

---

# IKT-strategi Helse Midt-Norge

Del I, Målsetninger

8. november 2012

**Innhold**

1	IKT-strategi i Helse Midt-Norge .....	3
1.1	Innledning .....	3
1.2	Bakgrunn og formål .....	3
1.3	Prosess og prosjektorganisering .....	4
2	Utfordringsbildet .....	5
2.1	Befolkningens sammensetning og behov endres .....	5
2.2	Tydligere krav til dokumentert kvalitet .....	6
2.3	Ansatte i helsetjenesten blir en knapphetsfaktor .....	6
2.4	Økonomisk vekst bremses for spesialisthelsetjenesten .....	6
2.5	Mangelfull samhandling og kommunikasjon .....	7
2.6	Ikke god nok brukervennlighet .....	7
2.7	Aktiv klinisk beslutningsstøtte mangler .....	7
2.8	Ikke god nok styringsinformasjon for ledere .....	8
2.9	Mangelfull standardisering .....	8
2.10	Mangelfull prioriterings- og gjennomføringsevne .....	9
3	Strategiske hovedmål .....	11
3.1	Standardisering .....	11
3.2	Informasjonsdeling gjennom hele pasientforløp .....	12
3.3	Journalssystemer i strukturert form og med aktiv beslutningsstøtte .....	12
3.4	Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk, samt redusert pasienttransport .....	13
3.5	Bedre prioriterings- og gjennomføringsevne .....	14
4	Hovedområder og IKT støtte .....	15
4.1	Pasientbehandling og pasientsikkerhet .....	15
4.2	Kliniske støttefunksjoner .....	16
4.3	Forskning og innovasjon .....	16
4.4	Utdanning .....	17
4.5	Samhandling .....	18
4.6	Kommunikasjon med pasienter og pårørende .....	18
4.7	Ledelse og styringsinformasjon .....	19
4.8	Administrative støttefunksjoner .....	20
4.9	Brukervennlighet og opplæring .....	20
4.10	Virksomhetsarkitektur .....	21
4.11	Teknologi og integrasjon .....	21
4.12	Målsetninger for organisering og styring av IKT virksomheten .....	22
5	Vedlegg .....	23
6	Begrepsforklaring .....	24

# 1 IKT-strategi i Helse Midt-Norge

## 1.1 Innledning

Helse Midt-Norge RHF har vedtatt **Strategi 2020** som hovedretning på arbeidet med utvikling av spesialisthelsetjenesten i Midt-Norge.

Moderne informasjonsteknologi må støtte opp under målene som beskrives i Nasjonal Helse- og omsorgsplan 2011-2015:

*”IKT-systemer kan bidra til bedre behandling, mindre pasienttransport, bedre lokale helsetilbud, bedre utnyttelse av ressurser og styrking av pasient- og brukerrollen.”*

Endringer i medisinsk kunnskap, ny teknologi og nye behandlingsmetoder stiller nye krav til organisering av helsetjenesten:

*”Ved innføring av ny teknologi utgjør selve teknologien bare cirka 20 prosent av de endringene som blir satt i verk. Det øvrige dreier seg om arbeidsformer og organisering”*.

Strategi 2020 ivaretar Nasjonal Helseplan<sup>2</sup> og andre nasjonale strategier. Regjeringen vil for øvrig, i løpet av 2012, fremme en stortingsmelding om elektronisk samhandling i helse og omsorgssektoren. Viktige temaer i meldingen vil være elektronisk meldingsutveksling, tilgjengelighet til pasientopplysninger, netjtjenester til pasient og bruker og kunnskapsstøtte til helsepersonell.

Første del (dette dokumentet) av Helse Midt-Norges IKT-strategi beskriver utfordringsbildet og målsetninger.

IKT Handlingsplan 2013-2016 vil utarbeides i neste fase og gi føringer for Helse Midt-Norges langtidsbudsjett. Handlingsplanen vil deretter rulleres.

Det skal utarbeides en egen kommunikasjonsplan.

## 1.2 Bakgrunn og formål

Formålet med IKT strategien er at Helse Midt-Norge skal beskrive og ta i bruk IKT løsninger som bidrar til økt pasientsikkerhet, forbedret pasientbehandling og kvalitet. Forskning, utdanning og læring- og mestring samt samhandling har alle tydelige og sammenhengende forbedringspunkter i forhold til bruk av moderne teknologi.

Strategien legger til grunn at målsettingen med alt arbeid er bedre pasientbehandling, og at både personell, lokaler og utstyr er virkemidler for å oppnå bedre helsetjenester

Strategien legger til grunn at digitalisering av arbeidet i helsesektoren også dreier seg om samarbeidsprosessene mellom ansatte. Dette må fokuseres, læres og det at ansatte ser nytten av teknologi kan sies å være en forutsetning for vellykket implementering

---

<sup>1</sup> Dorthe Kusk Vækstforum Syddanmark, sitert i NOU2011:11

<sup>2</sup> [http://www.regjeringen.no/upload/HOD/Sykehus/Nasjonal\\_helseplan\\_Sartrykk.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/HOD/Sykehus/Nasjonal_helseplan_Sartrykk.pdf)

Strategien legger til grunn at bedre pasientsikkerhet vil være avhengig av vår vilje og evne til endring i forhold til å innføre og bruke ny teknologi.

Strategiske mål for IKT skal også bidra til effektiv drift og forbedret produktivitet i helseforetaksgruppen, samt god samhandling internt og med andre deler av helsetjenesten. IKT-strategien skal sikre håndtering av tiltak på kort og lang sikt, både i kjernevirksomhet og staber.

