

## Skriftlig evaluering af beretninger fra 2017

DATO: 2. januar 2018

EVALUATOR: Jan Pries-Heje

### **Beretning: 3 regioners beskyttelse af adgangen til IT-systemer og sundhedsdata**

#### 1. Er beretningens hovedformål velbegrundet?

Ja, cybersikkerhed bliver vigtigere og vigtigere. Der er eksempler på hackerangreb både herhjemme og fra udlandet. På hospitaler findes personfølsomme data som sundhedspersonale skal have adgang til ifm. udførelsen deres arbejde. Så det er bestemt relevant at undersøge 3 regioners beskyttelse af adgangen til it-systemer.

Der stilles ikke delspørgsmål i denne beretning, men fire områder er udtaget til undersøgelse. På side 5 står der at undersøgelsen omhandler "udvalgte områder". Det fremgår ikke hvorfor netop disse fire områder er valgt? Der henvises til en tilsvarende tidligere undersøgelse, hvor en sådan argumentation måske findes?

#### 2. Hvad er styrkerne og svaghederne ved den valgte metode, som beretningen anvender til at belyse hovedformålet?

Som metode anvendes besøg. Det fremgår ikke hvilke personer man har talt med ved besøget, hvilke dokumenter man har søgt adgang til, eller hvilke IT-systemer man har valgt at se på til at belyse hovedformålet

På side 22 fremgår at de "it-systemer, der indgår i vurderingen ... tager udgangspunkt i den enkelte regions centrale netværk". Det synes at være en fuldstændig intetsigende beskrivelse af udvælgelsen. På side 23 fremgår dog fire kriterier for udvælgelse, og der står endvidere at "hvor flere it-systemer kvalificerede sig ifølge kriterierne, har vi udvalgt tilfældigt". Men nærmere kommer man ikke en beskrivelse af hvilke systemer der er udvalgt. Det er derfor ikke muligt at afgøre om de er repræsentative.

Det fremgår ikke hvordan man ved besøg har spurgt. Har man haft et spørgeskema? Hvor mange har man talt med? Hvad har man gjort ved uenighed om svar? Har man taget højde for bias, f.eks. hvis en it-medarbejder spørges om et it-system vedkommende selv har haft ansvar for at udvikle eller implementere?

Så som helhed er metodebeskrivelsen svag.

Man kunne med fordel have anvendt en fremgangsmåde som kendes fra ISO 9000 audits. Her har man et fast spørgeskema, man udvælger altid flere personer at spørge om det samme, og man indsamler såkaldte objektive vidnesbyrd, så der er et fuldstændigt sporbart "revisionsspor" som andre kan gå efter i detaljer.

3. Er der en tydelig sammenhæng mellem hovedformål, delformål og analyse?

Hovedformålet er tydeligt. Der er ingen delformål, men fire områder er udtaget til undersøgelse.

Af beretningen fremgår svaret på de fire områder i form af tabeller med trafiklys, henholdsvis tabel 2 om grundlæggende sikringstiltag, tabel 3 om styring og kontrol af medarbejdere, tabel 4 om system- og servicekonti, og tabel 5 om logning,

Det er ikke noget sted muligt at se hvor meget eller hvor lidt der skal til at score gul "delvis opfyldt", eller til at få rød "ikke opfyldt", eller grøn "opfyldt" for den sags skyld.

De fire tabeller med efterfølgende tekst udgør tilsammen analysen. På basis heraf konkluderes at regionernes beskyttelse af adgangen til IT-systemer og sundhedsdata ikke er tilfredsstillende.

Det er meget svært at følge analysen og se sporbarheden til konklusionen. Hvad skal der til for, at det "ikke er tilfredsstillende"? Det står udefineret, ja der er endog ingen diskussion overhovedet om hvad tilfredsstillende er.

For overblikkets skyld har jeg sammentalt røde, gule og grønne scoringer i tabel 2-5:

|             |        |         |          |
|-------------|--------|---------|----------|
| Syddanmark  | 4 røde | 5 gule  | 7 grønne |
| Midtjylland | 5 røde | 4 gule  | 7 grønne |
| Hovedstaden | 3 røde | 10 gule | 3 grønne |

Her kan man så spørge hvor grænsen for tilfredsstillende ligger? Ingen røde? Højst 1/3 gule og røde? Mindst 8 grønne?

Eller indgår de forskellige spørgsmål med forskellig vægt. Efter min opfattelse er det jo f.eks. en markant større risiko at 27000 medarbejdere i region Syddanmark har lokaladministratorrettigheder, end at tre konti region Midtjylland har privilegerede rettigheder (side 18).

4. Er der tydelig sammenhæng mellem analyse og konklusioner i beretningen, og er konklusionerne velbegrundede?

Nej, som det fremgår oven for er der ikke tydelig sammenhæng mellem analyse og konklusioner

Konklusionerne fremstår delvist velbegrundede, med den oven for anførte usikkerhed om hvad der skal til for at opnå "tilfredsstillende"?

