

Pasientreiser HF

RAPPORT 1/2021

Revisjon av data og analyse som beslutningsstøtte

Tidsrom for revisjonen	Oktober-deseember 2021
Virksomhet	Pasientreiser HF
Rapportmottaker	Styret v/ styreleder
Kopi (endelig rapport)	Administrerende direktør
Rapportavsender	Internrevisjonen
Oppdragsgiver	Styret i Pasientreiser HF
Oppdragsleder	Mazhar B. Ahmad, Helse Sør-Øst RHF ved konsernrevisjon
Revisjonsteam	Per Myrseth, DNV
Versjon og dato	Versjon 1.0, 01.12.2021

Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag	3
2. Kort om området som har vært revidert	7
3. Formål, problemstillinger og metode	8
4. Revisjonskriterier	10
5. Overordnet vurdering	11
6. Resultat av revisjonen	15
6.1 Kontekst - bruk av modenhetsmodell og skala i revisjonen	15
6.2 Resultat per problemstillingen.....	16
7. Modenhetsevaluering	44
8. Vedlegg	45
8.1 Informasjonsgrunnlag.....	45
8.2 Gjennomførte intervjuer, høringsrunder og møter	47
8.3 Litteratur og kilder.....	48
8.4 Ord og uttrykk	50

1. Sammendrag

Hovedfunn

Revisjonenens mål har vært søke å belyse hvordan data flyter fra system til system og fra prosess til prosess på tvers av organisasjonen og blir til styrende informasjon i form av styngsindikatorer. En grunnleggende forutsetning for å sikre en trygg og riktig transisjon fra hendelse i virkeligheten til data, videre til informasjon og analyse og videre til beslutning, betinger god data governance og data management. Revisjonen har som en del av sin tilnærming lagt opp til å kartlegge og vurdere dataverdikjeder fra vugge til grav.

Pasientreiser HF har etablert forretningsprosesser og en systemportefølje som i stor grad understøtter denne dataferden fra brukerinput til gjennomføring av reiser med og uten rekvisjoner frem til og med utbetalinger. Pasientreiser HF har en generell høy prosessmodenhet som også bidrar til styring av virksomhetsdata, men data i seg selv ikke eksplisitt underlagt en strukturert og samlet prosess. Virksomheten er fortsatt i en tidlig fase når det gjelder data governance og data management fordi fokuset og tilnærmingen frem til nå har vært prosess og systemorientert.

Hovedkonklusjon på revisjonen er at grunnleggende strukturerer og forutsetninger er tilstede for videreutvikle behandling av data som en ressurs. Denne internrevisjonen har hovedfokus på nåsituasjonen vurdert opp mot relevant god praksis og revisjonskriteriene. Disse er listet i kapittel 4, Revisjonskriterier.

Prosesser

Pasientreiser HF har intern organisering og smidig tilnærming til drift, forvaltning og utvikling. Smidige prosesser og endringer er i økende grad vanlig for prosessforbedring, systemutvikling, IT-sikkerhet og data. God praksis som er nevnt i revisjonskriteriene er ment å kunne brukes for etablering av ytterligere digitalisering samt automatisk overvåkning og rapportering av kritiske prosesser, indikatorer, kontroller, avvik, risikoer og nøkkeltall for Pasientreiser HF. Pasientreiser HF har i sine hoved- og støtteprosesser, og i systemutviklingsprosesser, deler av det internrevisjonen i denne rapporten omtaler som data management og data kvalitetsprosesser. Det foreligger i midlertidig ingen felles oversikt over prosesser for data management, datakvalitet eller data-relatert kravhåndtering.

Organisering

Pasientreiser HF har i stor grad personell med lang fartstid som har god forståelse for datakildene, dataverdikjedene og behov for datakvalitet. Det vil si at dette er i stor grad strukturkapital som enkeltpersoner bærer med seg. Utøvende og formelle data management og data kvalitet-roller mangler, disse rollene er ment å være bindeleddet mellom prosesseier og systemeier.

Dagens organisering vil trolig lett kunne tilpasses med et tillegg til nåværende roller. En del virksomheter har etablert «chief data officer» rollen, spesielt i organisasjoner hvor data flyter internt på tvers mellom prosesser, eller når organisasjoner deltar aktivt i større elektroniske samhandlinger. God praksis er at data og data management eksplisitt defineres som ansvarsområder i styrende dokumenter. Dette kan gjerne være en integrert del av en tjenesteorientert organisasjonsmodell.

Styringsmodell

Pasientreiser HF viser svakere og mindre formell governance på data enn ønsket sett opp mot god praksis for en så digital virksomhet. Dette gjelder data som er grunnlaget for, og som skapes i virksomhetens hovedprosesser som igjen leder til KPIer. I daglig praksis har organisasjonen gjennom spesialiserte roller, autonome team og samarbeid på tvers demmet opp for manglende formalisme på data governance. Dette har fungert så langt i Pasientreiser HF sin digitaliseringsreise, men det anbefales å forsterke denne situasjonen ved å sørge for at tydelige krav og forventninger til ansvarlige roller og funksjoner på området. Det er internrevisjonens vurdering at styring av data per i dag er underlagt styring av systemeier, som igjen er styrt av en tjenesteorientert organisering med avdelingsleder som øverste ansvarlig.

Forvaltningsmodell

Pasientreiser HF opererer i en forvaltningsmodell og interorganisatorisk digital samhandling hvor de ulike samhandlingsaktørene er underlagt ulike mål, styring og forvaltningsregimer og de supplerer hverandre i sine samfunnsoppdrag. RuR og RmR tjenestene opererer i ulike samhandlingsmodeller med ulike gevinstpotensialer på kort og lang sikt innenfor området data governance og data management. Videre er lover og forskrifter som styrer Pasientreiser HF sitt samfunnsoppdrag tidvis i endring. Dette skaper et behov for å monitorere endringskrav og behov, samt gjennomføring av endringer på mange plan.

Rammeverk for digital samhandling bryter samhandling opp i 4 ulike lag (Samhandlingsarkitekturer i helse- og omsorgssektoren), noe som kan bidra til å forstå hvor behovet eller kravet kommer fra, og hvordan det treffer en eller flere av samhandlingslagene med eventuelle krav til endring og styring. I tillegg kan samfunnsendringer med generell økende digitalisering og digital kompetanse hos pasienter, transportører, bank og offentlig sektor påvirke veien videre for Pasientreiser HF og deres samarbeidspartnere. Intervjuene med Helseforetakene understreker behovet for å sikre datakvalitet i hele verdikjeder. Det er sentralt for brukere av for eksempel Radar å få vite eventuelle usikkerheter i datagrunnlaget.

Det er aktiviteter i regi av Pasientreiser HF gjennom samarbeidsforum og brukerutvalg som bidrar positivt i samhandlingen, men trolig er dette iboende risikoer i en samhandling mellom dataaktører som man ikke i tilstrekkelig grad kan løse i dagens modell for RmR-området selv om enkelte deler av dette kan ivaretas gjennom SLAer. Mye kan tilrettelegges ved å etablere felles god praksis på hvert av de fire interoperabilitetslagene samt se om styret i Pasientreiser HF eller samarbeidsforum kan bidra med å løse eventuelle utfordringer i samhandlingen med hensyn til data management og datakvalitet.

Modenhet

Pasientreiser HF bør videreutvikle seg innen data management og datakvalitet, gjerne ved bruk av en modenhetstilnærming for data management i kombinasjon med KPIer for å ta det neste steget i økt modenhet på området. KPIene bør dekke både data management modenhet og data kvalitet. På et aggregert nivå bør også KPIene på disse områder inngå i rapporter til styret. KPIene kan vise sentrale sider av virksomhetens evne og kapasitet til videre digitalisering og samtidig operere innenfor akseptabel risiko og med ønsket effektivitet.

For noen dataverdikjeder vil data som flyter mellom flere systemer være underlagt ulik kvalitetskontroll ved de ulike integrasjoner. Dette kan både være ønskelig og bra, men det kan også være et tegn på inkonsistens i kontroller. Gruppen av systemer som understøtter RuR prosessene er i all hovedsak organisert som en portefølje av systemer håndtert av ett autonomt team. For RmR fører forvaltningsmodellen og summen av eksterne samhandlingsrelasjoner at egen data management modenhetsreise blir mer avhengig av andre aktører sin modenhetsreise.

Internrevisjonen har gjort modenhetsbetraktninger på sentrale data management kapabiliteter som organisasjonen besitter. Dette er oppsummert i eget dokument for modenhetsvurdering. Forventningen er at virksomheten er umoden på revisjonstemaet, dette er per i dag normalen innenfor temaet data governance og data management.

Anbefalinger og rasjonale:

- Det anbefales at Pasientreiser HF etablerer og sammenfatter felles prinsipper i et policydokument eller lignende på virksomhetsnivå. Dette bør være et høynivå dokument som angir rammene for virksomhetens arbeid med data governance og data management og kan knyttes opp mot øvrige dokumenter i virksomheten. Dette dokumentet vil kunne definere Pasientreiser HF sin data governance modell og kan eventuelt understøttes av en data management modell. Noen organisasjoner velger å rendyrke virksomhetsstrategi og i denne klargjøre hvordan IT-strategi, AI-strategi og data strategi bygger opp under virksomhetsstrategi. Målet er ikke en datastrategi isolert sett, men en datastrategi er et virkemiddel som bidrar til å realisere virksomhetens samfunnsoppdrag og eiernes forventninger. Data strategi vil igjen sette ambisjoner for en data policy som tydeliggjør hva som skal styres, hva som er målene med styringer, og hvilke ressurser, metoder og verktøy som trengs for å sikre styring.
- Det anbefales at Pasientreiser HF reflekterer de etablerte data management prosessene i styrende dokumentasjon eller som en del av virksomhetens felles data management modell.
- Det anbefales at Pasientreiser HF tydeliggjør dagens praksis og angir faktiske roller og ansvar med hensyn til data management og datakvalitet i hele dataverdikjeden som en del av sin data governance modell. Dagens praksis er et godt startpunkt. På grunn av forvaltningsmodellen vil det trolig være mer komplisert å etablere dette for RmR enn for RuR.
- Pasientreiser HF må finne sin balanse mellom behov for data management relatert formalisme og data drevet bedriftskultur. Lykken er nødvendigvis ikke maksimalt med styrende dokumentasjon. God kompetanse og kultur kan redusere behov for formalisme og rutiner.

- Pasientreiser HF bør sikre at trender som viser hvordan Pasientreiser HF og Helseforetakene m.fl. sammen drar i en positiv retning blir målt og kommunisert. For eksempel trender på antall pasienter som kommer på tide til behandling.
- Pasientreiser HF praktiserer mye god data management og datakvalitet arbeid som del av sin produksjon og videreutvikling. Pasientreiser HF har styring på prosesser, personell og IT. Ved å supplere data som et eget produksjonsmiddel som inngår som en integrert del av virksomhetens styring kan dette bidra til å videreutvikle arbeidet med digitalisering og elektronisk samhandling ytterligere.

2. Kort om området som har vært revidert

Beskrivelse av område/prosess som er revidert	Målsettinger for området/prosessen som er revidert
Revisjonen skal undersøke Pasientreiser HF sin bruk av data og analyse som beslutningsstøtte, herunder datakvalitet. Analyse av data benyttes som beslutningsstøtte for å optimalisere prosesser i RuR og RmR. Beslutninger i Pasientreiser HF gjøres på grunnlag av data fra ulike kilder. Målet er å sikre korrekt rapportering og oppfølging av sentrale KPIer. I følge revisjonsplanen kan revisjonen se på systematikk og metodikk i de analyser som gjennomføres og også kvaliteten og styringen av data som benyttes i utvalgte rapporter. Dette handler i bunn og grunn om data governance. Data governance handler om å styre og forvalte data (informasjon) på en måte som sikrer at virksomheten tilfredsstiller interne behov og eksterne krav til informasjon. Grunnkomponentene i bruk av data og analyse som beslutningsstøtte handler om at virksomheten har etablert roller og ansvarsfordeling, prosesser og regelsett for styring av virksomhetsdata. Dette kan defineres som god data governance, og består av en kombinasjon av mennesker, organisering og arbeidsprosesser som ved hjelp av teknologiske verktøy forenkler og automatiserer prosessene som strukturerer virksomhetsdata; fra datafangst, til det å sikre god datakvalitet frem til et grunnlag for beslutninger. Videre vil revisjonen belyse om virksomheten styrer og forvalter virksomhetsdata på en måte som sikrer at virksomheten kan tilfredsstille både interne behov, og eksterne krav knyttet til informasjonsbehandling.	Målsettinger for området har blant annet vært: • At virksomheten har bygget en sentralisert og skalerbar driftsmodell, plattform og organisering for utvikling og bruk av data som kritisk eiendel på lik linje med andre aktiva • At virksomheten har etablert tydelig eierskap og ansvarsfordeling for datarelaterte beslutninger og virksomhetsdata • At virksomheten har definert og implementert regler for håndtering av hele livssyklusen for virksomhetsdata på virksomhets-, forretningsområde- og forretningsprosessnivå • At virksomheten har etablert standardiserte definisjoner, regler og prosedyrer for behandling av virksomhetsdata på tvers av virksomhetsområder • At virksomheten har utviklet standarder og regler for informasjonsbehandling, og etablert prosesser som legger til rette for at disse etterleves i virksomheten • At virksomheten har etablert styring av virksomhetens informasjonsarkitektur gjennom standarder for innhenting, arkivering og prosessering som understøtter riktig bruk og forvaltning av virksomhetsdata Målsettingene har dannet grunnlag for revisjonskriteriene i kap. 4.

Avgrensninger

Revisjonen er gjennomført hos Pasientreiser HF. Fem helseforetak er benyttet som samtalepartnere for å belyse revisjonens problemstillinger og omfang. Det har vært relevant å undersøke KPler på tjenesteområdet Reiser med Rekvisisjon (RmR) med hensyn til helseforetakenes rolle i styringen av virksomhetsdata.