IKT-strategiprojektets mandat er vedtatt i styret i Helse Midt-Norge RHF (Sak 36/12, mai 2012).

### 1.3 **Prosess og prosjektorganisering**

**Styringsgruppen** for prosjektet er koordineringsgruppen for Strategi 2020. Denne gruppen består av deler av RHF-ledelsen, direktører i Helseforetakene samt representanter fra hovedtillitsvalgte, konsernverneombud og regionalt brukerutvalg. Prosjekteier er Direktør for eierstyring i Helse Midt-Norge RHF, Torbjørg Vanvik.

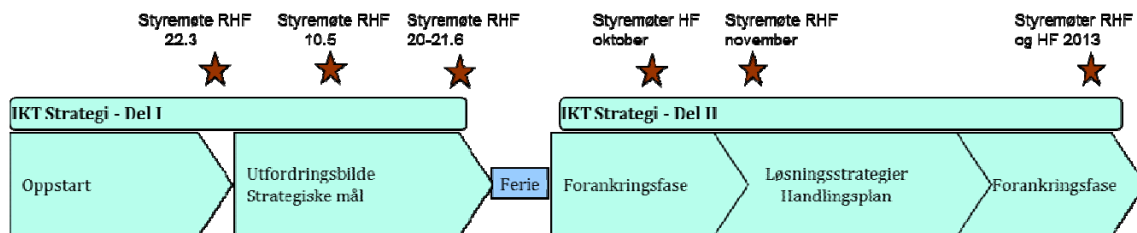
**Prosjektgruppen** er sammensatt av personer med bred kompetanse fra klinisk arbeid (leger og sykepleiere/andre klinikere) og stabsområder, samt på IKT og organisasjonsutvikling. Prosjektgruppen er sammensatt med bred deltakelse fra helseforetaksgruppen, og har bestått av:

Navn	Foretak	Stilling
Liv Johanne Wekre	Sykehusapotekene i Midt-Norge	Farmasøytisk rådgiver, Trondheim
Paul Fuglesang	Helse Nord-Trøndelag	Overlege, Kirurgisk klinikk
Mads Berg	Helse Nord-Trøndelag	Ass. direktør
Lillian Bjørge	Helse Møre og Romsdal	Intensivsykepleier, Medisinsk avdeling
Henrik Erdal	Helse Møre og Romsdal	Klinikkssjef, Kvinneklivikken
Steinar Havik	St. Olavs Hospital	Seksjonsoverlege ortopedi
Simen Rønning	St. Olavs Hospital	Sykepleier, Nidaros DPS
Siri Berg	Hemit	Avdelingsleder, Tjenesteutvikling
Per Olav Skjesol	Hemit	Avdelingsleder, Prosjekt og Arkitektur
Lars H Hegrenæs	Hemit	Prosjektleder
Hanne Sterten	Helse Midt-Norge RHF	Kommunikasjonsrådgiver
Bård Hofstad	Helse Midt-Norge RHF	Prosjektleder
Jan Eirik Thoresen	Helse Midt-Norge RHF	Prosjektleder

For å sikre god forankring har prosjektet benyttet en rekke **referansegrupper** både for innspill og for validering av leveranser. Referansegruppene har inkludert ledergrupper og andre deler av linjeorganisasjonen, tillitsvalgte, brukerutvalg, nettverk/stabsnettverk samt flere eksterne aktører (se vedlegg for oversikt over referansegruppemøter og aktører).

Prosjektet har lagt vekt på å få innhentet ansattes syn, gjennom ulike møtepunkter i Helseforetakene og Helse Midt-Norge IT. Antallet referansemøter har passert 100 høsten 2012.

Strategien utarbeides i henhold til prosessen gjengitt i figuren under. Dette dokumentet utgjør leveransen fra Del I og inneholder utfordringsbildet, samt strategiske mål som viser hva Helse Midt-Norge ønsker å oppnå. Del II vil beskrive handlingsplan for strategiske løsningsvalg og satsningsområder.



## 2 Utfordringsbildet

Prosjektet har vurdert utfordringsbildet beskrevet i Strategi 2020 i forhold til IKT (kapitlene 2.1-2.4), og utvidet dette gjennom dialog med de ulike referansemiljøene (kapitlene 2.5-2.10). Helse Midt-Norge har etablert mange gode, felles IKT-løsninger, og har et godt utgangspunkt for videre utvikling. Det foreligger imidlertid fortsatt et stort utviklingspotensial både med hensyn til løsninger og organisering.

Det er bred og felles enighet om utfordringsbildet innenfor IKT i Helse Midt-Norge. Bildet harmoniserer godt med det som trekkes frem som utfordringer nasjonalt, i andre regioner, tidligere strategiarbeid i Helse Midt-Norge og samhandlingsreformen.

Økende oppmerksomhet rundt behovet for bedre pasientsikkerhet er grunnleggende relevant.

### 2.1 Befolkningens sammensetning og behov endres

Den medisinske og teknologiske utviklingen går raskt. Befolkningens forventninger til at helsetjenesten skal ta i bruk ny teknologi også for informasjonsbehandling er økende.

Regjeringens digitaliseringsprogram<sup>3</sup> fastslår at nettbaserte tjenester skal være hovedregelen for forvaltningens kommunikasjon med innbyggere og næringsliv.