5. Hvad er den samlede vurdering af beretningen?

En lige netop tilfredsstillende beretning med et klart formål, ingen delspørgsmål, uklar metode, en lidt overfladisk analyse, samt en klar konklusion

Hvis beretningen skulle have været tilfredsstillende eller meget tilfredsstillende, så skulle metoden og analysen være langt bedre beskrevet. Desuden skulle de valgte områder være diskuteret. Ifm. med it-sikkerhed viser en nylig analyse (Soomro et al. 2016), at der er 13 områder der er centrale, her iblandt ledelsens rolle og aktive deltagelse. En række af disse centrale områder er fuldstændig fraværende og diskuteres som sagt ikke. Endelig burde der være en diskussion af hvad der er tilfredsstillende adfærd ifm. sikkerhed i de tre regioner?

*Vurdering af beretningens faglige kvalitet (sæt x)*

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Meget tilfredsstillende* |   |
| Tilfredsstillende        | X |
| Mindre tilfredsstillende |   |

\*Gives til beretninger, der skiller sig positivt ud, og som derved kan fungere som inspiration og læring.

#### Referencer anvendt:

de Carvalho Junior, M. A., Ortolani, C. L. F., & Pisa, I. T. (2016). Health Information System (HIS) security standards and guidelines history and content analysis. *Journal of Health Informatics*, 8(3).

Soomro, Z. A., Shah, M. H., & Ahmed, J. (2016). Information security management needs more holistic approach: A literature review. *International Journal of Information Management*, 36(2), 215-225.

#### Bemærkninger på tværs af beretningerne:

## **Beretning: Forsinkelsen af signalprogrammet**

### 1. Er beretningens hovedformål velbegrunderet?

Ja, beretningens hovedformål er i meget velbegrunderet. En forsinkelse på 3 år og 4,4 mia. kr. er i sig selv en god begrundelse, og gør at undersøgelsen af forsinkelsen i høj grad er relevant.

De to spørgsmål der besvares i beretningen er ikke nær så velbegrunderede

Det første spørgsmål handler om hvorvidt Banedanmark har haft tilstrækkelige oplysninger om fremdriften i forhold til tidsplanen. I denne formulering gemmer sig en antagelse om, at hvis man har tilstrækkelig information så kan man styre projektet.

Man kunne også have spurgt om Banedanmark har haft en adækvat projektorganisation til at håndtere et så stort projekt med flere eksterne leverandører? Der stilles aldrig spørgsmålstejn ved den overordnede organisering (beskrevet i figur 5, side 13)

Det andet spørgsmål handler om hvorvidt Transportministeriets departement har forholdt sig tilstrækkelig kritisk. Heri ligger en antagelse om, at hvis man forholder sig kritisk så kan man bedre undgå forsinkelser

Det ville have været interessant med en bedre belysning af *hvorfor* signalprogrammet er blevet så forsinket. Skyldes det megen usikkerhed, stor kompleksitet, for dårligt forberedt udbudsmateriale, at en europæisk standard der burde ligge fast alligevel ændrer sig, eller noget helt femte? Men her konstaterer rapporten blot at "vi har ikke undersøgt årsagen til forsinkelserne" (s. 19)

### 2. Hvad er styrkerne og svaghederne ved den valgte metode, som beretningen anvender til at belyse hovedformålet?

Som metode til at besvare de stillede spørgsmål vælges dokumentanalyse og interviews med tre centrale interessenter (s. 31).

Styrken ved de valgte dataindsamlingsmetoder er, at de kan give relevante svar på de stillede spørgsmål.

De dokumenter der er inddraget synes at være relevante til at afdække om Banedanmark havde tilstrækkelige oplysninger. De interviewede (s. 31) synes også at være relevante.

Svagheden ved den valgte metode er, at den ikke er velegnet til at sammenholde signalprogrammet med andre teknisk komplicerede projekter med stor usikkerhed. Derved bliver det svært at frembringe et gyldigt og endeligt svar på de stillede spørgsmål.

En anden svaghed er, at det kun er de offentlige interessenter der er inddraget. I signalprogrammet er de valgte leverandører af meget stor betydning hvorfor deres syn på styringen i projektet kunne have tilføjet en vigtig dimension, især fordi der har været uenighed med leverandørerne om tidsplanerne kunne overholdes (s. 3).

De afgrænsninger der foretages er også en svaghed, især fordi der ikke argumenteres for dem. På side 19 fremgår at risikostyring og ændringsstyring *ikke* er undersøgt. Begge dele er ellers centrale styringselementer i et projekt som Signalprogrammet der nødvendigvis i kraft sin tekniske karakter må have megen usikkerhed, hvorfor risikostyring måske er den vigtigste styring i et sådant projekt.