Revisjonen har primært fokusert på kritiske virksomhetsdata og tilhørende informasjonsbehandlingsprosesser som sikrer datakvalitet. KPler på tjenesteområdet Reiser uten Rekvisisjon (RuR) og Reiser med Rekvisisjon (RmR) har vært sentrale.

Dette er ikke en revisjon med fokus på om personrelatert informasjon er sikret eller om etterlevelse av personopplysningsloven er oppfylt. På et overordnet nivå observerer internrevisjonen at virksomheten fremstår som tydelig på rollene behandlingsansvarlig og databehandler.

Som del av denne revisjonen har internrevisjonen ikke gjort egne datakvalitetsmålinger, men innhentet informasjon om hvordan man jobber med datakvalitet, hvilke datakvalitetsproblemer man har møtt, og hvordan man monitorerer kvalitet på data som del av virksomhetens styring og kontroll.

Det er ikke gjort vurderinger av individuelle kompetanseplaner og sourcingsmodellen.

3. Formål, problemstillinger og metode

Formål med revisjonen	Problemstillinger som skal undersøkes	Metode
Formålet med revisjonen har vært å bekrefte: a) Om Pasientreiser HF har etablert en hensiktsmessig styringsmodell for forvaltning av virksomhetsdata	Internrevisjonen har gjennom følgende problemstillinger undersøkt om Pasientreiser HF har etablert hensiktsmessig styring og kontroll for bruk av virksomhetsdata i sentrale analyser og rapporter som benyttes i beslutningsprosesser og bidrar til innsikt:	Internrevisjonen har gjort en kartlegging og vurdering av om Pasientreiser HF har etablert hensiktsmessige og effektive prosesser for å styre virksomhetsdata fra behov defineres til informasjonsgrunnlag kvalitetsikres og benyttes i beslutninger.

b) Om Pasientreiser HF har etablert hensiktsmessige prosesser for forvaltning av virksomhetsdata for å møte dagens og fremtidige krav og behov Det har videre vært et formål at revisjonen skal kunne bidra til forbedret virksomhetsstyring. Med styring mener internrevisjonen etablerte prosesser som sørger for riktig datakvalitet fra vugge til grav, dvs. fra datafangst, til riktig bruk av data som grunnlag for analyser og beslutninger.	Styringsmodell for virksomhetsdata 1. Er det utviklet en overordnet styringsmodell, herunder roller og ansvar, for å påse at virksomhetsdata blir benyttet effektivt i virksomheten? 2. Er prosesser som underbygger god styring av virksomhetsdata operasjonalisert videre i form drift, forvaltning og utvikling i virksomheten? Prosesser for forvaltning av virksomhetsdata for å møte krav og behov 3. Hensyntar virksomhetens bruk av data at ulike brukerbehov (interne og eksterne) ivaretas nå og i fremtiden? 4. Finnes det standardiserte løsninger i form av datavarehus, selvbetjeningsløsninger, standardrapporter mv som effektivt kan understøtte gjennomføring av nødvendige periodiske analyser (faste rapporter) og som bidrar til bedre beslutningstaking?	Internrevisjonen har benyttet følgende metoder for å planlegge og gjennomføre revisjonen: • Innhenting av relevant dokumentasjon slik som overordnede retningslinjer, prinsipper og standarder for aktuelle informasjons- /dataområder, prosesser, dataeierskapsmodell, datakvalitetsrammeverk, målbilde, informasjonsarkitektur, masterdatarammeverk («stamdata») og faste prosesser for behandling av virksomhetsdata, dataforvaltningsrammeverk (innhenting, bruk, analyse og rapportering), Datakvalitet kan vurderes langs et sett med styringsdimensjoner som blant annet kan omfatte: <u>Kompletthet</u>: At alle delene av dataene er samlet inn. <u>Tilgjengelighet</u>: At data er tilgjengelig i den formen som forventes. <u>Validitet</u>: At verdiene er innenfor forventede verdier. <u>Integritet</u>: At ulike deler av datasettet forholder seg til hverandre på måter som er forventet. <u>Konsistens</u>: At data følger forventede mønstre. De ulike datakildene har ulike måter å måle datakvalitet. Måling av kvalitet på data er et område som typisk kan inngå i KPIer basert på blant annet disse styringsdimensjonene.
--	--	---

4. Revisjonskriterier

Revisjonskriteriene er generelt utledet fra ledende rammeverk og god praksis på områdene data governance, data management, data kvalitet og data analyse, men det er viktig å påpeke at vi tilpasser revisjonskriteriene i forhold til vår forståelse og virksomhetens kontekst. Disse kildene bistår med å beskrive hva som inngår i et management fokus for data, hva må til for å sikre gode data og gode analyser, hvordan man måler modenhet på organisasjonen og kvalitet på data, samt hvordan man håndterer risiko ved bruk av data som produksjonsmiddel og som basis for automatisering.

Revisjonsteamet har benyttet seg av inspirasjon fra rammeverk listet under i sin revisjonsplanlegging og -gjennomføring. Dette bidrar til enklere å kunne forstå hva som forventes og hvordan evaluere grad av styring, kontroll, gevinstrealisering og modenhet innen data governance, data management, data kvalitet og analyse.

Sentrale kilder, i alfabetisk rekkefølge, har vært:

- DAMA DMBOK 2.0 [K01]
- DIGDIR
 - Orden i eget hus [K02]
 - Modenhetsmodell - Orden i eget hus - Oversikt over og beskrivelse av egne datasett [K11]
 - DigDir sitt Rammeverk for digital samhandling [K12]
- Direktorat for eHelse
 - Arkitekturprinsipper [K04]
 - FAIR prinsipper for helsedatakilder [K05]
 - Standarder [K06]
 - Samhandlingsarkitekturer i helse- og omsorgssektoren [K07]
- DNV Recommended Practice 0497, Data Quality Assessment Framework. [K03]
- European Interoperability Framework [K08]
- ISO 8000 Data Quality [K09]

I tillegg kommer lover og forskrifter som setter forventinger til data governance, data management og data kvalitet. Eksempelvis Personopplysningsloven og Forvaltningsloven.

Revisjonskriterier

1. Det er etablert en policy for behandling av virksomhetsdata – dvs. en beskrivelse av hvilke prinsipper som gjelder data- og informasjonsstyring
2. Virksomhetsdata som benyttes i virksomheten er identifisert, kritikalitetsvurdert og dataeiere er definert
3. Virksomhetsdata understøtter virksomhetens hovedprosesser og er underlagt risikostyring og internkontroll
4. Det er etablert roller og ansvar med kartlagte kompetansebehov
5. Det er etablert roller som eier, bruker og forvalter virksomhetsdata
6. Det er etablert prosesser som sikrer at kvalitetsmål og krav for drift, forvaltning og utvikling av virksomhetsdata er etablert
7. Det er etablert prosesser som sikrer at ulike brukerbehov relatert til livssyklus og verdikjeder håndteres
8. Endringer i behov, mål og krav håndteres
9. Det gjennomføres brukerundersøkelser som avdekker brukernes opplevelse og faktiske behov for virksomhetsdata (pasientreisedata)
10. Det er etablert verktøy og metoder for å monitorere dataintegrasjon og datakvalitet
11. Det er etablert felles begreper og definisjoner for styring av virksomhetsdata

Revisjonskriteriene er svart ut i kapittel 6, Resultat av revisjonen

5. Overordnet vurdering

Oppsummering**Fra Pasientreiser HF sin produksjon til måling og tilhørende KPI-rapportering**

Internrevisjonen har avgrenset revisjonen til de data og dataverdikjeder som er basis for å beregne KPIer som rapporteres til styret. Videre har internrevisjonen avgrenset seg til å se på styring, forvaltning og kontroll av data governance, data management, datakvalitet og analyse. I tillegg har internrevisjonen sett på hvordan bildet er i dag og kommet med anbefalinger som kan bidra til at Pasientreiser HF evner å videreføre sin digitaliseringsreise.

Pasientreiser HF har etablert en årlig prosess for målstyring hvor man avstemmer og forankrer et sett med styringsparametere (KPIer) med styret etter at disse er behandlet internt i ledergruppen i henhold til årshjulet for virksomhetsstyring. Når disse blir godkjent blir disse gjeldende for det kommende året og rulleres for 4 år om gangen. Det fastlegges nøkkel-KPIer som er avstemt mot målbildet og strategien for virksomheten. Hovedfokus er å måle effekter for brukere og samfunnet og interne virkemidler innenfor drift, lederskap og medarbeiderskap.

Det er internrevisjonens vurdering at dagens styringsindikatorer gir et godt bilde av status på utøvelsen av virksomhetens hovedprosesser og at virksomhetsdata (styringsindikatorer) benyttes aktivt for å følge opp virksomheten som en del av virksomhetsstyringen. Styringsindikatorer er godt forankret og understøtter utøvelsen av hovedprosessene på RmR og RuR-området.

Risikostyring og internkontroll

Prosesser for risikostyring og internkontroll er etablerte styringsprosesser i Pasientreiser HF. Virksomhetsdata (styringsindikatorer) er underlagt de samme hovedprosessene for risikostyring og internkontroll som gjelder øvrige områder og prosesser i virksomheten.

I ledelsens gjennomgang legges det opp til at alle relevante lover og krav risikovurderes samt risikovurderinger og internkontroll knyttes opp mot målene/KPlene.

Det er en sterk bevissthet i Pasientreiser HF om at virksomhetsdata er en kritisk verdi i foretaket og uten data stopper virksomhetens hovedprosesser. Internrevisjonen har mottatt risikovurderinger som viser at virksomheten tar opp relevante problemstillinger relatert til virksomhetsdata. Manglende datakvalitet har konsekvenser for utøvelsen av virksomhetens hovedprosesser. Det anbefales likevel å tydeliggjøre at omfanget av foretakets arbeid med risikostyring og internkontroll også gjelder styring av virksomhetsdata da dette ikke er særskilt nevnt. Dette for å sørge for at virksomhetsdata defineres som en verdi på lik linje med andre ressurser og prosesser i virksomheten og at kritiske virksomhetsdata underlegges systematiske og strukturerte gjennomganger og oppfølging, herunder at tiltak knyttet til dette området prioriteres og synliggjøres på lik linje med øvrige tiltak.

Ivaretagelse av krav

Pasientreiser HF er underlagt lover, krav og forventninger om rett vedtak og korrekte rapporteringer. Dette forutsetter tilstrekkelig korrekte data. Flere lover, forskrifter og pålegg stiller krav og forventninger til at organisasjonen skaper og benytter korrekte data i sin tjenesteproduksjon.

Bl.a. stilles det krav i Personopplysningsloven om datakvalitet, ikke bare sikring av data. For eksempel Prinsipp 5 punkt:

- c) være adekvate, relevante og begrenset til det som er nødvendig for formålene de behandles for («dataminimering»),
- d) være korrekte og oppdaterte; det må treffes ethvert rimelig tiltak for å sikre at personopplysninger som er uriktige med hensyn til formålene de behandles for, uten opphold slettes eller rettes («riktighet»).

Pasientreiser HF bør som del av sin kravhåndtering av data sikre at de har god oversikt over hvilke lover og regler som er relevant for området data governance, data management og datakvalitet samt hvordan disse krav er fulgt opp. For området informasjonssikkerhet er det gjort mye godt arbeid på dette området. Ord som datakvalitet og data governance er sjeldent brukt i lovtekster, så det er gjerne annen ordlyd eller indirekte krav. Eksempel er ordlyden i [§26 i Pasientreiseforskriften](#), eller punktene c) og d) nevnt over.

Data management

I daglig praksis har organisasjonen gjennom spesialiserte roller, autonome team og samarbeid på tvers etablert en funksjon som utøver prosesser og ansvar som gjerne kunne vært omtalt som typiske data management oppgaver. Disse autonome team er involvert i drift, forvaltning og utvikling av systemer. Operasjonelt gjøres det kontroller av vedtak som også omfatter kontroll av at data er egnet for bruk. Summen at aktiviteter har fungert så langt i Pasientreiser HF sin digitaliseringsreise, men det anbefales å forsterke denne situasjonen ved å sørge for å tydeliggjøre krav og forventninger til ansvarlige roller, prosesser og metoder på området. Det bør også etableres data management og datakvalitets kompetanseforventninger til dem som utøver denne type roller.

Brukerundersøkelser

Pasientreiser HF gjennomfører brukerundersøkelser aktivt på flere nivåer og mot flere type brukere. Noen av undersøkelsene er store og brede og gjennomføres årlig, mens andre er mer operative og gjennomføres etter at ny funksjonalitet er produksjons satt. Resultatene benyttes aktivt i forbedringsarbeidet og har også knytninger mot prosess, data og informasjon.

Standard rapporter og verktøystøtte

Pasientreiser HF har utviklet datavarehusløsninger (RADAR) for å samle inn, sammenstille og visualisere styringsindikatorer. Videre er Pasientreiser HF i prosess med å etablere ny funksjonalitet og ny arkitektur i en ny datavarehusløsning.

Data governance - eierskap for data

Pasientreiser HF opererer med en organisering av data rundt et etablert systemeierskap og med prosessansvar som overordnet ledd i styringsmodellen. Når data overføres fra system til system er systemeier ansvarlig for data for de enkelte system, mens prosessansvarlig vil ha et ansvar for data verdikjeder. Det er iboende risiko for uønskede endringer eller manglende styring når eierskap endrer seg. Et tydelig dataeierskap er viktig for kontroll i alle transisjoner og flyt mellom systemer i en prosess.

Styrende dokumenter på området

Det er flere dokumenter som underbygger Pasientreiser HF sin styring av data, men det er ingen av de som eksplisitt adresserer data som en ressurs.

Modenhetsnivå

Modenhetsmodeller brukes for å vurdere en virksomhet sine kapabiliteter innen et område opp mot en god praksis. Ved introduksjon av nye arbeidsformer, teknologier, samarbeidsmodeller mv. kan slike modeller brukes som en stegvis reise mot forbedring. Det vanlige med slike metoder er modenhetsskaler fra 1-5, hvor man fra nivå 3 anses å ha etablert god styring på tvers av virksomheten, mens man vanligvis på nivå 4 er på god vei med kontinuerlig forbedring og er proaktiv i sin datahåndtering. Offentlig sektor i Norge inklusive helsesektoren har brukt slike modeller som styringsverktøy spesielt innen software utvikling, men for temaet data governance er dette nokså nytt. Per i dag har over 100 personer i norsk offentlig sektor inklusive helsesektoren som har fått heldagskurs i bruk av den valgte metoden og/eller brukt metoden på egen virksomhet.