Spesialisthelsetjenesten har i dag for liten åpenhet mot pasienter og omverden. Fremtidige pasientgrupper vil i økende grad være brukere av IKT, og vil generelt stille større krav til helsetjenesten. Fremtidens pasientbehandling vil fortsatt skje i sykehus, poliklinikker, hos fastlegen og på helseinstitusjoner, men i større grad også i hjemmet. Pasienter vil stille krav til tilgjengelig informasjon på nett både om egen sykdom og egne avtaler/timer. Planlegging av opphold og registrering av ulik grunnlagsinformasjon vil pasienter selv kunne håndtere. Nettbasert samhandling med pasienter om forebyggende tiltak vil inngå som en viktig del av pasientforløpet, og dette må kunne skje på tvers av nivåene i helsetjenesten.

Regjeringens digitaliseringspolitikk fastslår at samhandling med brukere på nett vil bli normen samtidig som de som ikke bruker nettbaserte løsninger også må ivaretas.

I regionen finnes mange organisasjoner, både formelle og uformelle. Endringsarbeidet må både kulturelt og styringsmessig forbedres for å lykkes Dette gjelder både innen teknologi og medisin,

<sup>3</sup> <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/kampanjer/dan/pa-nett-med-innbygerne.html?id=677791>

men spesielt i tverrfaglig samhandling. For å sikre et optimalt samarbeide må både felles mål, rolle og ansvar framstå tydelig og den operasjonelle modell må forbedres.

## **2.2 Tydeligere krav til dokumentert kvalitet**

Det stilles stadig strengere krav til dokumentasjon av at virksomheten drives i henhold til etablerte krav og med tilstrekkelig kvalitet. Pasientsikkerhet har fått økende fokus samtidig som krav til dokumentasjon økes. Dagens IKT-systemer støtter dette for dårlig. Pasienter har rett på en oversikt over behandlingsresultater, samt dokumentasjon av beslutninger som er tatt i løpet av et pasientforløp. Slik informasjon må gjøres lettere tilgjengelig for pasientene samtidig som helsepersonell ikke må belastes med betydelig merarbeid for at informasjon skal overbringes på en trygg og hensiktsmessig måte.

Helsetjenesten må ta vare på data om virksomhetene og behandlingsresultater for å utvikle kunnskap om pasientforløp med best effekt.

I Helse Midt-Norge er journalføring i hovedsak fritekstbasert. Dette begrenser mulighetene for å hente ut data til bruk i analyser og forskningsstudier. Dagens registrering i kvalitetsregistre har i praksis utviklet seg på grunn av manglende struktur i pasientjournalen.

Fremtidens sykehus- og foretaksledelse vil kreve bedre oversikt over den virksomheten de leder. Ledere på alle nivå må ha full oversikt over status for ventelister, frister og pasientadministrasjon, kvalitet i pasientbehandlingen og ressursbruk (økonomi, utstyr/areal/personell) i sanntid. Dette vil kreve muligheter for uttrekk av data fra pasientjournalen, øvrige fagsystemer, pasientadministrative systemer og øvrige ressursstyringssystemer. Dette er nødvendig for å sette ledere i stand til å treffe beslutninger på et oppdatert og faktabasert grunnlag.

## **2.3 Ansatte i helsetjenesten blir en knapphetsfaktor**

Endring i demografi gjør at vi relativt sett blir færre til å hjelpe flere. IKT burde generelt kunne gi effektiviseringsgevinster, men dagens IKT-støtte i Helse Midt-Norge er ikke godt egnet for dette.

Dagens dokumentasjonsprosesser er ineffektive, for eksempel ved at informasjon registreres flere ganger. Pasienten kan i langt større grad selv bidra i informasjonsprosesser, tilsvarende utviklingen av nettbank.

## **2.4 Økonomisk vekst bremses for spesialisthelsetjenesten**

Strategi 2020 påpeker at den økonomiske veksten i spesialisthelsetjenesten vil stanse opp.

IKT kan muliggjøre innsparing og effektivisering gjennom informasjonsdeling, beslutningsstøtte, bedre arbeidsprosesser og måter å organisere tjenestene på. Erfaringer internasjonalt<sup>4</sup> viser at IKT kan redusere omfang av feil og komplikasjoner som oppstår på sykehus, i slik grad at det fører til store kostnadsreduksjoner.

---

<sup>4</sup> Presentasjon fra Kaiser Permanente v/George C. Halvorson (Chairman and Chief Executive Officer), e-Health Week København, 7-9 mai 2012.

IKT-investeringer er ofte kostbare, og gevinsten ligger ofte langt frem i tid. For at IKT-investeringer skal være bærekraftige over tid må det prioriteres en tilstrekkelig andel tiltak som bidrar til økonomisk gevinst, sant fokuseres langt sterkere på gevinstrealisering.

## **2.5 Mangelfull samhandling og kommunikasjon**

Graden av samhandling og kommunikasjon er for lav, både mellom kolleger, mellom enheter i samme HF, mellom HF og mellom primær- og spesialisthelsetjenesten. Dette fører til utilstrekkelig informasjonsdeling langs pasientforløpet, noe som i praksis går utover pasientsikkerheten. Blant annet viser en hel del studier at legemiddelbruk kommuniseres for dårlig ved skifte av omsorgsnivå.

De enkelte helseinstitusjonene har oppnådd forbedringer ved å utvikle og ta i bruk IKT-verktøy innenfor spesifikke, relativt isolerte oppgaver. Samhandlingsreformen<sup>5</sup> påpeker at sektoren ikke har lyktes med å utnytte de lokale ”informasjonssiloene” i et samhandlingsperspektiv. Økt faglig spesialisering, med geografisk og organisatorisk spredning forutsetter elektronisk informasjonsdeling, på tvers av skillelinjene.