Ændringsstyring, dvs. ændringer af krav, fremkommet af læring undervejs, eller af at den europæiske standard ændrer sig, eller blot at man har glemt noget i den oprindelige specifikation som man siden finder skal medtages, er vigtigt og en central del af styringen.

Til at håndtere usikkerhed og risici afsættes normalt en pulje af midler. Tilsvarende afsættes en budgetreserve ("contingency") til at medtage ændringer af krav. Af figur 2 ses at disse to puljer, kaldet projektereserve og central anlægsreserve, er sat til henholdsvis 1,4 mio. kr. og 3 mio. kr. Og neden under figur 2 fremgår det at "alle reserverne nu er disponeret og forventes brugt". Her er det en klar svaghed, at man ikke går dybere ind i denne problemstilling. Er der virkelig ikke nogen risiko af betydning eller forventning om nye eller ændrede krav som vil gøre det nødvendigt med yderligere reserver? Det synes urealistisk, og det er næppe nok at Banedanmark "følger minutløst op" (s. 7).

3. Er der en tydelig sammenhæng mellem hovedformål, delformål og analysen?

Der er god sammenhæng mellem hovedformål, de to spørgsmål og analysen.

Analysen er kronologisk. Der gives en god introduktion til Signalprogrammet. Det nye ved et moderne signalsystem (figur 1, s. 5), vigtige hændelser i perioden 2011-16 (figur 4, s. 149), samt budgettet (figur 2 og 3).

I rapportens anden del (s. 13ff) fokuseres på Transportministeriets tilsyn. Projektorganiseringen gennemgås ret overordnet (figur 5), og det fremgår at direktionen hos Banedanmark fungerer som styregruppe

Der er to svagheder i en ellers udmærket analyse. Den første handler om *Earned Value*, der er en måde at opgøre det udførte arbejdes værdi og det økonomiske forbrug. Basalt bygger Earned Value på, at det for den enkelte leverance eller arbejdspakke opgøres hvor meget der er forbrugt, og der estimeres et *Estimate-to-Complete* (ETC). Ved at summere ETC for alle leverancer, samt summere forbrug, får man så et præcist udtryk for fremdrift. På side 17 fremgår det så, at "Banedanmark siden 2013 har haft indtryk af, at den reelle fremdrift ... var ringere end leverandørernes opgørelse af earned value", og at man allerede i 2012 mente at Earned Value var ukorrekte og misvisende, og at det ikke lykkedes at få earned value der kan bruges. Derfor opgiver man at anvende dette primære opfølgningsværktøj.

Denne opgaven burde være koblet til at Banedanmark jf. s. 19m ikke altid har været i stand til at vurdere og indholdskontrollere leverancerne. Det virker som om der ikke er specificeret test- og testkriterier for leverancer, hvilket er meget uheldigt. Især fordi Signalprogrammet for en stor del, jf. beskrivelsen, handler om IT-udvikling, hvor man ikke har en fysisk artefakt, så det er særligt vigtigt at man knytter leverancer til milepæle og har meget præcise acceptkriterier ved milepæle. Det påpeges på udmærket vis at "Banedanmark ikke har fastlagt generelle procedurer for hvordan projektlederne skulle gennemføre kontrollen af om kriterierne for godkendelse af milepæle var opfyldt" (s. 15).

Rigsrevisionens analyse kunne også have været mere kritisk over, at Banedanmark ikke har fået rapporteret timeforbrug (det primære resurseforbrug i IT-relaterede projekter) periodisk, og har fået ETC af earned value i timer for hver leverance /arbejdspakke periodisk, så man tydeligt ville have kunnet se udviklingen i udførte arbejdes værdi og det økonomiske forbrug. Med en sådan tæt opfølgning ville man hurtigt kunne fange leverandører der leverede information der var "ukorrekt og misvisende", og gjort det til et fælles problem at få nogle bedre tal og timeregistreringer.

Den anden svaghed handler om mindreforbrug i signalprogrammet. I figur 6, side 18, fremgår et støt stigende mindreforbrug gennemperioden 2014-16. Denne stigning forklares ikke godt. På side 19 fremgår det at Banedanmark har opgjort et større forbrug, og dermed en bedre fremdrift, end der var tale om i leverandørernes reelle fremdrift. Men hvorfor det stiger gennem projektet, også efter at man kasserer earned value som opfølgningsmetode, fremgår ikke.

