

# KORTLÆGNING OG ANALYSE AF DATAANVENDELSE

## TIL ØKONOMISTYRING PÅ HOSPITALER I DANMARK

---

Udarbejdet for Moderniseringsstyrelsen  
og Danske Regioner

Copyright © H2I - Health Innovation Institute ApS. All rights reserved

## Anvendelse

Denne rapport er alene udarbejdet til H2I's opdragsgiver ud fra det givne opdrag.

Rapporten er udarbejdet oktober-december 2017.

## Kontakt

Spørgsmål til denne rapports indhold kan stilles til:

- Claus Rehfeld - partner i Health Innovation Institute, [cir@h2i.dk](mailto:cir@h2i.dk)
- Martin Hornstrup - partner i Health Innovation Institute, [mho@h2i.dk](mailto:mho@h2i.dk)
- Anders Wang Maarbjerg - ekstern konsulent, [awm@h2i.dk](mailto:awm@h2i.dk)

## Om H2I

Health Innovation Institute (H2I) blev etableret i 2017 og er en virksomhed, der er drevet af en ambition om at understøtte og forbedre sundhedstilstanden i Danmark. Gennem vores mangeårige virke i det danske sundhedsvæsen har vi opbygget dyb indsigt i styring, optimering og sundheds-IT.

Hos H2I har vi et stort kendskab til den praktiske økonomistyring på danske hospitaler. Derudover har vi opbygget relationer til alle faggrupper og niveauer i sundhedsvæsenet, hvorfor vi har indsigt i alle aspekter af styringen, herunder særligt udviklingen og anvendelsen af økonomi- og kapacitetsstyring.

Vi tror på, at det er muligt gennem forbedret styring og rapportering at forbedre leverancen af ydelser og dermed understøtte effektiviseringen af – og kvaliteten i – det danske sundhedsvæsen. Vi tror på, at indsigter i høj grad bliver skabt i mødet mellem praktikerne og tænkerne, og at økonomistyring kræver forståelige og relevante informationer for at være effektiv.

Health Innovation Institute  
Fruebjergvej 3  
DK-2100 København Ø  
Tlf. +45 69153525  
[info@h2i.dk](mailto:info@h2i.dk)  
[www.h2i.dk](http://www.h2i.dk)

# Indholdsfortegnelse

## Indhold

Indholdsfortegnelse.....	3
Kapitel 1. Indledning .....	5
Kapitel 2. Konklusioner og anbefalinger .....	6
1. Regionerne og hospitalerne er overordnet vurderet gode til datadrevet budgetstyring og har et godt fokus på at dataunderstøtte økonomistyring generelt.....	7
2. Data til budgetstyring er tilgængelige og valide og opdateres i det store hele automatisk, men store forskelligheder på tværs af regioner og sygehuse betyder behov for bedre læring og udbredelse af de gode løsninger.....	8
3. Ressourceplanlægning og kapacitetsstyring skal opprioriteres.....	9
4. De regionale strategier for dataleverancer lykkes, der hvor der er styr på prioritering, ansvar og ressourcer.....	10
5. Dataløsninger skal udvikles i samspil med klinikerne .....	12
Kapitel 3. Analyse.....	15
3.1 Styringsniveauer.....	15
3.2 Afsender og modtagerperspektiv .....	16
3.3 Den regionale organisering.....	17
3.4 Regionernes dataunderstøttelse af økonomistyring .....	18
3.5 Kompetencer .....	20
Kapitel 4. Kortlægning af datakilder .....	22
4.1 Tilgængelighed, automatisering, validering og anvendelse .....	22
4.2 Regionale datakilder.....	24
4.3 Datakilder på hospitalerne.....	31
4.4 Kobling af datakilder .....	31
Kapitel 5. Strategier for dataunderstøttelse af økonomistyringen .....	34
5.1 Metode for udarbejdelse af de regionale strategier .....	34
Kapitel 6. Region Hovedstadens strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen .....	37
6.1 Regional strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen .....	38
6.2 Gap-analyse af Region Hovedstadens regionale strategi for dataunderstøttelse.....	39
6.3 Hospitalsstrategier i Region Hovedstaden.....	39
Kapitel 7. Region Sjællands strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen.....	41
7.1 Regional strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen .....	42
7.2 Gap-analyse af Region Sjællands regionale strategi for dataunderstøttelse .....	43
7.3 Hospitalsstrategier i Region Sjælland.....	44
Kapitel 8. Region Syddanmarks strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen.....	45
8.1 Regionens strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen .....	46
8.2 Gap-analyse af Region Syddanmarks regionale strategi for dataunderstøttelse .....	47

8.3 Hospitalsstrategier i Region Syddanmark.....	47
Kapitel 9. Region Midtjyllands strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen .....	49
9.1 Regional strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen .....	50
9.2 Gap-analyse af Region Midtjyllands strategi for dataunderstøttelse .....	51
9.3 Hospitalsstrategier i Region Midtjylland .....	51
Kapitel 10. Region Nordjyllands strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen.....	53
10.1 Regional strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen .....	54
10.2 Gap-analyse af Region Nordjyllands strategi for dataunderstøttelse.....	55
10.3 Hospitalsstrategier i Region Nordjylland.....	55
Bilag .....	57
Bilag 1: Metode og procesbeskrivelse.....	57
Bilag 2: Interviews og møder.....	59
Bilag 3: Kortlægning af hospitalernes dataunderstøttelse .....	61

## Kapitel 1. Indledning

I forlængelse af økonomiaftalen for 2017 mellem regionerne og staten blev der etableret et partnerskab om god økonomistyring med deltagelse af de fem regioner, Danske Regioner og Moderniseringsstyrelsen.

Partnerskabets overordnede formål er at bidrage til at styrke økonomistyringen på hospitalerne gennem inspirationsmateriale og deling af gode eksempler.

For at opfylde dette formål har partnerskabet ønsket en kortlægning af tilgængeligheden af relevante data og anvendelsen heraf til økonomistyring på de danske hospitaler, herunder en vurdering af fordele og ulemper ved den aktuelle måde at anvende data på.

Kortlægningen skal beskrive:

- Hvilke data hospitalerne anvender til økonomistyring, og hvordan data opleves tilgængelige og valide.
- Regionale strategier eller overvejelser om tilgængeligheden af relevante data og anvendelsen heraf til sammenhængende økonomistyring samt kompetencer hertil.
- Lokale (på hospitalerne) strategier eller overvejelser om tilgængeligheden af relevante data og anvendelsen heraf til sammenhængende økonomistyring samt kompetencer hertil.
- Gap-analyse af den aktuelle tilstand og den ønskede situation ift. brugen af data til sammenhængende økonomistyring samt kompetencerne hertil.
- Analyse af fordele og ulemper ved de aktuelle måder, hvorpå data anvendes til sammenhængende økonomistyring.
- Bruttokatalog med gode eksempler på, hvordan relevante data sammenstilles til god økonomistyring.

Denne analyse bygger på interviews med centrale nøglepersoner i økonomistyring af hospitalsvæsenet i Danmark på regionalt såvel som på hospitalsniveau. Derudover har vi interviewet en række hospitalsafdelinger med henblik på at kunne vurdere tilgængelighed og anvendelse af data set fra et brugerperspektiv. Disse interviews har givet indsigt i, hvor kompleks den daglige styring er, og bidrager til at forstå behovet for en udvælgelse af data til brug for denne styringsopgave.

### Læsevejledning

Rapporten er bygget op, som følger: Kapitel 2 opsummerer konklusioner og anbefalinger til det videre arbejde i regionernes indsats for bedre dataunderstøttelse. I kapitel 3 sættes rammen for, hvorledes vi har kortlagt og analyseret dataanvendelse til økonomistyring. Der gives samtidig en overordnet status for dataanvendelsen i sygehusvæsenet, og præsenteres en række centrale indsigter, som med fordel kan indtænkes i det videre arbejde med dataunderstøttelse af økonomistyringen. Kapitel 4 gennemgår kortlægningen af datakilder og dataanvendelse i regioner og hospitaler, og kapitel 5-10 præsenterer de 5 regioners strategier for dataunderstøttelse af økonomistyringen samt gap-analyse og lokale strategier. I det tilhørende casekatalog præsenteres 20 cases med beskrivelser af brug af data i økonomistyringen. Kataloget er tilgængeligt i et særskilt dokument.

I rapporten beskrives økonomistyring ud fra tre forskellige niveauer: Budgetstyring (snæver), Kapacitetsstyring (bredere) og Effekt/outcome (bredest). Begreberne er yderligere uddybet i slutningen af kapitel 2.

## Kapitel 2. Konklusioner og anbefalinger

Dette kapitel præsenterer konklusioner og anbefalinger på baggrund af kortlægningen og analysen af dataanvendelse i regioner og på hospitaler i Danmark.

Det har været opgaven for denne analyse at undersøge, hvilke gode eksempler der kan findes for dataanvendelse til økonomistyring og dataunderstøttelse af styringen, og således har det primært været en beskrivende proces. Indsigterne og konklusionerne leder frem til nogle anbefalinger, som det kan være hensigtsmæssigt at forholde sig til i forhold til den fremtidige dataanvendelse til økonomistyring.

Som en del af rapporten, er der udvalgt cases som viser, hvordan dataunderstøttelse af økonomistyring foregår i dag. Casene er alle udvalgt, fordi de er vurderet til at være gode eksempler på dataunderstøttede løsninger med positive effekter på økonomistyringen og kan fungere som inspiration i forhold til at fremme økonomistyring i det danske hospitalsvæsen.

Kortlægningen af dataanvendelse til økonomistyring i regioner og på hospitaler har afdækket følgende 5 konklusioner:

1. Regionerne og hospitalerne er overordnet vurderet gode til datadrevet budgetstyring og har et godt fokus på at dataunderstøtte økonomistyring generelt
2. Data til budgetstyring er tilgængelige og valide og opdateres i det store hele automatisk, men store forskelligheder på tværs af regioner og sygehuse betyder behov for bedre læring og udbredelse af de gode løsninger
3. Ressourceplanlægning og kapacitetsstyring skal opprioriteres
4. De regionale strategier for dataleverancer lykkes, hvor der er styr på prioritering, ansvar og ressourcer
5. Dataløsninger skal udvikles i samspil med klinikerne

I det følgende uddybes ovenstående konklusioner nærmere og herefter anbefales konkrete tiltag på baggrund af konklusionerne.



## 1. Regionerne og hospitalerne er overordnet vurderet gode til datadrevet budgetstyring og har et godt fokus på at dataunderstøtte økonomistyring generelt

---

*De objektive resultater i forhold til budgetoverholdelse er gode. Regioner og hospitaler formår løbende at tilpasse organisationen og aktiviteten til de skiftende mål. Samtidigt viser analysen, at viljen til at anerkende og overholde styringsmål er dybt indarbejdet i kulturen, og at anvendelsen af data som støtteværktøj er anerkendt.*

---

I det danske sundhedsvæsen eksisterer og genereres mange data, som kan anvendes til både kvalitetsudvikling, forskning, målopfølgning og økonomistyring. Alle regioner har flere af disse data inkluderet i deres økonomi- og målstyringsprocesser omend i forskelligt omfang og med forskelligt niveau af automatisering. Der er således en mulighed for at skabe læring og udbredelse af de gode løsninger på tværs af hospitaler og regioner.

Der er en grundforståelse på alle hospitaler blandt både administratorer og klinikere om, at budgetter skal overholdes, og samtidigt at økonomi hænger sammen med aktivitet. Hospitalerne understøtter budgetopfølgningen og sikrer, at ledelser på alle niveauer får de nødvendige informationer. Således er den del af økonomistyringen, som vedrører budget og budgetopfølgning/regnskab meget velunderstøttet i alle regioner.

Alle regioner har et skarpt fokus på udrednings- og behandlingsgarantier, kræftpakker mv., hvor der prioriteres indsatser og tiltag på baggrund af disse.

Regioner og hospitaler anvender tavlemøder, dialogmøder og andre tilsvarende koncepter til at drøfte målopfølgning og fremdrift og sikrer derigennem den nødvendige fokuserede dialog om forbedringsarbejdet.

Endelig er ønsket og forventningen om, at økonomistyringen i bred forstand understøttes af data, meget udbredt på hospitals- og afdelingsledelsesniveauet. Dette kommer både til udtryk i de mere avancerede opfølgninger på kapacitetsudnyttelsen og i de situationer, hvor hospitalerne har begrænset viden om aktiviteter pga. strukturelle ændringer og systemudskiftninger af kildesystemer.

### Anbefaling

1. Det anbefales, at fastholde fokus på de "hårde" økonomistyringsmål (fx budgetoverholdelse, produktivitet) og samtidigt være opmærksomme på den nødvendige ledelsesmæssige forankring og dataunderstøttelse i overholdelsen og udviklingen af disse. Samtidigt hermed skal der være fokus på, at kvalitet og procesforbedringer indarbejdes i de løbende dialoger.
2. Det anbefales, at økonomistyringsmålene løbende bør udvikles med et stærkt fokus på at gøre målene relevante for de enkelte ledelsesniveauer, der skal foretage de korrigerende handlinger. Dette bør gøres ved at sikre, at spørgsmålet "hvorfor disse mål er relevante" kan besvares umiddelbart.

Der er gode eksempler på, hvordan dette fokus kan fastholdes både i forhold til rapportering og procesunderstøttelse blandt de udvalgte cases. Se fx case 1-5, case 11 og case 19.

## 2. Data til budgetstyring er tilgængelige og valide og opdateres i det store hele automatisk, men store forskelligheder på tværs af regioner og sygehuse betyder behov for bedre læring og udbredelse af de gode løsninger

---

*Ingen hospitaler har tilkendegivet, at de mangler data. Der er generel anerkendelse af, at data er valide og kan anvendes i den løbende styring, og data distribueres og gøres tilgængelige for hospitalerne til at løse deres styringsopgaver.*

---

Der er mange data i sundhedsvæsenet. Data er tilgængelige og distribueres i det store hele automatisk og er generelt accepteret som valide i det daglige arbejde på alle styringsniveauer. Datagrundlaget for økonomistyring er således til stede.

Der er generel tilfredshed med omfanget af data. Ingen hospitaler har tilkendegivet, at de mangler data. Dog skal det i den sammenhæng nævnes, at Sundhedsplatformen p.t. ikke leverer tilstrækkelige data, men at det må forventes, at disse midlertidige problemer løses inden for en overskuelig fremtid.

Kortlægningen viser, at der er relativt få løsninger, hvor data sammenkobles for herigennem at opnå endnu dybere indsigt i den konkrete udførelse af aktiviteterne og ressourceforbruget forbundet hermed. Samtidig er forskelligheden i de anvendte løsninger så betydelig, at der er behov for en styrket udbredelse af de bedste løsninger.

### *Anbefaling*

3. *Det anbefales, at fastholde fokus på at anvende eksisterende datakilder, herunder forbedre udnyttelsen af eksisterende data og forbedre muligheder for datasamkøring af eksisterende datakilder, frem for at tænke i nye datakilder eller ny dataopsamling. Her skal det nævnes, at der i forbindelse med skift af store underliggende driftssystemer såsom Sundhedsplatformen er et fald i adgangen til data og heraf afledte konsekvenser for økonomistyringen. Derfor skal der i de situationer, hvor der er store systemskifter, være et særligt fokus på at nå tilbage på det niveau af datatilgængelighed og kvalitet, som var før ændringen, og først derefter arbejde på at optimere processerne.*
4. *Det anbefales, at tilpasse valideringsniveauet til det behov, som data skal tilfredsstille. Validering af data tager tid, og der er stabile og fungerende forretningsgange for dette. Men for at handle på et mere operationelt niveau (afdelingsledelse) er det ofte vigtigere med data, der er retvisende og tilgængelige tæt på i tid, end korrekte data, der fremstilles længe efter begivenheden er sket. Det er således væsentligt at finde det nødvendige og tilstrækkelige niveau for fælles og sammenlignelige data til at kunne handle adækvat på ledelsesniveau.*

Der er gode eksempler på, hvordan validering indarbejdes løbende i anvendelsen af data, fordi hastighed i processen er væsentlig i fx case 12 og 14.



### 3. Ressourceplanlægning og kapacitetsstyring skal opprioriteres

---

*Fremadrettet bør ressourceplanlægning og kapacitetsstyring opprioriteres ved bl.a. bedre kobling af datakilder og ved at understøtte flowdata.*

---

Et dataområde med potentiale for udvikling, og som ikke i tilstrækkelig grad er udviklet i klinikken, er data til kapacitets- og ressourcestyring af den daglige drift. De fleste data, der benyttes i økonomistyringen og produceres i regionernes ledelsesinformationssystemer, bygger på kildesystemernes<sup>1</sup> egne udtræk.

Det væsentligste forbedringsområde er derfor muligheden for at se og skabe sammenhæng mellem patientbehandling og ressourceforbrug. Det gælder fx kobling mellem aktivitet og fremmøde, udnyttelse af fysiske rammer, forståelse af variation over året, ugen og dagen, grundlag for omprioritering mellem funktioner, samspil mellem gensidigt afhængige funktioner osv.

Flere hospitaler arbejder med dataunderstøttelse til optimering af patientflow. Der ligger et stort potentiale for planlægning og optimering ved at kunne anvende flowdata mere systematisk. Det forudsætter "tidsstempler" og kobling af data fra forskellige systemer (bl.a. patientadministrative systemer, systemer der kan afdække patientflow, kildesystemer på laboratorier og inden for billediagnostik, aktivitet i akutmodtagelser mv.). Dette kan bl.a. anvendes til en mere operationel planlægning ved at koble informationer om de faktiske patientflow med planlægningen og tildelingen af ressourcer. Således at planlægningen løbende kan tilpasses.

Det naturlige næste skridt i udvikling af økonomistyringsredskaber bør derfor være at kombinere data vedrørende kapacitetsstyring – her kan eksempelvis nævnes fremmødeplaner for personalet, bookingdata for patienter og data omkring udnyttelsen af de fysiske rammer. Herved kan aktivitet, ressourcer og bookinger integreres i et præsenteringsformat, der kan anvendes til optimering af afdelingernes planlægning og løbende tilpasninger af dagsprogrammer. Systemet skal udvikles til også at tage højde for gensidige afhængigheder mellem funktioner på hospitalet - og på sigt også på tværs af sektorer. Sidstnævnte forudsætter imidlertid også, at lovgivningen kan understøtte brugen af data på tværs af sektorer.

Et helt afgørende element for denne udvikling er prioritering af dataintegration, således at der sker en automatisk kobling af dataområder. Det forudsætter IT-løsninger, samt at datastrukturen er sammenlignelig, fx at organisationsstrukturen kan sammenkobles entydigt. Således at aktiviteter og mål kan sammenstilles på tværs af dataområder – eksempelvis kan man med denne tilgang koble personaleforbrug og ambulatorieudnyttelse for en given organisation og dermed skabe et overblik over hvorvidt den samlede ressourceudnyttelse er optimal.

---

<sup>1</sup> Med kildesystemer menes økonomisystemer, elektroniske patientjournaler, røntgensystemer etc. Som i sig selv kan lave udtræk der teknisk set kan bruges i økonomistyringen, men som ikke er koblet til de andre relevante data.

### Anbefaling

5. *Det anbefales, at det fremtidige fokus lægges på at udnytte de eksisterende datakilder, og at der fokuseres på at koble og integrere disse datakilder, så der skabes de nødvendige informationer til at understøtte en optimeret ressourceudnyttelse. Dette kræver, at der leveres operationel information, som understøtter den daglige planlægning af processer og, at der sammenstilles data fra forskellige områder, for at afdelingerne hjælpes i deres daglige prioriteringer.*

Vi har ikke fundet overvældende mange eksempler på, at netop disse løsninger eksisterer i en automatiseret form, men der er tiltag, som peger i en positiv retning, se case 8, 12-18 og 20 og i nogen grad case 7 og 9-10.

### Boks: Statisk og dynamisk perspektiv

Kapacitetsudnyttelsen på hospitalerne er historisk set styret ud fra et statisk perspektiv. Dvs. hvor mange sengepladser og operationslejer der er til stede, og hvor mange patienter der er i sengene. Set fra et statisk perspektiv er løsningen på ubalancer i kapaciteten, at ændre kapaciteten. Overbelægning skal således løses med flere senge.

Der er gennem årene opnået større forståelse for dynamikken på hospitalerne. Fx er *Aftale om akutpakke mod overbelægning* fra 2016 samt Dansk Selskab for Sundhedsøkonomis projekt *Sikkert Patientflow* eksempler på forståelse for og fokus på dynamikken (flowet) i behandlingen, end set tidligere.

Et dynamisk perspektiv på patientforløbene vil være at følge arbejdsflowet og ventetiderne i patientforløbet. Det forudsætter data, der kan give information om processer og tidsstempeler for overgangene og ventetider ift. samarbejdende afdelinger og funktioner på hospitalet (diagnosticering, blodprøver, billeddiagnostik, behandling, OP osv.).

Erfaringerne er imidlertid fortsat begrænsede. Der er mange forskellige datakilder, der i så fald skal samkøres, og erfaringerne med at registrere og følge ("track & trace") patienternes vej gennem hospitalet er fortsat begrænsede.

Systemet Klinisk Logistik, der er implementeret i Region Midtjylland, Syddanmark samt Nordjylland, og Sundhedsplatformen i Region Hovedstaden og Sjælland vil begge kunne udvikles til at levere relativt avancerede informationer om patientflow, herunder via koblingen til fx laboratoriesystemer og billeddiagnostiske systemer så det er muligt at lave automatiske opgørelser af fx ikke-klinisk begrundet ventetid o.l.

## 4. De regionale strategier for dataleverancer lykkes, der hvor der er styr på prioritering, ansvar og ressourcer

---

*De regionale strategier for dataleverancer fungerer bedst, der hvor der aktivt er taget stilling til prioriteringen mellem ambition, fordeling af ansvar mellem region og hospital og ressourcer til opgaven.*

---

Der er forskelle mellem regionerne i forhold til, hvor meget data og informationer der distribueres til hospitalerne og afdelingerne, og hvor meget de selv skal stå for at producere og analysere.