Pasientreiser HF er vurdert i forhold til modenhetsmodell for data governance, data management og data kvalitet [K03]. Siden dette er ansett som et relativt nytt område for modenhetsvurdering var forventningen til Pasientreiser HF moderat. Pasientreiser HF oppfyller vesentlige deler av krav og forventninger for nivå 2 og virksomheten er godt utrustet til å ta steget til nivå 3 innen 6-9 mnd. Dette forutsetter at gode tiltak og planer etableres og iverksettes i samsvar med blant annet anbefalinger i denne rapporten.

Veien videre

I sum vil Pasientreiser HFs etablering og konkretisering av anbefalingene i denne rapporten gi et vesentlig løft på vei mot nivå 3. Samtidig så ønsker internrevisor å være tydelig på at det å gi retning på tiltak anses som en naturlig del av en internrevisjon, mens det er ikke internrevisors oppgave å konkretisere tiltak i detalj eller gjøre prioriteringer. Pasientreiser HF må identifisere og implementere de tiltak som anses som formålstjenelig og gir best mulig effekt i forhold til tilgjengelige ressurser, gjeldende organisering, eksisterende prosesser og styringssystemer mv.

6. Resultat av revisjonen

6.1 Kontekst - bruk av modenhetsmodell og skala i revisjonen

I vurderingen i dette kapittelet er det benyttet en modenhetsmodell [K03] for en virksomhets kapabiliteter på data management og datakvalitet som vurderingsverktøy av internrevisor. Som nevnt i revisjonskriteriene så er dette en av flere mulige modeller på dette området. I hovedsak har disse modellen en felles modenhetsskala som går fra 1-5, og som er definert på følgende vis:

- Nivå 1 kalles initielt, og alle vil starte på dette nivået uavhengig av modenhet. Data er vanligvis gode nok til dedikert bruk i enkeltprosesser, men er lite egnet for verdikjeder eller sekundærbruk.
- Nivå 2 kalles Repeterbart, på dette nivået er det i prosjekter eller avdelinger mer eller mindre gode metoder, verktøy og prosesser for å skape, ta vare på, sikre og forbedre data til primær og sekundærbruk. Kloke hoder og hverdagshelter har løsninger som fungerer bra i sin dataverdikjede.
- Nivå 3 kalles Definert, på dette nivået er det i virksomheten god og felles praksis for metoder, verktøy og prosesser for data og data management. Man er lite personavhengig, kultur for datakvalitet er etablert, og rutiner fungerer godt.
- Nivå 4 kalles forvaltet. Metoder, verktøy og prosesser for dataforvaltning, overvåking av datakvalitet og problemhåndtering forvaltes på en effektiv måte. Data bringer betydelig verdi utenfor opprinnelige formål og datastrøm.
- Nivå 5 kalles optimalisert. Kontinuerlig dataforvaltning, monitorering av datakvalitet og problemhåndtering, positiv forretningsmessig påvirkning, nye data skapes for å få konkurransefortrinn eller redusere risiko. Tillit til data som produksjonsmiddel er kjennetegn på dette nivået.

6.2 Resultat per problemstillingen

Problemstilling 1: Er det utviklet en styringsmodell, herunder roller og ansvar, for å påse at virksomhetsdata blir benyttet effektivt i virksomheten?			
Nr	Kriterier	Observasjon	Vurdering/Anbefaling
1.1.1	Det er etablert en policy for behandling av virksomhetsdata – dvs. en beskrivelse av hvilke prinsipper som gjelder data- og informasjonsstyring	Innledning og god praksis Pasientreiser HF sitt samfunnsoppdrag realiseres i høy grad gjennom elektronisk samhandling med pasienter og andre helseforetak i hele verdikjeden, blant annet ved behandling av rekvisisjoner, gjennomføring av automatiske forvaltningsvedtak, samt maskinell kontroll og utbetalinger. Dette innebærer at det i all hovedsak utøves prosesser i virksomheten basert på data og med høy grad av automatiske regler og kontroller, samt at det gjøres behovsprøvde (risikobaserte) manuelle kontroller. Gjennomføring av manuelle stikkprøver utføres i tråd med definerte prosesser i kontrollstrategien og regelstyrte prosesser innen RuR-området. Prosessene påvirker dataene i systemene. Pasientreiser HF er i all hovedsak en digital virksomhet, og basert på dette bør virksomheten sikte på å være i tråd med god praksis på modenhetsnivå 3 eller høyere. Det vil si at data er definert som et produksjonsmiddel og forvaltes og styres som et virksomhetskritisk produksjonsmiddel. For modenhetsnivå 2 vil deler av denne styringen være etablert, eller være under utprøving i deler av organisasjonen. I Pasientreiser HF er data definert som en forutsetning for at prosesser leverer i henhold til målsettinger. Eksempel på dette er ledelsens gjennomgang og styresak om styringsindikatorer som løfter data som en risiko for å ikke nå virksomhetens målsettinger og KPIer. Styringen (governance) av virksomhetsdata er vanligvis definert i en data strategi og en data policy på øverste virksomhetsnivå. Policy definere rammene for hvordan man organiserer arbeidet med data management og datakvalitet (det vil si hvordan og hvem som har ansvar for å sikre hensiktsmessige resultater innen fagområdet innenfor	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Tydeliggjør og konkretiserer felles prinsipper i et policydokument eller lignende på virksomhetsnivå. Dette bør være et høynivå dokument som angir rammene for virksomhetens arbeid med data governance og data management og kan knyttes opp mot øvrige dokumenter i virksomheten. Dette innholdet kan også inngå i en data strategi eller i andre overordnende føringer. Dette dokumentet vil kunne definere Pasientreiser HF sin data governance modell og kan eventuelt understøttes av en data management modell. 2. Reflekterer faktiske data management prosesser bedre i styrende dokumentasjon eller som en del av virksomhetens felles data management modell.

	tilhørende budsjetter, samt definere resultatmål, effektmål og KPIer), samt andre krav og målsettinger på området. Det er på modenhetsnivå 2 forventet at deler av nødvendige formaliteter er etablert i en data policy, slik som klart eierskap til data, styringsprosesser, kontrollprosesser og risikohåndtering. Videre at data ressurser listes som et eksplisitt produksjonsmiddel og styres deretter som en integrert del av virksomhetens styring og målsettinger. For modenhetsnivå 3 forventes det at nevnte forventninger er på plass. God datakvalitet og god data management modenhet vil si at implisitte og eksplisitte krav og forventninger blir møtt. Det forventes på modenhetsnivå 3 at virksomhetsledelsen som del av sin governance struktur definerer ansvar for å etablere krav til produksjonsmidler og at disse kravene forvaltes og følges opp. For nivå 2 er deler av nevnte forventninger på plass, eller til utprøving i utvalg av prosesser eller dataverdikjeder. Observasjon 1 Internrevisjonen observerer at Pasientreiser HF i all hovedsak har data som er egnet for bruk og at det i stor grad praktiseres data governance på sentrale virksomhetsdata, men mye avhenger av en organisering og en struktur med autonome team som sentrale bidragsytere i dette arbeidet sammen med avdelingsleder. Internrevisjonen observerer videre at sporbarheten i formalismen på området er svakere enn forventet på modenhetsnivå 2, det vil si at faktiske prosesser reflekteres ikke i tilstrekkelig grad i styrende dokumentasjon. Det finnes ikke et felles styrende dokument som hensyntar felles prinsipper, men deler av gode prinsipper er delt i flere styrende dokumenter uten at det foreligger en tydelig mapping mellom disse dokumentene. Observasjon 2: Internrevisjonen observerer at persondata har bedre styring enn ikke-personrelaterte data. Det foreligger en behandlingsprotokoll som angir blant annet type personopplysninger som behandles i virksomheten, eierskap, tiltak og utveksling mellom aktører. Virksomheten har stort fokus på system, noe som gjør at flere har ansvar for de	3. Tydelig angir roller og ansvar med hensyn til data management og datakvalitet i hele dataverdikjeden. Det er internrevisjonens vurdering at Pasientreiser HF viser svakere og mindre formell governance på data enn en digital virksomhet på modenhetsnivå 3. I daglig praksis har organisasjonen gjennom spesialiserte roller, autonome team og samarbeid på tvers demmet opp for manglende formalisme på data governance. Dette har fungert så langt i Pasientreiser HF sin digitaliseringsreise, men det anbefales å forsterke denne situasjonen ved å sørge for at tydelige krav og forventninger til ansvarlige roller og funksjoner på området. Det er internrevisjonens vurdering at styring av data er per i dag implisitt underlagt styring av systemeier og systemutviklingsprosessene, og ikke håndtert som en egen ressurs. Lederavtaler og ansvarsmatriser mangler eksplisitt hvem som har hvilket ansvar for hvilke data i ulike deler av data verdikjeder og datalivssyklus fra vugge til grav. Innsamling og forvaltning av krav til data og data management bør også inngå i denne styringen.
--	--	--

		samme persondata. Problemstillingen med flere ansvarlige er knyttet til data som utveksles mellom systemer og som gjerne brukes i flere prosesser. Observasjon 3: Internrevisjonen observerer at krav til data per i dag kun delvis er etablert for virksomheten. De krav som foreligger er i hovedsak definert som del av systemutviklingsmetodikken og arkitekturprinsippene. Eksempler på krav som håndteres er: - automatiske regler og andre maskinelle og manuelle kontroller - input- og datavalideringskontroller som styrer hva pasienter og andre kan legge inn av informasjon i ulike skjermbilder/brukergrensesnitt. - Prosessene for reiser uten rekvisisjon er helt eller delvis underlagt automatiserte prosess-steg som sikrer datavalidering - krav som benyttes som del av integrasjoner når data utveksles mellom systemer. I tillegg er det noe krav som benyttes ved manuelle stikkprøver på vedtak. Krav til data og data management er ikke underlagt en samlet kravforvaltning, opphav til krav er komplisert og krav til data og data management kan per i dag variere langs en dataverdikjede. Det er forventet i henhold til god praksis på modenhetsnivå 2 at dataeiere og eier av de prosesser som utgjør primærbruk og sekundærbruk av data kan stille krav til data kvalitet og data management, og at dataverdikjeder settes opp og monitoreres for å sikre at krav er oppfylt.	
1.1.2	Virksomhets--data som benyttes i virksomheten er identifisert, kritikalitetsvurdert og dataeiere er definert	Innledning og god praksis Data som skapes og/eller benyttes av virksomheten i virksomhetsprosesser anses som sentrale produksjonsmidler. På samme måte som man sikrer at man har oversikt over hvilke IT-systemer som brukes i hvilke arbeidsprosesser og hvem som er systemeier, så er det i henhold til god praksis forventet på modenhetsnivå 2 at man har oversikt over hvilke data som mottas, etableres og benyttes i de ulike virksomhetsprosessene. Nivå 3 har etablert systematikk rundt hvilke data som brukes til hva, hvilke kritikalitet disse data har for hva og hvem,	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Etablerer metodikk for å gjøre kritikalitetsvurderinger som hensyntar datakilder, dataverdikjeder og datakvalitet som en del av virksomhetens arbeid med risikostyring og internkontroll. Dette arbeidet kan begrenses til de mest kritiske systemene. Denne anbefalingen må

	samt at man skiller på status i dag og behov for fremtiden. Kommunisering av disse oversiktene og kritikalitetene er kjent i organisasjonen. Siden ulike datakilder har ulik kritikalitet til virksomhetens produksjon, er det naturlig at man har kartlagt hvilke data som utgjør hvilken kritikalitet for ulike deler av virksomheten. Denne kritikalitetsvurderingen er sentral input til risikostyringen. For å sikre god risikostyring, anses det som sentralt at noen i virksomheten eier eller er sponsor for de ulike datakildene som virksomheten forholder seg til. Observasjon 1: Internrevisjonens observerer at dataeier og kritikalitetsvurderinger for data ikke er underlagt eksplisitt uttalte eller nedfelte prosesser, ansvarslinjer eller eierskap. Pasientreiser HF sin høye automatiseringsgrad og økende digitaliseringstrend vitner likevel at man har god forståelse for å utøve kritikalitetsvurderinger og eierskap på data. Avdelingsleder har ansvar for en portefølje av systemer med en eller flere systemeiere. Systemeiere praktiserer ansvar for data innen de enkelte system. Avdelingsleder praktiserer ansvar for data mens de er i lederens portefølje av systemer og i de prosesser vedkommende har ansvar for. Observasjon 2: Internrevisjonen observerer at data ikke er underlagt en separat kritikalitetsvurdering. Om man skal tolke at ansvar for systemer alltid inkluderer det fulle ansvar for data disse systemer, mottar, skaper, benytter og videresender, så kobler det systemkritikalitet og datakritikalitet en til en. Dette kan potensielt være uklart i blant annet følgende situasjoner: - Ulike systemeiere har ansvar for data på ulike steder i data-verdikjeden og i ulike deler av datalivssyklus (eksempelvis sletting). - Noen data flyter mellom systemer som har ulike kritikalitetsnivåer, men avdelingsleder har ansvar for data på tvers. - Aggregerte data etableres som egne verdikjeder, med eget system- og data eierskap.	sees i sammenheng med anbefaling 1 under 2.1.1. Data inventory. 2. Detaljerer og dokumenterer ansvar og prosesser for å motta og håndtere problemer, feil og risikoer ved data bør som en del av data governance og data management modellen. Dette kan gjerne gjøres som en ny type aktivitet innen dagens organisering og agile prosessere. 3. Tilpasser og videreutvikler virksomhetens akseptkriterier til også å gjelde området virksomhetsdata. Dette for å definere hva som anses som akseptabelt og kritisk risikonivå for eksempel ved å definere relevante kriterier (kvalitet eller avvik) ikke bare begrenset til styringsindikatorer, men for virksomhetsdata i stort. Det anbefales videre at Pasientreiser HF som del av dokumentet som viser organiseringen av arbeidet med sikkerhet, informasjonssikkerhet, personvern og internkontroll innarbeider og synliggjør ansvar for data og informasjonsverdier generelt.
--	--	---