4. Er der tydelig sammenhæng mellem analyse og konklusioner i beretningen, og er konklusionerne velbegrundede?

Analysen af om Banedanmark har haft tilstrækkelige oplysninger er god og konklusionen følger af analysen. Man kan diskutere om afgrænsningerne der handler om ikke at se på risiko og kravstyring er hensigtsmæssige. Men fokus på planer og milepæle giver et godt billede og der er en god kronologisk fremadskridende analyse lagt til grund

Med hensyn til Trafikministeriets tilsyn så tales der meget om et kritisk tilsyn. Kritisk defineres på side 23 som at sammenholde oplysninger om fremdrift med forudsigelser af om planen holder. Hvordan dette skulle være "kritisk" og adskille sig fra et almindeligt tilsyn, eller ganske almindelig projekt-opfølgning forklares ikke.

Af figur 8 fremgår af Transportministeriets Departement gennem projektet har øget scopet af tilsynet, fra S-bane projektet til hele Signalprogrammet, og fra kvartalsvis til månedlig opfølgning. Men man får aldrig svar på hvorfor scope og månedligt tilsyn ikke var planlagt fra starten?

Men med denne ene svaghed er det en god analyse der leder til konklusionen om at Transportministeriet ikke har forholdt sig tilstrækkelig kritisk.

5. Hvad er den samlede vurdering af beretningen?

Der er tale om en god beretning med et klart formål, to gode delspørgsmål, en solid analyse, klar fremstilling, og en kort og præcis konklusion.

Hvis beretningen skulle have været forbilledlig og meget tilfredsstillende, så skulle den i højere grad have dykket ned i hvorfor forsinkelserne i Signalprogrammet opstår, hvorfor det er så svært at få earned value til at fungere, og have medtaget risikostyringen og evt. også kravstyringen som væsentlige forklaringsområder.

*Vurdering af beretningens faglige kvalitet (sæt x)*

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Meget tilfredsstillende* |   |
| Tilfredsstillende        | X |
| Mindre tilfredsstillende |   |

*\*Gives til beretninger, der skiller sig positivt ud, og som derved kan fungere som inspiration og læring.*

**Bemærkninger på tværs af beretningerne:**

## **Beretning: Politiets håndtering af våben og ammunition**

### 1. Er beretningens hovedformål velbegrunderet?

Ja, Rigspolitiets håndtering af våben og ammunition er vigtig, ikke mindst set i lyset af terrorhændelserne i København, februar 2015, som satte fokus på behovet for hurtigt at kunne fremtage de såkaldte puljevåben.

Der stilles ikke delspørgsmål i denne beretning, men fem områder er udtaget til undersøgelse; Registrering, bortkomne våben, eftersyn af våben, opbevaring af våben, og opbevaring af kostervåben.

Det sidste om opbevaring af kostervåben synes at falde uden for hovedformålet, da der aldrig kan blive tale om at kostervåben skal anvendes med kort varsel.

### 2. Hvad er styrkerne og svaghederne ved den valgte metode, som beretningen anvender til at belyse hovedformålet?

Den anvendte metode beskrives inde i rapporten side 6ff. Her opstilles først revisionskriterier i form af 5 spørgsmål der skal svares på, svarende til de fem områder beretningen undersøger.

Den valgte metode er dels gennemgang af dokumenter så som retningslinjer og cirkulærer, dels uanmeldte besøg i 11 af landets 12 politikredse. I bilag 1 er omhyggeligt beskrevet hvilke dokumenter der er gennemgået, samt hvilke politikredse der er besøgt, og hvordan besøget foregik.

Bilag 1 er skrevet på en sådan måde, at man nemt kan leve sig ind i hvordan de indsamlede data er fremkommet. Et par eksempler: "Ved ankomsten til hovedstationen bad vi om at tale med en stedlig ansvarlig"; "Vi noterede serienumre på alle puljevåben ..."; "Efter vores optælling afstemte vi de registrerede puljevåben med de beholdningsoversigter fra VåbenOverblik som vi modtog ..."; "Vi bad afslutningsvist om at få vist politikredsenes kosterrum ..."

Hele denne detaljerede metodebeskrivelse er en klar styrke ved beretningen. Det fremstår som et meget seriøst stykke revisionsarbejde, og man sidder ikke på noget tidspunkt og undrer sig over, hvordan ved de det? Ydermere gøres der omhyggeligt rede for, hvordan der er fremskaffet objektive vidnesbyrd (et begreb fra ISO-standarder så som ISO 9000) ved besøg og dokumentgennemgang, og hvordan disse vidnesbyrd er samlet i faktaark, der så er sendt til høring i de besøgte politikredse. Det er sådan det skal gøres.

En lille svaghed er, at man ikke skelner mellem hvad der er den mest velegnede metode til at besvare hvert af de fem opstillede spørgsmål? Det første spørgsmål, om politiets registrering kræver selvfølgelig en gennemgang af de registrerings-systemer der anvendes, og en sammenholden af det fysisk tilstedeværende tal med det registrerede tal, mens spørgsmål 2 om klare retningslinjer dels kræver læsning af retningslinjerne, samt afklaring af om de opleves som klare, og om de eksekveres korrekt? Altså forskellig metode til at frembringe forskellige svar. Men beskrivelsen i beretningen og bilag 1 omfatter alligevel fremgangsmåder der egner sig til at svare på alle fem spørgsmål.