Derudover er der forskel mellem regionerne på organiseringen af dataleverancer og analyser. Det vil sige, at der mellem regionerne er stor forskel i størrelsen på de centrale BI-enheder, og mellem hospitalerne en forskel på, hvor mange ressourcer der lægges i at analysere og fremstille ledelsesrelevante data for afdelingerne. Det er imidlertid vigtigt at finde en balance mellem alle tre niveauer i forventningerne til, hvad der kan arbejdes med hhv. centralt og lokalt indenfor de rammer, der stilles til rådighed.

Til trods for regionernes forskellige tilgange til dataunderstøttelse, formår de sammen med hospitalerne, at opnå sammenlignelige løsninger på dataunderstøttelsen af økonomistyring.

Der hvor regionerne har fundet en god balance mellem ambition for dataløsninger, fordeling af opgaver og ansvar samt ressourcefordeling, er tilfredsheden med dataleverancerne generelt stor, uagtet at strategierne kan være meget forskellige.

Det er væsentligt, at der er klarhed på tværs af organisationen omkring hvem, der har ansvaret for både validering, dataleverancer og rapporteringer. Det er væsentligt, at regionen i samarbejde med hospitalerne gør det klart, hvordan ansvaret er fordelt.

Gennemgangen viser, at der er gode muligheder for at lære af hinanden på tværs af hospitaler og regioner i forhold til en yderligere optimering af såvel dataudnyttelse som redskaber til styring.

Det er endvidere bemærkelsesværdigt, at der regionalt og på hospitalsniveau er sket en tydelig bevægelse fra et fokus på aktivitet og produktivitet til et fokus på effektivitet og resultater af behandlingsindsatserne.

### Anbefaling

6. *Det anbefales, at den enkelte region på basis af deres ambitionsniveau for kontrol og tværgående styring vælger en af to mulige overordnede strategier:*

*Enten påtager det regionale niveau sig et stort ansvar i forhold til at kunne levere både data og rapportering på tværs af regionen. Dette kræver, at der opbygges en (stor) organisation, der har et fokus på at levere informationer til hospitalernes behov og samtidigt, at der både økonomisk og ledelsesmæssigt investeres i denne centrale løsning.*

*Eller også vælger det regionale niveau at fokusere på enkelte mål, hvor regionen har ansvaret for opfølgning og rapportering, og herudover fokuserer det regionale niveau på at levere data fra de tværgående systemer til hospitaler. Dermed vil kravene til størrelsen af en regional organisation være mindre. Til gengæld skal hospitalerne have store frihedsgrader og tilstrækkelige ressourcer til at opbygge deres egen rapportering og dataunderstøttelse under skyldig hensyntagen til de regionalt fastsatte mål.*

Blandt de danske regioner er det særligt Region Midtjylland, der skiller sig ud med en meget centraliseret strategi og Region Syddanmark, der er eksponent for en meget decentral strategi.

## 5. Dataløsninger skal udvikles i samspil med klinikerne

---

Mange gode dataløsninger kan blive endnu bedre, hvis udviklingen sker med udgangspunkt i den kliniske hverdag og de beslutninger, der skal træffes i dagligdagen.

---

Den egentlige økonomistyring foregår i dagligdagen via de hundredvis af ledere, der hele tiden tager beslutninger, som har økonomiske, aktivitetsmæssige eller kvalitetsmæssige konsekvenser.

Styringsværktøjer og data skal i højere grad udvikles sammen med det operationelle styringsniveau i organisationen (klinikker, klinisk service og øvrige servicefunktioner) og skal kunne understøtte de behov, der er for at sikre den bedst mulige operationelle styring. Det sker ikke alle steder i dag.

Eksempelvis udtalte en ledende overlæge: "Vi står bagerst i køen til informationer" - altså efter indberetninger til registre, topledelsens behov for monitorering og generelle informationer om driften af hospitalsvæsenet, så er der tid til at levere data til klinikerne. Denne udtalelse rammer ganske godt et af de væsentligste udviklingsområder, vi er kommet frem til i analyserne.

Der er et stort ønske og en vilje til at arbejde dataunderstøttet på alle niveauer. Vanskeligheden ligger dels i datasamkøring og dels i bedre kommunikation mellem niveauerne (fx region-hospital og hospitalsstab-klinik). Hvor styringen af afdelingernes drift før har været præget af den daglige fornemmelse for driften, er der nu langt mere dataunderstøttelse af beslutningerne. Dette har været nødvendigt, fordi afhængigheden af flere funktioner er blevet større i takt med den øgede specialisering, og fordi de økonomiske konsekvenser af forskellige valg ikke altid er lige tydelige i forbindelse med beslutningen. Flere cases afspejler netop pointen, at det er samspillet, der skaber de gode løsninger.

Der er ikke noget, som tyder på, at god økonomistyring kan gennemføres uden engagement fra det operationelle niveau både i forhold til forståelige mål og i forhold til relevant og rettidig information. Dette gælder særligt hospitaler, hvor de faglige processer og kulturen er meget stærk.

### Anbefaling

7. *Det anbefales, at der er medarbejdere forankret lokalt på hospitalerne med kompetencer inden for databearbejdning og dataanalyse og som samtidig har klinisk indsigt. Disse medarbejdere skal være i tæt kontakt med de sundhedsprofessionelle i forhold til at understøtte de kliniske behov, og disse medarbejdere skal kunne oversætte de målsætninger og processer, der opstilles omkring økonomistyring fra de centrale niveauer, til relevant information for klinikerne.*

Der er i casekataloget mange gode eksempler på løsninger, som retter sig direkte mod det operationelle niveau se fx case 6-10 og case 12-16.

### Boks: Rapporteringsbehovet er forskelligt afhængigt af ledelsesniveau

Det er en central iagttagelse, at rapporteringsbehovet er grundlæggende forskelligt på de forskellige ledelsesniveauer, og at tilgangen til rapporteringen er afhængig af den organisation, der efterspørger.

Hvor man på regionalt topledelsesniveau og regionsrådsniveau har behov for et samlet billede af resultaterne i sundhedsvæsenet, fordeles rapporteringerne ud fra behov i de enkelte fagforvaltninger - økonomi, kvalitet, løn, HR mfl.

På hospitalsledelsesniveau er der igen behov for at kunne få et samlet billede af hospitalsdriften, mens der dybere i hospitalets organisation sker en opdeling af efterspørgslen efter de ovennævnte fagområder med egne metoder, kildesystemer og analyser.

På afdelingsledelsesniveau er der behov for et samlet billede af, hvordan driften går, selvom man her skal fokusere på egen afdeling og ikke hele hospitalets drift. Udover de basale resultatmål er der her endvidere behov for at tilføje langt flere data på processer, som skal justeres for at opnå optimal udnyttelse af ressourcerne i arbejdet med at nå de endelige mål.

## Boks: Økonomistyring - begrebsafklaring

Begrebet "økonomistyring" fortolkes meget forskelligt. I dialogen med alle hospitaler og regioner har vi fundet, at følgende tre temaer dækker de typiske afgrænsninger af begrebet økonomistyring:

1. Budgetstyring
2. Kapacitetsstyring
3. Effekt/outcome

## 1. Budgetstyring

Den snævre forståelse af begrebet økonomistyring dækker traditionelt styring af økonomi og aktivitet. Det gælder eksempelvis budgetlægning og budgetopfølgning af udgiftsbudget og DRG/DAGS.

## 2. Kapacitetsstyring

En bredere forståelse af økonomistyring indkalkulerer ud over ovenstående også kapacitets- og ressourceudnyttelse. Eksempelvis fremmøde- og vagtplanlægning, bemanning, rumudnyttelse og patientflow.

## 3. Effekt/outcome

Den helt brede forståelse inkluderer herudover også fokus på at prioritere indsats, kvalitetsniveau og forbrug, hvor det giver de bedste sundhedsmæssige resultater. Det bliver ofte omtalt som "mere sundhed for pengene". Dette tema kan inddrages i to:

- Den traditionelle forståelse vedrører effektiviseringer og produktivitet. Produktivitetsopgørelser (forholdet mellem output og omkostninger) har været et centralt mål siden indførelsen af aktivitetsbestemte finansieringsmodeller, som begyndte omkring 2002. Dette mål har primært været rapporteret på hospitalsniveau i nationale benchmarkanalyser og har været udgangspunkt for forståelsen af effektivisering i sundhedsvæsenet.
- En mere tidssvarende forståelse af effektivitet/outcome inkluderer indsatser i forhold til outcome og værdi for patienten, herunder patientrettigheder. Særligt ventetidsgarantien ved livstruende sygdomme og udredningsretten sammenkobles med effekt og outcome, da man her antager, at ventetiden er betydningsfuld for resultatet/outcome. Denne meget brede forståelse ligger på kanten af, hvad man traditionelt opfatter som økonomistyring, men den er fremtrædende i flere regioners og hospitalers styringsparadigmer, primært ud fra et patient- og kvalitetsfokus. De hører således hjemme i økonomistyringen i den forstand, at såvel outcome som patientrettigheder kan bidrage til et mere omkostningseffektivt sundhedsvæsen.





## Kapitel 3. Analyse

Analysen af dataanvendelse til økonomistyring i Danmark er udarbejdet på baggrund af interview med økonomidirektører og BI-chefer i regionerne, økonomichefer på hospitalerne samt en række afdelingsledere. Disse interviews er grundlaget for beskrivelsen af datakilder (kapitel 4) og for de regionale strategier (kapitel 5-10).

Herudover giver interviewene også en række værdifulde indsigter, som danner grundlag for udvælgelsen af de 20 cases, og som understøtter de beskrevne konklusioner og anbefalinger.

I dette kapitel redegøres for baggrunden og forudsætningerne for analysen og kobler dette med de indsigter, som interviewene har givet. De vigtigste pointer er:

- For at vurdere dataanvendelsen til økonomistyring er det væsentligt at forstå hvilke data, der kan anvendes på de forskellige styringsniveauer. Det er beskrevet i afsnit 3.1.
- Det er endvidere en forudsætning for god økonomistyring, at ledere og medarbejdere i hele organisationen forstår styringsdagsordenen og kan handle på baggrund af de data, der modtages. Denne pointe er underbygget i afsnit 3.2.
- På baggrund af disse forudsætninger og regionernes datastrategier blev det tydeligt, at der skal findes en balance mellem ambitioner ift. dataløsninger, fordeling af opgaver, ansvar og ressourcer, jvf. afsnit 3.3.
- Endvidere viser kortlægningen, at dataunderstøttelsen er høj, og regionerne er gode til økonomistyring, for så vidt angår budgetstyring og målopfyldelse. Det er imidlertid også tydeligt, at der er et forbedringspotentiale, når det drejer sig om at understøtte optimeringer i den daglige leverance af sundhedsydelser. Dette fremgår af afsnit 3.4.
- Endelig beskrives kompetencer og roller for de funktioner, der leverer data, som det fremgår af interviewene. Det konstateres, at der er behov for flere facilitatorer, der kan koble dataproduktion med klinisk og ledelsesmæssig meningsfuldhed. Dette fremgår af afsnit 3.5.

Dialogerne med de forskellige organisationer i hospitalsvæsenet har vist, at de mest oplagte forbedringspotentialer i forhold til dataunderstøttelsen af økonomistyring umiddelbart kan kategoriseres i tre områder: en styrket kommunikation mellem de forskellige organisationsniveauer, en bedre kobling af data med henblik på at styrke de operationelle beslutninger og et forøget fokus på kapacitets- og ressourcestyring. Denne indsigt ligger til grund for de udvalgte cases, som beskriver gode eksempler på, hvordan udfordringerne kan løses, jvf. kapitel 4 nedenfor.

### 3.1 Styringsniveauer

Som udgangspunkt er begrebet og tilgangen til økonomistyringen forskellig, afhængigt af hvilket niveau, det foregår på, og derfor er informationsbehovet og dataunderstøttelsen også forskellig for de enkelte niveauer.

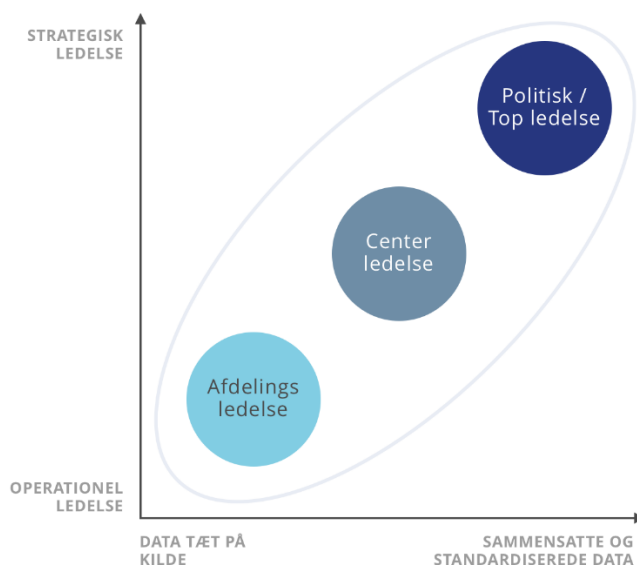
Umiddelbart er der tre relevante styringsniveauer:

- Regionalt
- Hospital/center
- Afdeling

Det særligt interessante i denne sammenhæng er, at nærheden til den egentlige leverance også definerer behovet for data. Således vil ugentligt opdaterede data om lægers og sygeplejerskers

tidsforbrug ikke være relevant for det regionale niveau. Omvendt kan det være fuldstændigt afgørende for optimering af ressourceanvendelsen, at informationer på det operationelle niveau er tilgængelige i et dagligt opdateret format, og måske endda så der åbnes en mulighed for at kunne reagere på den fremtidige situation.

FIGUR STYRINGSNIVEAUER + REGIONAL ORGANISERING



Figur 1. Styringsniveauer og datastandardisering

Tilsvarende er det af hensyn til den regionale styring væsentligt, at informationerne, der skal bruges til at sammenligne produktionen på tværs af hospitalerne, er standardiserede. Dels for at undgå forkerte konklusioner, dels for at sikre, at de beslutninger, der tages på regionalt niveau, bliver understøttet på bedst mulig vis. Standardiseringen er mindre væsentligt for den enkelte afdeling, som "blot" skal have informationer, der beskriver en virkelighed, de kan genkende og huske. Til gengæld er tolerancen for "uforståelige" eller "meningsløse" informationer relativt lav for afdelingerne. Det er således centralt for succesen af dataunderstøttelsen, at der stilles rigtige og autoritative data til rådighed, og at der er ressourcer til rådighed for analysen på det relevante niveau i organisationen.

### 3.2 Afsender og modtagerperspektiv

En væsentlig faktor for god økonomistyring er, at ledere og medarbejdere i hele organisationen forstår styringsdagsordenen og kan handle på baggrund af de data, der modtages. Et væsentligt perspektiv på kortlægningen af dataanvendelse i økonomistyring er derfor, om der er blik for kommunikationen. I interviews og i vurdering af løsninger og cases har der været fokus på følgende to perspektiver:

- *Afsenderperspektiv*, hvor det er leverandøren af ledelsesinformation eller data til økonomistyring, som definerer, hvad der er relevant for hospitalernes styringsdagsorden, og hvilken kvalitet data skal leveres i.
- *Modtagerperspektiv*, hvor det er modtageren af data, som vurderer, hvad der er relevant for at kunne gennemføre sin styringsopgave, og hvilken kvalitet der er nødvendig og tilstrækkelig for at kunne gøre det. Spørgsmål i denne forbindelse kunne være, om materialet dækker de behov

for data og informationer, der skal til for at understøtte styring og udvikling af behandling og pleje i dagligdagen under hensyntagen til økonomi, kapacitet, patientrettigheder osv.?

I en kvalitetsvurdering af data til økonomistyring er spørgsmålene om overskuelighed, tydelighed, transparens, troværdighed, situationel relevans mv. væsentlige. Denne vurdering kan ikke gøres ensidigt, men skal nødvendigvis gøres i dialog mellem afsender og modtager.

I interviewene har det været tydeligt, at der ofte er en afstand mellem afsender og modtager. Det der defineres som relevant fra centralt hold, er ikke altid det samme, som er relevant i afdelingernes styringsdagsorden. Afstanden mellem afsender og modtager kommer blandt andet til udtryk i en bemærkning om, at man på afdelingsniveau er "bagerst i datakøen". Det skal forstås sådan at BI-enhederne først tilfredsstillende topledelse og politiske niveauer med data. Først herefter udvikles og produceres data, som kan bruges til den daglige ledelse. Afsendersiden er imidlertid opmærksom på denne problemstilling. Hospitalernes økonomistabe udtrykker således et behov for fx at kunne levere bedre data til den daglige kapacitetsstyring.

Men forståelsen for afdelingernes styringsdagsorden og kompetencerne til at omsætte dette i produktion af relevant styringsinformation er ikke altid til stede i de centrale stabe. Løsningen på dette må derfor være, at udvikling af informationer til afdelingsledelserne og de kliniske afdelinger skal ske i tæt samarbejde mellem klinikerne og de, der skal producere data til økonomistyring mv.

### 3.3 Den regionale organisering

Med den ovenstående indsigt i dataleverancer og styringsniveauer skal det overvejes, hvordan organisationen i den enkelte region harmonerer med de krav om tilgængelighed og kvalitet, der skal understøttes for de enkelte ledelsesniveauer i regionen.

Overordnet kan man udlede, at der er to strategier eller dimensioner for de regionale dataleverancer:

1. Dækning af efterspørgsel: I hvor høj grad beslutes det at dække behovene for data i hospitalsvæsenet fra et centralt regionalt niveau.
2. Størrelse (antal ansatte) og ressourcer (systemmæssig understøttelse, analysekapacitet, udvikling og produktion) i den regionale organisation.

De to dimensioner efterlader regionerne med nogle forskellige valg, der skal træffes, i forhold til central organisation og investeringer, såfremt de skal opnå succes.

Konsekvenserne for organisationen er angivet i figur 2 nedenfor, hvor også anbefalingerne til de umiddelbart mest konstruktive tilgange er fremhævet. Det vurderes, at de to strategier markeret med lyseblå er de mest konstruktive, og det er også i regioner, som befinder sig i disse kvadranter, at tilfredsheden med de centrale dataleverancer er størst.

Der er i de enkelte regioner forskellige organiseringer i denne sammenhæng, og det er også oplevelsen på baggrund af interviewene, at der kan opnås tilfredsstillende løsninger med forskellige tilgange. Se kapitel 5-10 for en dybere gennemgang af de enkelte regioner.

Imidlertid har det været tydeligt i interviewene på samtlige hospitaler, at der er et behov for en lokal dialog mellem afdelingsledelserne og de funktioner, som leverer ledelsesinformation – uafhængigt af, hvilken regional strategi der er valgt. Denne dialog skal på den ene side bruges til at sikre datas relevans for den daglige styringsopgave i afdelingsledelsen og på den anden side sikre forbindelsen til hospitalets overordnede resultater. Endvidere vil elementer af dataløsninger, der udvikles lokalt,

kunne anvendes i andre dele af organisationen, ligesom der vil være elementer, som kan understøtte behovet for samarbejdet mellem afdelingerne på hospitalet.



Figur 2. Organisationsstrategier

Valget af model for organisering tager udgangspunkt i ønsket om at opnå balance mellem behovet for en central overvågning, samt muligheden for at omfatte kompleksiteten i de mange forskellige afdelingers styringsbehov i den daglige ledelse. Dette valg er et organisatorisk valg, men besluttet på baggrund af den ledelsesmæssige strategi og kultur i regionen.

### 3.4 Regionernes dataunderstøttelse af økonomistyring

Vi vurderer, at regioner og hospitaler i Danmark lykkes med deres budget- og udgiftsstyring. Dette bekræftes både af den dialog, som vi har haft med hospitaler og regioner.

Observationer i forhold til dette kan sammenfattes som følger:

- Der er generelt gode data til rådighed for økonomistyring forstået i snæver forstand som budget og forbrugspåfølgning. Alle regioner stiller opdaterede data til rådighed om forbrug og til dels om budget.
- Der er gode regionale data til rådighed om de overordnede mål for hospitalerne af såvel økonomi, som kvalitet og ventetider (effekt). I alle regioner har dette fået en fremtrædende rolle i ledelsesinformationssystemerne og i den ledelsesmæssige dialog med hospitalsledelserne.
- Der synes at være skabt en forståelse i sygehusvæsenet for vigtigheden af budgetoverholdelse. Budgetoverholdelse er integreret i hospitalernes forståelse for økonomistyring, og det er en præmis for at kunne overholde budgetter, at der er et højt niveau af dataunderstøttelse.
- Via samtalerne er det vores oplevelse, at hospitalerne og regionerne prioriterer målopfyldelse inden for økonomistyring højt. Det er værd at bemærke, at hverken hospitalerne eller regionerne i denne sammenhæng peger på, at der er mangel på data for at de aktuelle mål kan overholdes.

Der er helt generelt en anerkendelse af, at regionerne og hospitalerne overholder deres budgetter og ligeledes lykkes med at opfylde de produktivitetskrav, der er aftalt. (Se også:

<https://modst.dk/oekonomi/oekonomistyring-i-regioner/> og <http://www.regioner.dk/aftaler-og-oekonomi/oekonomisk-styring>)

Som nævnt i indledningen er det væsentligt at anskue økonomistyring bredt. Derfor har vi i interviewene undersøgt, hvorvidt data er til rådighed ud fra dette brede perspektiv på økonomistyring. Målet har været at sikre, at der ikke er umiddelbare mangler i forhold til dialogen og at gode ideer ikke bliver glemt.