Dagens systemer håndterer ikke godt nok balansen mellom informasjonsdeling og myndighetskrav, lover og forskrifter. Dette fører til ressurskrevende prosesser rundt tilgangstyring ved organisasjons- og prosessendringer.

Deltagelse i beslutningsprosesser rundt egen helse og sykdom, er pasientens rettighet, men helsetjenestene samhandler elektronisk med pasienter i begrenset grad. Pasientene vil i økende grad være aktive på nettet. De *blogger, tweeter*, og bruker sosiale medier som Facebook og PatientsLikeMe til å diskutere og dele personlig helseopplysninger. Her er det ikke loven, men pasientene, som bestemmer hva som skal deles, og med hvem. Helsesektoren ligger etter pasientene i bruk av ulik ny teknologi som *App*'er, håndholdte løsninger, bestillingsmuligheter og ulike former for telemedisin.

## **2.6 Ikke god nok brukervennlighet**

Dagens systemer oppfattes ikke av ansatte å være tilstrekkelig enkle, brukervennlige eller standardiserte, og dekker ikke godt nok behovene i effektiv pasientbehandling. Det er for mange pålogginger og pasientsøk og integrasjonene mellom fagsystemene er ikke god nok. I tillegg blir det ikke gjennomført tilstrekkelig opplæring i bruk av systemene. Dette innebærer bl.a. mangelfull utnyttelse av funksjonalitet i IKT systemer som er, eller tas i bruk.

Det er i dag mangelfull dokumentasjon av arbeidsprosesser og hvordan IKT systemene skal understøtte disse.

## **2.7 Aktiv klinisk beslutningsstøtte mangler**

Tilgang på medisinsk litteratur, ny forskning og ny teknologi er økende og gir beslutningstakere stadig flere kilder til informasjon. Passiv beslutningsstøtte er utviklet i ulik grad, men er ikke standardisert, autorisert eller validert i tilstrekkelig grad. Det er opp til hver ansatt til enhver tid å søke kunnskap og dermed holde seg faglig oppdatert.

---

<sup>5</sup> St.meld. nr. 47(2008-2009) Samhandlingsreformen: Rett behandling – på rett sted – til rett tid

## **2.8 Ikke god nok styringsinformasjon for ledere**

Styringsinformasjonen som finnes i helseforetakene bærer preg av for dårlig koordinering og standardisering. Mye av utfordringene ligger i at det er vanskelig å prioritere hva som skal være gjeldende styringsinformasjon til enhver tid og til hvilket nivå i organisasjonen. I styringsdokument og foretaksprotokoll fremgår et stort antall sentrale mål som skal gi grunnlag for hva foretakene skal styre imot. I tillegg kommer regionale og eventuelle lokale strategiplaner. Utfordringen er å bearbeide disse målene og organisere målkravene på en slik måte at de gir operative styringsmål og måleindikatorer for de ulike organisatoriske nivå i helseforetakene. I forhold til utøvelse av ledelse er det en stor oppgave å plassere alle disse på korrekt nivå.

Det er en utfordring at mye av dataene som registres i kildesystemene ikke registreres på en ensartet måte, noe som medfører mangelfull kvalitets på styringsinformasjon. Det mangler også en god forvaltning av sentrale «masterdata» (for eksempel koding av organisasjonsstruktur).

## **2.9 Mangelfull standardisering**

Vellykket innføring av IKT-systemer forutsetter forutgående presisering og standardisering av arbeidsprosesser og organisering. I dag er en ikke kommet tilstrekkelig langt i standardisering eller forhåndsplanlegging av pasientforløp og behandlingsprosesser. Dette gjelder også for administrative prosesser.

Graden av medisinsk standardisering gjennom kunnskapsbaserte prosedyrer i avdelinger, mellom avdelinger i sykehus og mellom HF er for lav til å kunne støtte opp omkring kliniske beslutningsprosesser på en god måte.

Endrings- og standardiseringsevnen er for lav, både generelt og i forhold til innføring av IKT-systemer. Kommunikasjon mellom medisinske fag og teknologimiljøer går tregt, ønsker om selvstendighet er sterkere enn vurdert behov for å tenke felles og nytt.

Helseregionen har i noen grad lyktes med standardisering av teknologi som er lagt under felles forvaltning, for eksempel PC-oppsett, men i mindre grad lyktes med teknologistandardisering for grensesnitt mellom EPJ-systemet og mot medisinsk teknisk utstyr. Tilsvarende gjelder for telefoni og annen kommunikasjonsteknologi som personalarm- og varslingsløsninger.

Et stort antall fagsystemer fører til store opplærings- og forvaltningskostnader.



## **2.10 Mangelfull prioriterings- og gjennomføringsevne**

Manglende gjennomføringsevne med hensyn til god bruk av IKT er ikke spesielt for Helse Midt-Norge, dette er påpekt av blant annet Riksrevisjonen:

**Riksrevisjonens rapport 3:7 2007-2008**

"Styring av IKT er en del av det generelle ledelsesansvaret"

"Gevinstrealisering synes hittil ikke å ha fått tilstrekkelig oppmerksomhet" ("... mange foretak har ikke utarbeidet slike planer")

"Innføring av EPJ har i liten grad endret arbeidsprosesser og organisering i helseforetakene"

"Endring av arbeidsprosesser og organisering er et svært viktig virkemiddel for å få gevinst av IKT-verktøy"

"... ledelsen på alle nivå i helseforetakene har et ansvar for å legge til rette for en god bruk av EPJ for å sikre at dette blir et verktøy som støtter kjerneoppgavene i helseforetaket"

Kommunikasjon mellom ledere, medisinske fagfolk og teknologiansatte er ikke god nok og hindrer felles eierskapsfølelse til ferdige og etablerte løsninger.