3. Er der en tydelig sammenhæng mellem hovedformål, delformål og analysen?

Hovedformålet er tydeligt. Der er ingen delformål, men der er opstillet revisionskriterier (spørgsmål) for fem områder.

De fem spørgsmål bruges til at strukturere analysen i beretningens kapitel 2. Der er simpelt hen et afsnit for hvert spørgsmål, hvori de indsamlede data præsenteres, og analysen fremstilles. Hvert afsnit slutter med et afsnit kaldet "Resultater", hvor svaret på det stillede spørgsmål fremgår.

4. Er der tydelig sammenhæng mellem analyse og konklusioner i beretningen, og er konklusionerne velbegrundede?

Analysen falder i fem dele, én for hvert spørgsmål. I hvert afsnit af kapitel 2 gennemgås indsamlingen af data til besvarelse, og der gives små eksempler som f.eks. boks 2 på side 14 og boks 5 på side 18. Disse eksempler gør analysen levende og giver indsigt i de fundne problemer mht. datakvalitet.

Hvert afsnit afsluttes med et afrundende resultat-afsnit. Ved gennemgangen af beretningen har jeg sikret mig, at der faktisk svares på det stillede spørgsmål i hvert af resultat-afsnittene. Det gør der. Ydermere har jeg set efter om der svares på mere end det stillede spørgsmål. Det gør der kun i afsnit 2.5, hvor man ikke blot svarer på om politikredsene har et retvisende overblik over kosten, men også kommenterer på den proces de såkaldte kontrollere i politikredsene gennemfører, og hvordan de laver stikprøver. Så her får vi et svar der ligger ud over det der bliver spurgt om.

Ja, der er en meget tydelig sammenhæng mellem analyse og konklusioner. Konklusionerne fremstår velbegrundede. Man kan entydigt spore sammenhængen mellem analyse og konklusioner, og på grund af beretningens opbygning også den modsatte vej. Så der er både forlæns og baglæns sporbarhed.

5. Hvad er den samlede vurdering af beretningen?

En meget god beretning med et klart formål, fem gode undersøgelses-spørgsmål, en velskrevet og veldokumenteret analyse, samt korte og præcise konklusioner, der følger klart af analysen.

*Vurdering af beretningens faglige kvalitet (sæt x)*

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Meget tilfredsstillende* | X |
| Tilfredsstillende        |   |
| Mindre tilfredsstillende |   |

*\*Gives til beretninger, der skiller sig positivt ud, og som derved kan fungere som inspiration og læring.*

**Bemærkninger på tværs af beretningerne:**

## **Beretning: Skatteministeriets styring af økonomien af det nye ejendomsvurderingssystem**

1. Er beretningens hovedformål velbegrunderet?

Kun delvist. Det at der "er givet en række bevillinger til udviklingen af det nye ejendomsvurderingssystem". Og at der er tale om "en stor væsentlig opgave" der "forbundet med en høj risiko" (alle citater fra side 1), berettiger næppe i sig selv en undersøgelse af Rigsrevisionen.

Endvidere "lægges til grund, at ministeriet bør følge gængse principper i forhold til at styre økonomien" (side 2). Dette er ikke velbegrunderet. Særligt ikke da det fremgår at Skatteministeriet i ICE-projektet prøver en ny agil måde at styre projekter på (side 9), hvor man arbejder med "en backlog, der er en oversigt over alle de leverancer, der er kendt på et givent tidspunkt" (side 28), og med fremdrift i form af "Program Increment" (side 26n).

Der stilles to undersøgelsesspørgsmål. Det ene handler om der er etableret et tilstrækkeligt grundlag for at kunne styre økonomien? Det andet om der er lavet tæt opfølgning på økonomien i udviklingen af it-systemet?

2. Hvad er styrkerne og svaghederne ved den valgte metode, som beretningen anvender til at belyse hovedformålet?

Som metode til at belyse hovedformålet vælges primær dokumentanalyse, sekundært en række møder med tre interessenter og en ekspert udefra (side 31).

Det kan undre, at Rigsrevisionen ikke har bedt om at få den på side 28 omtalte *Backlog*? Med mindre det er en del af det "udtræk fra produktionsstyrings-systemet Version1" der nævnes side 31?

Styrken ved dokumentanalyse som metode er, at det er en velegnet fremgangsmåde til at svare på de to stillede spørgsmål. Men kun med et klassisk økonomi-styrings perspektiv.