- I forbindelse med interviewene er dataområderne opdelt i henholdsvis kapacitetsstyring, budgetstyring og effektivitet/outcome og herefter underopdelt i forskellige dataområder. Det blev gjort med henblik på at undersøge om, der måtte være mangler i dataområderne. I den forbindelse blev organisationerne bedt om at melde eventuelle mangler ind i forhold til de nævnte dataområder.
- Som det ses i opfølgningen på datakilder i kapitel 4, er der en meget høj dækning af data for alle dataområder i samtlige regioner. Det er også den konklusion, vi har draget på baggrund af dialogen med både hospitaler og regioner på tværs af landet.
- Der er som nævnt ovenfor ikke givet udtryk for mangel på data i forhold til økonomistyringen. Her skal det dog nævnes, at hospitalerne i Region Hovedstaden påpeger, at de midlertidigt (i 2017) er stillet ringere for så vidt angår aktivitetsdata end deres normale datatilgængelighed i forbindelse med implementeringen af Sundhedsplatformen. Samtidigt hermed udtrykkes der på tværs af Region Hovedstaden en begrundet forventning om at deres økonomistyring bliver forbedret i forhold til det tidligere niveau når Sundhedsplatformen for alvor kommer til at levere data og informationer.

På denne baggrund konkluderes det, at der generelt er tilfredshed med de data, som er potentielt tilgængelige både vedrørende bredden og dybden af data.

Relaterer man sygehusvæsenets nuværende datamuligheder til fx teorien omkring balanced scorecard, som blev introduceret i midten af 90'erne, så kan vi konstatere, at datakilderne som er tilgængelige i sundhedsvæsenet udspænder et meget stort område af data, der understøtter både mulighederne for leading og lagging indikatorer.

Hvor der generelt set er mange og gode data til rådighed for økonomistyringen, peges der fra det operationelle niveau i høj grad på et forbedringspotentiale, når det drejer sig om at understøtte optimeringer i relation til den daglige leverance af sundhedsydelser.

- Der er som nævnt ovenfor fokus på at leve op til de centralt opstillede mål. Dette kommer til udtryk ved et krav om dokumentation via data på hhv. afdelingerne, hospitalerne og i regionerne. På baggrund af de gennemførte interviews vurderes det, at de overordnede behov er dækket, dog med forskellige strategier i de forskellige regioner.
- Udfordringen, som den formuleres i de gennemførte interviews, er primært, at data bør sammensættes i en form, som hjælper det operationelle ledelsesniveau til at gennemføre forbedringsprocesser. Herunder er det konklusionen fra de gennemførte interviews, at den mest efterspurgte sammenstilling ligger i området for kapacitetsstyring.
- Samtidigt er det væsentligt, at disse sammenstillinger kan relateres direkte til de lokale behov og udfordringer, hvis de skal have virkning. I den forbindelse kræver det både ledelsesmæssig og datamæssig indsigt at levere reel og effektiv dataunderstøttelse til denne proces.
- Der er ikke overvældende mange eksempler på succesfuldt koblede data til daglig styring af kapacitetsudnyttelsen i forhold til aktiviteterne. Der er dog mange lovende tilløb på vej, jf. casekataloget. Vi oplever i den sammenhæng også, at såvel afsendere og modtagere af data er bevidste om denne mangel i de nuværende dataleverancer og -præsentationer til det operationelle ledelsesniveau.

Det primære forbedringspotentialer er således, at data kan udnyttes bedre ved at sammenstille allerede tilgængelige data med henblik på at optimere de operationelle muligheder - for derved at optimere adfærden i det kliniske niveau.

### 3.5 Kompetencer

Regionernes og hospitalernes kompetencer til arbejde med at levere data og informationer, kan deles op i datakompetencer og analysekompetencer. Dertil er beskrevet to forskellige roller: en controllerrolle og en facilitatorrolle.

Datakompetencerne vedrører information om, bearbejdning og anvendelse af kildesystemerne. Det er helt afgørende at kende til registreringspraksis, samt hvordan data bedst kommer ind i systemerne. Det vil være personer, der kan navigere i de mange data, som systemerne kan levere, kende deres indhold og sammenhænge med øvrige input. Det er desuden relevant at have et kendskab til databasestrukturer.

Analysekompetencerne vedrører knowhow i forhold til at trække relevante oplysninger ud af de mange datakilder, ved at kondensere mål, finde de relevante træk og kunne koble dem med andre databaser eller andre kildesystemer. For at kunne arbejde med de store datasæt er det endvidere relevant at kunne validere data statistisk samt at kunne analysere basal statistik.

Interviewene har endvidere afdækket to forskellige roller, som er vigtige for arbejdet med at dataunderstøtte styringen af regioner og hospitaler:

- Den ene er rollen som datacontroller. Fokus i denne rolle er på leverancer af data og informationer til de øverste ledelseslag, hvor opgaven er at monitorere aktivitet, kvalitet og økonomi på hospitalet og i regionen. Desuden udvikles her prognoser, der kan "tænde advarselslamperne", når noget er ved at skride i forhold til de opstillede mål for hospitalet eller regionen.
- Den anden rolle er facilitatoren, som kan understøtte afdelingsledelsen i udviklingen af de rette dataløsninger og nøgletal for det daglige ledelsesarbejde i klinikken. Denne rolle skal desuden også være med til at sikre, at de lokale mål arbejder i samme retning som hospitalets overordnede mål.

Det kan være meget forskellige faggrupper, der bestrider disse stillinger. Fra lægesekretærer og økonomisk/administrative medarbejdere, over laboranter og sygeplejersker til akademisk uddannede analytikere (økonomer, folkesundhed mfl.).

Ansættelsesmæssigt findes rollerne som datacontrollere især besat i de regionale centrale enheder og de øverste hospitalsadministrationer, mens rollen som facilitator findes såvel i hospitalernes administrationer som i afdelingerne selv; mest afhængig af hvor avancerede datapræsentationssystemer, der er bygget op på hospitalerne.

På baggrund af interviewene er det blevet klart, at der især mangler kompetencer, som kan analysere og udvikle brugen af data til brug for klinikerne i deres dagligdag. Altså analytikere, der kan indgå som facilitatorer i udviklingen af relevante økonomistyringsparametre i de kildesystemer eller ledelsesinformationssystemer, der er udviklet.

I forhold til fremtidens behov for øget effektivisering og endnu større fokus på outcome, vil behovet for facilitatorer stige. Sådanne løsninger forudsætter kompetencer fra de administrative



medarbejdere til at kunne indgå i konstruktivt samarbejde med sundhedsfaglige medarbejder for at udvikle og implementere nye løsninger.

Et godt eksempel på håndteringen heraf kom fra et hospital, der fortalte, at de havde udvalgt særligt kompetente analysemedarbejdere på tværs af administrationen til at indgå i uformelle teams, der kunne træde til, når der skulle løses særligt vanskelige eller komplekse problemstillinger i relation til hospitalsdriften.

## Kapitel 4. Kortlægning af datakilder

Helt grundlæggende er der mange data i sundhedsvæsenet. Data er tilgængelige og distribueres i det store hele automatisk og er generelt accepteret som valide i det daglige arbejde på alle styringsniveauer. Datagrundlaget for økonomistyring er således til stede.

Kortlægningen viser imidlertid også, at der er relativt få løsninger, hvor data sammenkobles for herigennem at opnå endnu dybere indsigt i den konkrete udførelse af aktiviteterne og ressourceforbruget forbundet hermed. Dette skyldes blandt andet, at der er meget viden at hente indenfor de respektive kildesystemer. I forhold til det styringsregime, der har været i de sidste mange år (budget- og aktivitetsoverholdelse), har behovet for data derfor umiddelbart været dækket via de enkelte kildesystemer. Manglende sammenkobling kan dog også henføres til fx manglende prioritering, herunder fordi værdien af at sammenkoble data i forhold til omkostningerne forbundet hermed ikke har været entydig, og/eller IT-mæssige vanskeligheder (integration).

I takt med kravet om øget effektivisering, for at sundhedsvæsenet kan håndtere den demografiske udvikling og levere øget kvalitet inden for de eksisterende økonomiske rammer, er behovet for at udnytte og koble data forstærket. Dels fordi en dybere indsigt kan give svar på, hvordan kapacitet og ressourcer kan anvendes mere hensigtsmæssigt. Dels fordi ønsket om "outcome" forstærker behovet for at anvende data, der giver mening i såvel en klinisk som en administrativ kontekst.

I det følgende afsnit 4.1 opsummeres viden og erfaringer i forhold til tilgængelighed, automatisering og validering. Denne viden er baseret på kortlægningen af de regionale datakilder, som er beskrevet i afsnit 4.2, samt på baggrund af interviews med alle hospitaler og besøg på udvalgte hospitaler, jf. afsnit 4.3. Endelig i afsnit 4.4 gives et overblik over, hvilke typer af datasammenkoblinger, der er anvendt i de 20 cases.

### 4.1 Tilgængelighed, automatisering, validering og anvendelse

#### Datatilgængelighed

Diskussionen om datatilgængelighed har ændret sig over de sidste 10 år fra en dialog om, hvorvidt data kan gøres tilgængelige, uagtet at de blev indtastet i systemer - til en dialog om hvilket format og med hvilken frekvens de kan og bør gøres tilgængelige.

Det er derfor i langt højere grad et spørgsmål om formålet for anvendelsen af data, der afgør kravene og vurderingen af datatilgængeligheden. Der er umiddelbart to parametre som peges på i denne sammenhæng:

Den ene parameter er rettidighed i forhold til anvendelsen af data. Det er fx afgørende for en optimeret vagtplanlægning og ressourceallokering, at der er tale om data, som er nær real-tid (eksempelvis opdateret pr. time), mens dette ikke er tilfældet for en opfølgning på lønforbruget, som uden større problemer kan anvendes ved en månedsvis opdatering.

Den anden parameter er dataintegration mellem relevante kildesystemer. Eksempelvis er det afgørende, at data der skal anvendes på et givent organisatorisk niveau, også kan leveres på dette niveau, uagtet at data registreres i kildesystemerne på forskellig vis og med forskellig organisatorisk detaljeringsgrad.

For eksempel vil koblingen mellem personaleressourcer og fysisk kapacitet skal kunne leveres i et sammenstillet format til en afdelingsledelse uanset at de underliggende strukturer ikke er identiske i de underliggende systemer.

### Automatisering

Automatiseringen af dataleverancerne er generelt høj for de standardiserede rapporteringer som leveres i hospitalsvæsenet. Der er en forventning til og erkendelse af, at data skal leveres på en automatiseret måde, hvis det skal forventes, at der tages løbende beslutninger på baggrund af data. Det er en tydelig observation, at automatiseringen af dataleverancer generelt er høj for alle regioner - særligt når det gælder veldokumenterede og veldefinerede rapporteringer.

Endvidere opfatter de interviewede det som en klar fordel at data leveres løbende og automatisk, så man ikke behøver bruge tid på enkeltstående opfølgninger og gentagne valideringer af datasættet.

Der er dog en væsentlig pointe, som er fremkommet gennem interviewene, som vedrører balancen mellem automatiseringer og fleksibilitet. Det bliver opfattet som en vigtig del af forbedringsprocesserne og mulighederne for optimeringer i dagligdagen, at det er muligt at opbygge dataunderstøttelse tilpasset projekter, som er rettet mod at ændre og optimere eksempelvis arbejdsgange. I disse sammenhænge vurderes det at automatisering og den heraf mulige minimering af fleksibiliteten skal vige, indtil der er opbygget en egentlig og standardiserbar procesforbedring. At der er i disse sammenhænge så kræves en højere grad af eksempelvis indtastning vurderes ikke at være problematisk.

### Datavaliditet

Tilliden til de centralt leverede data skal være på et højt niveau, for at de kan anvendes som grundlag for økonomistyring og en ledelsesmæssig dialog. Det første skridt i denne retning er, at der foretages en grundig og ensartet registrering af aktiviteter og begivenheder i kildesystemerne.

Det har været tydeligt i interviewene, at de regionalt leverede data er omfattet af et højt niveau af autoritet, da der ikke stilles spørgsmålstejn til validiteten af dem.

På den anden side er det også tydeligt, at der dels er et stort arbejde forbundet med at sikre denne validitet på tværs og dels et væsentligt informationstab.

Hvor validiteten af de indsamlede og rapporterede data er høj i den lokale sammenhæng, hvor registreringen sker, er der et stort arbejde med at finde ensartede måder at registrere de samme aktiviteter på. Mellem hospitalerne kan man finde forskellige fortolkninger af, hvad der skal registreres for konkrete procedurer, og i hvilken rækkefølge det skal ske. Udover at der er forskellige vaner og kulturer i afdelingerne og hos enkeltpersoner, er der også reelle forskelle på vilkårene for arbejdet og samarbejdet med andre afdelinger.

Afledt af disse forskelle vil harmoniseringen i dataindsamlingen og -præsentationen også reducere mængden af data og især mængden af nuancer som er beskrivende for det daglige arbejde. Dermed mistes, i bestræbelserne på at producere data på et højt aggregeret niveau, en del information, som kan være værdifuld for afdelingens prioriteringer i det daglige.

Flere steder har oplevelsen været, at man på afdelingsniveau har arbejdet med relevante fremstillinger af data i den tid, hvor man har indført ny teknologi eller optimeret på processer i afdelingen. Når disse løsninger skal gøres klar til at dække hele regionen, reduceres antallet af parametre væsentligt, og efter et stykke tid er oplevelsen, at man næsten ikke kan bruge data til noget mere.

Det er derfor vigtigt at tage stilling til, hvilket niveau det giver mening at aggregere data til, når det overvejes, hvor centralt man i regionerne ønsker at rapportere på og producere data til.

## 4.2 Regionale datakilder

Kortlægningen af datakilder, der stilles til rådighed fra regioner og hospitaler til brug for økonomistyringen fremgår af tabellerne 1 til 5 nedenfor. I boksen nedenfor er der en beskrivelse af, hvad vi har spurgt om i regioner og hospitaler, herunder hvordan tabellerne skal læses.

En gennemgang af tabellerne viser store forskelle mellem regionerne på, hvor mange data der stilles til rådighed fra regionernes side. I Region Syddanmark er der relativt få data og informationer, der stilles til rådighed af regionen. Data stilles derimod til rådighed lokalt fra hospitalsadministrationerne. I Region Midtjylland er det omvendt stort set alle dataområder, hvor der stilles data til rådighed fra regionalt hold. Dette er helt i tråd med de datastrategier, der er valgt i de pågældende regioner.

### Tilgængelighed

Det fremgår også af kortlægningen, at data opleves som værende tilgængelige. Der er imidlertid et dataområde, hvor der gennemgående svares nej til tilgængelighed og det er *værdibaseret styring*. Værdibaseret styring er et nyt styringsområde med stor bevågenhed, men hvor der endnu ikke er skabt generel konsensus om hverken indhold, datakilder eller datapræsentationer til brug for den overordnede styring.

### Automatisering

Svarene afspejler, at datadistribution fra regionale datakilder som udgangspunkt er automatiseret inden for de dataområder, hvor der anvendes de gængse datakilder (økonomisystem, lønsystem, PAS-system o.l.).

Hvad angår dataområder vedrørende budgettering og planlægning er der forskel mellem regionerne på om disse områder er automatiseret eller ej, hvilket ofte hænger sammen med, hvor godt disse funktioner er integreret med datakilderne. Endelig er der områder, som umiddelbart ikke egner sig til automatisering, fx tilblivelsen af de regionale prognoser og tendenser, idet disse ofte bliver manuelt udviklet og opdateret.

### Validitet

Regionerne oplever, at data er valide. Det er som tidligere nævnt kun data fra Sundhedsplatformen, hvor validitet er nævnt som værende et problem. Det er vurderingen, at fordi de fleste af dataområderne har været anvendt i flere år, så er problemerne relateret til validitet blevet håndteret løbende. Spørgsmålet om validitet er derfor et issue for nye datakilder og/eller datakilder, som nyligt er taget i brug i styringen.

### Hospitals IT-løsninger

Tabel 1-5 viser også hvor mange af de hospitaler, vi har modtaget svar fra, som anvender styringsområdet og/eller stiller data/informationer til rådighed for afdelinger/klinikken. Generelt stiller hospitalerne flere dataområder til rådighed for klinikerne end regionerne. Det skyldes for det første, at nogle regioner har en datastrategi, hvor data netop skal leveres af hospitalet og ikke af regionen. For det andet, at hospitalerne har behov for at kunne stille data til rådighed på et givent dataområde for at kunne sikre styring af området.

Boks: Forklaring på kortlægning af datakilder og dataområder

I forbindelse med alle interviews er der udsendt et afkrydsningsskema til alle regioner og hospitaler med det formål at afdække hvilke dataområder, der understøttes med regionale data/løsninger, samt hvilke dataområder der understøttes af data/løsninger fra de centrale hospitalsadministrationer.

Skemaet tager udgangspunkt i de 3 økonomistyringstemaer: 1. Budgetstyring, 2. Kapacitetsstyring og 3. Effekt/outcome.

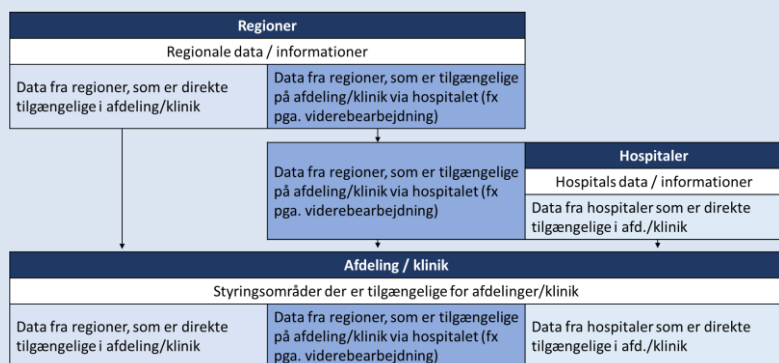
Skemaet indeholder de mest almindelige styringsområder, som må forventes at blive anvendt, såfremt hospitalerne skal kunne understøtte en effektiv drift med fokus på såvel ressourceudnyttelse som patientbehandling og kvalitet.

Der er udarbejdet 5 tabeller med opgørelser over anvendelse af styringselementerne i hver region. Tabellen skal læses som følger:

- *Regional IT-løsning* angiver om den pågældende region anvender styringselementet og/eller stiller data/informationer til rådighed for hospitalerne.
- *Er data tilgængelige for hospitaler og afdelinger?*  
Stilles data fra den regionale IT-løsning til rådighed, så de kan trækkes på hospitals- eller afdelingsniveau enten i kilde-system, LIS systemer, intranet, via mailudsendelser mv? Svarkategorier: ja, delvist, nej.
- *Automatisering: Er opdateringer og distribution automatiseret?\**  
Bliver nye eller ændrede data automatisk opdateret og distribueret ud til brugerne (på fx time-, dags-, uge- eller månedsbasis via de distributionskanaler hvor data stilles til rådighed)? Svarkategorier: ja, delvist, nej.
- *Validitet: Opfattes data som autoritative?*  
Er der enighed om, at data kan anvendes i det daglige arbejde og at data kommer fra en autoritativ kilde? (dvs. at der ikke er diskussion af, hvorvidt de data, der præsenteres, er brugbare i styringsopgaven i hverdagen). Svarkategori: Ja, nej.
- *Hospitals IT-løsning* angiver hvor mange af de hospitaler vi har modtaget svar fra, som anvender styringselementet og/eller stiller data/informationer til rådighed for afdelinger/klinikken. 4/4 betyder således at 4 ud af de 4 hospitaler, der har svaret, anvender det pågældende dataområde.\*\*
- *Datakilde* angiver hvilket centralt regionalt kilde-system, der leverer data (med mindre der konkret refereres til lokale kilder).

\*) Det forudsættes at inputdata eller korrektioner skal foretages mere eller mindre manuelt, (en faktura der betales, en registrering i PAS system osv.). Vores spørgsmål vedrører ikke inputdata, men om fx månedlige opdateringer af præsentation af økonomidata automatisk opdateres og distribueres (via LIS system eller datavarehus)? Ved "automatisk" inkluderes også at der manuelt skal trykkes på "opdateringsknap" eller køres et "script" eller at der foregår en manuel godkendelse af opdatering. Derimod er det vores opfattelse, at det er "manuelt", hvis der skal foretages en manuel behandling i regneark eller lignende førend data kan distribueres.

\*\*) Hospitalerne er blevet bedt om at svare på følgende: Hvilke data anvendes i økonomistyringen på jeres hospital? Der er sat kryds hvis de enten selv anvender data/informationer/IT-systemer til at styre over for afdelingerne (centre, klinikker), eller hvis de stiller data/informationer/IT-systemer fra regionen til rådighed over for afdelingerne (centre, klinikker).