		Observasjon 3: Internrevisjonen observerer at uttrykk som dataeier, datasponsor eller dataforvalter er ikke begreper eller roller som i dag er i aktiv bruk i organisasjonen. Det praktiseres at systemeier har ansvar for data i de systemer denne rollen har ansvar for innad i systemet, mens avdelingsleder har ansvar for data i et prosessperspektiv på tvers av systemer. Observasjon 4: Internrevisjonen observerer at ansvar og prosesser for å motta og håndtere problemer, feil og risikoer ved data er på plass. Det benyttes ulike kilder for dette formålet, blant annet rapportering til helpdesk, risikorapportering eller nettverksmøter som arena for slik kommunikasjon og problemløsning. Behandling av problemer, feil og risikoer må sees i sammenheng med kritikalitetsvurderinger. Eskaleringsmuligheter er en del av et design for problemløsning ved elektronisk samhandling.	Det er internrevisjonens vurdering at Pasientreiser HF har evnet å fornye seg ved å vise til stadig økende digitaliseringstrend og elektronisk samhandling. Pasientreiser HF viser at de i praksis utøver god forståelse for kritikalitet og eierskap på data på en slik måte at det hittil ikke har hindret virksomheten i større grad. Det er internrevisjonens vurdering at begrepet dataeier og kritikalitetsvurderinger per datakilde/dataressurs per i dag ikke er eksplisitt i bruk. God praksis og forventning tilsier at både dataeier / data sponsor samt kritikalitet for ulike datakilder/dataressurser bør være del av en data management modellen i en digital virksomhet som Pasientreiser HF.
1.2.1	Virksomhets-data understøtter virksomhetens hoved-prosesser og er underlagt risikostyring og internkontroll	Innledning og god praksis Pasientreiser HF sine hovedprosesser er datadrevne og virksomhetens måloppnåelse forutsetter at dataverdikjeder internt og eksternt fungerer. Basert på dette forventes det på modenhetsnivå 2 at risikostyring og internkontroll har fokus på disse deler av verdikjedene, stabilitet i dataproduksjonen og evne til ytterligere videreutvikling av dataverdikjeder. På nivå 3 forventes det at dette er etablert som praksis på tvers i hele virksomheten. Hensikten med revisjonskriterium 1.2.1 er å undersøke hvordan hovedprosessene RmR og RuR bruker og skaper data til egen produksjon samt hvordan disse data inngår i oppbyggingen av KPIer til styret. Med data om ca 9 millioner pasientreiser årlig, så er datainnhenting og omfanget vesentlig. Produksjonslinjene i Pasientreiser HF bruker disse data som input for saksbehandling, videreutvikling av virksomheten og rapportering.	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Stiller krav til data og data management i et styrende dokument som en del av virksomhetens data governance eller data management modell, og Pasientreiser HF bør sortere ut SKAL (lovkrav) og KAN krav (veiledning, god praksis, egne krav). Gjeldende krav på området bør mappes opp eksplisitt. 2. I håndtering av krav og sporing av krav knyttet til data management og datakvalitet har tydeligere prosesser.

	Risikostyring og internkontroll bør fokusere på en god «Defence data strategi [Kilde 13]» som sikrer stabile prosesser, etterlevelse og god måloppnåelse på fastsatte effektmål. Videre bør virksomheten fokusere på en «Offence data strategi» som sikrer at virksomheten er i stand til å videreutvikle seg, bli mer datadrevet og som sikrer Pasientreiser HFs rolle og risiko i elektronisk samhandling med andre aktører og eventuelle dataavhengigheter virksomheten måtte ha til eksterne. God forvaltning, kvalitet og risikostyring trenger oversikt over hvilke kilder til krav som gjelder for datakvalitet og data management. Dette kan være, eksempelvis: krav fra brukere, krav for å kunne automatisere, krav fra lovverk, krav gitt i oppdragsbrev og krav satt av egen organisasjon. Summen av disse krav må etableres, forvaltes og følges opp. For modenhetsnivå 3 forventes det at man på tvers av virksomheten har en samlet oversikt over hvilke data som benyttes hvor, til hva og hvilke krav som gjelder, hvor kritiske disse data er for god produksjon og at styring og risikohåndtering av data har overblikket på tvers av prosesser og systemer. På nivå 2 forventes det at man per prosess og eller system har god praksis på styring og risikohåndtering, men praksis kan også variere i ulike deler av organisasjonen. Observasjon 1: Internrevisjonen observerer at Pasientreiser HF sin risikostyring har demonstrert at de kan fange opp datakvalitetsrisikoer via risikovurderinger og rapporteringer. Eksemplene internrevisjonen har mottatt er basert på tilnærming der datakvalitetsutfordringer er identifisert ved design og utvikling samt ved ulike kontroller som igjen er dokumentert i virksomhetens risikovurderinger og fulgt opp gjennom egnede tiltak. Videre observerer internrevisjonen at det foreligger grundige risikovurderinger og personvernkonsekvensvurderinger som dekker enkelte virksomhetsdata. Observasjon 2: Internrevisjonen observerer at data som ressurs ikke direkte har vært underlagt internkontroll, men indirekte. Det er det gode eksempler på at virksomhetens	3. Vurderer økende bruk og etterlevelse av god praksis publisert av eHelse-direktoratet og DigDir. Dette vil gi bedre modenhetsvurdering. Det er internrevisjonens vurdering at Pasientreiser HF har demonstrert en digitaliseringsreise de siste årene som vitner om at bruken av virksomhetsdata understøtter virksomhetens hovedprosesser. Gjennom virksomhetens arbeid med risikostyring og internkontroll har Pasientreiser HF også demonstrert at de kan fange opp datakvalitetsrisikoer via risikovurderinger og rapporteringer. Det er fra internrevisjonen vurdering at en mer proaktiv tilnærming for risikostyring og internkontroll basert på gjennomføring av analyser og oppfølging av datakvalitetsindikatorer ville ha gitt virksomheten enda bedre styring og kontroll og dermed økt modenhet. Det er internrevisjonens vurdering at det per i dag mangler det en helhetlig tilnærming til krav og risikostyring med fokus på data som produksjonsmiddel. Summen av krav må etableres, forvaltes og følges opp. Dette gjør det vanskelig å gjøre både risikovurderinger og internkontroll siden krav er implisitt, spredt i flere kilder og under ulike ansvar, finnes kun i programkode, eller delvis mangler.
--	---	---

		automatiske og manuelle / stikkprøvebaserte kontrollrutiner kan fange opp feil eller usikkerheter i data. Internrevisjonen observer videre at det ved design, utvikling og endring av IT-systemer finnes gode eksempler på at datakvalitetsproblemer har ført til endringer i systemdesign, endringer i datautveksling med eksterne eller ført til etablering av egne datakilder (eksempelvis virksomhetsregisteret eller nye kartdata). Dette for å bedre grad av automatisering og/ eller sikre at rett vedtak innen definert saksbehandlingstid skal være mulig å gjøre. Observasjon 3: Internrevisjonen observer at Pasientreiser HF har prosesser som har potensiale til å bli ytterligere datadrevne, eksempel automatisk innhenting av informasjon om hvordan pasienter og helseforetakene benytter løsningene. Det pågår noen aktiviteter på dette området, eksempelvis analyser av brukeradferd på Helsenorge.no plattformen. Balansen mellom å innhente og bruke mye og relevante data om brukeradferd opp mot personvern og minimalitetsprinsippet fører gjerne at usikkerhet om hva man kan gjøre og allikevel være godt innenfor personvern hensyn. Internrevisjonen observerer videre at Pasientreiser HF har delvis manuelle støtteprosesser for rapportering av KPIer internt og KPIer til styret. Observasjon 4: Internrevisjonen har mottatt en oversikt som viser regelverk Pasientreiser HF er underlagt på området informasjonssikkerhet, personvern, beredskap og sikkerhet generelt. Oversikten er ikke virksomhetsovergripende og er ikke ment fullstendig å dekke forvaltningsutøvelsen. De lovene/forskriftene som er listet opp på området, er blant annet personopplysningsloven (som stiller krav til persondata) og Normen (som stiller krav til persondata og informasjonssikkerhet). Det vises også til en rekke andre lover/forskrifter som har betydning på området som:	Det er internrevisjonens vurdering at det ikke foreligger systematiske og strukturerte risikovurderinger av datakvalitet per kilde/register/system, men at dette er strukturkapital som er kjent i virksomheten. Feil eller mangler ved datakvalitet vil vise seg i form av lavere automatisering, høyere andel klager eller utslag i KPIen relatert til kvalitet i vedtak. Innenfor RuR-området gjennomføres det også manuelle prosesser for saker hvor det er mangler eller svakheter i datagrunnlaget. Det foreligger analyser i RADAR som en del av kontrollstrategien som kan fange opp slike forhold.
--	--	--	--

		• Forvaltningsloven • Pasient- og brukerrettighetsloven • Helsepersonelloven • Offentlighetsloven • Arbeidsmiljøloven • Arkivloven • Pasientreiseforskriften • Pasientjournalloven • Helseregisterloven • Eforvaltningsforskriften • Pasientjournalforskriften I forbindelse med gjennomføring av ledelsens gjennomgang vurderes etterlevelse av de viktigste lover, regler og krav foretaket er pliktig til å følge. Internrevisjonen observerer at sentrale standarder og veiledere med ulik grad av normkrav fra direktorat for e-helse som gjelder pasientreiseområdet ikke er inntatt i denne oversikten. Om de meste sentrale veiledere og standarder hadde vært fulgt av Pasientreiser HF ville modenhetsvurderingen blitt vesentlig bedre. Tilsvarende gjelder for standarder og veiledere fra DigDir (blant annet «Orden i eget hus» [K02] og rammeverk for informasjonsforvaltning [K10]) på området data governance, men at mange av kravene som er listet opp har betydning og relevans for området.	
1.3.1	Det er etablert roller og ansvar med kartlagte kompetansebehov	Innledning og god praksis For å sikre god styring og kontroll over data og dataverdikjeder anses det som viktig at ansvar for dette er avklart eksplisitt og at kompetanse om god praksis finnes i organisasjonen. Virksomheten skal sørge for effektive rammebetingelser for støtteprosesser som data management som igjen sikrer at mål og krav for virksomhetsdata er oppfylt. Dvs. at man	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Går igjennom de ulike rollene som har ansvar for dataressurser (herunder dataverdikjeder og datakvalitet) som en del av sin data governance modell for å tydeliggjøre ansvaret for data og policies. Der det er behov for spesifikk

	har et egnet datagrunnlag med tilstrekkelig datakvalitet og forvaltning slik at virksomhetens hovedprosesser over tid kan utøves optimalt. Videre må mål og krav for data, dataverdikjeder, og datalivssyklus være beskrevet og data forvaltes for å sikre virksomhetens måloppnåelse. Disse prosessene må være under noens ansvar, og de aktuelle personer må ha egnet kompetanse for både å etablere prosesser, men også å utføre dem. Pasientreiser HF sine primærprosesser konsumerer og skaper data. For effektiv og korrekt prosessutførelse er man avhengig av IT-støtte for å realisere koblingen mellom prosess og data. Koblingen mellom prosess, data og IT-systemstøtte blir ytterligere fortettet når prosess-stegene utføres automatisk av en regelmotor. Ansvar for automatiserte prosesser må være tydelig og kompetansen for å designe og monitorere disse må være etablert. Roller og kompetanse for å etablere og utøve data governance anses å tilhøre toppleder og ledergruppe. Dette betyr at på modenhetsnivå 3 forventes det eierskap, kompetanse og roller som er tilstrekkelig for å sikre at data governance utøves på en helhetlig måte i virksomheten og at policies er etablert. Ledelsen skal sikre at rammene for data management etableres som del av virksomhetens styring og kultur. På modenhetsnivå 2 er dette gjerne drevet nedenfra og ledelsen får push for å etablere data governance. Ulike prosesser eller systemer har ulik praksis for data governance eller at governance er svak. Personell som har ansvar eller er utøvende på data management etterlyser gjerne ledelses engasjement og styring. Observasjon 1: Internrevisjonen observerer at dagens organisering, med bruk av systemeiere og tverrfaglige autonome team, ser ut til å sikre tilgang til tverrfaglig kompetanse som igjen sikrer at en god del av data governance, dataverdikjeder, elektronisk samhandling og datakvalitet blir håndtert i forhold til dagens behov for samhandling, automatisering og digitalisering.	kompetanseløft, bør dette defineres i individuelle kompetanseplaner. Det er internrevisjonens vurdering at roller og ansvar for data er indirekte håndtert ved at avdelingsleder er overordnet ansvarlig på tvers av systemer, mens systemeier er ansvarlig for data innad i hvert respektive system. Tydeligere ansvarslinjer og organisering av data management arbeidet kan gjøre det enklere for Pasientreiser HF sin digitale utvikling. Pasientreiser HF fremstår som tydelige på (i) rollene behandlingsansvarlig og databehandler for egen del, (ii) der de har databehandlerrollen for andres data, og (iii) der databehandler rollen delegeres til andre. Tilsvarende tydelige roller og ansvar bør etableres for ikke-persondata. Generelt bør virksomheten ha god oversikt over hvilke roller og krav som gjelder for hvilke typer data i ulike deler av dataverdikjeder og data livssyklus. Internrevisjonen er ikke kjent med at det per i dag er kompetanseplaner som inneholder tema som data strategi, data governance, data management, data verdikjeder eller data kvalitet.
--	---	---