Svagheden er, at ingen af spørgsmålene egner sig til at belyse om den valgte agile tilgang har været velvalgt og har fungeret, så der bliver tale om et meget tilbageskuende fokus på "gængse principper" for økonomistyring.

3. Er der en tydelig sammenhæng mellem hovedformål, delformål og analysen?

Der er sammenhæng mellem hovedformålet, om Skatteministeriet har styret økonomien tilfredsstillende, de to spørgsmål og analysen.

Jeg mener noget mere indlevelse i en situation hvor "udviklingsarbejdet har foregået sideløbende med, at krav og indhold til systemet blev fastlagt" (side 0 – første afsnit af statsrevisorernes bemærkning), kunne have ledt til et tredje spørgsmål, der ville have været meget interessant at få svar på; Har Skatteministeriet prioriteret opgaver, og sikret leverancer, der vil kunne bruges, uanset hvordan de endelige krav til nyt ejendomsvurderingssystem ville falde ud?

4. Er der tydelig sammenhæng mellem analyse og konklusioner i beretningen, og er konklusionerne velbegrundede?

Der foreligger først en analyse af fem aktstykker (tabel 1). Her hæfter beretningen sig især ved, at forudsætningerne for estimatet over udgifter ikke fremgår. Ved anvendelse af agil metode burde det fremgå af den prioriterede Backlog, og de estimerede "point" (s. 28). Men det fremgår som nævnt ikke om Backloggen er indgået i analysen?

Det andet beretningen hæfter sig ved er, at "forudsætningerne bag beløbene, fx hvor mange interne timer eller konsulenttimer, der beregnes til de enkelte leverancer" ikke er vist eller fremgår. Denne bekymring viser ikke at man har forstået den grundlæggende forskel mellem klassisk projektmetode, hvor man lægger sig fast på scope og krav først, og så kan estimere timer herefter. Og så den agile metode, hvor kravene ikke kendes, så man i stedet lægger sig fast på resurseforbruget, fx 80 mand (side 17) i et antal projektteams, og så giver dem opgaver der på det givne tidspunkt er relevante, så man får leverancer der er relevante.

I projektledelses-terminologi taler man om at alle projekter arbejder inden for en *ståltrekant* af Scope (det der skal laves), resurser (timer og kroner), og kalenderetid. Når man så står over for et projekt hvor scope ændrer sig hele tiden, eller slet ikke ligger fast (som i ejendomsvurderingsprojektet), så kan man i stedet lægge sig fast på et af de andre hjørner i trekanten. Her virker det oplagt at Skatteministeriet lægger sig fast på resurse-hjørnet, og beslutter sig for at opbygge et agilt center (ICE) med 80 udviklere. Hvorfor det lige er 80 kunne selvfølgelig være bedre forklaret, men den centrale idé, om at fryse resurse-hjørnet, er helt i overensstemmelse med agil tankegang.

Senere fremgår det også, af tabel 4, at der er produceret tæt på 3500 point fra oktober 2015 til december 2016. Så de 80 udviklere har støt og roligt udviklet relevante leverancer, selv om man rette kunne spørge (men det gør beretningen ikke) hvorfor kurven går nedad i maj 2016, og er næsten vandret i september 2016?

En anden ting analysen hæfter sig ved er, at der i aktstykke 132 23/6 2016 er afsat et beløb til risici, men det fremgår ikke hvilke risici der håndteres? Af bilag 1 fremgår dog også, at man ikke har studeret (eller bedt om at få?) dokumenter fra projektlederen i ICE, så som projektlederens risikoanalyse. Ej heller er styregruppe-referater, hvor risici også er fast punkt på dagsordenen jf. statens projektmodel, indgået som et dokument der er gennemgået. Så her kan der være tale om en uberettiget kritik.

Som helhed er der sammenhæng mellem analyse og konklusioner. Men konklusionerne fremstår ikke så velbegrandede som de ville have været, hvis man i højere grad havde taget et projekt-perspektiv for et agilt projekt.

#### 5. Hvad er den samlede vurdering af beretningen?

En mindre tilfredsstillende beretning med et snævert og ikke så velbegrunderet formål, to delspørgsmål stillet ud fra et klassisk økonomistyringsperspektiv, en analyse der mangler indlevelse i et agilt projektperspektiv, en klar fremstilling, samt en kort og præcis konklusioner.

Hvis beretningen skulle have været tilfredsstillende, så skulle den i højere grad have levet sig ind i ICE-projektets virkelighed, hvor målet og kravene ikke kendes, så klassisk økonomistyring ikke er velegnet. Og i stedet have analyseret om den måde det agile anvendes er tilfredsstillende, og evt. ville kunne anvendes som forbillede for andre projekter i Skatteministeriet eller andre steder?