Tabel 1. **Region Hovedstaden** – datakilder og dataområder

Styrings-temaer	Dataområder, der anvendes i økonomistyringen	Regional IT-løsning *	Er data tilgængelig for hospitaler og afdelinger?	Automatisering: Er opdatering og distribution automatiseret?	Validitet: Opfattes data som autoritative?	Hospitals IT-løsning **	Datakilder	
Budgetstyring	Udgifter og indtægter (økonomi)	x	ja	ja	Ja	5/5	SAP, FLIS + lokale løsninger	
	Forbrugsprofil (periodisering)	x	ja	ja	ja	4/5	FLIS (data fra SAP)	
	Aktivitet (DRG/DAGS)	x	Ja	ja	ja	4/5	E-sundhed via FLIS + lokale løsninger	
	Aktivitetsprofil (periodisering)	x	ja	ja	ja	4/5	Regionens egne systemer; FLIS	
	Prognose for året for økonomi og aktivitet	x	ja	ja	Nej	Ja	5/5	Regionens egne systemer
	Tendenser i økonomien	x	Ja	Nej	Ja	4/5	Hospitalsfremskrivninger – ad hoc (på lang sigt)	
Kapacitetsstyring	Lønbudgetter	x	Ja	ja	Ja	5/5	SAP, Silkeborg Data, FLIS + lokale løsninger	
	Normeringsoversigter	x	Ja	ja	Ja	4/5	Silkeborg Data, FLIS + lokale løsninger	
	Fremmødeprofil	x	Ja	Delvis	Ja	5/5	Silkeborg Data	
	Sygefravær	x	Ja	Ja	Ja	5/5	Silkeborg Data	
	Kompetenceplanlægning i fremmødet					4/5	Et væsentligt ønske i igangværende udbud	
	Vagtplanlægning	x	Ja	Delvis	Ja	3/5	Tjenestetid, arbejdstidsplaner og funktionsplanlægning	
	Senge	x	Ja	ja	Nej***	5/5	SP	
	Operationslejer	x	ja	ja	Nej***	5/5	SP	
	Operationsbemanding	x	ja	ja	Nej***	4/5	SP	
	Operationsplanlægning	x	ja	ja	Nej***	5/5	SP	
	Ambulatorieudnyttelse	x	ja	ja	Nej***	5/5	SP	
	Ambulatorieplanlægning (sortering af besøg)	x	ja	ja	Nej***	4/5	SP	
	Ambulatoriebemanding	x	ja	ja	Nej***	3/5	SP	
	Apparaturudnyttelse					4/5	RIS/PACS (Dog har RH deres eget system). Lokale løsninger fsva. laboratorieudstyr.	
	Flow i radiologien					5/5	RIS/PACS (Dog har RH deres eget system)	
Flow i laboratorier					5/5	LABKA anvendes lokalt, men register er centralt		
Effektivitet	Produktivitet	x	Ja	Nej	Ja	5/5	Nationale opgørelser	
	Værdibaseret styring					4/5		
	Kvalitetsmål	x	Ja	Ja	Ja	4/5	Diverse kilder via driftsmålstyring	
	Patientvurderinger	x	Ja	Ja	Ja	5/5	Løbende tilfredsmålinger, regional løsning	
	Garantier, udredningsret mv.	x	Ja	Ja	Nej***	5/5	Diverse kilder via driftsmålstyring og FLIS	
Kræftpakker mv.	x	Ja	Ja	Nej***	5/5	Diverse kilder via driftsmålstyring og FLIS		

\*) Informationer, som regionen stiller til rådighed for hospitalerne.

\*\*\*) Hospitaler, der har angivet, at de i deres styring stiller data og informationer til rådighed.

\*\*\*\*) Region Hovedstaden er påvirket af implementering af Sundhedsplatformen, hvorfor der endnu ikke er opnået den nødvendige validitet i data fra SP. Dette forventes håndteret i løbet af 2018.



Tabel 2. **Region Sjælland** – datakilder og dataområder

Styrings-temaer	Dataområder, der anvendes i økonomistyringen	Regional IT-løsning *	Er data tilgængelig for hospitaler og afdelinger?	Automatisering: Er opdatering og distribution automatiseret?	Validitet: Opfattes data som autoritative?	Hospitals IT-løsning **	Datakilde
<i>Budgetstyring</i>	Udgifter og indtægter (økonomi)	x	Ja	Ja	Ja	4/4	NASA
	Forbrugsprofil (periodisering)	x	Ja	Ja	Ja	3/4	Budgetmodul
	Aktivitet (DRG/DAGS)	x	ja	ja	ja	3/4	eSundhed/GS
	Aktivitetsprofil (periodisering)					3/4	
	Prognose for året for økonomi og aktivitet	x	ja	nej	ja	4/4	NASA
	Tendenser i økonomien	x	ja	ja	ja	4/4	NASA
<i>Kapacitetsstyring</i>	Lønbudgetter					3/4	
	Normeringsoversigter	x	ja	ja	ja	3/4	KMD løn
	Fremmødeprofil					4/4	
	Sygefravær	x	ja	Ja	ja	4/4	KMD løn
	Kompetenceplanlægning i fremmødet					2/4	Regionalt projekt opstartet
	Vagtplanlægning					1/4	Regionalt projekt opstartet
	Senge	x	ja	ja	ja***	4/4	GS/SP
	Operationslejer	x	ja	ja	ja***	3/4	GS/SP
	Operationsbemanding					0/4	
	Operationsplanlægning	x	ja	nej	ja	2/4	
	Ambulatorieudnyttelse	x	ja	ja	ja***	2/4	GS/SP
	Ambulatorieplanlægning (sortering af besøg)	x	ja	nej	ja***	3/4	GS/SP
	Ambulatoriebemanding					2/4	
	Apparaturudnyttelse					2/4	
<i>Effektivitet</i>	Flow i radiologien	x	Ja	Nej	Ja	2/4	LEAN i stor skala
	Flow i laboratorier					0/4	
	Produktivitet	x	Ja	Nej	Ja	3/4	GS/SP
	Værdibaseret styring	x	?	?	?	4/4	InfoSjælland
	Kvalitetsmål	x	ja	ja	ja	3/4	RKKP
	Patientvurderinger					3/4	PRO og Min Sundhedsplatform
	Garantier, udredningsret mv.	x	ja	ja	ja***	4/4	GS/SP + LPR
	Kræftpakker mv.	x	ja	ja	ja***	4/4	GS/SP + LPR

\* Datakilder, som regionen stiller til rådighed for hospitalerne

\*\* Hospitaler, der har angivet, at de i deres styring leverer data på følgende områder.

\*\*\* Vurderingen er baseret på Region Sjællands PAS-system frem til ultimo november 2017 (GS). Vi er bekendt med, at situationen kan være anderledes som følge af Sundhedsplatformen.

Tabel 3. **Region Syddanmark** – datakilder og dataområder

Styrings-temaer	Dataområder, der anvendes i økonomistyringen	Regional IT-løsning *	Er data tilgængelig for hospitaler og afdelinger?	Automatisering: Er opdatering og distribution automatiseret?	Validitet: Opfattes data som autoritative?	Hospitals IT-løsning **	Datakilde
<i>Budgetstyring</i>	Udgifter og indtægter (økonomi)	X	Ja	Ja	Ja	5/5	Prisme
	Forbrugsprofil (periodisering)					5/5	Prisme
	Aktivitet (DRG/DAGS)	X	Ja	Ja	Ja	5/5	Sydliis + LPR + Cosmic Intelligence
	Aktivitetsprofil (periodisering)	X	Ja	Ja	Ja	5/5	Sydliis + LPR + Cosmic Intelligence
	Prognose for året for økonomi og aktivitet					5/5	Prisme
	Tendenser i økonomien					4/5	Prisme
	Lønbudgetter					2/5	Silkeborg Data
<i>Kapacitetsstyring</i>	Normeringsoversigter					2/5	Silkeborg Data
	Fremmødeprofil					5/5	Silkeborg Data
	Sygefravær	x	ja	ja	ja	5/5	Silkeborg Data + rapport i Sydliis
	Kompetenceplanlægning i fremmødet					5/5	Silkeborg Data
	Vagtplanlægning					5/5	Lokale systemer
	Senge					5/5	Cetrea + Cosmic
	Operationslejer					3/5	Bookplan + Cetrea
	Operationsbemanding					2/5	Bookplan + Cetrea
	Operationsplanlægning					4/5	Bookplan + Cetrea
	Ambulatorieudnyttelse					2/5	Bookplan
	Ambulatorieplanlægning (sortering af besøg)					3/5	Bookplan og Cosmic
	Ambulatoriebemanding					3/5	
	Apparaturudnyttelse					2/5	RIS/PACS
	Flow i radiologien					3/5	RIS/PACS
	Flow i laboratorier					3/5	Bcc
<i>Effektivitet</i>	Produktivitet	X	Ja	Nej	Ja	3/5	Sydliis
	Værdibaseret styring	X	Nej	Nej	Ja	4/5	Sydliis + LPR + Cosmic Intelligence
	Kvalitetsmål	X	Ja	Ja	Ja	5/5	Sydliis + RKKP
	Patientvurderinger	X	Ja	Ja	Ja	5/5	LUP + PRO+ Sydliisrapporter
	Garantier, udredningsret mv.	X	Ja	Ja	Ja	5/5	Sydliis + LPR + Cosmic Intelligence
	Kræftpakker mv.	X	Ja	Ja	Ja	4/5	Sydliis + LPR + Cosmic Intelligence

\* Datakilder, som regionen stiller til rådighed for hospitalerne.

\*\* Hospitaler, der har angivet, at de i deres styring leverer data på følgende områder.

Tabel 4. **Region Midtjylland** – datakilder og dataområder

Styrings-temaer	Dataområder, der anvendes i økonomistyringen	Regional IT-løsning *	Er data tilgængelig for hospitaler og afdelinger?	Automatisering: Er opdatering og distribution automatiseret?	Validitet: Opfattes data som autoritative?	Hospitals IT-løsning **	Datakilde	
<i>Budgetstyring</i>	Udgifter og indtægter (økonomi)	x	Ja	Ja	Ja	4/4	ØS 2000	
	Forbrugsprofil (periodisering)	x	ja	Ja	Ja	3/4	DW	
	Aktivitet (DRG/DAGS)	x	ja	ja	ja	4/4	eSundhed	
	Aktivitetsprofil (periodisering)	x	ja	ja	ja	2/4	DW	
	Prognose for året for økonomi og aktivitet	x	Ja	Ja	Nej	Ja	4/4	Sum af indrapportering
	Tendenser i økonomien	x	Ja	Ja	Nej	ja	4/4	ØS 2000
	Lønbudgetter	x	Ja	Ja	Ja	Ja	4/4	Silkeborg Data/ØS 2000
<i>Kapacitetsstyring</i>	Normeringsoversigter	x	Ja	Ja	Ja	4/4	SD	
	Fremmødeprofil					4/4		
	Sygefravær	x	Ja	Ja	Ja	4/4	Silkeborg Data	
	Kompetenceplanlægning i fremmødet					3/4		
	Vagtplanlægning					2/4		
	Senge	x	Ja	Ja	Ja#	Ja	4/4	Columna
	Operationslejer	x	Ja	Ja	Ja	Ja	2/4	Columna
	Operationsbemanding	x	Ja	Ja	Nej	Ja	2/4	Columna
	Operationsplanlægning	x	Ja	Ja	Nej	Ja	3/4	Columna
	Ambulatorieudnyttelse	x	Ja	Ja	Ja	Ja	3/4	Columna
	Ambulatorieplanlægning (sortering af besøg)	x	Ja	Ja	Nej	Ja	3/4	Columna
	Ambulatoriebemanding	x	Ja	Ja	Nej	Ja	3/4	Columna
	Apparaturudnyttelse	x	Ja	Ja	Ja	Ja	2/4	RIS
<i>Effektivitet</i>	Flow i radiologien	x	Ja	Ja	Ja	2/4	RIS	
	Flow i laboratorier	x	Ja	Ja	Ja	1/4	Labka, Pato, Mikrobiologi	
	Produktivitet	x	Ja	Ja	Nej	Ja	4/4	Columna/eSundhed
	Værdibaseret styring	(x)	Nej	Nej	Nej	Ja	4/4	DW
	Kvalitetsmål	x	Ja	Ja	Ja	Ja	4/4	RKKP, DW
	Patientvurderinger						4/4	
	Garantier, udredningsret mv	x	Ja	Ja	Ja	Ja	4/4	Columna
Kræftpakker mv.	x	Ja	Ja	Ja	Ja	3/4	Columna	

\* Datakilder, som regionen stiller til rådighed for hospitalerne.

\*\* Hospitaler, der har angivet, at de i deres styring leverer data på følgende områder.

Tabel 5. **Region Nordjylland** – datakilder og dataområder

Styrings-temaer	Dataområder, der anvendes i økonomistyringen	Regional IT-løsning *	Er data tilgængelig for hospitaler og afdelinger?	Automatisering: Er opdatering og distribution automatiseret?	Validitet: Opfattes data som autoritative?	Hospitals IT-løsning **	Datakilde
<i>Budgetstyring</i>	Udgifter og indtægter (økonomi)	x	ja	ja	ja	2/3	Økonomisystem (ØS)
	Forbrugsprofil (periodisering)	x***	Ja	Nej	Ja	3/3	Økonomisystem (ØS)
	Aktivitet (DRG/DAGS)	x	ja	ja	ja	3/3	PAS samt E-sundhed via LIS + regionale løsninger
	Aktivitetsprofil (periodisering)	x***	ja	Nej	Ja	2/3	PAS og DRG
	Prognose for året for økonomi og aktivitet	x***	Ja	Nej	Ja	3/3	PAS, DRG og ØS
	Tendenser i økonomien	x	Ja	Nej	Ja	3/3	Hospitalsfremskrivninger – ad hoc (på lang sigt)
<i>Kapacitetsstyring</i>	Lønbudgetter	x	Ja	Ja	Ja	3/3	Silkeborg Data, ØS
	Normeringsoversigter	x	Ja	Ja	Ja	2/3	Silkeborg Data, ØS
	Fremmødeprofil					3/3	Silkeborg Data
	Sygefravær	x	Ja	Ja	Ja	3/3	Silkeborg Data
	Kompetenceplanlægning i fremmødet					1/3	I regi af koncern, HR
	Vagtplanlægning					0/3	I regi af koncern, HR
	Senge	x	Ja	Ja#	Ja	3/3	PAS-system
	Operationslejer	x	ja	Ja	Ja	0/3	PAS-system og Bookplan
	Operationsbemanding	x	ja	Nej	Ja	0/3	PAS-system (og forventet også i Bookplan)
	Operationsplanlægning	x	Ja	Nej	Ja	2/3	PAS-system og Bookplan
	Ambulatorieudnyttelse	x	Ja	Ja	Ja	1/3	PAS-system og Bookplan
	Ambulatorieplanlægning	x	ja	Nej	Ja	3/3	PAS-system og Bookplan
	Ambulatoriebemanding					0/3	PAS-system (og forventet også i Bookplan)
	Apparaturudnyttelse	(x)▫	Nej	Nej	?	0/3	P.t. et projekt
Flow i radiologien	(x)▫	Nej	Nej	?	0/3	P.t. et projekt	
Flow i laboratorier					0/3		
<i>Effektivitet</i>	Produktivitet	x	Ja	Nej	Ja	1/3	Nationale opgørelser
	Værdibaseret styring	(x)	Ja	Ja	Ja	3/3	P.t. et projekt i VBS
	Kvalitetsmål	x	Ja	Ja	Ja	3/3	Kliniske kvalitetsdatabaser
	Patientvurderinger	x	Ja	Ja	Ja	3/3	LUP
	Garantier, udredningsret mv.	x	Ja	Ja	Ja	3/3	PAS
	Kræftpakker mv.	x	Ja	Ja	Ja	2/3	PAS (samt SDS)

\* Datakilder, som regionen stiller til rådighed for hospitalerne.

\*\* Hospitaler, der har angivet, at de i deres styring leverer data på følgende områder.

\*\*\*) Hospitaler leverer informationer, som sammenkædes og leveres tilbage til hospitalerne.

#) Hospitalsanvendelser relateret til kapacitetskonferencer mv. opdateres manuelt. (Ændres med indførelse af klinisk logistik).

▫) Projekt igangsat på radiologien "Flow Dashboard", og der forventes projekt igangsat fsva. apparaturudnyttelse.

## 4.3 Datakilder på hospitalerne

Hospitalerne anvender mange forskellige datakilder i deres lokale styring, og disse datakilder dækker generelt set behovene for at kunne understøtte økonomistyringen. På baggrund af telefoninterview med 23 af de 26 hospitaler og på baggrund af uddybende besøg/interview med 15 hospitaler og afdelinger er dataanvendelsen kortlagt og beskrevet i bilag 3 nedenfor med særligt fokus på tilgængelighed, automatisering og validitet.

### Tilgængelighed

Økonomiejerne på hospitalerne og afdelingerne vi har talt med bekræfter, at data til økonomistyring er tilgængelige. Ingen hospitaler eller afdelinger har nævnt, at der mangler data. Det er imidlertid tilgængelighed af koblede data og at disse er sat i produktion i ledelsesinformationssystemerne, der lyder til at mangle.

Et enkelt dataområde skiller sig ud. Det er "værdibaseret styring". Dette område opleves endnu så ukonkret, hvorfor der ikke er noget entydigt svar på, hvorvidt der mangler data. Man er simpelthen ikke i stand til at definere, hvad det er for data, der i givet fald vil skulle efterspørges.

### Automatisering

Dataområderne er generelt automatiseret for så vidt angår opdatering og distribution af data. Der er imidlertid en række dataområder, hvor en fuld automatisering ikke er relevant, fordi der fortsat er behov for manuelle vurderinger og processer for at sikre kvaliteten af informationerne.

### Validitet

Der var bred enighed om blandt alle økonomiejerne samt de hospitalsafdelinger vi besøgte, at data er valide. Der arbejdes generelt indgående med at sikre validitet, herunder særligt data i PAS systemerne, hvor registreringskvaliteten er afhængig af, at flere tusinde medarbejdere i hver region registrerer aktiviteten ensartet. Dette opleves umiddelbart ikke som en hindring for anvendelsen af data. Validiteten opleves derfor ikke som en barriere for økonomistyringen. Som tidligere nævnt er sundhedsplatformen p.t. en undtagelse fra denne konklusion.

## 4.4 Kobling af datakilder

I takt med kravet om øget effektivisering er forstærket, er behovet for at udnytte og koble data øget. Dette er særlig relevant i de situationer, hvor data kan skabe den fælles dybere indsigt i processer og arbejdsgange. Dels fordi en dybere indsigt kan give svar på, hvordan kapacitet og ressourcer kan anvendes mere hensigtsmæssigt. Dels fordi ønsket om "outcome" forstærker behovet for at anvende data, der giver mening i såvel en klinisk som en administrativ kontekst.

Kobling af data kan principielt opdeles på tre niveauer:

- Niveau 1:** Simpel visning. Data præsenteres "side om side". Eksempelvis data på tavlemøder, LIS-målbilleder o.l.
- Niveau 2:** Funktionel/organisatorisk kobling. Data sammenkobles på baggrund af fx organisatoriske sammenhænge eventuelt med brug af fordelingsnøgler. Eksempelvis beregning af antal behandlinger pr. medarbejder eller fordelingen af lægers tid mellem ambulatorie, sengestuer og operationer. Her findes også arbejdet med fremmødeprofiler på baggrund af årsvariationer i patientaktiviteterne.
- Niveau 3:** Fuld kobling. Data sammenkobles via en fælles nøgle mellem kildesystemerne. Eksempelvis patient-id og tidsstempler til at sammenkoble information fra PAS systemer og klinisk logistik med laboratoriesystemer eller billeddiagnostik.

I nærværende kortlægning har det været interessant at finde dataløsninger, der kobler data på niveau 2 og 3, idet disse koblinger typisk er fremstillet automatisk i ledelsesinformationssystemer og derfor har særlig fokus, jf. oplægget fra partnerskabet. Vi har imidlertid også fundet en række velfungerende eksempler på kobling baseret på en simpel visning. Tabel 6 viser hvilke af de enkelte cases, der udnytter kobling af data på et af de tre niveauer.

#### Kobling af data kontra ledelse

Der vil altid være et dilemma mellem på den ene side omkostningerne (tid og kroner) ved at udvikle en mere avanceret dataløsning, hvor data kobles sammen, og på den anden side værdien ved at koble data.

Interviewene har afdækket at såvel regioner og hospitaler har anerkendt at ledelse og dialog kan være relevante alternativer til avancerede datakoblinger, herunder særligt når der tages hensyn til tidsfaktoren.

Det er tydeligt, at konceptet tavlemøder har skabt et rum for at kunne drøfte konsekvenser og løsninger på indre sammenhænge mellem de forskellige mål i målstyringen. På de hospitaler, som oplever stor værdi af tavlemøderne, er det erkendelsen, at det er ledelsesansvaret, der sikrer den nødvendige kobling, herunder hensynet til at balancere de forskellige mål og er en omkostningseffektiv måde at nå frem til indsigter før der opbygges egentlige automatiserede datasystemer.

#### Boks: Sygehus Lillebælt – tavlemøder som alternativ til automatiserede dataløsninger

Sygehus Lillebælt er anerkendt som et hospital med høj standard i forhold til effektivitet og kvalitet. Sygehuset ligger i samtlige opgørelser i top af de nationale produktivetsopgørelser og har haft en driftssikker budgetstyring i mindst 30 år. Historisk har sygehuset arbejdet meget med fremstilling af ledelsesinformation til såvel hospitalsledelsen som til afdelingerne.

I interviewet med Sygehus Lillebælt fremgår det imidlertid, at hospitalet via tavlemøder - som supplement til automatiserede dataløsninger - kan opnå den nødvendige dialog og indsigt til i organisationen at arbejde på at forbedre kapacitetsudnyttelsen og behandlingskvaliteten. Desuden vil de data, der er brug for på tavlemøderne til det løbende forbedringsarbejde, ofte være simple håndholdte dataopgørelser, der udarbejdes i det daglige arbejde. Det er derimod dialogen mellem lederne, der sikrer, at de simple data bliver til handlinger og løsninger.

