser i øvrigt	23	23							
foranalyse (Gartner, Rambøll mm.)	23	23							
*heraf andre ordinære driftsomkostninger	37				4	7	12	6	6
Buffer, afsat med aktstykke 66	4							2	2
Implementeringsudgifter i kredsene									
Renteudgifter	33				4	7	12	4	4
Udgifter til aktiver	310			25	95	43	123	11	12
Personaleudgifter og lønninger, der kan aktiveres									
Immaterielle anlægsaktiver	308			25	95	43	123	11	11
POLSAG "A"	243			25	85	27	88	9	9
POLSAG inkl. udviklingspakke 1	123			16	49	16	38	2	2
POLSAG udviklingspakke 2	2							1	1
T14	70			4	17		37	6	6
Afkobling af eksisterende systemer	53			3	13		29	4	4
Sammenkobling	5						2	1	1
Programledelse	11,0				3,2		7,0		
Af- & Sammenkobling - Udv.pk. 2									
Eksterne konsulenter	43			5	14	10	13		
Øvrige udgifter	6				5				
POLSAG "B"	55				10	16	24	2	2
Etablering af testmiljøer	1						1		
Drift af testmiljøer	31				8	11	11		
Etablering af produktionsmiljøer	7						7		
Eksterne konsulenter	7				2	3	2		
Øvrige udgifter	9					3	3	1	1
Installationer mm. på miljøer	8					3	3	1	1
Performancetest	1								
PL-regulering	10						10		
Ændring pga. lovgivning og lign.									
Nytilretninger pga. lovgivning mm., 2012 - 2020									
Udgifter til nedlukning af POLSAS									
Materielle anlægsaktiver	2								
Lokal implementering	2								
Omsætningsaktiver									
Total, ikke risikojusteret	520	23		38	128	78	166	40	46

Tabel 12.3: Disponerede udgifter

DISPONERET	Total	2011	2011	2012	2012	2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		3	4	1	2	3	4								
Driftsudgifter	153	14	14	15	15	15	15	17	14	12	9	7	5	2	
Personaleudgifter og lønninger															
Medarbejdere i Rigspolitiet, implementering															
Programstyregruppe, Rigspolitiet															
Kredsstyregrupper, kredse															
Rigsadvokaten															
Nationale Uddannelsesteams (NUTS)															
AMU-instruktører															
Lokalinstruktører															
Kredsprojekter															
Uddannelse, medarbejdere i kredsene															
Drift af POLSAG, medarbejdere i RP efter juni 2012															
Drift af POLSAS, medarbejdere i RP															
Øvrige ordinære driftsomkostninger	153	14	14	15	15	15	15	17	14	12	9	7	5	2	
*heraf køb af IT-tjenesteydelser	59	10	10	10	10	10	10								
Drift af POLSAG, betaling til CSC	59	10	10	10	10	10	10								
Drift af produktionsmiljøer	21	4	4	4	4	4	4								
POLSAG applikationsvedligehold	30	5	5	5	5	5	5								
Udvidet vedligehold af randsystemer og integrationslag	7	1	1	1	1	1	1								
Adobe-vedligehold til pak-en-sag															
Drift af POLSAS, besparelse på betaling til CSC															
*heraf køb af tj.ydelser i øvrigt															
foranalyse (Gartner, Rambøll mm.)															
*heraf andre ordinære driftsomkostninger	94	4	4	5	5	5	5	17	14	12	9	7	5	2	
Buffer, afsat med aktstykke 66															
Implementeringsudgifter i kredsene															
Renteudgifter	94	4	4	5	5	5	5	17	14	12	9	7	5	2	
Udgifter til aktiver	48	22	22	1	1										
Personaleudgifter og lønninger, der kan aktiveres															
Immaterielle anlægsaktiver	48	22	22	1	1										
POLSAG "A"	35	17	17												
POLSAG inkl. udviklingspakke 1	17	9	9												
POLSAG udviklingspakke 2	9	5	5												
T14	5	2	2												
Afkobling af eksisterende systemer	5	2	2												
Sammenkobling															
Programledelse															
Af- & Sammenkobling - Udv.pk. 2															
Eksterne konsulenter	4	2	2												
Øvrige udgifter															
POLSAG "B"	13	5	5	1	1										
Etablering af testmiljøer															
Drift af testmiljøer	7	2	2	1	1										
Etablering af produktionsmiljøer															
Eksterne konsulenter	1														
Øvrige udgifter	5	2	2												
Installationer mm. på miljøer	3	2	2												
Performancetest	2														
PL-regulering															
Ændring pga. lovgivning og lign.															
Nytilretninger pga. lovgivning mm., 2012 - 2020															
Udgifter til nedlukning af POLSAS															
Materielle anlægsaktiver															
Lokal implementering															
Omsætningsaktiver															
Total, ikke risikojusteret	201	36	36	16	16	15	15	17	14	12	9	7	5	2	