		Internrevisjonen observer videre at det er praksis med individuelle kompetanseplaner for ansatte i Pasientreiser HF. Dette gjelder for eksempelvis systemeiere, prosesseiere, personell som jobber med systemarkitektur osv. Internrevisjonen observerer også at det er flere personer som jobber som system-/løsningsarkitekter og de har informasjonsmodeller som del av sitt faglige ansvarsområde. Kompetanse og ansvar for arkitektene fokuserer på informasjonsmodell-laget, mens det er mindre fokus på forvaltning og kvalitet av data-laget. Arkitektene jobber ikke med funksjonalitet som legger til rette for enkel og proaktiv utøvelse av data management og datakvalitetsarbeid. Observasjon 2: Internrevisjonen observerer at roller og ansvar for data er indirekte gitt i oversikten/ dokumentet roller og ansvar per system og avledet av en bred forståelse internt i virksomheten. Ansvar overordnet plasseres hos avdelingsleder (gjørne ledere for RmR og RuR) og som videre delegerer til systemeier, tjeneste-eier eller autonome team. I tillegg har Pasientreiser HF datalister og SLAer overfor eksterne samhandlingsaktører som må ivaretas. Videreutvikling av systemspesifikke og felles informasjonsmodeller, APler og begrepsapparat skjer også i organisering under avdelingsleder. Med eksterne samhandlingsaktører menes her bl.a. helsenorge.no, helseforetakene, leverandør av kartdata og flydata, leverandører av registerdata som benyttes osv. Internrevisjonen observerer videre at det blir mange ledd mellom de øverste ansvarlige og de operative leddene i virksomheten. Denne organiseringen fører til at ansvarsbildet blir komplisert og i noen situasjoner bli pulverisert da data flyter mellom systemer og mellom aktører internt og eksternt. Internrevisjonen observerer videre at data management og data kvalitets-funksjonalitet designes og utøves av de autonome teamene. Mye av den operative data management styringen skjer på dette nivået. Dette er tverrfaglige team (systemeier, systemarkitekter, jurister, kvalitetsrådgiver, informasjonssikkerhet og personvernombud m.m.) som har	Det er internrevisjonens vurdering at Pasientreiser HF har god formalisme på roller og ansvar på en rekke definerte områder med relevans for virksomhetsdata som systemansvar, ansvar for KPler til styret, samt persondata-ansvar. Pasientreiser HF må finne sin balanse mellom behov for data management relatert formalisme, kompetanse og data drevet bedriftskultur. Lykken er nødvendigvis ikke maksimalt med styrende mekanismer og dokumentasjon. God kompetanse og kultur kan redusere behov for formalisme og rutiner.
--	--	---	---

		hver sine ansvarsområder, og i praksis bidratt til kvalitet i vedtak, automatisering og digitalisering. Observasjon 3: Internrevisjonen observerer at arkitekturprinsipp-dokumentet lister masterdata som et område, men hvem som har ansvaret for å realisere masterdatasatsningen er uklart. Det er per i dag ingen som har ansvar for å inneha kompetanse på master data management området, men i arbeidet med felles informasjonsmodell så er deler av denne kompetansen på plass som del av informasjonsmodell-laget, mens kompetansen for data-laget ikke er identifisert. Observasjon 4: Internrevisjonen observerer at persondata er håndtert gjennom ansvarlige per behandlingsaktivitet. Pasientreiser HF fremstår som kompetent på rollene behandlingsansvarlig og databehandler. For noen dataverdikjeder hvor persondata inngår, endres hvem som har behandlingsansvar og/eller databehandleransvar i løpet av verdikjeden. Kartet over hvem som har hvilke roller og hvor i person-dataverdikjeder fremstår som kjent for organisasjonen. Virksomheten har gjennomførte grundige DPIAer (personvernkonsekvenser) og har utarbeidet en relativt detaljert behandlingsprotokoll som angir alle behandlingsaktivitetene som benytter persondata. For ikke-persondata, er tilsvarende roller mindre gjennomarbeidet. For de data som Pasientreiser HF har i dag og som man trenger for fremtiden, ville et helhetlig kart over hvem som har ulike roller for både persondata og ikke persondata bidratt til bedre oversikt og et avklart ansvar.	
--	--	--	--

Problemstilling 2: Er prosesser som underbygger god styring av virksomhetsdata operasjonalisert i form av en hensiktsmessig modell for drift, forvaltning og utvikling av disse?

Nr	Kriterier	Observasjon	Vurdering/Anbefaling
2.1.1	Det er etablert roller som eier, bruker og forvalter virksomhetsdata	Innledning og god praksis Denne problemstillingen fokuserer på det operative ansvar med hensyn til å (i) organisere og utøve data management og datakvalitetsarbeidet som støtteprosesser i virksomheten og (ii) sikre at mål som er satt for investeringer og ressursbruk i data gir ønskede resultatmål og effekter. For å kunne nå sine mål, forventes det at krav til data og data management er etablert og systematisk håndtert, at prosesser for data management er etablert og at personell med relevant kompetanse utfyller egnede roller. For modenhetsnivå 2 vil man per prosjekt, prosess, system eller data verdikjede ha etablert hvilken rolle og personer som har ansvar og eierskap og hvem som operativt sikrer og håndterer eventuelle problemer med data. På dette modenhetsnivået kan kompetanseforventning, mandat og forventning til roller, og aksept for tidsbruk til å utøve data management prosesser være uklar. Dette nivået er ofte drevet av engasjement og hverdagshelter som får ting til å gå bra. God praksis følges gjerne i noen av prosjektene eller dataverdikjedene. Bruker av data er mer eller mindre kjent med at de er kravstiller til data management og måloppnåelse som forventes. Observasjon 1: Internrevisjonens observerer at eier / sponsor av de ulike data ressurser, dataverdikjeder og data livssykluser er definert indirekte og via prosesseier og systemeierrollen. Rollene dataeier, databruker og dataforvalter er ikke praktisert brukt. For personrelaterte data er behandlingsansvarlig og databehandler begreper og roller som er systematisk brukt i virksomheten. For ikke- personrelaterte data er rollebegreper uklare, og gjerne begrenset og knyttet til systemeier eller ansvarlig for SLAer med eksterne brukere av	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Etablerer oversikt over hvilke data som skal forvaltes (data inventory), hvorfor disse data skal forvaltes, samt hvem som innhenter, skaper, forvalter og bruker de ulike data. 2. Etablerer en tydelig eier (gjørne en full RACI matrise, (responsible, accountable, consulted, and informed)) av ulike dataressurser som en del av sin data governance og data management modell. 3. Vurderer å dokumentere dataflyt og dataverdikjeder i et datakart som en del av sin data management oversikt. Samt tydeliggjøre eiere, forvaltere, brukere, skapere av data i dette kartet. 4. Vurderer om de autonome team som allerede er tverrfaglige team, også skulle hatt en person med en tydelig rolle som sikrer data management, datakvalitet og data verdikjedefokus. Det er internrevisjonens vurdering at rollene dataeier, databruker og dataforvalter er ikke praktisert brukt i Pasientreiser HF.

		Pasientreiser HF sine data, eller SLAer som sikrer at Pasientreiser HF kan benytte data fra eksterne i sin tjenesteproduksjon. Videre observerer internrevisjonen at autonome team utøver deler av datakvalitetsansvaret og data management rollen. Service desken tar imot evt. henvendelser på observerte eller mulige feil i data og gir disse videre til systemeier. Som del av stikkprøvekontrollprosessen utøves det datakvalitetsvurderinger. Det er et mangfold av roller og prosesser som er designet som også utøver typiske data management og data kvalitetsoppgaver. På særlig RuR-området er prosessene tilnærmet fullverdig regelstyrt. Dette resulterer i at flere roller bidrar inn i datakvalitetsarbeidet. Observasjon 2: Internrevisjonen observerer at det ikke foreligger egne oversikter over dataverdikjeder med fokus på primærprosesser og hvilke data som flyter hvordan mellom disse. Systemtegninger som viser integrasjoner er etablert. Videre observerer internrevisjonen at virksomheten har stor grad av personell med lang fartstid som har god forståelse for dataverdikjedene og behov for datakvalitet. Dette ble avstemt i egne workshop mellom internrevisjonen og de ulike ansvarlige i Pasientreiser HF. Det vil si at denne innsikten i stor grad finnes i virksomheten, men er basert på kunnskap som enkeltpersoner besitter, men som det er vanskelig å benytte for styring, kommunikasjon og risikohåndtering. For nyansatte eller datakonsumentene kan det være vanskelig å forstå sammenhengene.	Det er internrevisjonens vurdering at Pasientreiser HF i stor grad har personell med lang fartstid som har god forståelse for datakildene, dataverdikjedene og behov for datakvalitet. Det vil si at dette er i stor grad strukturkapital som enkeltpersoner bærer med seg. Utøvende og formelle data management og data kvalitet-roller mangler, denne rollen er ment å være bindeleddet mellom prosesseier og systemeier. Det er internrevisjons vurdering at et datakart som viser en oversikt over hvilke prosesser som skaper hvilke data og hvilke prosesser som bruker hvilke data hadde gitt virksomheten en enda høyere modenhet. Tilsvarende bør kritikalitet på data knyttes til prosesser. Dette vil også hjelpe med å forstå hvor krav kommer fra, og hvem som må oppfylle at data skapes og håndteres slik at nødvendig kvalitet oppnås.
2.2.1	Det er etablert prosesser som sikrer at kvalitetsmål og krav for drift, forvaltning og	Innledning og god praksis I en datadrevet virksomhet som Pasientreiser HF forventes det av man vet hva som er gode nok data for primær og sekundær-bruk og at disse kvantifiseres og er målbare så langt det lar seg gjøre. Dette omfatter både manuelle og automatiske prosesser. Data management prosessene må sikre at krav etableres og at det er systemstøtte for å monitorere at krav oppfylles, og ved eventuelle problemer at det finnes nødvendig	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Klargjør prosesser for å etablere og følge opp krav for data management og datakvalitet. Samt sikre sporing og oppfølging av krav. (se også anbefaling 2 under 1.2.1)

utvikling av virksomhets-data er etablert	rapportering, eskalering og systemstøtte for å kunne rette opp i feil og mangler i data eller utøvelsen av data management. Det forventes på modenhetsnivå 2 at Pasientreiser HF har planer for eller delvis har etablert proaktive prosesser som sikrer at data management og datakvalitetskrav blir monitorert, datakvalitetstrender monitoreres, terskelverdier og early warning som varsler om unormal utvikling gis til gitte mottakere, og at man i økende grad oppdager problemer med data før data tas i bruk («data quality as a design»). Man kan gjerne se på denne forventingen som en reise som skal sikre at man får etablert kontinuerlig forbedring for data som produksjonsmiddel. På modenhetsnivå 3 forventes det at proaktive prosesser for data management og data kvalitet er etablert og at data og data verdikjeder monitoreres for kvalitetsavvik og eventuelle avvik kommuniseres til ansvarlige og til brukere oppover i verdikjeden. Det forventes på modenhetsnivå 2 at en rekke prosesser er på plass, men gjerne per system eller per verdikjede. På nivå 3 forventes det at disse prosessene er harmonisert på tvers av organisasjonen. Bl.a. prosesser for å etablere og sikre dataverdikjeder og -livssyklus som innhentning, bearbeiding, testing, deling, rapportering og monitorering, arkivering og sletting. Videre må det etableres datafokuserte prosesser for blant annet kravinnhentning og håndtering, data definisjoner/begrepsarbeid, kvalitetsmålinger, metadata, risikostyring og kritikalitetsvurderinger. I samarbeidsflaten mellom IT-utvikling og data management forventes det på modenhetsnivå 3 og høyere at man har systematikk rundt bruk av test data som inneholder kjente datakvalitetsfeil. På denne måten kan man få sjekket kvalitet i kode, at kjente feilmodus i dataverdikjeder håndteres og at man sikrer kvalitet i analyser. Ulike typer analyser har ulik type sensitivitet overfor ulike data egenskaper og data kvalitetsfeil. Høy modenhet på for eksempel på områder som DevOps, MLOps og DataOps vil bidra til at summen av disse vil kunne sikre god kvalitet i analyser over tid.	2. Som en del av metodikken for kritikalitetsvurderinger («business harm reference table») identifiseres behov for kvalitetsmål som supplerer nåværende krav. (Nåværende krav er tilgjengelighet, integritet, konfidensialitet og eventuelt sporbarhet.) Dette data management og datakvalitets supplementet skal sikre at data kan brukes til endringer, prosessforbedring, automatisering, effektivisering mv. som understøtter virksomhetens måloppnåelse. Det vil si fokus på både offensive data strategi oppnåelse og defensive data strategi. 3. Sørger for en oversikt over data management prosesser som understøtter definert data governance modell. Dette vil gi ansvarlige et verktøy for å møte krav og behov til styring av virksomhetsdata. 4. Vurderer systemstøtte som en del av etablering og design av nytt datavarehus. 5. Definerer KPIer for data management og datakvalitet som rapporteres til relevante interessenter og ansvarlige. Det er internrevisjons vurdering at Pasientreiser HF i sine hoved- og støtteprosesser, og systemutviklingsprosesser utøver deler av det vi
---	--	---