Tabel 6. Overblik over hvordan kobling af data anvendes i de udvalgte cases

	<i>Kobling ej relevant for casen</i>	<i>Niveau 1 Simpel visning</i>	<i>Niveau 2 Funktional/ organisatorisk kobling</i>	<i>Niveau 3 Fuld kobling</i>
<i>Budgetstyring</i>				
Case 01: Rettidig og gennemsigtig budgetstyring			Økonomisystem og eksternt budgetmodul	
Case 02: Budgetstyring – normeringsstyring og formueforvaltning			Økonomisystem og lønsystem	
Case 03: NEM økonomi			Økonomisystem og lønsystem	
Case 04: Forventet regnskab – et dialogværktøj			Økonomisystem og lønsystem	
Case 05: Intern afregning af parakliniske ydelser			Laboratoriesystem og PAS system	
<i>Kapacitetsstyring</i>				
Case 06: Optimeret ressourceudnyttelse i kæbekirurgien			PAS system og fremmødeplan	
Case 07: Databaseret optimering af prøvesvar		LABKA og Lønsystem		
Case 08: Databaseret ledelsesunderstøttelse i ortopædkirurgi			Henvisninger, samlet planlægning af lægers tid og aktuelle ventetider ift. garantier	
Case 09: Øget kapacitet i endoskopifunktionen		Henvisninger, aktivitetsplanlægning og udsøgning til øvrige sygehuse – private og offentlige		
Case 10: Link – kobling af budgetteret fremmøde og faktisk tjenestetid			Kobling af budgetteret og faktisk timeforbrug	
Case 11: Tværregional samhandelsmodel			Kobling af økonomisystem og PAS system mv.	
Case 12: Optimeret patientflow på hospitalsniveau	Ej relevant			
Case 13: Automatiseret vagtplanlægning			Kobling af overenskomster, kompetencer, vagtplaner, produktionsplaner mv.	
Case 14: Central operationsbooking			Bookplan, personalesystem	
Case 15: Kapacitetsbenchmark			Kobling af lønsystem og PAS system	
Case 16: Operationsplanlægning			Kobling af online aktivitetsovervågning med operationsbooking	
Case 17: Kobling af aktivitet og fremmøde			Kobling af lønsystem og PAS system	
Case 18: Kapacitetsstyring – Sundhedsplatformen				Kobling i Sundhedsplatformen
<i>Effekt/outcome</i>				
Case 19: Målbillede på tværs af niveauer og områder		Der vises mål fra mange forskellige områder, hvor data leveres af det centrale datavarehus		
Case 20: Prædiktion af effekt ved hofte-/knæalloplastikker				Kobling af bl.a. PAS system og PRO data

## Kapitel 5. Strategier for dataunderstøttelse af økonomistyringen

I det følgende beskrives de regionale strategier for dataunderstøttelse af økonomistyringen. Hver af de 5 regioner gennemgås. For hver region er der først en beskrivelse af den regionale strategi for dataunderstøttelse og økonomistyring, som den udfoldes fra de respektive regionsadministrationer. Dernæst er der foretaget en gap-analyse, der viser forskellen mellem den nuværende selvevaluede situation og ambitionsniveauet for den regionale datastrategi. Endelig er der foretaget en analyse af hospitalernes strategier inden for de respektive 5 regioner.

### 5.1 Metode for udarbejdelse af de regionale strategier

De samlede regionale strategier (summen af regionen og hospitalerne) for dataunderstøttelse af økonomistyringen er sammensat af analysen af regionernes (regionshusets) strategi inklusiv gap-analysen og hospitalernes strategier.



Figur 3. Grundlaget for de samlede regionale strategier

De regionale strategier og gap-analysen for regionshusene er baseret på kvalitative interviews med samtlige 5 regioner samt telefoninterview med alle hospitalsenheder i Danmark, kombineret med den erfaring og indsigt, som konsulentteamet har i alle regioner.

Det er formålet at få en overordnet kvalitativ vurdering af, hvordan hver region håndterer organisering og udvikling i forhold til dataunderstøttelse. Det gælder for eksempel:

- Organisering i forhold til vægtning af central eller decentral udvikling af BI-løsninger, herunder valg af en stor eller lille central BI-enhed
- Central kontra decentral distribution af (kilde)data
- Central eller decentral udvikling af præsentationsmateriale (tabeller og figurer)
- Samarbejde mellem regionale BI-enheder og hospitalsenheder

Det er endvidere formålet at vurdere, hvor regionerne og hospitalerne samlet set står i relation til dataunderstøttelse af de tre økonomistyringstemaer:

- Budgetstyring
- Kapacitetsstyring
- Effekt/outcome

Der er ikke lagt en vurdering ind i rapporteringen om, hvorvidt centrale eller decentrale strategier er bedst, da begge strategier har sine fordele og sine ulemper.



Fordelen ved en strategi, hvor man søger at samle data til fælles anvendelse i hele regionen – og desuden producerer de beskrivende opstillinger og grundlæggende analyser for alle hospitaler og afdelinger – er, at man sikrer sammenhæng og sammenlignelighed i data. Dermed er mulighederne for brug til benchmarkanalyser større, og det er muligt at kunne følge op på centrale servicemål og strategier uden at skulle diskutere opfølgningens validitet. Ulempen ved samme strategi er, at det er et stort organisatorisk apparat, der skal bygges op, og det er et stort arbejde at harmonisere data. Desuden mistes nuancer i data, som kan være med til at give mening i de konkrete og meget lokale rammer, som data skal understøtte.

Fordelen ved en strategi, hvor data og analyser samles på hospitalerne, er, at disse nemmere kan gøres anvendelige og meningsfulde for det operationelle ledelsesniveau. Det gælder for den enkelte afdeling, hvor overvågningen af den løbende drift skal fokusere på, hvor ledelsen og andre ansvarlige medarbejdere kan gribe ind og gøre en forskel. Her kan vilkårene være meget forskellige indenfor en enkelt region. Det gælder også, når der skal følges op periodisk pga. en særlig situation eller en særlig indsats. Ulempen er på den anden side, at det kan være vanskeligt at sikre sammenhæng med de regionale mål for hospitalerne, hvis der ikke gøres et arbejde med at harmonisere registrering, indberetning og analyse.

Ingen af regionerne befinder sig i de "rene" strategier, men alligevel er det muligt at se tendenser i deres valg på denne dimension.

Derfor er gap-analysen alene en analyse af, hvor regionerne selv mener de er, og hvor de gerne vil hen med den strategi, de følger.

Skal man finde områder til forbedring i regionerne, skal det være at tage konsekvensen af de strategier, man har valgt, og sikre, at man kan levere hvad disse tilsiger. Samtidig er det dog tydeligt, at hvis man ønsker at forfølge en kapacitetsstyringsstrategi, vil det være vigtigt at udvikle opfølgingsredskaberne sammen med det operationelle niveau, så de kommer til at give mening og dermed bliver anvendt i det daglige arbejde.

## Boks: Forklaring på gap-analysen

Udviklingen af data til økonomistyring er en løbende proces. Særligt påvirker den digitale udvikling løbende mulighederne. En gap-analyse af, hvor regionerne og hospitalerne er i dag, ift. hvor de gerne vil være, kan hjælpe med at prioritere indsatsområder og sammen med bruttokataloget forhåbentlig give mulighed for at udvikle dataanvendelsen, herunder kompetencerne hertil for at styrke økonomistyringen.

Analyserne er opgjort på baggrund af regionernes egen vurdering og kan derfor ikke umiddelbart sammenlignes på tværs af regionerne. Metoden for tilblivelsen af analyserne er beskrevet nedenfor.

### Dimensioner i gap-analysen

Gap-analysen er baseret dels på en vurdering af regionernes *forudsætninger* for økonomistyring og dels ud fra en vurdering af regionernes evne til at levere *løsninger*. Forudsætninger og løsninger er vurderet på baggrund af en række dimensioner, som er beskrevet i det følgende.

### Forudsætninger

Forudsætninger vedrører en given organisations muligheder for og kompetencer til at stille data, IT-værktøjer og analysekompetencer til rådighed for at understøtte ledere og brugere i økonomistyringsopgaven.

Regionernes forudsætninger er vurderet på baggrund af følgende 4 dimensioner:

- *Automatisering*: Hvor god er organisationen til at automatisere databehandling og dataleverancer?
- *Datakompetencer*: Hvor stærke datakompetencer er der blandt medarbejdere i enheden til at kunne levere data og informationer ud i organisationen, herunder til at automatisere processer?
- *Analysekompetencer*: Hvor stærke analysekompetencer er der blandt medarbejdere i enheden til at udvikle og nyskabe dataløsninger, IT-værktøjer og styringsmodeller?
- *Kobling af datakilder*: Hvor god er organisationen til at koble datakilder og herigennem levere ny og bedre indsigt til at kunne understøtte styringsopgaven?

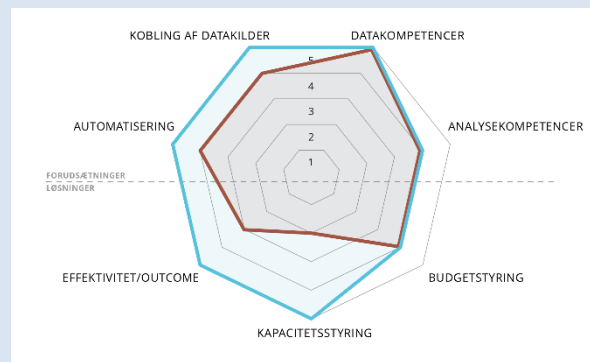
### Løsninger

Løsninger vedrører en given organisations evne til at levere IT-værktøjer og datapræsentationer til brug for ledere og medarbejderes styringsopgaver. Regionernes løsninger er vurderet ud fra de tre temaer for økonomistyring:

- *Budgetstyring*: Klassisk økonomi- og aktivitetsopfølgning, løn og normeringsstyring o.l.
- *Kapacitetsstyring*: Sengeforbrug, rumudnyttelse, vagtplanlægning, bemanning, kompetenceplanlægning, flow o.l.
- *Effekt og outcome*: Produktivitet, målopfyldelse, værdibaseret styring, patientrettigheder, kræftpakker o.l.

Gap-analysen viser hvor regionen er i dag (As-Is), og hvilket niveau regionen gerne vil opnå (To-Be) for styringen, hvad angår, den regionale håndtering af økonomistyring og dataunderstøttelse. For alle dimensioner er regionerne indplaceret på en skala fra 1-5, hvor 1 er laveste niveau og 5 er højeste niveau for både As-Is og To-Be tilstand.

*Metode*: Første version af gap-analyserne er udarbejdet af konsulentteamet på baggrund af interview med regionen og de respektive hospitaler i regionen. Dernæst er analysen blevet præsenteret for regionerne med henblik på, at de kunne kommentere og justere gap-analysen. Egenvurderingen betyder, at det ikke umiddelbart er muligt at sammenligne gap-analyserne på tværs af regionerne.



## Kapitel 6. Region Hovedstadens strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen



Herlev Hospital, Region Hovedstaden

Region Hovedstaden er i en transitionsproces. Fra at have meget decentrale BI-løsninger er der ved at blive opbygget centrale datakilder, som bidrager til ensartede data på tværs af hospitalerne. Det er Region Hovedstadens ambition at understøtte de styringsområder, der går på tværs igennem regionen – fx driftsmålstyring – og så lade det være op til hospitalerne selv at gå i dybden med fx kapacitetsstyring.

Region Hovedstaden arbejder i retning af at udvide økonomistyringen til i højere grad også at inkludere effekt og værdi for patienten, frem for alene at være et spørgsmål om klassisk budgetoverholdelse. Det afspejles også af de nye styringsparadigmer med driftsmålstyring, der har skabt øget fokus på kvalitetsmål og patienttilfredshed. Kapacitetsstyringen ligger p.t. lavt, hvilket alene kan tilskrives regionens vanskeligheder med at få brugbare data ud af Sundhedsplatformen her og nu.

### Region Hovedstaden

#### DATAUNDERSTØTTELSE DECENTRAL / CENTRAL

##### ORGANISERING

DECENTRAL  CENTRAL

##### DATADISTRIBUTION

DECENTRAL  CENTRAL

##### UDVIKLING AF DATAPRÆSENTATIONER

DECENTRAL  CENTRAL

Figur 4. Opsummering af regionens dataunderstøttelse

## 6.1 Regional strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen

Region Hovedstaden har som overordnet ambition at sikre, at der er sammenhæng mellem på den ene side regionens strategiske mål og på den anden side kapacitet og økonomi i regionen, herunder at de nødvendige informationer og data bliver gjort tilgængelige for de relevante niveauer.

Det er ikke ambitionen at opbygge en meget stor BI-enhed som kan supportere de enkelte hospitaler med alt hvad de efterspørger, men i højere grad at understøtte de områder, som går på tværs af hospitalerne, med udgangspunkt i regionens driftsmålstyring, samt at levere egentlig rapportering til det politiske niveau.

Dataunderstøttelsen af kapacitetsstyringen er imidlertid på kort sigt påvirket af implementeringen af Sundhedsplatformen (SP), der har vanskeliggjort mulighederne for at trække relevante aktivitets- og kapacitetsdata.

Region Hovedstaden har de seneste år prioriteret det centrale analysearbejde med henblik på at få en dybere viden og indsigt i hospitalsproduktionen på tværs af regionen. Dette udmøntes i et flerårigt program med det formål at gennemgå den samlede produktion og aktivitet. Der udarbejdes løbende analyser for de enkelte områder, som har til formål at understøtte og øge det lokale vidensniveau gennem gode eksempler og analyser på tværs af hospitalerne og herigennem at skabe en åben dialog om at forbedre hospitalsdriften på basis af data og indsigt.

### Organisationsopbygning

Region Hovedstaden har siden regionsdannelsen opbygget en central BI-enhed, der understøtter såvel hospitalerne som de regionale funktioner med dataleverancer. Region Hovedstaden leverer data og informationer gennem FLIS (Fælles Ledelsesinformationssystem).

Sideløbende har hospitalerne i regionerne fastholdt lokale enheder, der arbejder med ledelsesinformation for at kunne understøtte den mere detaljerede budget- og kapacitetsstyring.

### Økonomistyringsstrategier

Der er udviklet driftsmålstyring som understøttes af data generelt, og der er udpeget specifikke styrings- og dataområder, hvor der udvikles regionale løsninger, som stilles til rådighed for hospitalerne i en specifik form – for eksempel kræftpakker og kliniske kvalitetsmål – mens der på andre områder, eksempelvis kapacitetsstyring, er forståelse for, at det er en decentral opgave.

Region Hovedstaden har herudover sat fokus på budgetstyring. De ønsker en mere hensigtsmæssig budgetstyring med fokus på flerårigt perspektiv og med ønske om at reducere u hensigtsmæssige "stop-go" løsninger.

Samtidigt hermed er det ambitionen generelt at kunne levere data til hospitalerne, som de efterfølgende kan bruge i deres ledelsesinformationssystemer – herunder at sikre en tidstro dataleverance fra Sundhedsplatformen. Herudover er det ambitionen at kunne levere relevant information og rapportering på tværgående områder som fx kliniske kvalitetsdatabaser.

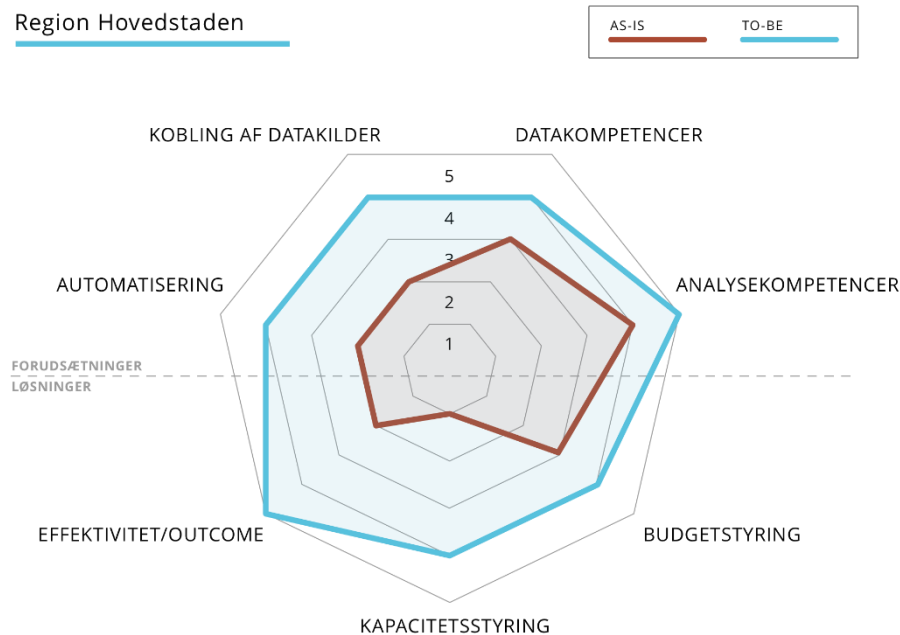
### Datastrategier

Der er store potentialer i Sundhedsplatformen, som forventes at kunne understøtte en forbedret og mere effektiv økonomistyring. Dette understøttes af dialogen med de enkelte hospitalers økonomi- og BI-enheder; både i forhold til data i real-tid, flowdata og relevante tidsstempler, som kan understøtte de relevante klinisk behov.

Region Hovedstaden har indført et centralt økonomi-, indkøb- og logistiksystem i 2012/13 (SAP). Det er brugernes oplevelse, at SAP-systemet leverer relevante og valide data, der kan anvendes direkte i

økonomistyringen på tværs af organisationen. Forventningen er, at Sundhedsplatformen indenfor 2-3 år vil kunne levere relevante og valide data og herigennem skabe tilsvarende gennemsigtighed på tværs af hospitalerne.

## 6.2 Gap-analyse af Region Hovedstadens regionale strategi for dataunderstøttelse



Figur 5. Gap-analyse for Region Hovedstaden

Region Hovedstaden har gennem årene prioritet at få stærke kompetencer på data og inden for de seneste år også på analyseområdet. Det understøtter økonomistyringsstrategien i forhold til fremadrettet i langt højere grad at fokusere på fælles indsigt på tværs af hospitalerne og dyb indsigt i den underliggende produktion. Man er således tæt på at nå ambitionsniveauet på datakompetencer og analysekompetencer. Hvad angår ambitionen i forhold til automatisering og kobling af datakilder, lever den nuværende situation ikke helt op til ambitionerne endnu, blandt andet som følge af Sundhedsplatformen, der midlertidigt begrænser udfoldelsesmulighederne.

Region Hovedstaden har en ambition om centralt at levere flere data til budgetstyring og kapacitetsstyring. På effektivitet/outcome er ambitionsniveauet også højt. Driftsmålstyringen har taget et stort skridt i retning af at nå flere erfaringer hermed. Næste skridt er arbejdet med at få erfaringer fra værdibaseret styring understøttet af relevante data- og analyseværktøjer.

## 6.3 Hospitalstrategier i Region Hovedstaden

Der er en relativt høj grad af autonomi i udviklingen af dataunderstøttelse og BI-løsninger på hospitalerne i Region Hovedstaden. De forskellige løsninger udspringer dels af meget forskellige

udgangspunkter, fra før regionerne blev dannet i 2007, dels at udviklingen af en central BI-løsning har haft lavere prioritet i forhold til fx hospitalsplaner i de første år i Region Hovedstaden.

Der er således også meget stor forskel på, hvordan de enkelte hospitaler i Region Hovedstaden har håndteret dataunderstøttelsen af styringsopgaven. På nogle hospitaler har man investeret mange ressourcer i datavarehuse og BI-løsninger. På andre hospitaler har løsningerne i højere grad været baseret på kildedatasystemer kombineret med regnearksløsninger.

I takt med at regionen har fået etableret fælles kildesystemer (fælles økonomisystem, Sundhedsplatform osv.), er mulighederne for centrale datakilder øget betydeligt. Det vil i de kommende år have betydning for den videre udvikling af de hospitalsbaserede BI-løsninger.

### Økonomistyringsstrategier

Der er relativt stor enighed om målene på tværs af hospitalerne i Region Hovedstaden. Det er de seneste år primært båret af en central udrulning af driftsmålstyring med fokus på bl.a. økonomi, behandlingsgarantier, kræftpakker, kvalitetsmål og patienttilfredshed.

Omvendt har der været stor forskel i metoder og tilgange til økonomistyringen. Der findes således meget forskellige løsninger på tværs af hospitaler i forhold til organisering (fx afdelingsøkonomer eller ikke) og dataleverancer (fx BI-systemer eller kildesystemer/regneark) og metoder (fx brug af prognoser eller ikke).

Driftsmålstyringen og ændringen i den nationale kvalitetsstrategi har sat sit præg på styringen på hospitalerne. Den traditionelle målstyring med fokus primært på budgetoverholdelse for økonomi og aktivitet er udvidet til også at inkludere patientrettigheder, patienttilfredshed, kvalitetsmål mv.

### Datastrategier

Alle hospitaler har egne kompetencer i deres stabsenheder til at drive og udvikle dataløsninger og datapræsentationer til brug for hospitalets styringsopgaver på tværs af ledelseslag.

Efterhånden stiller Region Hovedstaden en lang række data til rådighed via centrale kildesystemer (HR-systemer, økonomisystemer, indkøbssystemer, laboratoriesystemer og (snart) Sundhedsplatformen/PAS-systemet). Herudover er der via FLIS adgang til kvalitetsdatabaser, kræftpakkeovervågning o.l.

På nogle hospitaler fastholder man behovet for centrale datavarehuse til distribution og præsentation af data og informationer med henblik på at sikre "en indgang" til data. På andre hospitaler vil omfanget af lokale løsninger reduceres i takt med den fortsatte udvikling af centrale løsninger.



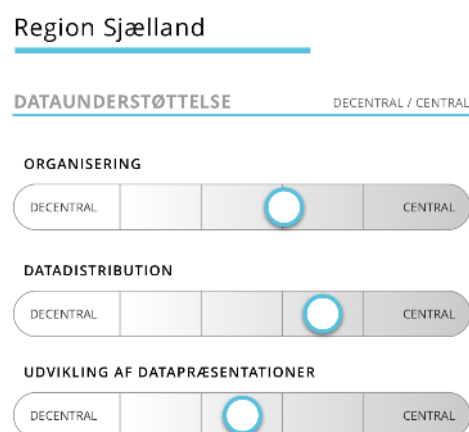
## Kapitel 7. Region Sjællands strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen



*Sjællands Universitetshospital Køge, Region Sjælland*

Region Sjælland har prioriteret at udvikle en central BI-enhed, der kan levere data, IT-værktøjer og analyser til brug for hospitalernes økonomistyring. Det er ambitionen at kunne understøtte hospitalerne med de nødvendige informationer og værktøjer, således at hospitalerne fortsat kan varetage den lokale styring, men i højere grad med udgangspunkt i centrale data, systemer og værktøjer<sup>2</sup>.