#### *Vurdering af beretningens faglige kvalitet (sæt x)*

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Meget tilfredsstillende* |   |
| Tilfredsstillende        |   |
| Mindre tilfredsstillende | X |

*\*Gives til beretninger, der skiller sig positivt ud, og som derved kan fungere som inspiration og læring.*

#### **Bemærkninger på tværs af beretningerne:**

## **Beretning: Togenes punktlighed**

### 1. Er beretningens hovedformål velbegrunderet?

Ja, kundepunktigheden ligger under det der blev aftalt i ny kontrakt med DSB i april 2015. Undersøgelsen i beretningen dækker de første 2,5 år af kontraktperioden, og kundepunktigheden har kun i to måneder af 30 opfyldt kontraktmålet (figur 1, side 5). Det er derfor både relevant og velbegrunderet at undersøge hvorfor det er tilfældet.

De tre delspørgsmål der besvares for at opnå hovedformålet følger fint heraf. Det første spørgsmål drejer sig om der er udarbejdet en robust køreplan. De to andre spørgsmål drejer sig om indsatsen for at nå kundetilfredshedsmålet har været tilfredsstillende for henholdsvis DBS og Banedanmark?

En robust køreplan, som der tales om i spørgsmål 1, defineres på side 1 som en køreplan der bidrager til at sikre en stabil togdrift med god præcision. Ordet *robust* burde være overflødig, idet enhver køreplan bør sikre stabil togdrift og god præcision. Det ville have været mere adækvat, og mere i overensstemmelse med sprogbrugen inden for projektledelse, at tale om risikoafdækning og mitigering som det der leder til en stabil og præcis køreplan.

### 2. Hvad er styrkerne og svaghederne ved den valgte metode, som beretningen anvender til at belyse hovedformålet?

Som metode til at belyse hovedformålet vælges primær dokumentanalyse samt en gennemgang af punktlighedsdata fra DSB og Banedanmark. Sekundært er der holdt en række møder med DSB og Banedanmark for at opnå en dybere forståelse af kvalitetsarbejdet i.r.t. forbedring af kundepunktigheden.

Den valgte metode egner sig fint til at svare på de stillede spørgsmål. Styrken ved de valgte dataindsamlingsmetoder er, at de kan give relevante svar på de stillede spørgsmål. Her er det også vigtigt at bemærke, at der hos DSB og Banestyrelsen indsamles relativt mange køredata og punktlighedsdata der kan bruges til en kvantitativ analyse af problemstillinger, ja måske ligefrem at få køreplans-planlægningsprocesser under statistisk kontrol, som i de mest modne organisationer, eller når man anvender *Six Sigma* metoden, hvor man netop har statistisk kontrol over sin proces inden for et lille udfaldsrum ("Six Sigma", hvor Sigma er et udtryk for standardafvigelsen).

Dette leder hen til en klar svaghed ved den valgte metode. I beretningen laves ganske mange beregninger og visuelle fremstillinger, f.eks. af fordelingen af ansvaret for forsinkelser (figur 3, side 10), af antal forsinkede kunder fordelt

på fejlkategorier (figur 10, side 37), m.fl. Men der stilles meget få spørgsmål ved grunddata.

At der stilles få spørgsmål til grunddata kan være et problem fordi simple metrikker bruges til at sammenstille mere avancerede metrikker, så som kunde-punktighed, hvor der måles på forsinkede kunder frem for forsinkede tog. Men hvordan registreres de simple metrikker så som antal kunder på et givent tidspunkt, samt forsinkelsen af et specifikt tog?

Af side 9 fremgår at antallet af passagerer "beregnes løbende på baggrund af manuelle tællinger". Disse tællinger foretages ikke hver dag, men få dage om året. Der er altså tale om tilnærmede værdier når man anvender disse grunddata til beregning af kunde-punktighed.

Tilsvarende gælder den anden faktor i punktighedsberegningen, nemlig forsinkelser. Her fremgår det på side 9 at Banedanmarks registrering af punktighedsdata er "baseret på en automatisk eller manuel registrering af togenes ankomst på 43 udvalgte registreringsstationer". Men beretningen dykker ikke ned i og analyserer *hvor* disse 43 stationer befinder sig. Senere i beretningen fokuseres på Vestfyn (cf. side 40) og på problemer på Kystbanen. Men her kan være tale om ganske få – manuelle – stationsregistreringer, som en ganske kompliceret problemstilling bygges på. Beretningen burde have interesseret sig mere for hvordan grunddata i beregningerne er fremkommet.

3. Er der en tydelig sammenhæng mellem hovedformål, delformål og analysen?

Der er god sammenhæng mellem hovedformål, de tre spørgsmål og analysen.

4. Er der tydelig sammenhæng mellem analyse og konklusioner i beretningen, og er konklusionerne velbegrundede?

Analysen falder i fire dele, først angående hovedspørgsmålet og så én for hvert spørgsmål.