		Modenhetsnivå for prosesser for informasjonssikkerhet og personvern («privacy by design» og «security by design») er integrert i metodikk for drift, forvaltning og utvikling av virksomhetsdata. Siden sikkerhet ikke er hovedfokus i denne internrevisjonen, er ikke disse prosessene i hovedfokus. ISO 27000 og god praksis for data management starter begge med å definere hvilke digitale ressurser som skal sikres og forvaltes. I så måte er det et tydelig metodisk overlapp. Observasjon 1: Internrevisjonen observerer at det foreligger ingen felles oversikt over prosesser for data management, datakvalitet eller kravstilling/-håndtering av virksomhetsdata. Det observeres likevel noen positive unntak: • RuR-området er mer eller mindre fullverdig regelstyrt og har høy selvbetjening og automatiseringsgrad. Datainput og datavalidering er underlagt automatiske og manuelle prosess-steg som ivaretar ulike grader av datakvalitet som en del av prosessutførelsen. De automatiske kontroller på data vurderer om input er egnet til automatiske vedtak. Med dette som bakgrunn «sluses» sakene gjennom de ulike systemene og arbeidsprosessene. • Programvareutviklingsprosesser og –metodikk dekker indirekte deler av dette, men benytter andre ord og uttrykk. • Målstrukturen og målstyringen dekker arbeidet med KPlene og oppfølgingen/målingen. • Enkelte systemer som CTRL og Nissy monitorer et utvalg av datakvalitetstrender som del av sine kontroller. • Systemintegrasjoner utfører en del kontroller før data aksepters som gyldig input til mottakende systemer. • Som del av stikkprøvearbeidet på vedtak gjøres det kontroller på at data er egnet for vedtak. • Det er etablert prosjekt for virksomhetsregister som korrigerer dagens «Helseregisterkatalog» (register over behandlingssteder i Nissy). Dette siden dagens register inneholder for mange falske positive, det vil si at det er mange virksomheter som er listet i datasettet som ikke er gyldige behandlere.	i denne rapporten omtaler som data management og data kvalitetsprosesser. Det foreligger i midlertid ingen felles oversikt over prosesser for data management, datakvalitet eller kravhåndtering. Det er internrevisjonens vurdering at Pasientreiser HF bør løfte seg innen data management og datakvalitet, gjerne ved bruk av en modenhetstilnærming for data management i kombinasjon med KPler for å ta det neste steget i økt modenhet på området. Disse KPlene bør gjelde for både data management modenhet og data kvalitet. På et aggregert nivå bør også disse KPlene inngå i rapporter til styre. Disse KPlene viser virksomhetens kapasitet til videre digitalisering, også samtidig operere innenfor akseptabel risiko og med effektivitet. Det er internrevisjonens vurdering at data som flyter mellom flere systemer er underlagt ulik kvalitetskontroll ved de ulike integrasjoner og import. Dette kan både være ønskelig og bra, men det kan også være et tegn på inkonsistens i kontroller. Dette er en naturlig konsekvens av at man har systemfokus og ikke dataverdikjede-fokus. Bruk av integrasjonsplattform bidrar positivt og viser at data verdikjedefokus er delvis etablert. Systemstøtte for å følge data fra vugge til grav, eller toveis «track and trace» av
--	--	---	---

		• Oppdatert informasjonsmodell for RuR og RmR er under slutføring. • For persondata pågår det aktiviteter for å etableres sletterutiner og for RmR- og RuR er sletteplaner utarbeidet og under implementering Observasjon 2: Internrevisjonen observerer at det ikke er etablert en prosess for å gjøre kritikalitetsvurderinger av data uavhengig av system. Dette kan føre til at risikostyring og internkontroll ikke identifiserer/kartlegge og vurdere de kritiske produksjonsmidler (data som en ressurs) og følge de opp på en systematisk og strukturert måte. Observasjon 3: Internrevisjonen observerer at prosesser for å etablere krav og KPIer på en helhetlig måte fra datafangst til data management på tvers av datakilder/systemer/registre ikke er formalisert. Målstyringsprosessen dekker deler av dette behovet. Når det gjelder styringsindikatorer er det en egen prosess som sørger for kvalitet i KPIene. Det er systematisk rapportering av datakvalitet eller data management som en del av virksomhetens overordnede målstruktur og styringsindikatorer, men det gjøres som en del av saker knyttet til virksomhetsrapportering, risikovurderinger, budsjett og ØLP (økonomisk langtidsplan), samt strategidokumenter og rapportering av gevinster. Det er noen unntak i for eksempel CTRL som monitorer noen sentrale inputdata som det rapporteres på. Observasjon 4: Internrevisjonen observerer at data management og datakvalitetsprosesser i stor grad er underordnet og biprodukter av andre prosesser i virksomheten, og knyttet til enkeltsystemer eller de enkelte hovedprosessene. Pasientreiser HF sin arkitekturstyring har ikke tydelig lagt til rette for utøvelse av data management eller datakvalitetsmonitorering, feilsøking eller feilretting.	data verdikjeder mangler selv for de mest sentrale data
--	--	--	---

		Systemstøtte for å følge data fra vugge til grav, eller toveis track and trace av dataverdikjeder mangler selv for de mest sentrale data. Per system ser det ut til at dette er godt håndtert som del av systemutviklingsprosessen. Tilsvarende er det eksempler på at grupper av systemer (eksempelvis for RuR) utgjør en helhet og er underlagt samme autonome team. Gjennom dette bør det være enklere å få etablert helhetlig data management og datakvalitetsstøtte for den gruppen systemer som utgjør RuR-løsningen.	
--	--	--	--

Problemstilling 3: Hensyntar virksomhetens bruk av data at ulike brukerbehov (interne og eksterne) ivaretas nå og i fremtiden?

Nr	Kriterier	Observasjon	Vurdering/Anbefaling
3.1.1	Det er etablert prosesser som sikrer at ulike brukerbehov relatert til livssyklus og verdikjeder håndteres	Innledning og god praksis Sentrale brukere og konsumenter av data er Pasienter, Helseforetakene, myndigheter / personer / bedrifter som ber om uttrekk av data, Pasientreiser HF sitt styre og eiere, og ikke minst Pasientreiser HFs egne hoved- og støtteprosesser. Pasientreiser HF har et kjent sett av brukere og dermed kan man forutsette at brukere er involvert i definering av databehov og krav til disse data. Andre virksomheter kan operere i situasjoner hvor bruk av data ikke fullt ut er kjent. Eksempel er registerforvalter, eller når man publiserer åpne data hvor man ikke helt vet hva data skal brukes til. Det er på modenhetsnivå 2 god praksis at det helt eller delvis er etablert prosesser som sikrer at dagens behov fra dagens brukere er beskrevet og at det monitoreres at man leverer på disse forventningene. På nivå 3 forventes god systematikk og styring av behov, krav og monitorering av kravoppfyllelse. Det skjer mange endringer som har betydning for bruk av data i virksomheten. Blant annet kan regelverk endre seg, samfunnet blir mer og mer digitalt ved innføring av ny teknologi og fordi digital kompetanse hos pasienter og brukere endres. Ny teknologi skaper nye data og muliggjør også effektiv innhenting av nye typer data. Tilsvarende vil systemer og prosesser hos samarbeidspartnere også kunne endres. Og ikke minst så endrer Pasientreiser HF sine arbeidsprosesser og systemer seg. Summen av alle disse endringene påvirker endringstakt og behov hos Pasientreiser HF. Gjennom alle disse endringene må virksomheten sikre etterlevelse til gjeldende lover, forskrifter, krav fra ulike kilder og samhandlingsaktører m.m.	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Utreder muligheter for ytterligere å kartlegge brukeradferd 2. Utreder muligheter for å digitalisere/automatisere støtteprosesser innen data management 3. Utreder muligheter og begrensninger innenfor forvaltningsmodellen i samarbeid med helseforetakene med hensyn til datakvalitet og datadeling 4. Vurderer om samhandlingspartnere kan ha glede av økt søkelys på veiledere, arkitekturprinsipper og data management modenhet. Dette for å sikre at man sammen bedre evner å oppfylle samfunnsoppdragene sine. Det er internrevisjons vurdering at Pasientreiser HF har prosesser for internkontroll og risikostyring, avvikshåndtering, gjennomføring av brukerundersøkelser og systemutviklingsmetodikk som involverer brukere, og som sammen med gjeldende organisering har fanget opp mye av det brukerbehovet virksomheten møter med hensyn til data som en del av livssyklus og verdikjeder. For å øke sin

	Pasientreiser HF må sikre seg at man har en offensiv data strategi som sikrer at man høster av de mulighetene som ligger i fremtiden. Noen ganger må man starte å innhente data i dag som sikrer god tjenesteyting for fremtiden. Og da må prosesser som monitorer disse endringene være etablert og ved behov starte prosessen med å sikre tilgang til og/eller innhente de data som trengs for fremtidens tjenesteyting. Observasjon 1: Internrevisjonen observerer at det gjennomføres flere brukerundersøkelser overfor pasienter – både løpende og årlig (nasjonal undersøkelse) som fanger opp brukerbehov – både med hensyn til data- og prosessforbedringer. Det gjennomføres også egne brukerundersøkelser etter at ny funksjonalitet produksjonsettes som en del av den smidige utviklingsmetodikken som er etablert i Pasientreiser HF. Denne prosessen krever brukerinvolvering allerede fra starten av et utviklingsløp. Observasjon 2: Brukerinvolvering inngår også i utviklingsplaner for systemer og ved regelverksendringer. For RuR-området håndteres eventuelle forbedringsforslag i større grad internt da man eier og styrer prosessene og systemene fra A til Å. Med hensyn til RuR-området utredes muligheten for at brukere skal slippe å søke på en rettighet man allerede har krav på. Man skal automatisk få dekningen hvis man har en rettighet. Hva man da trenger av data og informasjon og hvordan den kan skapes eller hentes må utredes og vil øke betydningen av data som en ressurs. Observasjon 3: Det gjennomføres jevnlig undersøkelser mot pasientreisekontorene i helseforetakene som kan avdekke gap mellom forventninger og faktisk opplevelse av data og informasjon som genereres. Basert på brukerundersøkelser og andre tilbakemeldinger blir forbedringstiltak vurdert, prioritert og iverksatt.	digitaliseringsgrad fremover må Pasientreiser HF digitalisere mer av sine støtteprosesser, ikke bare hovedprosessene. Det er internrevisjonens vurdering at den økende digitaliseringen, økende bruk av eksterne data og at andre benytter også Pasientreiser HF sine data til sekundær bruk fører i sum til at virksomheten må vurdere om tiden er moden for å tydeliggjøre data som ressurs, og etablere egen forvaltning med fokus på datalivssyklus og -verdikjeder og skape verdiskaping gjennom bruk av data. Det er internrevisjonens vurdering at det er uutnyttede muligheter i datafangst overfor ulike brukergrupper for å sikre at man vet mer om hvordan systemene brukes, hvor ulike brukere får utfordringer ved bruk av løsningene, forstå rot-årsaker til variasjoner i brukeradferd mv. For RuR-området er dette data som Pasientreiser HF har tilgang til og benytter. Dette må i så fall gjøres uten at krav til personvern og informasjonssikkerhet svekkes. For eksempel er det i datavarehuset muligheter for å koble data om brukeradferd (eller aggregerte data om brukeradferd), system-monitorering og feilsituasjoner, nye release av tjenester, nye brukerdialoger mv. Denne type supplerende datafangst som har til hensikt å sikre god tjenesteutvikling og
--	---	---

		Ved videreutvikling av ny funksjonalitet i RADAR, Trapez og andre informasjonssystemer involveres helseforetakene via ulike nettverksmøter (arbeidsgrupper, samarbeidsforum mv) for å sikre brukerinvolvering. Observasjon 4: Internrevisjonen observerer at Pasientreiser HF har vist at virksomheten klarer å tilpasse seg endringer og øke digitaliseringsgrad og automatiseringsgrad i takt med endrede brukerbehov. Under Covid19 har bruk av helsetjenester i samfunnet endret mønster og spesielt i starten var mange behandlinger utsatt og dermed også mengden pasientreiser mindre. En sideeffekt av Covid 19 er at det ble et positivt hopp i bruk av selvbetjeningsløsningene. Observasjon 5: Internrevisjonen observerer at gjennomføringen av regelverket på pasientreiseområdet og forvaltningsmodellen gjør at Pasientreiser HF er avhengig av gode data fra andre aktører. Innenfor RuR-området eier og forvalter Pasientreiser HF hele pasientreisen fra A til Å, mens for RmR-området er helseforetakene de som rekvirerer reiser på vegne av sine pasienter i systemløsninger som leveres av Pasientreiser HF før dette overtas og behandles videre av Pasientreiser HF. Dette gir ulike grad av styring og kontroll på data og dataverdikjedene i virksomheten. I tillegg er regelverket på pasientreiseområdet førende for data som innhentes og behandles for å fatte rett vedtak. En mulig problemstilling i elektronisk samhandling oppstår når en aktør kan få en stor gevinst ved at en annen aktør utfører en bestemt prosess eller datamessig endring eller forbedring. Slike endringer, forbedringer og gevinstuttak er vanskelig å få til hvis tiltak er plassert i en organisasjon og gevinstene realiseres i en annen. Pasientreiser HF baserer sin tjenesteyting på data fra et stort antall eksterne aktører for RmR-området (17 pasientreisekontorer) hvis styring av datakvalitet er utenfor Pasientreiser HF sin kontroll. Dette er utfordrende på alle 4 interoperabilitetslag slik de er beskrevet i Rammeverk for elektronisk samhandling [K10].	oppdage svakheter og feil uavhengig av spørreundersøkelser må balanseres mot gjeldende lover, regler og samtykker. Datafangst av brukeradferd kan være motivert ut fra et sikkerhetsståsted, men også ut fra at brukervennlige og feilfrie løsninger sikrer korrekt vedtak, korrekte utbetalinger og god tjenesteyting. Denne type datafangst må være i tråd med gjeldende regler for personvern. Det er internrevisjonens vurdering at det er behov for ytterligere formalisme og kontroll på datakilder og -flyt som skapes og forvaltes utenfor Pasientreiser HF. Dette øker behovet for å se på forvaltningsmodellen inklusive de interorganisatoriske aspektene ved digitalisering av både Pasientreiser HF, men også samhandlingsaktørene. Det kan diskuteres med helseforetakene om det kan etableres mer systematisk samhandling og definerte eskaleringsprosesser når det identifiseres datakvalitetsproblemer og om deling av informasjon mellom aktørene kan bøte på mangler i datakvalitet.
--	--	--	---