Region Sjælland har erfaring med styringsløsninger, der rækker ud over den traditionelle økonomi og aktivitetsstyring. De seneste år er der indhentet erfaring med incitamentsstyring og honorering for opfyldelse af kvalitetsmål som supplement til meraktivitetspuljen. Sideløbende har regionen arbejdet indgående med tavlemøder og målstyring med fokus på de kliniske udfordringer i hverdagen. Det samlede billede er således en region, der har erfaring med styringsredskaber med fokus på effekt/outcome.



*Figur 6. Opsummering af regionens dataunderstøttelse*

<sup>2</sup> <http://www.regionsjælland.dk/dagsordener/Dagsordener2014/Sider/Forretningsudvalget/1908-M%C3%B8de%20d.%2011-8-2014/2334643.aspx>

## 7.1 Regional strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen

Region Sjælland har i en årrække arbejdet på at opbygge en centraliseret kapacitet til at understøtte hospitalerne og har i den sammenhæng opbygget "InfoSjælland"<sup>3</sup>, som er et fælles ledelsesinformationssystem, der leverer styringsinformation til hospitalerne. Herudover er der i Region Sjælland opbygget en analysefunktion i PFI, "Produktion, Forskning og Innovation", som undersøger og understøtter hospitalerne med analyser, som håndterer processer, der er værdifulde for hospitalerne på tværs af regionen, og som kan skabe indsigter og løsninger, der kan udnyttes lokalt.

Region Sjælland er netop overgået til Sundhedsplatformen<sup>4</sup> og står således forventeligt i samme situation som Region Hovedstaden i forhold til på den ene side vanskeligheder på kort sigt og på den anden side store potentialer på langt sigt.

### Organisationsopbygning

Den centrale BI-organisation i PFI er baseret på at kunne levere data, informationer og værktøjer til økonomistyringen. Derfor skal der fortsat være lokale kompetencer på de enkelte hospitaler for at sikre, at økonomistyringen kan dataunderstøttes og formidles til de nødvendige organisatoriske niveauer. Det er i øvrigt en model, som har været brugt i mange år i regionen, hvor hospitalerne har haft velfungerende, egenopbyggede og funktionelle ledelsesinformationssystemer på hospitalerne i regionen.

### Økonomistyringsstrategier

Overordnet har Region Sjælland en økonomistyringsstrategi baseret på en rammestyring med elementer af incitamenter; dels på aktivitet, dels på områder man ønsker fremmet fx gennem honorering for opfyldelse af kvalitetsmål. Region Sjælland har således opnået erfaring med incitamentsstyring og honorering for opfyldelse af kvalitetsmål som et led i udviklingen af alternativer til den traditionelle aktivitetsstyring.

Regionen har herudover fokuseret på at levere generelle redskaber og indsigter til at understøtte såvel styring som optimering. Regionen har i en årrække prioriteret udvikling og implementering af LEAN-værktøjer og kompetencer for herigennem at understøtte den generelle optimering af processer. Herudover har der været fokus fra centralt hold på at levere et funktionelt budgetteringsværktøj, som kan understøtte hospitalernes lokale budgetstyringsprocesser, og som har den nødvendige fleksibilitet, således at hospitalerne kan håndtere budgettering i den løbende drift. Sideløbende har regionen valgt at lægge økonomien relateret til forbruget på privathospitaler ud i hospitalernes budgetter for at styrke planlægning og hjemtagelse af aktiviteten.

### Datastrategier

Generelt har der været fokus på løbende at opbygge centrale dataløsninger, som kan understøtte både lokale behov, men også kan understøtte rapporteringer, der kan gå på tværs af hospitalerne. Således er der fx opbygget opfølgning på kræftbehandling og overholdelsen af ventetider fra et centralt hold, som anvendes lokalt på hospitalerne. Tilsvarende leverer regionen data til hospitalernes tavlemøder, samtidigt med at hospitalerne har mulighed for at opbygge deres egne mål på tavlerne, fx med brug af centrale datakilder.

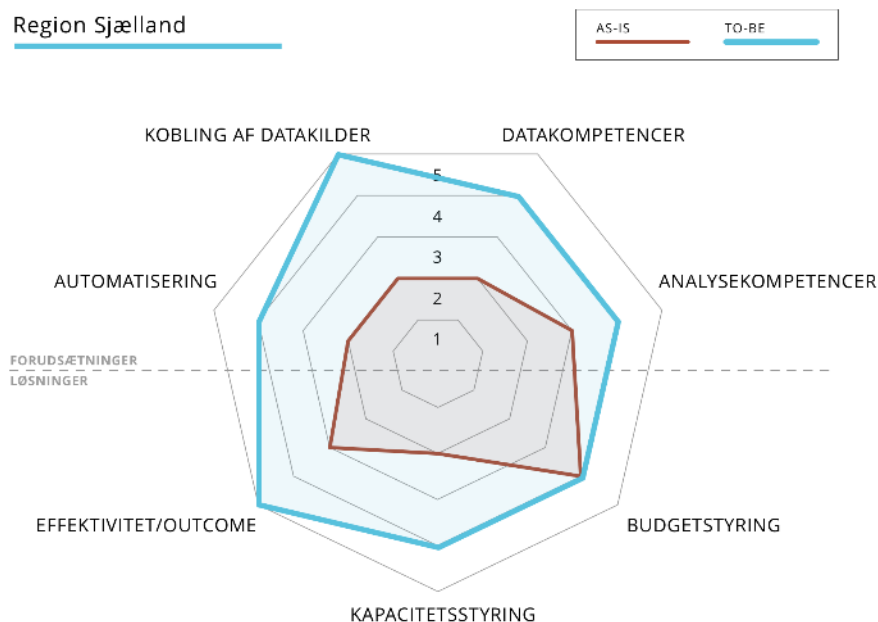
<sup>3</sup> <http://www.regionsjaelland.dk/dagsordener/Dagsordener2014/Documents/1909/2629297.PDF>

<sup>4</sup> <http://www.regionsjaelland.dk/dagsordener/Dagsordener2016/Documents/2831/2926987.PDF>



Der er i forbindelse med udvikling og implementering af forskellige store og tværgående BI-løsninger bevidst arbejdet med at fastholde den eksisterende drift af hospitalerne. Derfor kører de eksisterende løsninger, indtil de centrale BI-løsninger kan tilbyde et bedre alternativ.

## 7.2 Gap-analyse af Region Sjællands regionale strategi for dataunderstøttelse



Figur 7. Gap-analyse for Region Sjælland

Region Sjælland vil gerne forbedre deres kompetencer indenfor de forskellige områder. Generelt er der en relativt høj ambition for dataunderstøttelse af økonomistyring.

Gap-analysen viser en relativt høj ambition, samtidigt med at der bruges en del arbejde i forbindelse med implementering og omlægning i forbindelse med Sundhedsplatformen, som får automatisering, datakompetencer og koblingen af datakilder til at score lidt lavt. Det er et centralt fokusområde i 2018 at få disse parametre forbedret. Der er desuden et stort fokus på at understøtte en intelligent vagtplanlægning, og en ambition om at opbygge et datagrundlag til at understøtte tværsektorielle processer.

Der er en relativt høj analysekompetence centralt i Region Sjælland koncentreret på relativt få personer, men der er ønske om at konsolidere denne funktion med flere, så arbejdet med analyser og udvikling kan blive stærkere og få bedre gennemslag i hospitalsdriften.

Ambitionerne for økonomistyringsløsningerne er høje i regionen. Region Sjælland vurderer, at budgetstyringen har nået det ønskede niveau. Derimod er kapacitetsstyringen ikke langt – primært som følge af Sundhedsplatformen. På effekt/outcome har regionen gode erfaringer at arbejde videre med for at nå endnu bedre løsninger.

## 7.3 Hospitalsstrategier i Region Sjælland

På Region Sjællands hospitaler er der en lang tradition for at have opbygget velkørende og velunderstøttede økonomistyringsværktøjer, der er forankret på hospitalsniveau med ansvar for at levere informationer til afdelingerne.

Der er i den sammenhæng opbygget lokale ledelsesinformationssystemer, som er tilpasset de enkelte hospitalers ønsker og behov for økonomistyring. Disse systemer bliver løbende udviklet med et fokus på, at når og hvis der udvikles centrale løsninger, der kan forbedre tilstanden, indarbejdes de lokalt.

### Økonomistyringsstrategier

Der er på hospitalerne i Region Sjælland oparbejdet en stærk økonomistyringskompetence, som har haft fokus på at kunne levere informationer til afdelingerne i et genkendeligt og forståeligt format, som har relevans for styringen af afdelingerne.

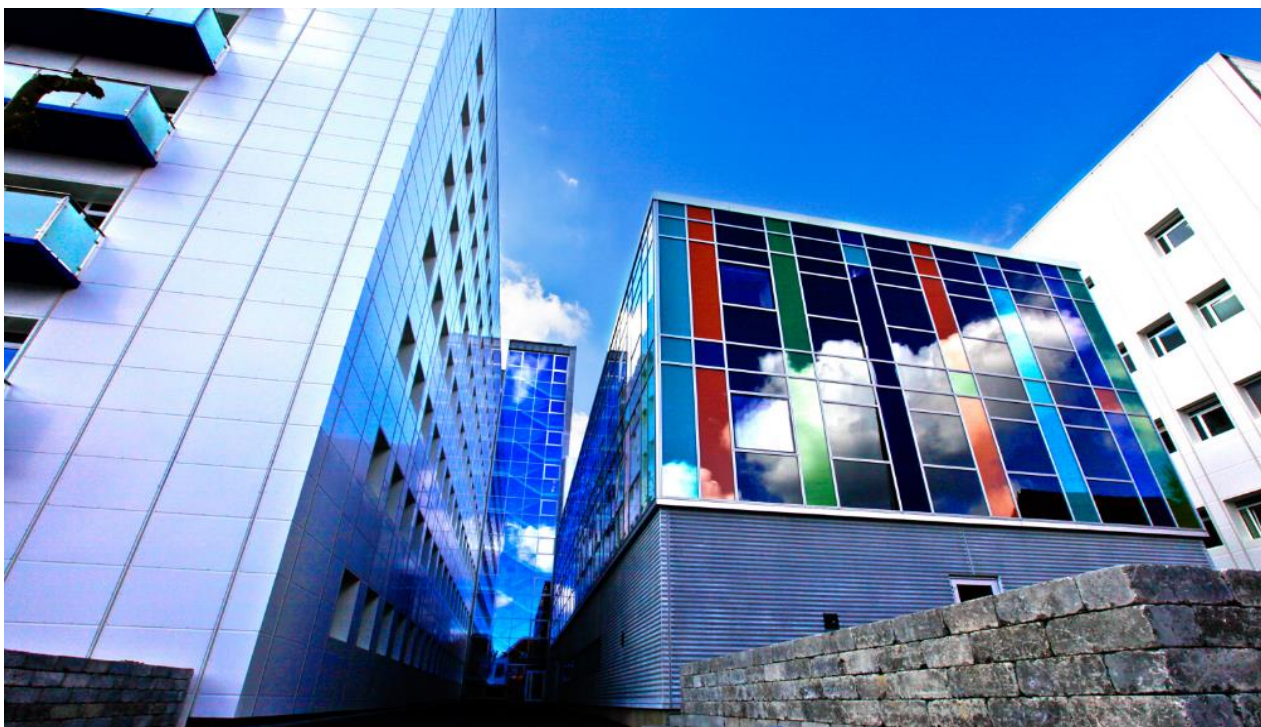
Det gælder fx for budgetstyringen på økonomi og aktivitet, og det gælder dataunderstøttelsen til tavlemøder, jf. ovenfor. Fælles for disse er, at de vedligeholdes af hospitalernes administrationer med fokus på, at afdelingernes behov for styringsinformation bliver understøttet. Således er der udover et solidt grundlag for udgifts- og aktivitetsstyring opbygget muligheder for i stigende grad at følge op på kvalitetsmål og andre klinisk relevante parametre.

### Datastrategier

Generelt anvendes der i langt overvejende grad data fra regionens centrale kilder; både fra det opbyggede datavarehus under "InfoSjælland" og fra centrale kilder som fx økonomisystemet, HR-systemet mv.

Der er i skrivende stund en stor forventning fra hospitalerne til værdien af data, som kan leveres fra Sundhedsplatformen og de muligheder, der ligger i den øgede detaljering og ensartethed i registreringen, som dette må afføde.

## Kapitel 8. Region Syddanmarks strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen



Vejle Sygehus, Region Syddanmark

Region Syddanmark har valgt en udpræget decentral tilgang til dataunderstøttelse. Den centrale BI-enhed i regionshuset stiller så vidt muligt alle relevante og nødvendige data til rådighed i Region Syddanmarks BI-miljø (SydLis). Arbejdet med data, herunder præsentationer og analyser, foregår decentralt på hospitalerne og i afdelingerne<sup>5</sup>.

Den decentral tilgang præger også økonomistyringen, hvor der er stor autonomi mellem hospitalerne i forhold til, hvordan styringen udmøntes. Det er vurderingen, at der leveres på et højt niveau på alle tre styringsparametre: budgetstyring, kapacitetsstyring og effekt/outcome. Løsningen med central distribution og decentral håndtering af data har vist sig at være hensigtsmæssig for Region Syddanmark i forhold til at opnå den ønskede økonomistyring. Det vurderes, at Region Syddanmarks tydelige fokus på såvel ledelse som præcise modeller for styring og forbedringsarbejde har bidraget til resultaterne.

### Region Syddanmark

#### DATAUNDERSTØTTELSE DECENTRAL / CENTRAL

##### ORGANISERING

DECENTRAL  CENTRAL

##### DATADISTRIBUTION

DECENTRAL  CENTRAL

##### UDVIKLING AF DATAPRÆSENTATIONER

DECENTRAL  CENTRAL

Figur 8. Opsummering af regionens dataunderstøttelse

<sup>5</sup> <https://regionsyddanmark.dk/dwn371685>

## 8.1 Regionens strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen

Region Syddanmark har igennem hele regionens levetid opbygget et forholdsvis omfattende ledelsesinformationssystem, som løbende er blevet udbygget med præsentation af datakilder fra økonomi og løndata, over aktivitetsdata, opfølgning på aktivitetsbestemt finansiering, præsentation af kvalitetsdata fra RKKP mfl. til opfølgning på kræftpakker, udredningsgarantier mv. Endelig er der rum til at etablere hospitalsspecifikke afsnit i systemet, hvor hospitalerne kan præsentere deres egne udviklede præsentationer af data. Der er forskel på, hvor meget de enkelte hospitaler benytter muligheden for egne præsentationer.

### Organisationsopbygning

Den centrale enhed i regionen har som væsentligste opgave at stille data til rådighed i ledelsesinformationssystemet fra stort set alle kilder, der kan være væsentlige for kvantitative analyser. Fortolkning og anvendelse af data er en lokal opgave på de enkelte hospitaler – eller en opgave, der løses i en regional arbejdsgruppe, hvis problemstillingen er regional.

Lokalt er der forskel på, hvor meget der arbejdes videre med data, og på hvilket niveau det sker. Nogle hospitaler har stærke databehandlere på hospitalsniveau, som udvikler datapræsentationer til hospitalsledelse og afdelinger. Andre har dette arbejde forankret i afdelingernes ledelser.

### Økonomistyringsstrategier

Der er en udpræget decentral økonomistyring i regionen – både i egentlige aktivitetsstyrede og i rammestyrede funktioner. På den finansielle side af økonomistyringen er således ret detaljerede data tilgængelige på såvel forbrug som på aktivitet.

Efter en lang periode med en udbredt aktivitetsafregningsmodel, som inducerede produktivitetsudvikling gennem vækst, er man nu inde i en blandet model, hvor nogle funktioner er rammestyrede, og andre er aktivitetsfinansierede.

Desuden har man de sidste år arbejdet på at indføre en forbedringsmodel, som er en LEAN-inspireret tilgang til ledelse og udvikling, hvor optimering af standardprocesser og reduktion af spild i det daglige er i fokus. Modellen er udviklet ved Virginia Mason Hospital i Seattle og har været en del af ledelsestilgangen i Region Syddanmark siden 2012. ("Den syddanske forbedringsmodel").

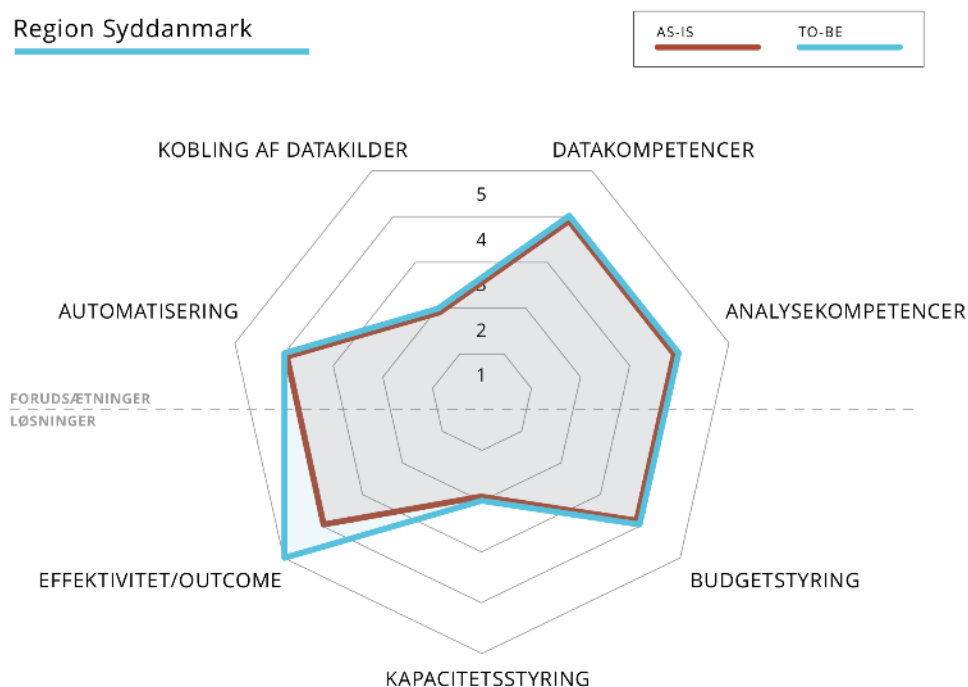
### Datastrategier

Den overordnede datastrategi er at stille alle nødvendige og relevante data til rådighed samt at have en platform til præsentation af hospitalsudviklede præsentationer<sup>6</sup>. Desuden har man etableret tiltag til kliniske ledelsesdata i forbindelse med afdækning af afvigelse og patientforløb i kræft- og hjertepakker. Der er i vidt omfang brugt lokale løsninger i fremstilling af data til og i afdelingerne, idet understøttelsen fra hospitalernes ledelser er forskellig.

---

<sup>6</sup> <https://www.regionsyddanmark.dk/wm483986>

## 8.2 Gap-analyse af Region Syddanmarks regionale strategi for dataunderstøttelse



Figur 9. Gap-analyse for Region Syddanmark

I forhold til den centrale strategi for dataunderstøttet økonomistyring ser det ud til, at Region Syddanmark er, næsten hvor man gerne vil være, idet man har vægtet primært at være leveringsdygtig i data fremfor analyser. Disse data er relevante og produceres så vidt muligt automatisk.

Centralt vurderes niveauet for kobling af datakilder til udvikling af specielle mål samt data til understøttelse af ressourceudnyttelsen at være lavt, idet der ikke er et behov for at udvikle denne del yderligere fra centralt hold. På effektivitetssiden scorer regionen højt, men ser her et potentiale for udvikling.

## 8.3 Hospitalstrategier i Region Syddanmark

Med den regionale strategi for ledelsesinformation i Region Syddanmark er det nødvendigt med en lokal stillingtagen til og viderebearbejdning af de data, som stilles til rådighed. Det være sig primært på hospitalsniveau, men også til tider på afdelingsniveau.

De overordnede successmål for hospitalerne er umiddelbart tilgængelige og fremme i dialogen mellem koncerndirektion og hospitalsledelse. Disse vil også kunne genkendes i dialogen mellem hospitalsledelsen og afdelingsledelserne.

Men behovet for dataunderstøttelse af ledelsesbeslutninger og økonomistyring i afdelingerne er anderledes og mere sammensat, end hvad der umiddelbart er tilgængeligt fra den regionale dataproduktion.

På hospitalerne er der et andet behov for data til understøttelse af kapacitetsstyring, hvorfor der her ønskes et højere niveau af koblinger og automatiseret produktion af disse koblinger, end der stilles til rådighed i dag. Der er dog forskel på hospitalernes kompetencer i dette arbejde; både hvad angår data- og analysekompetencer lokalt.

### Økonomistyringsstrategier

Hvor der er en udpræget decentral tilgang til økonomistyringen på regionalt niveau, har hospitalerne haft frihed til at etablere egne modeller i økonomistyring på afdelingsniveau.

På hospitalsniveau har man alle steder samlet økonomifunktionerne, der både fungerer som en service overfor afdelingerne og som en del af hospitalsledelsens samlede stab.

Der er forskel i styringsparadigmerne:

- De fleste arbejder med lønsumsstyring, men på et hospital styres efter normeringerne af personalekategorier.
- Efter den aktivitetsbestemte finansiering har fået en mindre rolle på afdelingsniveau, er indført tavlemøder flere steder, hvor konkrete parametre i styringen gennemgås sammen med hospitalsledelsen. Indholdet af disse tavlemøder er tilpasset hospitalets overordnede strategi og afdelingernes konkrete behov.