### **2.10.1 Helse Midt-Norge synes å mangle en tydelig og godt forankret styringsmodell innenfor området**

I rapporten *IT-organisering i Helse Midt-Norge*<sup>6</sup>, påpekes følgende:

---

<sup>6</sup> Rapporten "IT-organisering i Helse Midt-Norge" er utarbeidet av konsultantselskapet KPMG på oppdrag fra Helse Midt-Norge RHF. Oppdraget var å evaluere den helhetlige organiseringen bestående av den felles regionale IT-leverandøren HEMIT, IT-funksjonene ved det enkelte helseforetak og IT-rollene i det regionale helseforetakets administrasjon.

- **Uklar organisering og rollefordeling**  
Tydeligst ser man dette i oppfattelsen av den interne IKT-enheten Hemits rolle på strategisk nivå. Enkelte forventer at Hemit skal bistå helseforetakene med å bestemme hva som skal bestilles, mens andre oppfatter Hemit som en leverandør på linje med andre eksterne leverandører.
- **Uklar beslutningsprosess**  
IT-organiseringen for øvrig oppfattes av mange som en nettverksorganisasjon der de reelle beslutningene tas av stabsfunksjoner. Prosjekter og programmer oppfattes i svært liten grad å bli forankret i ledelsesstrukturen i helseforetakene. Dette har som konsekvens at ansvaret for å gjøre de organisatoriske og prosessmessige endringer som gir gevinst, ikke blir fulgt opp. Eierskapet for å realisere gevinster, det være seg kvalitetsmessige, effektivitetsmessige eller prosessmessige blir flytende, og prosjekter tenderer til å fortsette uten endelige avslutninger/leveranser.
- **Avtakende virksomhetsforståelse hos Hemit**  
Evalueringen fastslår at man langt på vei har lyktes med målet med etablering av Hemit. Man har fått på plass sterkere standardisering og fremstår som dyktige på dette. Den daglige driften oppfattes å være bedre og mer stabil, og Hemit oppfattes på dette området som mer profesjonelle enn tidligere. I tiden siden etableringen av Hemit i 2003 har det vært naturlig utskifting av personale og reorganiseringer. Dette har medført at mange på bestillersiden oppfatter at Hemit nå mangler virksomhetsforståelse og i økende grad oppleves som en teknologifokusert IT-leverandør som ikke holder seg oppdatert og har synkende forståelse for utviklingen innenfor et moderne sykehus. Hemit oppfattes som teknologisk gode, men med mindre forståelse for helsefaglige IT-utfordringer.
- **Regional og nasjonal styring og Hemit**  
Det er et helsepolitisk mål å få til et mest mulig helhetlig og sammenhengende pasientforløp. En absolutt forutsetning for dette er en tilsvarende sammenhengende informasjonsflyt. Etablering av denne informasjonsflyten forutsetter en sterk grad av styring både på regionalt og nasjonalt nivå. Evalueringen fastslår at en eventuell endring av Hemit sin organisasjonsform i seg selv ikke anses å bidra til oppnåelse av dette.
- **Svake mottaksorganisasjoner**  
I en bestiller-utførermodell som man har i Helse Midt-Norge er det en forutsetning at bestiller innehar en tilstrekkelig kompetanse til å kunne møte leverandøren på en likeverdig måte og etablere en tilstrekkelig uavhengighet. Flere aktører har etterlyst at Hemit skal hjelpe dem med å fortelle hva de skal bestille, men det påpekes i rapporten at kombinasjonen av teknologiforståelse, prosessforståelse og virksomhetsforståelse bør ligge hos helseforetakene.
- **Manglende initiativer i kostnadsfordelingsmodellen**  
Kostnadsfordelingsmodellen oppleves i liten grad som problematisk. Det er imidlertid en svakhet ved modellen at den ikke gir Hemit sterke økonomiske initiativer til forbedring og effektivisering<sup>1</sup>. Modellen fremstår som bygd opp etter hva som er kostnadsdrivende elementer i de enkelte tjenestene, noe som i seg selv er fornuftig, mens effektivisering og rasjonalisering i liten grad oppmuntres. IKT er for øvrig ikke en del av diskusjonen når en diskuterer strategier for hvordan en skal møte krav om å holde økonomiske rammer.

Ytterligere kartlegging gjort av prosjektet viser at fokus og organisering i mottagerorganisasjonene med hensyn til IKT er svært ulik. Videre har det regionale helseforetaket ikke i tilstrekkelig grad prioritert ressurser til å ta en tydelig premissgiverrolle som organisasjonsmodellen har forutsatt.

### 2.10.2 Utfordringer knyttet til underleverandører

Utviklingen av de store fagsystemene i Helse Midt-Norge preges av lite langsiktighet, og strategier for framtidige versjoner av systemene og totalporteføljen er uklare. Leverandørers usikkerhet om hva Helse Midt-Norge ønsker å oppnå fører til utydelige utviklingsplaner. Integrasjon mellom systemer utvikles i hovedsak som del av enkeltvis systemprosjekt, og i mindre grad ut fra et samlet behov. Det er behov for å oppdatere applikasjons-, arkitektur- og integrasjonsstrategier.