Tabel 12.4: Budgetterede udgifter

BUDGETTERET	Total	2011	2011	2012	2012	2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kvartal		3	4	1	2	3	4								
Driftsudgifter	525	39	40	44	64	34	2	46	41	36	36	36	36	36	36
Personaleudgifter og lønninger	260	37	38	42	62	34	2	6	6	5	5	5	5	5	5
Medarbejdere i Rigspolitiet, implementering	16	4	4	4	4										
Programstyregruppe, Rigspolitiet															
Kredsstyregrupper, kredse	3														
Rigsadvokaten															
Nationale Uddannelsesteams (NUTS)	24	4	5	5	5	5									
AMU-instruktører	7		2	2	3										
Lokalinstruktører	3			1	1										
Kredsprojekter	45	10	11	11	8	5									
Uddannelse, medarbejdere i kredsene	113	18	14	18	40	23									
Drift af POLSAG, medarbejdere i RP efter juni 2012	54					2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
Drift af POLSAS, medarbejdere i RP	-7									-1	-1	-1	-1	-1	-1
Øvrige ordinære driftsomkostninger	265	2	2	2	2			40	35	31	31	31	31	31	31
*heraf køb af IT-tjenesteydelser	258							40	35	31	31	31	31	31	31
Drift af POLSAG, betaling til CSC	316							40	40	40	40	40	40	40	40
Drift af produktionsmiljøer	114							14	14	14	14	14	14	14	14
POLSAG applikationsvedligehold	162							20	20	20	20	20	20	20	20
Udvidet vedligehold af randsystemer og integrationslag	37							5	5	5	5	5	5	5	5
Adobe-vedligehold til pak-en-sag	3														
Drift af POLSAS, besparelse på betaling til CSC	-59								-5	-9	-9	-9	-9	-9	-9
*heraf køb af tj.ydelser i øvrigt															
foranalyse (Gartner, Rambøll mm.)	7	2	2	2	2										
*heraf andre ordinære driftsomkostninger	6	2	2	2	2										
Buffer, afsat med aktstykke 66	1														
Implementeringsudgifter i kredsene															
Renteudgifter															
Udgifter til aktiver	126	10	7	7	6	3	3	10	20	10	10	10	10	10	10
Personaleudgifter og lønninger, der kan aktiveres															
Immaterielle anlægsaktiver	118	7	7	4	4	3	3	10	20	10	10	10	10	10	10
POLSAG "A"	8	4	4												
POLSAG inkl. udviklingspakke 1															
POLSAG udviklingspakke 2	5	3	3												
T14	3	1	1												
Afkobling af eksisterende systemer															
Sammenkobling															
Programledelse															
Af- & Sammenkobling - Udv.pk. 2	3	1	1												
Eksterne konsulenter															
Øvrige udgifter															
POLSAG "B"	8	3	3	1	1										
Etablering af testmiljøer															
Drift af testmiljøer															
Etablering af produktionsmiljøer															
Eksterne konsulenter	1														
Øvrige udgifter	7	2	2	1	1										
Installationer mm. på miljøer	4	1	1	1	1										
Performancetest	2	1	1												
PL-regulering															
Ændring pga. lovgivning og lign.	102			3	3	3	3	10	20	10	10	10	10	10	10
Nytilretninger pga. lovgivning mm., 2012 - 2020	92			3	3	3	3	10	10	10	10	10	10	10	10
Udgifter til nedlukning af POLSAS	10								10						
Materielle anlægsaktiver	8	2		3	2										
Lokal implementering	8	2		3	2										
Omsætningsaktiver															
Total, ikke risikojusteret	651	49	47	52	71	36	4	56	61	46	46	46	46	46	46