### Datastrategier

Præsentationen af og tilgangen til disse data er forskellige hospitalerne imellem:

- Særlige rapporter udviklet til at understøtte afdelingernes økonomistyring indarbejdes som en del af den regionale produktion af ledelsesinformation.
- Alle hospitalerne har egne datakompetencer i deres centrale stabe. I større eller mindre omfang udvikler og producerer disse relevante data til afdelingernes brug og til hospitalsdirektionens dialog med afdelingerne.
- Udover data stillet til rådighed i ledelsesinformationssystemet dykker flere hospitaler ned i de egentlige kildesystemer (patientadministrativt system, røntgeninformationssystemet, økonomisystem og lønsystem, mfl.) for at sikre afdelingsnære data, der er tættere på i tid, end det kan lade sig gøre at producere i det centrale system.
- Endelig vil afdelingerne selv have behov for fremstillinger og kobling af mere håndbåren karakter til understøttelse af den daglige ledelsesopgave. Nogle af disse kan sættes i mere generel produktion, idet tidshorizonten for dette gør, at de håndbårene løsninger fungerer i lang tid.



## Kapitel 9. Region Midtjyllands strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen



Nyt Aarhus Universitetshospital, Skejby, Region Midtjylland

Region Midtjylland har haft en klar strategi for dataunderstøttelse af styringsbehovet på hospitalerne. Man har valgt at have en central BI-enhed, der har taget teten i forhold til at distribuere alle relevante data og informationer til brug for såvel regionen som hospitalerne og således har en ambition om et højt dækningsomfang<sup>7</sup>. Region Midtjylland er endvidere lykkedes med at kunne understøtte relevante lokale behov i klinikken og på hospitalerne<sup>8</sup>. Hospitalerne i regionen er således i mindre grad afhængige af lokale BI-enheder, da deres behov i et vist omfang håndteres fra centralt hold, omend der fortsat er behov for BI-enheder på hospitalerne til at kunne understøtte de kliniske afdelingers behov.

Hospitalerne i Region Midtjylland oplever en velfungerende budgetstyring og kapacitetsstyring. De oplever at have relevante data og værktøjer til rådighed. På tværs af hospitalerne i regionen arbejdes der ligeledes målrettet med procesoptimering med henblik på at øge effekt/outcome af behandling og pleje. Ambitionen fremadrettet er at udvikle værdibaseret styring og herigennem øge fokus på outcome.

### Region Midtjylland

#### DATAUNDERSTØTTELSE DECENTRAL / CENTRAL

##### ORGANISERING

DECENTRAL  CENTRAL

##### DATADISTRIBUTION

DECENTRAL  CENTRAL

##### UDVIKLING AF DATAPRÆSENTATIONER

DECENTRAL  CENTRAL

Figur 10. Opsummering af regionens dataunderstøttelse

<sup>7</sup> <https://www.rm.dk/api/ESDHBlock/DownloadFile?blockId=331871&agendald=15702&appendixId=73253>

<sup>8</sup> <https://www.rm.dk/om-os/organisation/it/business-intelligence/>

## 9.1 Regional strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen

### Organisationsopbygning

I Region Midtjylland er der over de seneste år foregået en stor opnormering af den centrale BI-kapacitet, hvorved der er opbygget en væsentlig kompetence i forhold til fra centralt hold at kunne understøtte både regionale informationsbehov og en fleksibel understøttelse af hospitalernes og afdelingernes informationsbehov<sup>9</sup>.

Således er der opbygget en afdeling på 25+ mand, der arbejder med at opbygge et datavarehus og rapportering både i den centrale og den lokale kontekst. I den sammenhæng er der opbygget en kompetence centralt i BI-kontoret med folk, som hjælper hospitalerne i forhold til løsning af relevante problemstillinger.

### Økonomistyring

Der er en udbredt anvendelse af decentrale budgetprocesser, og endvidere er der udviklet et "målbillede", som understøtter kommunikationen med et relativt lavt antal mål, således at der er en fokuseret dialog mellem de forskellige niveauer i regionen.

Samtidigt er der i høj grad en forståelse for, at økonomistyring i den brede forståelse skal understøttes af informationer, som er korrekte og rettidige, og som er opdelt og samlet i en form og med et fokus, der er relevant for de enkelte organisatoriske enheder.

### Datastrategier

Alle data samles i et regionalt datavarehus, som har en bredde og dybde, der gør, at det er den primære datakilde for data, der anvendes til økonomistyring og analyse på tværs alle niveauer. Dette er i høj grad lykkedes og er blevet verificeret fra de hospitaler, vi har interviewet.

En væsentlig del af processen omkring udvikling af styringsværktøjer baserer sig på, at der i forbindelse med centrale krav omkring fokusering leveres værktøjer i form af dataunderstøttelse, som giver hospitalerne mulighed for at analysere på uhensigtsmæssigheder og derigennem at skabe de ønskede forbedringer.

Der er fokus på at udvide datagrundlaget med informationer, som vedrører ressourcestyring, og som kan anvendes i den kortsigtede planlægning af processer og dermed optimere resourceudnyttelsen på hospitalerne.

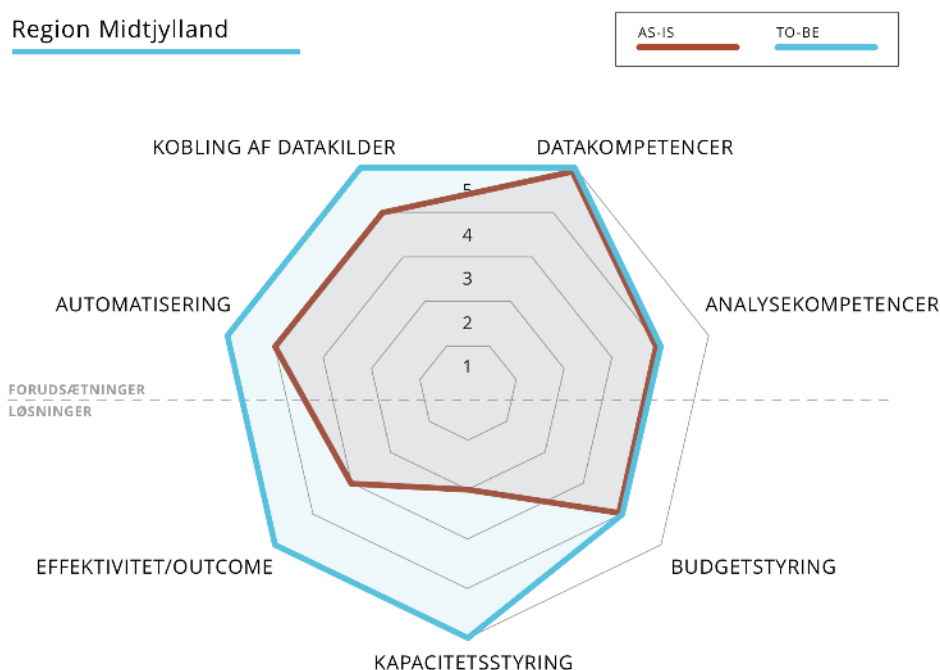
Samtidigt er der en interesse for at undersøge mulighederne for at inddrage kommunale data og dermed potentielt understøtte en optimeret tværsektoriel adfærd.

---

<sup>9</sup> <http://docplayer.dk/58170290-Bi-strategi-for-region-midtjylland-regionshuset-viborg.html>



## 9.2 Gap-analyse af Region Midtjyllands strategi for dataunderstøttelse



Figur 11. Gap-analyse for Region Midtjylland

Generelt er det oplevelsen, at Region Midt på centralt niveau er tilfredse med tilstanden, og at der i almindelighed stilles gode og effektive økonomistyringsværktøjer til rådighed for hospitalerne, som understøttes af gode og valide data.

Umiddelbart er det ønskede udviklingspotentiale omkring automatisering og datakobling baseret i en forbedring af den nuværende meget funktionelle tilstand, hvor det især er et ønske om at udnytte de teknologiske kompetencer, som BI-plattformen stiller til rådighed, for at undgå indtastninger.

Der er et særligt fokus for 2018 omkring udviklingen af kapacitetsstyring, som stammer fra en ambition om at stille data omkring ressourceudnyttelse til rådighed for afdelingerne og hospitalerne, således at de kan bruge det i deres optimeringsprocesser. I forhold til effektivitet og outcome er ønsket at understøtte en egentlig værdibaseret dagsorden, om end det i øjeblikket er lidt uklart, hvordan dette udmøntes.

## 9.3 Hospitalstrategier i Region Midtjylland

Med den store indsats, der i Region Midtjylland er blevet lagt de seneste år i at opbygge en stærk central data- og BI-enhed, er der på hospitalerne blevet opbygget en berettiget forventning om, at de nødvendige data for at understøtte den lokale økonomistyring primært stilles til rådighed fra den centrale enhed.

Det er væsentligt at notere sig, at alle hospitalerne har vurderet det nødvendigt at opbygge kompetencer på hospitalerne, som kan supportere afdelingernes behov for informationer og fokuseret adgang til ledelsesinformationssystemet.

Som nævnt i den regionale strategi leveres der fra centralt hold et målbillede, som indeholder de nøgletal det forventes, at hospitalerne skal leve op til i forhold til de samlede regionale målsætninger, og som er tilgængelige i et ensartet format på tværs af hospitalerne og afdelingerne.

#### Økonomistyringsstrategier

Det har været en markant strategi for Region Midtjylland at mindske fokus på den aktivitetsbaserede finansieringsmodel.

Hospitalerne anerkender, at økonomibudgettet skal overholdes, og at dette er en grundsten i at kunne levere en effektiv drift, herunder en accept af at ansvaret for økonomioverholdelsen er decentraliseret til hospitaler. I forlængelse heraf er der et stort fokus på proceseffektiviseringer og et fokus på at sikre en korrekt normering og optimal udnyttelse af personaleressourcerne i forhold til den aktivitet, som skal leveres.

Der er tillige fokus på at leve op til de kvalitetsmål, som er opstillet, hvilket i et stort omfang skaber en relevant dialog med klinikerne.

#### Datastrategier

Gennem det centrale rapporteringsværktøj udstilles størstedelen af de data, som hospitalerne og afdelingerne har behov for i deres økonomistyringsprocesser.

Der er et udtalt fokus på at sikre, at data, som leveres til afdelingerne, er fokuseret og tilpasset de enkelte afdelinger, så det kræver mindst mulig teknisk indsigt for afdelingsledelserne at få adgang til de relevante informationer. Til dette formål er der på hospitalerne opbygget en kompetence, som sørger for at opbygge de relevante filtre til gavn for afdelingernes brug. Denne funktion ligger typisk i forbindelse med økonomifunktionerne på hospitalsniveau.

Det er også en observation, at hospitalerne gennemfører projekter med henblik på fokuserede procesforbedringer. Her er det oplevelsen, at der indhentes data fra de relevante systemer på ad hoc-basis, hvor det måtte være nødvendigt, dvs. både fra det centrale datavarehus og fra kildesystemerne direkte.

## Kapitel 10. Region Nordjyllands strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen



Nyt Aalborg Universitetshospital, Region Nordjylland

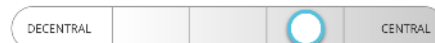
Region Nordjylland har lagt sig fast på en strategi med en central BI-enhed, der har ansvaret for at distribuere data og informationer til hospitaler og klinikker i regionen, og samtidig et decentralt fokus på såvel anvendelse som udvikling af datapræsentationer<sup>10</sup>. Sidstnævnte ud fra en vision om, at de gode løsninger skabes i tæt dialog med brugerne.

Region Nordjylland har en velfungerende budgetstyring med udgangspunkt i de kuber og løsninger, der er tilgængelig via "Koncerninfo", som bliver anvendt i hele organisationen. Udviklingsfokus for Region Nordjylland er på kapacitetsstyring og outcome, hvor der arbejdes på en bred front med datasammenkøring, analyser (prædiktionsmodeller) og systemunderstøttelse (IT-værktøjer) til at forbedre kapacitetsstyring og effektmålinger.

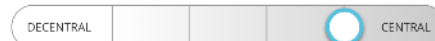
### Region Nordjylland

DATAUNDERSTØTTELSE DECENTRAL / CENTRAL

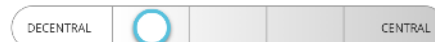
#### ORGANISERING



#### DATADISTRIBUTION



#### UDVIKLING AF DATAPRÆSENTATIONER



Figur 12. Opsummering af regionens dataunderstøttelse

<sup>10</sup> <https://edocfiler.rn.dk/Hovedudvalg/2015-09-22%2012.30/Dagsorden/Referat/Internet/2015-10-16%2011.20.16/Attachments/2352977-3023566-1.pdf>

## 10.1 Regional strategi for dataunderstøttelse af økonomistyringen

Region Nordjylland har en relativt lille, men veletableret central organisation, der stiller data, systemer og informationer til rådighed for hospitalerne. Visionen er først og fremmest at stille alle relevante datakilder til rådighed for hospitaler og klinikere, så BI-systemet "KonceRNinfo" kan understøtte alle relevante ledelses- og styringsbehov. For det andet er det ønsket at udvikle en BI-løsning, hvor administratorer og klinikere på hospitalerne selv kan udvikle og etablere relevante rapporter til brug for deres lokale arbejde. Dette er ud fra erkendelsen af, at fleksibiliteten er nødvendig for at kunne understøtte de lokale behov.

Herudover arbejder Region Nordjylland også på at stille rapporteringsløsninger tilknyttet relevante IT-systemer til rådighed for klinikken, så ambitionen om et datadrevet sundhedsvæsen kan indfries (p.t. arbejdes der blandt andet med ny rapportering på medicinområdet, klinisk logistik, book-plan mv.).

### Organisationsopbygning

Region Nordjylland har en central BI-enhed, hvis primære fokus er at sikre adgang til et fælles datagrundlag. Derudover er enheden videnscenter på dataområdet og en af aktørerne i forhold til udvikling af nye løsninger til fx til prædiktionsværktøjer og realtidsdata.

Anvendelse af data er en lokal opgave i de enkelte hospitalsorganisationer. På de tre hospitaler er det økonomi- og planlægningsafdelingerne samt kvalitetsorganisationerne, der fungerer som "superbrugere" af KonceRNinfo, samtidig med at de enkelte afdelinger også selv kan anvende systemet i forhold til helt specifikke afdelingsopgaver.

### Økonomistyringsstrategier

Der arbejdes målrettet på at sammenkoble og anvende data til at skabe nye og relevante informationer og herigennem understøtte økonomistyringen endnu bedre.

Eksempelvis i forbindelse med at budgettet for udenregionale aktiviteter er flyttet til de kliniske afdelinger, er der udviklet en "samhandelsmodel", der sikrer relevant overblik for de kliniske afdelinger i forhold til aktivitet og økonomi på det udenregionale område. Et andet eksempel er kobling af den faktiske aktivitet med personalefremmøde. Her er udviklet et "forundringsværktøj", der sigter mod at understøtte mere specifikke dialoger, der kan medføre større indsigt i forhold til planlægning og udvikling.

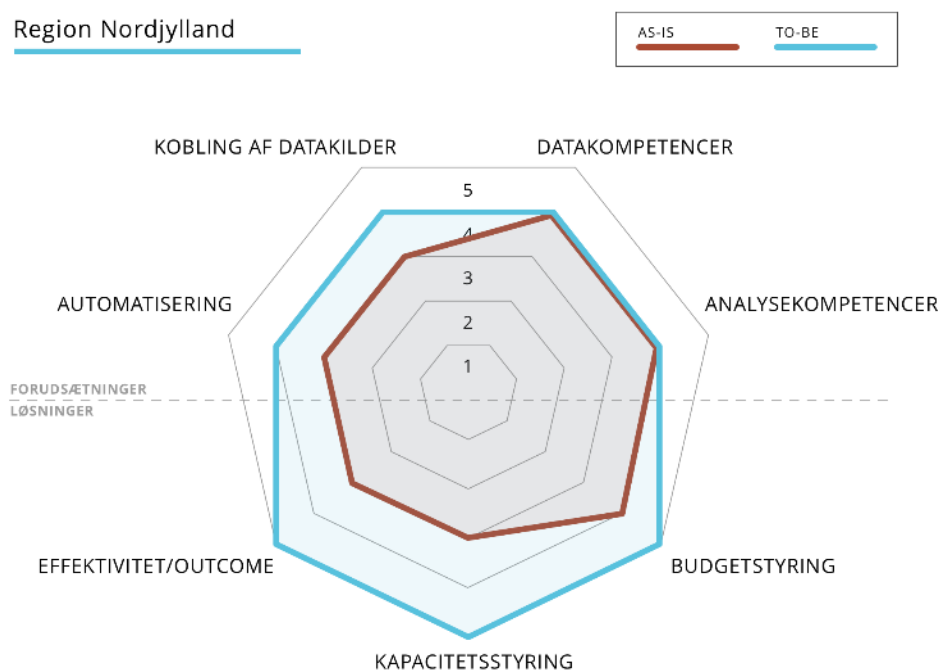
Region Nordjylland ønsker også at arbejde mere systematisk med prædiktionsmodeller til at forudsige fx inflow i akutafdelingen – og således understøtte planlægningsopgaven endnu bedre.

### Datastrategier

Centrale data stilles til rådighed for hospitaler og afdelinger. Dette sker både i form af rapporter på specifikke områder, statistikker og kuber, blandt andet inden for fx budgetopfølgning og aktivitet. Kuberne anvendes dels til analyseformål og dels til den løbende ledelsesopfølgning, der er skræddersyet de særlige lokale formål og behov.

Region Nordjylland har en ambition om, at dataunderstøttelsen kan komme endnu tættere på det daglige kliniske arbejde, så informationerne endnu bedre kan understøtte klinikken i at træffe de relevante beslutninger i dagligdagen. For at opnå dette arbejdes der kontinuerligt på i stadig højere grad at sikre valide, tilgængelige og tidstro data. Således skal BI i Region Nordjylland sikre et relevant og valideret datagrundlag. Men decentralt man skal kunne anvende data til at understøtte løsningen af den lokale udfordring. Det kræver klinikere og analytikere, der arbejder sammen om dataløsninger decentralt.

## 10.2 Gap-analyse af Region Nordjyllands strategi for dataunderstøttelse



Figur 13. Gap-analyse for Region Nordjylland

Region Nordjylland er generelt set tilfredse med deres udgangspunkt for at levere data og stille værktøjer til rådighed. Der er over tiden opbygget de nødvendige kompetencer i data og analyse, som lever op til forventningerne. Der er imidlertid fortsat en række muligheder for udvikling, når det gælder automatisering og kobling af datakilder.

Det er opfattelsen, at budgetstyringsværktøjerne lever fuldt ud op til ambitionerne, hvorimod indsatsen fremadrettet i højere grad lægges på kapacitetsstyring, herunder kobling af aktivitet og ressourcer, realtidsdata og prædiktion. Ligeledes er potentialet for effektivisering og outcome ikke udnyttet. Der udestår dels en nærmere afklaring med klinikerne om, hvad der er relevant i forhold til styring efter outcome, og dels er arbejdet med at opbygge datakilder hertil fortsat i et tidligt stadie.

## 10.3 Hospitalsstrategier i Region Nordjylland

Region Nordjyllands hospitaler har i 2016 gennemført nogle væsentlige strukturændringer med sammenlægning af flere hospitalsorganisationer. Derfor har arbejdet i den ene af organisationerne fokuseret meget på at samle nye enheder og skabe fælles tilgange i økonomistyringen, herunder hvordan man behandler og fortolker data.

### Økonomistyringsstrategier

Fra centralt hold er der et stærkt fokus på en række overordnede resultatparametre, hvorunder budgetoverholdelse, kvalitet i behandlingen og efterlevelse af nationale standarder for ventetider i kræft- og hjertepakker samt udrednings- og behandlingsgarantier er nogle af de væsentligste.

Kapacitetsstyring bliver her mere at løse det, man kan med de ressourcer, der er tilgængelige – og for så vidt også at flytte aktivitet, hvis det ikke kan lade sig gøre at gennemføre behandlinger i en periode pga. vakancer eller sygdom.

#### Datastrategier

På hospitalsniveau trækkes data fra det centrale ledelsesinformationssystem, "KonceRNinfo". Udtrækkene systematiseres til afdelingerne med hjælp fra hospitalernes økonomiafdelinger for så vidt angår økonomi- og aktivitetsoverholdelsen.

Generelt arbejdes der meget på hospitalerne med at etablere meningsfulde opstillinger af data for afdelingsledelser, som de kan agere ledelsesmæssigt ud fra.

Der er ikke avancerede, automatisk tilgængelige data til rådighed for arbejdet med kapacitetsstyring, men indførelsen af klinisk logistik som et generelt og sammenhængende system på hospitalerne forventes at bibringe meget til denne styring.

# Bilag

## Bilag 1: Metode og procesbeskrivelse

Analysen af dataanvendelse til økonomistyring er udført som en kvalitativ undersøgelse, hvor der er foretaget interviews med udgangspunkt i en simpel spørgeguide, der sørgede for overordnet ensartethed omkring de centrale spørgsmål, men samtidig sikrede muligheden for at dykke ned i særligt relevante dataløsninger eller styringsproblematikker. Udgangspunktet for spørgeguiden har været en forståelse af økonomistyring, status på den nuværende økonomistyring, herunder dataanvendelse, samt i hvilken retning regionen/hospitalet gerne vil bevæge sig på sigt.

Interviews blev foretaget af hhv. Anders Wang Maarbjerg, Claus Rehfeld og Martin Hornstrup. Alle tre interviewere har mindst 15-20 års erfaring i sundhedsvæsenet og har alle indgående kendskab til data, styringsværktøjer og -metoder. Det muliggjorde endvidere den relativt åbne spørgeform, der sikrede at de interviewede personers pointer og budskaber kunne følges.

Interviews er udført i oktober, november og december måned 2017. I de følgende redegøres for processen og oversigten over interviews og interviewede personer fremgår af i bilag 2.