Ledetiden for større systemendringer (det vil si fra behov oppstår til en løsning er ferdig innført) oppfattes i dag som lang. Slik ledetid er ofte så lang som 1–3 år, i enkelte tilfeller lengre. Det kan

være mulig å redusere ledetiden med tydeligere krav, samt endringer i måten utvikling og testing gjennomføres på.

Leverandørsituasjonen for noen av de store systemene preges av at Helse Midt-Norge er eneste eller en av få kunder. Selv om dette isolert sett kan gi gode muligheter for å påvirke utviklingsretning, gir det reelt sett begrenset utviklingskapasitet både hos kunde og leverandør.

### 3 Strategiske hovedmål

For å møte utfordringene beskrevet over, er det nødvendig med nye veivalg, nye prioriteringer av teknologivalg, samt forbedring av måten vi organiserer, støtter og driver kjernevirksomheten.

Helse Midt-Norge har derfor definert fem strategiske hovedmål for IKT som redskap for å støtte og gjennomføre nødvendige prioriteringer og endringer. Disse skal legges til grunn for de valg som skal gjøres framover:

- Standardisering
- Informasjonsdeling gjennom hele pasientforløp
- Journalsystemer i strukturert form og med aktiv beslutningsstøtte
- Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk, samt redusert pasienttransport
- Bedre prioriterings- og gjennomføringsevne

Felles for de strategiske hovedmålene for IKT er at de skal bidra til å øke kvalitet i pasientbehandling, bedre pasientsikkerhet, gjøre systemene mer brukervennlige og dermed sette helsepersonell i stand til å utføre sine oppgaver på en bedre og mer effektiv måte.

Tydelig autoritet og legitimitet i ledelse på ulike nivå er nødvendig forutsetning for å lykkes.

#### 3.1 Standardisering

Krav til standardisering legges til grunn i foretaksgruppen som generelt prinsipp. Følgende er viktige eksempler:

- Kliniske prosedyrer og pasientforløp
- Opplæring og bruk av elektronisk pasientjournal, pasientadministrative system samt fagsystemer
- Forutsetninger og metoder for gevinstrealisering, regional standardisering nødvendig grunnlag for å sikre gevinster.
- Organisering og ressursforvaltning i helseforetak/avdelinger/enheter, herunder støttetjenester (HR, økonomi)
- Begreper og virksomhets-arkitekturer, herunder integrasjonsløsninger
- Systemer og teknologiske løsninger (herunder medisinsk teknisk utstyr og telefoni.)

Standardiseringsønsket må følges av stabsenheter i RHF (med tilstrekkelig kontakt med brukermiljøet) og HF, og håndteres av gjennomgående linjeorganisasjon ned til ledere på laveste nivå. Regionale brukergrupper må få et tydelig mandat der det er naturlig å benytte disse i standardiseringsarbeid.

Etablerte, standardiserte kliniske prosedyrer skal legges til grunn for pasientbehandling i Midt-Norge. Fagmiljøene involveres i samlende prosesser for arbeidet basert på internasjonalt og nasjonalt faglig grunnlag.

Standardisering må gjøres før teknologivalg, og skje i samhandling med kommuner, primærhelsetjeneste samt etter prinsipper om kunnskapsbasert grunnlag der dette finnes.

Standardisering utfordrer suverenitet og arbeidet må følges tett med tanke på krav til prosess og medvirkning.

### **3.2 Informasjonsdeling gjennom hele pasientforløp**

Helse Midt-Norge skal dele informasjon om pasienter, ressurser og sykdom til helsearbeidere for å trygge pasienten i forutsigbare pasientforløp. Dette gjelder i hele regionen fra hjem, primærhelsetjeneste til sykehus, mellom sykehus og tilbake til hjemmet. Eksterne samarbeidspartnere, både offentlige (NAV, Bufetat, tannhelse o.a.) og private, skal gjennom avtaler være en del av dette. Nasjonale tjenester som Nasjonal Kjernejournal skal inngå på en hensiktsmessig måte.

Informasjonsdeling skal ivareta pasientens og samfunnets forventning til sikkerhet, både til at informasjon skal være tilgjengelig ved sykdom og at informasjon ikke skal deles uten behov (dvs. i henhold til gjeldende lov og forskrift).

Det skal legges til grunn en registrering av informasjon, og deretter deling, ikke sending av helseopplysninger.

Det skal legges til rette for at pasientene selv kan følge sin status i pasientforløpet, samt vurdere kvaliteten i tilbudet.

### **3.3 Journalsystemer i strukturert form og med aktiv beslutningsstøtte**

#### **3.3.1 Strukturert journal avløser dagens fritekstbaserte journalsystem.**

Dagens journalsystem i Helse Midt-Norge er i prinsippet bare en digitalisering av den tidligere papirjournalen og kan best sammenliknes med et enkelt tekstbehandlingsprogram der all informasjon er lagret som en sammenhengende rekke av tegn (som bokstaver og tall). Pasientdata er kun sortert etter personnummer og dato, og den eneste måten man kan søke informasjon er å lese seg gjennom mer eller mindre velorganisert fritekst.