		Veiledere for denne type arbeid fra eHelsedirektoratet er ikke tatt i bruk som god praksis. Eksempelvis fra revisjonsgrunnlaget: • DIGDIR, Orden i eget hus [K02] • Direktorat for eHelse, Samhandlingsarkitekturer i helse- og omsorgssektoren [K07] Suksess med elektronisk samhandling forutsetter at aktørene er på nogen lunde samme gode modenhets og kvalitetsnivå innen data og data management. Dette gjør at styring av summen av aktører mot et felles tilstrekkelig høyt modenhetsnivå er avgjørende for å etablere stabil og god elektronisk samhandling. Observasjon 6: Internrevisjonen observerer at datakilder som man i dag er avhengig av og som man vet har lav datakvalitet er identifisert. Tiltak er blant annet diskutert og satt i gang som en del av risikovurdering og internkontrollarbeidet. Flere av datakildene som er problematiske skapes og forvaltes utenfor Pasientreiser HF sin kontroll. Pasientreiser HF trenger kartdata som ikke er innarbeidet i Statens vegvesen sitt kartgrunnlag i dag. Dette kartlaget brukes for å kalkulere korrekt avstand som pasienter skal beregne refusjon mot. Et annet eksempel er virksomhetsregisteret over godkjente behandlere som er satt i produksjon. Observasjon 7: Internrevisjonen observerer at det skapes mye data gjennom systematiske brukerundersøkelse som også skaper innsikt. Internrevisjonen viser til «Andel som opplevde å ikke rekke frem til oppsatt time» er en parameter som er undersøkt. På landsbasis er det for 2020 ca. 11 prosent som ikke rekke frem til oppsatt time på grunn av transport. Utviklingen har gått fra 2018 med 28%, 2019 med 25% og 2020 med 11% som ikke rakk frem i tide. Data som kilde til å oppdage slike utfordringer og for å måle hvordan ulike tiltak reduserer problemet er innenfor forventning til en moden datadrevet organisasjon. Den	
--	--	--	--

		positive trenden som er oppnådd fra 2018 til 2020 ville vært en god analyse å presentere fra Pasientreiser HF. Den samfunnsøkonomiske effekten av en så stor forbedring som nedgang fra 28% til 11% på to år, i antall som ikke kommer frem i tide til oppsatt time, antas å være formidabel. (Dette er mer omtalt i brukerundersøkelsen for 2021 [46])	
3.1.2	Endringer i behov, mål og krav håndteres	Innledning og god praksis Pasientreiser HF opererer i en interorganisatorisk digital samhandling hvor de ulike samhandlingsaktørene er underlagt ulike forvaltningsregimer og de supplerer hverandre i sine samfunnsoppdrag. Videre er lover og forskrifter som styrer Pasientreiser HF sitt samfunnsoppdrag tidvis i endring. Dette skaper et behov for å monitorere endringskrav og behov, samt gjennomføring av endringer på mange plan. Rammeverk for digital samhandling bryter samhandling opp i 4 ulike lag [K07], [K08], [K12] noe som kan bidra til å forstå hvor behovet eller kravet kommer fra, og hvordan det treffer en eller flere av samhandlingslagene med eventuelle krav til endring. I tillegg kan samfunnsendringer med økende digital kompetanse hos en vesentlig del av brukermassen, men også en del av brukermassen som ikke vil kunne benytte seg av digitale tjenester uten bistand, være en del av det samlede bildet. En pasient forholder seg til både offentlig sektor sitt tjenestetilbud og aktører i privat sektor som tilbyr transport, bank, telefoni, autentisering m.m. De aksene som Pasientreiser HF må monitorere som en del av sitt samfunnsoppdrag er derfor mange. For Pasientreiser HF vil nye datakilder kunne bli tilgjengelig og dette kan føre til nye positive muligheter. Samtidig så kan også dagens datakilder bli endret, bli utilgjengelige, forsvinne, eller at kostnadsnivå øker og immaterielle rettigheter (for eksempel på kart) endres i vesentlig grad. Endringshåndtering internt i eget hus samt endringshåndtering i en kontekst med mange samhandlingsaktører stiller store forventninger til å forstå 1) hva andre aktører kan gjøre og ikke gjør som bidrar til egen suksess 2) forstå hva en selv kan og ikke kan gjøre gitt hvordan det påvirker andre 3) forstå hvordan egen etterlevelse, effektivitet, KPI-oppnåelse mm påvirkes	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Vurderer hvordan virksomheten bedre kan sikre behov og endringsforslag som er drevet frem av interne behov eller eksterne behov og trender. Trolig kan gjeldende forum og nettverk benyttes som arenaer for å diskutere slike tema. Videre henvises det til vurdering og anbefaling under punkt 3.1.1.

		4) designe og etablere transisjon fra dagens situasjon til ny situasjon Data som ressurs kan bidrar til å gjøre noe mulig, men kan også utfordre endringer. Dette går tilbake til offensive og defensive data strategier og hvordan man etablere data management kompetanse og kapasitet som bidrar til å løfte organisasjonen til økt digitalisering, automatisering samt god og korrekt utøvelse av samfunnsoppdraget. På modenhetsnivå 2 vil standarder som sikrer interoperabilitet og elektronisk samhandling i varierende grad være etablert på tvers av organisasjonen. Samhandling forutsetter at partene er enig om de fire lagene i interoperabilitetsmodellen. På modenhets nivå 3 driver data og data relaterte standarder bedring og endring i samhandling helhetlig på tvers av virksomheter og standardisering er en driver for virksomhetssuksess og suksess med samfunnsoppdraget. Det vil oppstå en rekke krav, prosesser, behov for kompetanse mm for å sikre endringsevne på elektronisk samhandling, og spesielt laget for data og semantisk interoperabilitet. Observasjon 1: Internrevisjonen observerer at det er en erkjennelse i virksomheten for at det er behov for bedre tilgjengelige data for analyse og rapportering for eget bruk, men også for Helseforetakene. Endringsprosesser er startet, med hovedtiltak i et nytt datavarehus. Videre observerer internrevisjonen at det ved endring i systemporteføljen eller endringer i arbeidsprosesser vil potensielt kunne oppstå uventede problemer fordi man ikke har kartlagt dataverdikjeder og dataflyt, eller eksplisitt adressert kvalitetsbehovet i dataene.	
3.1.3	Det gjennomføres brukerundersøkelser som avdekker brukernes	Innledning og god praksis Data skaper verdi for brukere når data blir til informasjon som gir beslutningsstøtte og gode brukeropplevelser i gjennomføringen av pasientreisen. Gjennomføring av brukerundersøkelser blant brukere av Pasientreiser HF sine løsninger og innsamling og analyse av tilbakemeldinger er en forutsetning for å forstå hva som	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Utreder muligheter da det antas at det er mulig å innhente mer brukeropplevelse og brukeradferdsdata ved å ta i bruk ytterligere datafangst. Som ledd i økende digitalisering og

	opplevelse og faktiske behov for virksomhetsdata (pasientreisedata)	oppleves som god kvalitet på data og informasjon, og dermed kunne sørge for god datakvalitet og generelt gode brukeropplevelser gjennom effektiv behandling av data. Pasientreiser HF sine nye brukerundersøkelser på SMS knyttet til innføring av nasjonale serviceparametere er gode eksempler for innsamling og analyse av brukerbehov., Opplevd brukeratferd som aktivt monitoreres kan gi opphav til forbedringer i data som anvendes og som blir til informasjon på grunnlag av innsamlet og innhentet data. Som del av innhenting av krav til data management og datakvalitet er det sentralt å innhente brukerens behov og opplevelse av dagens data kvalitet. ISO 8000 definerer pragmatisk datakvalitet som validering av opplevd kvalitet overfor brukere i forhold til det data er tenkt brukt til. Innhenting av krav og validering av dagens nivå opp mot brukere forventes å starte på modenhetsnivå 2. På modenhetsnivå 3 er kravforvaltning og systematisk validering overfor brukere del av praksis for alle relevante prosesser og data verdikjeder. Observasjon 1: Internrevisjonen observerer at pasienter som benytter løsninger og søker om refusjon inngår med representative utvalg i årlige spørreundersøkelser. Ut over dette er det løpende brukerundersøkelser som en del av gjennomføringen av pasientreisen, samt at brukerrepresentanter deltar i ulike forum som sikrer ytterligere deltakelse. Det gjennomføres egne brukerundersøkelser etter at ny funksjonalitet produksjonsettes. Undersøkelsen for 2020 er gjennomført via digital løsning på helsenorge.no, utsendelser av SMS til brukere, og telefonintervjuer. I undersøkelser spørres det eksplisitt om hva som er viktigste informasjonskilde til Pasientreiser HF sine tjenester og gjeldende regler. Brukerundersøkelser utformes i samråd med brukerutvalg. Brukeradferd på Helsenorge.no analyseres sammen med representanter fra HelseNorge. Det gjennomføres egne undersøkelser mot pasientreisekontorene.	automatiseringsgrad anbefales det å identifisere og utnytte nye muligheter på dette området. Nye data sammen med eksisterende data i datavarehuset kan gi faktabasert innsikt og kan bidra til ytterligere forbedringer og måloppnåelse. Dette forutsetter naturligvis at formål er utredet og i samsvar med personopplysningsloven. 2. Vurderer nye tilnærminger som sikrer bedre kapasitet hos Pasientreiser HF til videreutvikling av data, rapporter og analyser. Det er internrevisjonens vurdering at det utføres regelmessige (årlige) og hendelsesstyrte brukerundersøkelser overfor pasienter. Tilsvarende gjøres det undersøkelser overfor Helseforetakene.
--	--	---	--

--	--	--	--

Problemstilling 4: Finnes det standardiserte løsninger i form av datavarehus, selvbetjeningsløsninger, standardrapporter mv som effektivt kan understøtte gjennomføring av nødvendige periodiske analyser (faste rapporter) og som bidrar til bedre beslutningstaking?

Nr	Kriterier	Observasjon	Vurdering/Anbefaling
4.1.1	Det er etablert verktøy og metoder for å monitorere data-integrasjon og datakvalitet	Innledning og god praksis Denne revisjonen ser på bruk av data og analyse som beslutningsstøtte, herunder datakvalitet. Problemstilling 4 sees i kontekst av tema for revisjonen. Revisjonen er begrenset til styringsindikatorer / KPIer som rapporteres på tjenesteområdene RmR og RuR og rapporteres jevnlig til styret og som virksomhetsstyringen baserer seg på. Det forventes på modenhetsnivå 2 at Pasientreiser HF med sin høye digitaliseringsgrad, sitt behov for å monitorere virksomheten, samt enkelt å kunne rapportere både på avdelings-KPIer og KPIer til styre, har etablert gode dataverdikjeder som dekker disse behovene. Disse dataverdikjedene bør være egnet for å gi denne type rapporter og analyser på mer eller mindre automatisk måte og som hovedregel oppdatert daglig eller i sanntid. Databehov for å generere skreddersydde rapporter og analyser på ad hoc basis, eller for å dekke nye KPIer bør som hovedregel være enkelt gitt at det finnes gode data som er lett tilgjengelige for å skape nødvendige rapporter og analyser. Sentral forutsetning for å kunne måle kvalitet på data er at krav som skal oppfylles er forvaltet og målinger som viser oppfyllelse av disse kravene lar seg omgjøre til mer eller mindre automatiske målinger. I tillegg må brukere kunne gi feedback på pragmatisk datakvalitet, dvs. opplevd kvalitet i forhold til de data skal brukes til.	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Utreder muligheter for å etablere tiltak i samsvar med anbefalingene fra internrevisjonen i arbeidet med nytt datavarehus. 2. I arbeidet med oppgradert datavarehus i en større sammenheng ser på retning, ambisjoner og mål for å bli enda mer datadrevne og dermed realisere gevinster. Videre at dette sees opp mot en datastrategi, samt krav/policy og operativ løsning for KPIer relatert til datakvalitet. 3. Vurderer systemstøtte for datakvalitetsmonitorering og data management funksjonalitet. Dette bør knyttets til arkitektur, informasjonsmodell, integrasjoner, APIer og nytt datavarehus. Monitorering bør også gjøres på data man får fra andre.

		Observasjon 1: Internrevisjonen observerer at Pasientreiser HF over tid har etablert en systemportefølje bestående av en gruppe hovedsystemer og mange mindre forsystemer, integrasjoner og regneark. Dataintegrasjoner monitoreres sett fra et prosessperspektiv. Det som gjøres av maskinell datakvalitets-monitorering gjøres ved etablering og bruk av integrasjoner og APIer. Manuell datakvalitetsevalueringer gjøres ved gjennomføring av kontroller, herunder stikkprøver. Maskinell datakvalitets-monitorering er programmert inn i de enkelte løsningene eller API tjenester. Innenfor RuR-området er dette innarbeidet i systemstøtten i alle prosess-steg. Internrevisjonen observerer videre at Pasientreiser HF har godt utbygd monitorering av systemer, IT-prosesser og forretningsprosesser. Dataintegrasjoner inngår også i monitorering. Det monitoreres at data utveksles, og i mindre grad at data oppfyller gitte datakvalitets-krav. Unntaket er RuR-området hvor alle prosess-steg er tilnærmet regelstyrt og alle vedtak er mer eller mindre grad automatisert. Flyten gjennom prosessen er basert på at dataene er tilgjengelige og at kravene sees opp mot etablerte terskler og verdier. Syntaktisk datakvalitet slik som ISO 8000 definerer det, valideres ved import til systemer. Observasjon 2: Internrevisjonen observerer at nytt datavarehus er under oppbygning og at ny teknologiplattform og arkitektur er i designfasen på revisjonstidspunktet. Internrevisjonen kjenner ikke til om det utvikles en ny datastrategi i denne konteksten, og det er heller ikke i omfanget av denne revisjonen. Pasientreiser HF har god kompetanse og erfaring med dataintegrering mellom egenutviklede systemer og standard hylleware. Gjeldende metoder og verktøy har tatt virksomheten dit de er i dag. Utviklingen av systemporteføljen i tråd med behov viser at organisasjonen er fremoverlent og har systemutviklingskapasitet og evne.	Det er internrevisjonens vurdering at en rekke nye muligheter for å kryss-sjekke kvalitet på data vil kunne oppstå når man etablerer et datavarehus. Det vil være naturlig at denne muligheten utnyttes og at en del av datavarehuset spesialisere seg på å monitorere dataprosesser og datakvalitet. Trender på datakvalitet, tidsbruk og tidsvinduer på utbedring av datakvalitet bør også bli del av dette rammeverket. Disse trendene og analysen er viktig input til risikoanalyser av virksomhetens primæroppgaver. Datavarehuset bør også tilby analyser på primærprosesser, KPIer på avdelings- og styrenivå, samt støtteprosesser som er hel eller delvis digitalisert. Som del av reisen med å utvikle fagområdet data science er det naturlig at nye metoder, verktøy, KPIer og monitorering etableres. Tiltak på dette området bør inngå i målbildet til virksomheten som en del av øvrige strategiske tiltak for å sørge for felles rammer og vilkår. Det er internrevisjonens vurdering at det bør etableres dashboard i datavarehuset som samler inn og automatisk lager og sammenstiller KPIer med tilstrekkelig datakvalitet på virksomhetsdata som rapporteres til styret og som sammenfatter status og utvikling innen alle definerte styringsindikatorer.
--	--	--	--