### Proces



### 1. Opstart og definition

Første skridt i retningen mod en analyse af dataanvendelsen i økonomistyring på danske hospitaler var at foretage en stakeholderanalyse. I regionerne blev økonomidirektører og BI-chefer udvalgt til at deltage i interviews, da de er dem, der har ansvaret for den overordnede økonomistyring af hospitalerne og dem, som leverer data dertil. Vi identificerede samtlige danske hospitalsorganisationer og herefter dem, som har ansvaret for deres overordnede økonomistyring. Disse blev udvalgt til at deltage i et telefoninterview om hospitalernes overordnede dataanvendelse i økonomistyring og for at kunne identificere hospitaler og afdelinger med særligt gode cases. Med udgangspunkt i hvad økonomistyring er, udviklede vi en spørgeramme for de efterfølgende interviews og telefonsamtaler med regioner og hospitaler, som skulle sikre ensartethed, og at alle centrale områder blev dækket. Spørgerammen kredser om emnerne kapacitetsstyring, budgetter og effektivitet, da disse alle er vurderede at være væsentlige ift. god økonomistyring.

### 2. Afsenderinterviews

#### *Interviews med regioner og telefonsamtaler med hospitaler*

I denne fase blev der afholdt møder med alle regioners økonomidirektører og BI-chefer om deres strategier og overvejelser om økonomistyring, og om hvilke data de stiller til rådighed for deres hospitaler. Møderne blev herunder anvendt til at se på regionale BI-løsninger, som har til formål at understøtte styring af budget, kapacitet, effektivitet mm.

Ud af de 26 identificerede hospitaler er det lykkedes at afholde interviews med 23 af disse økonomi- og/eller planlægningschefer. De afholdte interviews hjalp os til at identificere de 15 hospitaler med særligt gode cases, som vi ville aflægge et besøg.



De interviewede blev dertil bedt om at udfylde et ark med en oversigt over anvendte dataområder/datakilder for at kunne danne et samlet overblik.

### 3. Præanalyse

Baseret på ovenstående interviews har vi lavet en analyse og fundet frem til 15 hospitaler, som er blevet besøgt med henblik på en nærmere gennemgang af deres økonomistyring og dataanvendelse. Disse blev udvalgt på baggrund af en række kriterier:

- Kobler data fra forskellige datakilder
- Har en særlig kommunikativ effekt mellem ledelsesniveauer
- Forbedrer ressource- og kapacitetsstyring i hospitalssektoren.
- Skalerbarhed på tværs af landet.

Det har i udvælgelsen været afgørende, at hospitalerne har erfaring med sammenstilling af forskellige datakilder, at de har konkrete eksempler på cases for økonomistyring, der understøtter klinikken i arbejdet med at udføre økonomistyring, og at hospitalet kan vise konkrete resultater i forhold til økonomistyringen.

### 4. Modtagerinterviews

#### *Interviews med 15 hospitaler*

Der blev foretaget interviews med de hospitaler og afdelinger, som var vurderet at have særligt gode eksempler på dataanvendelse til økonomistyring. Hertil udviklede vi en ny spørgeguide med særligt fokus på at afdække styrker og muligheder ved de enkelte løsninger.

Hospitalerne blev interviewet omkring strategier og overvejelser om tilgængeligheden af relevante data og anvendelsen heraf. Møderne skabte indsigt i erfaringer med sammenhængende økonomistyring med særligt fokus på at sammensætte forskellige datakilder i løsningerne. Dertil blev fordele og ulemper ved de forskellige løsninger afklaret, og hvilke kompetencer de har til at udvikle og implementere økonomistyring.

Interviews med udvalgte afdelinger skulle afklare, hvordan afdelingsledelserne oplever de forskellige styringsværktøjer, og om værktøjerne set fra et brugerperspektiv har den ønskede værdi. Værdien af styringsredskaberne skal ses både i forhold til de direkte effekter af økonomistyringen (budgetoverholdelse, kapacitetsudnyttelse), men også i et større perspektiv i forhold til om styringen understøtter kerneopgaven og kan bidrage til fx kvalitetsudvikling og outcome.

### 5. Analyse

#### *Afklaring af hvad der er essensen af de gode løsninger, og hvad der er grundlaget for at løsningerne fungerer.*

I den endelige analysefase blev de opsamlede informationer struktureret, og rapporten blev færdiggjort. Det resulterede i, at de forskellige inputs blev opsamlet, så de dels kunne indgå i evalueringen, men tillige kan anvendes fremadrettet i forhold til de enkelte regioner og hospitaler, i det omfang det måtte være ønskeligt.

I denne del af processen gennemførtes den egentlige sammenligning og gennemgang af, hvilke løsninger som kan vurderes til at være gode, og hvordan de enkelte regioner og hospitaler placerer sig. I denne fase gennemgås tillige strategierne for de enkelte organisationer, som er blevet evalueret.



## Bilag 2: Interviews og møder

## Afsenderinterviews

Region	Organisation	Titel	Navn	Møde
Region Hovedstaden	Region Hovedstaden	Konst. økonomidirektør Budgetchef	Hanne Lindholm Lars Æbeløe Knudsen	06.11.2017
Region Hovedstaden	Amager og Hvidovre Hospital	Datachef	Nina Bonnevie	22.11.2017
Region Hovedstaden	Bornholms Hospital	Økonomi- og planlægningschef	Pernille Møller Pedersen	02.11.2017
Region Hovedstaden	Herlev og Gentofte Hospital	Hospitalsdirektør	Niels Reichstein	19.10.2017
Region Hovedstaden	Herlev og Gentofte Hospital	Økonomichef	Mette Schouboe	03.11.2017
Region Hovedstaden	Nordsjællands Hospital	Økonomichef	Michael Ballegaard	25.10.2017
Region Hovedstaden	Rigshospitalet	BI-chef	Vibeke Forsstrøm	27.10.2017
Region Hovedstaden	Psykiatri	Økonomi- og planlægningschef	Sven Knudsen	08.12.2017
Region Sjælland	Region Sjælland	Datachef	Anne Bernth	31.10.2017
Region Sjælland	Sjællands Universitetshospital	Stabschef	Jens Buch	19.10.2017
Region Sjælland	Holbæk Sygehus	Stabschef	Marie Louise Kofoed	02.11.2017
Region Sjælland	Nykøbing Falster Sygehus	Økonomi- og planlægningschef	Marianne Worch	02.11.2017
Region Sjælland	Psykiatrien	Stabschef	Stig Bækgaard	01.11.2017
Region Syddanmark	Region Syddanmark	Økonomidirektør BI-chef	Mogens Sehested Vera Ibsen	24.10.2017
Region Syddanmark	Sydvestjysk Sygehus	Økonomi- og planlægningschef	Klaus Sørensen	15.11.2017
Region Syddanmark	Sygehus Sønderjylland	Økonomichef	Kasper B. Petersen	07.11.2017
Region Syddanmark	Odense Universitetshospital	Økonomichef	Henrik Seeman	07.11.2017
Region Syddanmark	Psykiatrien	Økonomi- og planlægningschef	Berit Matzen	10.11.2017
Region Midtjylland	Region Midtjylland	Økonomidirektør	Mette Jensen	24.10.2017
Region Midtjylland	Region Midtjylland	BI-chef	Jonas Eskild Sørensen	17.10.2017
Region Midtjylland	Aarhus Universitetshospital	Økonomichef	Gunhild Birkemose	31.10.2017
Region Midtjylland	Hospitalsenheden Midt	Økonomi- og planlægningschef	Leif P. Christensen	02.11.2017
Region Midtjylland	Hospitalsenheden Vest	Økonomichef	Preben Sørensen	25.10.2017
Region Midtjylland	Regionshospitalet Horsens	Administrationschef	Jan Højgaard Funder	27.10.2017
Region Midtjylland	Psykiatrien	Økonomichef	Leif Hvid Jensen	19.10.2017
Region Nordjylland	Region Nordjylland	Økonomichef	Roeland Løfberg	14.11.2017
Region Nordjylland	Region Nordjylland	BI-chef	Maj Skårhøj	
Region Nordjylland	Region Nordjylland	Kontorchef for sundhedsøkonomi	Simon Stouby Andersen	
Region Nordjylland	Aalborg Universitetshospital	Kontorchef, økonomi og planlægning	Henrik Imer Nielsen	27.10.2017
Region Nordjylland	Regionshospitalet Nordjylland	Kontorchef	Rune Vinther Herslund	07.11.2017
Region Nordjylland	Psykiatrien	Kontorchef	Ole Bertram	13.10.2017

## Modtagerinterviews

Organisation	Case	Afdeling	Navn	Møde
Rigshospitalet – Region Hovedstaden	Optimeret ressourceudnyttelse i kæbekirurgien	HovedOrtoCentret	Morten Hilstrøm	17.11.2017
Rigshospitalet – Region Hovedstaden	Intern afregning	Paraklinisk	Vibeke Forsstrøm	27.10.2017
Psykiatri – Region Hovedstaden	LINK	Psykiatrisk Center, Skt. Hans	Niels Aagaard Bo Andersen	21.12.2017
Sjællands Universitetshospital – Region Sjælland	Budgetproces Fælles visitation	Økonomi og analyse Røntgen Den Centrale Visitationsenhed	Pernille Mandrup Carsten Varney Anne Hune	24.11.2017 12.12.2017 20.12.2017
Sygehus Lillebælt – Region Syddanmark	Tavlemøder som styringsværktøj	Ortopædkirurgisk afdeling	Erna Bjerregaard Per Wagner	04.12.2017 04.12.2017
	Budgetstyring med normeringsstyring og formueforvaltning	Økonomichef	Christian Sauvr	
Sydvestjysk Sygehus – Region Syddanmark	Automatiseret vagtplanlægning Bookingsystem	AOA	Morten Lund Klaus Sørensen	21.12.2017
Psykiatri – Region Syddanmark	Kapacitetsbenchmark Nemøkonomi	Middelfart Aabenraa	Peter Strunge Karin Klindt Wittendorf Kirsten Christensen Ingelise Folmer Karin Klindt Wittendorf	11.12.2017 19.12.2017
Region Midtjylland	Målbillede	Central BI-enhed	Jonas Eskild Sørensen	01.12.2017
Hospitalsenheden Vest – Region Midtjylland	Frigørelse af kapacitet	Kirurgisk afdeling	Niels Hald Annette Norstrøm	20.12.2017
	Effektivisering af biokemisk afdeling	Klinisk Biokemisk	Karina Willemoes	23.11.2017
Regionshospitalet Horsens – Region Midtjylland	Dataoverblik og subitizer	Ortopædkirurgisk	Birgitte Bigom Nielsen	24.11.2017
Psykiatri – Region Midtjylland	Klinisk logistik og Forventet regnskab	Anæstesiologisk Regionspsykiatrien Randers	Tina Fortuna Frank Andersen	08.12.2017 01.12.2017
Aalborg Universitetshospital – Region Nordjylland	Prædiktionsmodel	Ortopædkirurgi Farsø	Poul Hedevang Christensen Helene Hedensted Bjerregaard	01.12.2017
Region Nordjylland	Samhandelsmodel	Aalborg Universitetshospital	Per Henriksen	21.12.2017
Regionshospitalet Nordjylland - Region Nordjylland	Kobling af aktivitet og fremmøde	Hospitalsenhedens stab	Rune Winther	21.12.2017

## Bilag 3: Kortlægning af hospitalernes dataunderstøttelse

Styrings-temaer	Data-områder	Er datakilder tilgængelige til at løse denne opgave?	Vurdering af om der mangler grunddata	Vurdering af om datadistribution er automatiseret	Hvis nej, vurdering af om automatiseret datadistribution er relevant/nødvendig	Opleves validiteten af data som tilstrækkelig?***	Bliver de relevante data anvendt/vist på hospitalsniveau eller på afdelings-/afsnitsniveau?	Bemærkninger
Budgetstyring	Udgifter og indtægter (økonomi)	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja via kildesystem og via LIS systemer	-	Ja	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	Potentiale for at optimere præsentationer ift. simpelhed, kontinuitet
	Forbrugsprofil (periodisering af udgifter)	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, via kildesystem og via regionale eller hospitalers LIS-systemer	-	Ja	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	
	Aktivitetsbudget (DRG/DAGS)	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, delvist via eSundhed og regionale eller hospitalsløsninger	Kan automatiseres, men ikke fuldt ud. Der er behov for regionale og lokale tilpasninger af eSundhedsdata, så der skal være en validering	Ja. (Men kvaliteten af kildedata/registreringer er et generelt problem)	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	Har lavere prioritet i lyset af at området styringsmæssigt er nedprioriteret
	Aktivitetsprofil (periodisering af DRG/DAGS budget)	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, delvist via regionale eller hospitalsløsninger	Mindre relevant. Der er behov for manuel validering/proces	Ja	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	
	Prognose for året for økonomi og aktivitet	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, delvist. Ofte baseret på automatisk genererede rapporter, men behov for en manuel validering	Mindre relevant. Der er behov for manuel validering/proces	Ja	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	Flere hospitaler anvender ikke prognoser i styring på afdelings-/afsnitsniveau. LIS-systemer med indbygget dialogværktøj kan forbedre forståelse for forventninger og prognoser

## KORTLÆGNING OG ANALYSE AF DATAANVENDELSE TIL ØKONOMISTYRING PÅ HOSPITALER I DANMARK

Styrings-temaer	Data-områder	Er datakilder tilgængelige til at løse denne opgave?	Vurdering af om der mangler grunddata	Vurdering af om datadistribution er automatiseret	Hvis nej, vurdering af om automatiseret datadistribution er relevant/nødvendig	Opleves validiteten af data som tilstrækkelig?***	Bliver de relevante data anvendt/vist på hospitalsniveau eller på afdelings-/afsnitsniveau?	Bemærkninger
	Tendenser i økonomien (på længere sigt)	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, delvist. Ofte baseret på automatisk genererede rapporter, men behov for en manuel validering	Mindre relevant. Der er behov for manuel validering/proces	Ja	Kun på hospitalsniveau	-
	Lønforbrug/-budgetter	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via lønsystemer og LIS-systemer	-	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	-
	Normerings-oversigter	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via lønsystemer og LIS-systemer	-	Ja	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	Et hospital har erstattet dialog om lønsum (kroner) med styring efter normering. Det giver mere mening set fra et modtager-perspektiv
Kapacitetsstyring	Fremmødeprofil	Ikke tilgængelig i alle regioner. (KMD har ikke fremmødeprofil, Silkeborg Data har fremmødeprofil)	De hospitaler, der ikke har system, har ikke nævnt det som en mangel	Ja, data er tilgængelige via lønsystemet	Det er en manuel opgave at opdatere fremmødeprofiler. Viden fra systemet kan forbedres	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	
	Sygefravær	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via grundsystem og via regionale eller lokale LIS-systemer	-	Ja	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	
	Kompetenceplanlægning i fremmødet	Ikke afdækket tilstrækkeligt til at sige noget generelt	Ikke afdækket tilstrækkeligt til at sige noget generelt	Vurderes at være på projektbasis p.t. og derfor ikke automatiseret endnu	-	Ikke afdækket, men vurderes uafklaret på nuværende tidspunkt	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	Anvendes p.t. få steder. Der er projekter i gang flere steder. Dataområder er for præmaturligt til at sige noget generelt p.t.
	Vagtplanlægning	Data er tilgængelige på afdelings-/afsnitsniveau	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, data er tilgængelige via lønsystemet	-	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	

## KORTLÆGNING OG ANALYSE AF DATAANVENDELSE TIL ØKONOMISTYRING PÅ HOSPITALER I DANMARK

Styrings-temaer	Data-områder	Er datakilder tilgængelige til at løse denne opgave?	Vurdering af om der mangler grunddata	Vurdering af om datadistribution er automatiseret	Hvis nej, vurdering af om automatiseret datadistribution er relevant/nødvendig	Opleves validiteten af data som tilstrækkelig?***	Bliver de relevante data anvendt/vist på hospitalsniveau eller på afdelings-/afsnitsniveau?	Bemærkninger
	Senge	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kilde-system og/eller dedikeret system samt LIS-systemer	-	Ja	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	
	Operationslejer	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kilde-system og/eller dedikeret system samt LIS-systemer	-	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	
	Operationsbemanding	Data er tilgængelige på afdelings-/afsnitsniveau	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kilde-system og/eller dedikeret system	-	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	Sundhedsplatform eller Bookplan
	Operationsplanlægning	Data er tilgængelige på afdelings-/afsnitsniveau	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kilde-system og/eller dedikeret system	-	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	
	Ambulatorieudnyttelse	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kilde-system og/eller dedikeret system	-	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	
	Ambulatorieplanlægning (sortering af besøg)	Data er tilgængelige på afdelings-/afsnitsniveau	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kilde-system og/eller dedikeret system	-	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	
	Ambulatoriebemanding	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kilde-system og/eller dedikeret system	-	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	
	Maskinudnyttelse	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Nej, på flere hospitaler er dette ikke automatiseret. Data ligger i kilde-systemet, men udtræk er formentlig kun i begrænset omfang automatiseret	Ja, relevant ift. at skabe tværgående overblik over kapacitetsudnyttelse	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	

KORTLÆGNING OG ANALYSE AF DATAANVENDELSE TIL ØKONOMISTYRING PÅ HOSPITALER I DANMARK

Styrings-temaer	Data-områder	Er datakilder tilgængelige til at løse denne opgave?	Vurdering af om der mangler grunddata	Vurdering af om datadistribution er automatiseret	Hvis nej, vurdering af om automatiseret datadistribution er relevant/nødvendig	Opleves validiteten af data som tilstrækkelig?***	Bliver de relevante data anvendt/vist på hospitalsniveau eller på afdelings-/afsnitsniveau?	Bemærkninger
	Flow i radiologien	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Nej, på flere hospitaler er dette ikke automatiseret. Data ligger i kildesystemet, men udtræk er formentlig kun i begrænset omfang automatiseret	Ja, relevant ift. at skabe tværgående overblik over kapacitetsudnyttelse	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	Kan med fordel kobles med data om patientforløb i øvrigt
	Flow i laboratorier	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Nej, på flere hospitaler er dette ikke automatiseret. Data ligger i kildesystem, men udtræk er formentlig kun i begrænset omfang automatiseret	Ja, relevant ift. at skabe tværgående overblik over kapacitetsudnyttelse	Ja	Anvendes på afdelings-/afsnitsniveau	Kan med fordel kobles med data om patientforløb i øvrigt
Effektivitet	Produktivitet	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Nej	Ej relevant. Der er tale om en årlig rapport.	Ja, vurderes at blive accepteret.**	På hospitalsniveau	Faglig diskussion af relevans
	Værdibaseret styring	Data er umiddelbart ikke tilgængelig	Der er meget få, der har data på dette område	Uafklaret	Vil være relevant på linje med alle andre datakilder	Der er tale om et nye dataopsamlinger og nye data-sammensætninger, så der vil være validitetsproblemer i opstartsfasen	På afdelingsniveau (se case 20: ortopædkirurgi i Farsø)	Det er et meget nyt dataområde, hvor der endnu ikke er skabt en fælles konsensus for formål og indhold. Der samles PRO-data ind mange steder, men anvendelsen er primært rettet mod det kliniske arbejde og knap så meget mod styringsopgaven endnu
	Kvalitetsmål	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data**	Ja, sker via LIS-systemer fsva. RKKP data	-	Ja**	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	Er vigtige i hospitalernes målbilleder

KORTLÆGNING OG ANALYSE AF DATAANVENDELSE TIL ØKONOMISTYRING PÅ HOSPITALER I DANMARK

Styrings-temaer	Data-områder	Er datakilder tilgængelige til at løse denne opgave?	Vurdering af om der mangler grunddata	Vurdering af om datadistribution er automatiseret	Hvis nej, vurdering af om automatiseret datadistribution er relevant/nødvendig	Opleves validiteten af data som tilstrækkelig?***	Bliver de relevante data anvendt/vist på hospitalsniveau eller på afdelings-/afsnitsniveau?	Bemærkninger
	Patientvurderinger	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data**	LUP er en årlig afrapportering, som er tilgængelig. Hospitalsmålinger af tilfredshed vurderes at være automatiseret	-	Ja**	Både hospitals- og afdelings-/afsnitsniveau	Er vigtige i hospitalernes målbilleder
	Garantier, udredningsret mv.	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kildesystem og via LIS-systemer	-	Ja	Både hospitals- og afsnitsniveau	Er vigtige i hospitalernes målbilleder
	Kræftpakker mv.	Data er tilgængelige	Ingen har nævnt, at der mangler data	Ja, sker via kildesystem og via LIS-systemer	-	Ja	Både hospitals- og afsnitsniveau	Er vigtige i hospitalernes målbilleder

\*) Der tages forbehold for svar i relation til Sundhedsplatformen – men det vurderes at være et midlertidigt problem.

\*\*) Vurderingen er foretaget af økonomiafdelingerne.

\*\*\*) Der hvor sundhedsplatformen anvendes, vil der fortsat opleves validitetsproblemer.

Note: Ud af de i alt 26 hospitalsenheder, er der modtaget svar fra 21 hospitaler. Besvarede skemaer er modtaget fra: Nordsjællands Hospital, Bornholms Hospital, Rigshospitalet, Amager og Hvidovre Hospital, Herlev og Gentofte Hospital, Psykiatrien – Region Hovedstaden, Nykøbing Falster Sygehus, Holbæk Sygehus, Sjællands Universitetshospital, Psykiatrien – Region Sjælland, Sydvestjysk Sygehus, Sygehus Sønderjylland, Sygehus Lillebælt, Odense Universitetshospital, Psykiatrien – Region Syddanmark, Hospitalsenheden Midt, Hospitalsenheden Vest, Hospitalsenheden Horsens, Psykiatrien – Region Midtjylland, Aalborg Universitetshospital, Regionshospitalet Nordjylland, Psykiatrien – Region Nordjylland.