I den neste generasjon journalsystemer er pasientdata lagret på en strukturert måte, i et slikt system kan data søkes og hentes på en rask og effektiv måte. Den nye måten å lagre data vil til en viss grad kreve endring i dagens arbeidsform når det gjelder datainnsamling og lagring. Gevinsten er imidlertid at data er langt mer tilgjengelig for søk og gjenbruk både i forhold til behandling av den enkelte pasient men ikke minst i arbeid med kvalitets sikring og forskning på større mengder pasientinformasjon. Ved overgang til ny journalstruktur er det viktig at alle lagrede journaldata sikres og gjøres tilgjengelig for fremtidig bruk, men «gamle data» vil i minst mulig grad konverteres inn i nytt system.

Strukturert lagring forenkler gjenbruk av data og gir mindre total ressursbruk på registrering og håndtering av helsedata. Dessuten gir strukturert lagring av data et mye bedre grunnlag for framtidig forskning. Journalen blir basis for all informasjon om pasienten, forenkler kvalitetsregisterarbeidet. Dobbelregistrering i fagvise systemer (profesjonssystemer) blir unødvendig.

Strukturen skal gi mulighet for at foretaksgruppen selv kan konfigurere systemene, uten å være avhengig av leverandøren.

### **3.3.2 Aktiv beslutningsstøtte integrert i journalsystemet**

Utrednings- og behandlingsalgoritmer, gjeldende retningslinjer og godkjente prosedyrer integreres og oppdateres fortløpende som en del av journalsystemet. Systemet vil kunne gi klinikere prosess- og beslutningsstøtte i diagnostikk og behandling av pasientene. Journalsystemet skal støtte standardiserte pasientforløp og gi betydelig bidrag i arbeidet med kvalitetssikring av pasientbehandlingen og sikre likeverdighet i behandlingstilbud.

Pasientsikkerhet vil lettere kunne dokumenteres og håndteres, og dermed bedres, gjennom et strukturert og beslutningsstøttet journalsystem.

Delrapportene: 1) *På vei mot strukturert journal* og 2) *Beslutningsstøtte* (utarbeidet av Professor Gunnar Klein ved NTNU, Norsk Senter for Elektronisk Pasientjournal), beskriver definisjoner og muligheter. Disse rapporter inneholder både erfaringer fra Sverige og detalj-løsninger som her er tatt med som eksempler, ikke forslag i denne omgang.

### **3.4 Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk, samt redusert pasienttransport**

Helsetjeneste generelt, og spesialisthelsetjenesten spesielt er store produksjonsapparater med mange utvekslinger av tjenester og informasjon. Kompleksiteten kan medføre store kostnader. Den faglige verdiskapningen (vurdering, diagnostikk, behandling og oppfølging, fra hjem til hjem) bidrar til økt livskvalitet og økt levetid for den enkelte pasient. Verdiskapningen omfatter pasientens egenmestring. Grunnlaget for mestring er kunnskap og trygghetsskapende løsninger som gjør at pasienter har egenkontroll på livet med sykdom.

Verdiskapningen krever tilgjengelighet til relevant informasjon i de ulike steg i prosessen, fra ulike kunnskapskilder og om den enkelte pasient. Ved effektiv sammenstilling av komplekse pasientforløp, vil en kunne oppnå faglig gode, effektive løp for pasienten og kosteffektiv utnyttelse av ressursene.

IKT-systemer skal gi prosess-støtte, samt gi enkel tilgang til oppdatert informasjon for å kunne planlegge den daglige driften i det enkelte sykehus, og enheter i sykehus. Denne informasjonen skal brukes til effektiv bruk av og koordinering av personell, arealer og utstyr slik at pasientene bruker minst mulig tid på sykehusoppholdet.

Elektroniske verktøy skal kunne benyttes i kommunikasjon og behandling av pasienter og erstatte behov for personlig oppmøte, og dermed redusere unødig pasienttransport.

### **3.5 Bedre prioriterings- og gjennomføringsevne**

I Helse Midt-Norge skal organisering og styring av IKT området sikre foretaksgruppens evne til å prioritere, utvikle og gjennomføre prosjekter på en god måte innenfor gitte økonomiske rammer. Ressursplanlegging og prosjektstyring må ha tilstrekkelig langsiktighet til god kompetanse- og ressursutnyttelse, men også være fleksibel i forhold til endringer.

Det skal beskrives og etableres gjennomgående prioriterings- og beslutningsprosesser. Disse skal følge linjen, involvere fagfolk og ledere på alle nivå. Beslutninger skal gjøres av administrerende direktør eller styret i det enkelte HF. Nødvendige bruker- og systemeiergrupper skal etableres med et tydelig mandat fra linjeorganisasjonen.

Styring og oppfølging av prioriterte prosjekter skal gjennomføres målrettet på en god måte og på riktig nivå.

Drift av eksisterende systemer må kontinuerlig overvåkes, evalueres og forbedres.