I del 1 analyseres kunde-punktighed. Det konstateres (tabel 1) at kunde-punktigheden var særligt udfordret i 2016. Her beskrives det også, at målene i den nye trafikkontrakt bl.a. er baseret på en international benchmark-analyse fra 2013, og at der startes fra et udgangspunkt "der var historisk høj i 2014".

I den forbindelse kunne det have været godt med en kritisk refleksion over, om Benchmark-analysen fra 2013 var for optimistisk og byggede på forkerte antagelser? Men af side 45 fremgår at denne analyse ikke er indgået.

For når man efter 2,5 år må konstatere at kun i 2 måneder ud af 30 har de opstillede mål kunne nås, så man kan jo dels spørge om indsatsen for at nå målene har været tilstrækkelig?, hvilket er det denne beretning gør. Men man kan også spørge om benchmarket som målene er fastsat efter har givet anledning til for høje måltal?

I del 2 ses på udarbejdelsen af en robust køreplan. Der gives indblik i, at det er en meget kompliceret proces. Af figur 5 fremgår at processen starter op til 48 måneder før køreplanen tages i brug, så den plan der i 2016 var lavpunktet for kundepunktlighed (jf. tabel 1) havde allerede været under planlægning i mere end 2 år da den ny trafikkontrakt underskrives i april 2015.

Denne lange planlægningshorisont betyder, at man på undersøgelsestidspunktet er startet planlægningen af køreplan 2019 og 2020. Her burde man have kunnet se ændringer forårsaget af aftalen fra april 2015. Men det synes ikke undersøgt.

Der redegøres for at man i forbindelse med køreplan 2016 har fjernet såkaldte tilpasningstillæg, baseret på en konsulentanalyse fra 2014 med tre andre lande (s. 19); Østrig, Schweiz og Holland. Igen ville det have været godt med en kritisk refleksion over 'benchmarket'. Af trafikforsker Alex Landex fra DTU's indlæg på en banekonference "Jernbanen på vej mod 2020" fremgår at netop de tre lande er blandt de mest elektrificerede i Europa, og at Danmark snarere bør sammenlignes med Portugal og Tjekkiet.

Det berettes da også at både bremsetid og holdetid har været større end antaget (side 19), og at man tidligere har kunnet indeholde det i "udokumenterede overskud" i køreplanen.

Del 2 konkluderer at DSB ikke i tilstrækkelig grad har sikret, at de data der lå til grund for bl.a. holdetider og bremsetider var retvisende. Denne konklusion følger udmærket af analysen.

Del 3 fokuserer på DSB's indsats for at nå kundepunktlighedsmålet. Af figur 6 fremgår antallet af forsinkede kunder gennem analyseperioden. Det ses at det har været støt stigende i undersøgelsesperioden. DSB's tiltag for at nedbringe fejl på materiellet analyseres. På side 27 fremgår at 20% af de indmeldte fejl ikke blev fjernet ved besøg på værksted, og på side 30 fremgår det at antallet af fuldtidsansatte håndværkere på DSB's værksteder nåede sit lavpunkt 2014 (omkring 950) og sit toppunkt ved analyseperiodens afslutning i juli 2017, som et led i at DSB har besluttet at ansætte yderligere 200 håndværkere. Her er

tale om en god og grundig analyse, hvor konklusionen, at "det kan ikke udelukkes, at reduktionen i antallet af håndværkere kan have været en medvirkende årsag til, at flere tog blev sendt tilbage i drift med åbne fejl" virker lidt svag.

Del 4 fokuserer på Banedanmarks indsats for at nå kundepunktligheds målet. Side 36ff gennemgås en række tiltag, og på side 40 opremses 5 årsager til at Banedanmarks projekter har været udfordret. Alt i alt en god analyse med en konklusion der følger af analysen. Det eneste der står ubesvaret hen er, hvad Banedanmark gør for at forbedre projektledelsen irt. de fem nævnte årsager?

5. Hvad er den samlede vurdering af beretningen?

En god beretning med et klart formål, tre gode delspørgsmål, en solid analyse, klar fremstilling, samt korte og præcise konklusioner.

Hvis beretningen skulle have været forbilledlig og meget tilfredsstillende, så skulle den i højere grad have dykket ned i grunddata. Det virker som om mange sammensatte metrikker bygger på nogle få grunddata, som kan være behæftet med betydelig usikkerhed. Endvidere burde man have stillet et fjerde spørgsmål, nemlig hvorvidt den indgåede kontrakt om punktighed var realistisk?

*Vurdering af beretningens faglige kvalitet (sæt x)*

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Meget tilfredsstillende* |   |
| Tilfredsstillende        | X |
| Mindre tilfredsstillende |   |

*\*Gives til beretninger, der skiller sig positivt ud, og som derved kan fungere som inspiration og læring.*

**Bemærkninger på tværs af beretningerne:**