		Systemstøtte for datakvalitetsmonitorering eller data management funksjonalitet er ikke etablert i henhold til forventning på modenhetsnivå 2 for en så digital organisasjon som Pasientreiser HF. Som nevnt tidligere i rapporten er det behov for kompetanse på dette området, bedre verktøystøtte og denne type funksjonalitet bør være en fast del av arkitekturprinsippene for videreutvikling av virksomheten. Videre observerer internrevisjonen at det gjøres datakvalitetsmålinger som en del av kontrollstrategi i RuR og i fagsystemene Ctrl/Nissy i RmR. Det er ikke etablert noen særskilte, overordnende KPIer på datakvalitet. Internrevisjonen observerer også at Pasientreiser HF etablerer en ny satsning som skal bidra til mer avansert analyser og utvikling av fagområdet data science.	Det er internrevisjonens vurdering at det at systemstøtte for datakvalitetsmonitorering eller data management funksjonalitet ikke er etablert i henhold til forventning på modenhetsnivå 2 og for en digital virksomhet som Pasientreiser HF. Dette bør inn som en del av virksomhetens arkitekturarbeid og operative infrastruktur og monitorering av denne. Arbeidet med informasjonsmodell, masterdata og etterlevelse av krav på datakvalitet og data management bør etableres med målinger og KPIer, og inngå i virksomhetsrapporteringen på lik linje med andre styringsindikatorer. For denne revisjonen er datavarehuset bare et av mange systemer som mottar, aggregere, videreformidler og visualiserer data.
4.2.1	Det er etablert felles begreper og definisjoner for styring av virksomhets-data	Innledning og god praksis Virksomheter som Pasientreiser HF med mye intern bruk av data, og som deltar i elektroniske samhandling eksponeres for data av mange typer og betydninger. Disse data er gjerne definert med ulike begreper og formalisme. Det er mange relevante kilder og forventinger til dette arbeidet hos Pasientreiser HF. Eksempler på veiledere er mange, blant annet veileder for elektronisk samhandling, arkitekturprinsipper med gode og felles informasjonsmodeller, eHelsedirektoratets Program for kodeverk og terminologi, kvalitetsregister og helseregistre generelt, samt helsedata APIer definert i standardkatalogen til eHelsedirektoratet. For modenhetsnivå 2 forventes det at virksomhetsprosesser, tilhørende system løsninger og dataverdikjeder etablerer gjennomgående begrepsapparat. På nivå 3 forventes det at man har harmonisert seg med bransje eller internasjonale	<u>Internrevisjonen anbefaler at Pasientreiser HF:</u> 1. Viser hvordan prinsippene i arkitekturprinsippet er oppfylt. 2. Viderefører arbeidet med begrepsarbeid intern, samt sikre etterlevelse med eHelse direktoratet sine initiativer på området. Det er internrevisjonens vurdering at det foreligger vurdering av hvorvidt og hvordan de ulike prinsippene i arkitekturdokumentet er oppfylt i de ulike løsningene og dataverdikjeder som en del av systemdokumentasjonen i Confluence

		begrepsapparat der det er mulig og hensiktsmessig for å sikre både god primærbruk og sekundærbruk av data. Observasjon 1: Internrevisjonen observerer at det er i gang prosesser i virksomheten for å etablere en felles informasjonsmodell for sentrale data hos Pasientreiser HF. I tillegg er det som del av datavarehuset jobbet frem en rekke mappinger mellom begreper og etablert nye begreper som presenteres i brukergrensesnitt. Videre observerer internrevisjonen at det er etablert felles arkitekturprinsipper i Pasientreiser HF. Oppfølgingen av prinsippene gjøres i autonome team, hvor arkitekter er med og sørger for at disse kravene og prinsippene blir ivaretatt i drift, forvaltning og utvikling.	Pasientreiser HF vil gjennom sin økende digitaliseringsgrad og elektroniske samhandling med eksterne aktører bli eksponert for andres begreper og koder. Selv om det pågår standardiseringsarbeid så vil begreper, koder og semantikk i data være i bevegelse. Nye lover, praksiser, prosesser, teknologi redefinerer terminologi og koder slik at dataverdikjeder, rapportering og analyser må holdes oppdatert. Roller, ansvar og prosesser for dette arbeidet bør klargjøres og ha tilstrekkelig teknologistøtte som sikrer at begreper som defineres og godkjennes lett tas i bruk ved design av utvekslingsformater, APler, og utvikling og drift av løsninger. Videre bruk av Confluence og informasjonsmodeller i datavarehuset kan inngå i summen av løsningsrommet.
--	--	---	---

7. Modenhetsevaluering

Internrevisjonen har i denne revisjonen ikke gjort en dyp modenhetsanalyse, men en grov evaluering av modenheten. Det vil si at hvis revisjonen eller andre aktører hadde brukt vesentlig mer tid, så er det mulig at en eller flere områder hadde fått en endret vurdering. Primært har revisjonen basert seg på Data Quality Assessment Framework [K03], som igjen er basert på og som i stor grad inkluderer elementer fra bl.a. DAMA [K01], ISO 8000 [K09] og Orden i eget hus [K02] og Modenhetsmodell - Orden i eget hus - Oversikt over og beskrivelse av egne datasett. [K11].

Et separat dokument beskriver modenhetsmetode og oppsummering av vurderingsresultat som vedlegg til revisjonsrapporten.

8. Vedlegg

8.1 Informasjonsgrunnlag

Dokumentasjon	Beskrivelse
1	Strategi Pasientreiser HF 2020-2025
2	Målbilde reiser med rekvisisjon
3	Målbilde reiser uten rekvisisjon
4	Styresak 38-2018 Ny målstruktur for Pasientreiser HF
5	Styresak 58-2020 Styringsindikatorer 2021
6	Virksomhetsrapport per 31. juli 2021
7	Styringsindikatorer 2021-24 oversikt system og ansvarlige
8	Arkitekturprinsipper
9	Lederavtale 2021 - RmR
10	Mandat nettverk for styringsinformasjon (med kompetanseprofil)
11	Databehandleravtale CGI (tidl Acando)
12	Databehandleravtale eksempel fra STHF
13	Protokoll over behandlingsaktiviteter
14	Rollebeskrivelse for systemeier og tjenesteeier
15	Roller og ansvar per system
16	Organisering av arbeid med sikkerhet, informasjonssikkerhet, personvern og internkontroll
17	Feltoversikt i PRO-database - underlag til BK-plan
18	Systemdokumentasjon PRO (Radar og datavarehuset)
19	Rammeverk for målstyring i selskapet (under revidering)
20	SLA Deltjenester avtale
21	Oppdragsdokument 2020
22	Samhandlingsmodell nasjonalt for pasientreiseområdet

Dokumentasjon	Beskrivelse
23	Lovbestemte krav og føringer for informasjonssikkerhet og personvern
24	Ansvar og oppgaver i avdelingene - en-sidere (under revidering)
25	Ansvarsfordeling mellom systemeierne
26	Definisjon nasjonale indikatorer - telefoni eksempel
27	DPIA Radar og DVH 0.8
28	Formål og sletteplan RMR 1.0
29	Arkiveringsrutiner for Radar og Datavarehus
30	Rutine for varsling til NHN ved deploy i DVH og Radar
31	Rutine ved Radar nedetid
32	Rutine ved endringer i datakilder som kan påvirke DVH eller Radar
33	Vurdering av Datavarehusløsning
34	Løsningsforslag DVH -261021-1100-32
35	Kravspesifikasjon nytt DVH-261021-1100-30
36	Dokumentasjon Gtravel (Flydata)
37	Løsningsarkitektur selvbetjening
38	Plan for innføring av serviceparametre 0.99
39	Risiko automatiseringsgrad RuR ID 149
40	Risiko tilgjengelighet og effektiv systemforvaltning RuR ID 15
41	Automatiseringsgrad Ctrl
42	Status utrulling Ctrl - bruk av KPler under styrenivå
43	Kostnadsutvikling pasientreiseområdet - saksfremlegg styre 4-2021
44	Kostnadsutvikling pasientreiseområdet rapport 2020
45	Avtale om vedlikehold og drift og service Helsenorge
46	Resultater_brukerundersøkelse_RuR_2021

8.2 Gjennomførte intervjuer, høringsrunder og møter

Dato	Aktivitet
22.10.2021	Oppstartsmøte internrevisjon og Pasientreiser HF
01.11.2021	Samtale med Leder teknologi og utvikling og Leder virksomhetsstyring
04.11.2021	Samtale med Kvalitetsrådgiver
08.11.21 og 10.11.21	Feltarbeid i Skien med gruppeintervjuer
18.11.21	Første høringsutkast oversendt
22.11.21	Tilbakemeldingsmøte på første utkast med verifisering og forankring
23.11.21	Dialog med Helseforetak om bruk av data og løsninger fra Pasientreiser HF, Innlandet
24.11.21	Dialog med Helseforetak om bruk av data og løsninger fra Pasientreiser HF, OuS
24.11.21	Høringsutkast av rapport
25.11.21	Dialog med Helseforetak om bruk av data og løsninger fra Pasientreiser HF, Helgelandssykehuset
25.11.21	Dialog med Helseforetak om bruk av data og løsninger fra Pasientreiser HF, Finnmarkssykehuset
25.11.21	Dialog med Helseforetak om bruk av data og løsninger fra Pasientreiser HF, Nordlandssykehuset
29.11.21	Dialog med Helseforetak om bruk av data og løsninger fra Pasientreiser HF, Helgelandssykehuset
26.11.21	Tilbakemeldingsmøte på høringsutkast med verifisering og forankring

8.3 Litteratur og kilder

Kilde nummer	Kilde beskrivelse
K01	DAMA DMBOK 2.0 DMBoK - Data Management Body of Knowledge (dama.org)
K02	DIGDIR, Orden i eget hus https://www.digdir.no/informasjonsforvaltning/na-er-den-nye-veilederen-orden-i-eget-hus-her/2991
K03	DNV Recommended Practice 0497, Data Quality Assessment Framework. https://rules.dnv.com/docs/pdf/DNV/RP/2017-01/DNVGL-RP-0497.pdf
K04	Direktorat for eHelse. Arkitekturprinsipper https://www.ehelse.no/standardisering/standarder/veileder-for-helse-og-omsorgssektoren-bruk-av-digitaliseringsdirektoratets-overordnede-arkitekturprinsipper-for-digitalisering-av-offentlig-sektor
K05	Direktorat for eHelse. Fair prinsipper for helsedatakilder https://www.ehelse.no/standardisering/standarder/veileder-for-bruk-av-FAIR-prinsippene-for-helsedatakilder/_/attachment/inline/893298b1-3042-485d-95a6-afef2d5cfbf2:91e6f1bfd88d45dd3a011dc08b237846cab4465/Veileder%20for%20bruk%20av%20FAIR-prinsippene%20for%20helsedatakilder%20v1.0.pdf
K06	Direktorat for eHelse, Standarder https://www.ehelse.no/standardisering/standarder
K07	Direktorat for eHelse, Samhandlingsarkitekturer i helse- og omsorgssektoren https://www.ehelse.no/standardisering/standarder/samhandlingsarkitekturer-i-helse-og-omsorgssektoren/_/attachment/inline/f6ad8201-ddfb-4115-90c8-141cbe4623ce:0dcd135982875fa7e205260be707301a691d42a8/Samhandlingsarkitekturer%20i%20helse-%20og%20omsorgssektoren.pdf Som er basert på [K12] og som igjen er basert på [K08]

K08	European Interoperability Framework https://ec.europa.eu/isa2/eif_en
K09	ISO 8000 Data Quality https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:8000:-1:dis:ed-1:v1:en
K10	Digdir Rammeverk for informasjonsforvaltning https://www.digdir.no/informasjonsforvaltning/rammeverk-informasjonsforvaltning/2118
K11	Modenhetsmodell - Orden i eget hus - Oversikt over og beskrivelse av egne datasett. https://www.digdir.no/media/1210/download?attachment
K12	Rammeverk for digital samhandling, DigDir https://www.digdir.no/samhandling/rammeverk-digital-samhandling/2148
K13	What's Your Data Strategy? by Leandro DalleMule and Thomas H. Davenport. HBR magazine 2017. https://hbr.org/2017/05/whats-your-data-strategy

8.4 Ord og uttrykk

Akronym	Beskrivelse
DPIA	Data Protection Impact Assessment /En vurdering av personvernkonsekvenser
RuR	Reiser uten rekvisisjon
RmR	Reiser med rekvisisjon

Definisjoner:

I dette dokumentet skilles det ikke på information governance og data governance.

Begrep	Norsk definisjon
Data governance	setter målene med data management, etablere rammebetingelser og budsjetter for å kunne utføre data management samt peke ut den eller de som er ansvarlig for data management.
Data management	er summen av ressurser/kapabiliteter (personell, roller og ansvar, prosesser, krav, verktøy, KPIer) som sørger for at virksomheten over tid har de data som er nødvendig for å oppnå forretningsmessige mål med akseptabel risiko og kostnad.
Data kvalitet	målt størrelse som indikerer i hvilken grad data implisitt og eksplisitt oppfyller krav fra brukere og eller systemer. Kvalitet er definert og mål i forhold til syntaks, semantikk og pragmatisk kvalitet i henhold til ISO 8000 samt kvalitetsdimensjoner.