## 4 Hovedområder og IKT støtte

### 4.1 Pasientbehandling og pasientsikkerhet

<b>Målsetninger:</b>	
<b>Pasienter, innbyggere, ansatte</b>	<p>Helse Midt-Norge skal bruke IKT som verktøy for forbedring av helsetjenestene.</p> <p>IKT skal være et hjelpemiddel for å understøtte god pasientbehandling, ved å IKT skal legge til rette for kvalitetsforbedring og effektivisering av pasientforløp.</p> <p>IKT skal bidra til helhetlige, forutsigbare og effektive pasientforløp på tvers av nivåene i helsetjenesten.</p> <p>IKT skal bidra til å effektivisere og forenkle arbeidsdagen til helsepersonell.</p> <p>IKT skal bidra til å forbedre pasientsikkerheten.</p>

#### Helse Midt-Norge har ambisjon om å:

- Forbedre pasientsikkerheten gjennom bedre journal og pasientadministrative systemer.
- Etablere en strukturert pasientjournal hvor data registreres iht. fastsatte maler. Dette gjør at alle data blir lett søkbare og systemet skal legge til rette for effektiv gjenbruk av innsamlet data (f.eks. i poliklinikknotat eller epikriser).
- Etablere et journalsystem som gir klinikere tilgang til aktiv prosess- og beslutningsstøtte i pasientforløpet. Faglig etablerte prosedyrer og retningslinjer på lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt nivå skal integreres i systemet og understøtte arbeidsprosesser i et pasientforløp.
- Etablere en pasientjournal som tillater deling av relevante helseopplysninger på tvers av institusjoner og nivåer i helsetjenesten.
- Etablere en pasientjournal hvor klinikere har tilgang til alle relevante kliniske data i ett grensesnitt/arbeidsflate. Dette innebærer journalopplysninger, E-kurve, Laboratoriesvar, røntgensvar og bilder samt relevant informasjon fra andre kliniske fagsystemer.
- Etablere løsninger som styrker pasientens mulighet for egen mestring gjennom tilgang til økt kunnskap om eget pasientforløp.

## 4.2 Kliniske støttefunksjoner

Kliniske støttefunksjoner omfatter billediagnostikk og laboratorievirksomheten og apotekvirksomheten. Disse har systemer som må kommunisere på tvers av organisatoriske enheter.

Målsetninger:	
<b>Pasienter, innbyggere, ansatte</b>	Helse Midt-Norge skal ha IKT løsninger som gir klinikere rask og enkel tilgang til undersøkelser/prøvesvar fra kliniske støttefunksjoner. IKT skal bidra til å sikre en trygg og effektiv legemiddelforsyning. IKT skal legge til rette for at informasjon i kliniske støttesystemer inngår som en del av klinisk beslutningsstøtte.

Helse Midt-Norge har ambisjon om å:

- Etablere løsninger som gir klinikere rask og enkel tilgang til rekvisisjoner, undersøkelser/prøvesvar og røntgenbilder i samme grensesnitt uavhengig av fagområde.
- Etablere løsninger som gjør at all rekvisisjon og signering forenkles og foregår elektronisk. Dette gjelder både til og fra systemene i Helse Midt-Norge.
- Etablere løsninger som gir klinikere og ledere rask og god oversikt over status på alle rekvirerte undersøkelser/prøver fra kliniske støttefunksjoner.
- Etablere løsninger som gjør at all bestilling av varer (legemidler, medisinsk forbruksmateriell mv.) skal foregå elektronisk.
- Etablere løsninger som automatiserer arbeidsprosessene relatert til legemiddelforsyning der det er hensiktsmessig.
- Etablere løsninger der alle bestillinger og leveranser skal kunne spores slik at man til enhver tid kan se status på bestillingen som er sendt.

## 4.3 Forskning og innovasjon

Målsetninger:	
<b>Pasienter, innbyggere, ansatte</b>	Helse Midt-Norge skal sørge for å ha IKT-løsninger som legger til rette for forsknings- og analyseaktiviteter, og gjør informasjon tilgjengelig for forskning og innovasjon.  IKT skal legge til rette for realisering av det integrerte universitetssykehuset, som grunnlag for forskning og innovasjon i hele regionen.

Helse Midt-Norge har ambisjon om å:

- Etablere IKT løsninger som gjør informasjon i pasientsystemene tilgjengelig på en måte som muliggjør god og effektiv forskning og analyse av egen virksomhet og på tvers av virksomheter. Det skal være funksjonalitet for avanserte søk og spørringer i databaser samt uttrekk og sammenstilling data.



- Etablere løsninger som gjør at kliniske kvalitetsregistre kan hente data direkte fra journalen uten ytterligere manuelle registreringer. Pasientopplysninger skal kun registreres en gang og direkte overføres til kvalitetsregistrene.
- Etablere løsninger som gjør at registrering av data kan gjøres av pasienter og pårørende, så vel som helsepersonell i eller utenfor Helse Midt-Norge.
- Etablere løsninger som gjør at forskningsdata kan gjøres tilgjengelig elektronisk på en sikker måte. både innen eget foretak, på tvers i regionen, nasjonalt og internasjonalt.
- Øke innovasjonsaktivitet innenfor IKT-området, og stimulere til at IKT-behov i innovasjonsprosesser blir ivaretatt på en mer hensiktsmessig måte.
- Bidra til å øke omfanget av forskning på helseinformatikk, pasientlogistikk og pasientforløp, samt på helseteknologi og kommunikasjonsløsninger.

#### 4.4 Utdanning

<b>Målsetninger:</b>	
<b>Pasienter, innbyggere, ansatte</b>	<p>Helse Midt-Norge skal ha IKT løsninger som støtter helseforetakenes lovpålagte krav om å drive utdanning av helsepersonell på en god og effektiv måte.</p> <p>IKT løsninger skal muliggjøre helhetlig kompetanseplanlegging for ansatte.</p> <p>Det skal etableres IKT løsninger som understøtter opplæring av pasienter og pårørende.</p>

#### Helse Midt-Norge har ambisjon om å:

- Øke kunnskapsnivået om helseinformatikk og IKT hos helsepersonell og øvrige ansatte slik at nytteeffekten av IKT løsningene økes. Helse Midt-Norge skal søke å oppnå dette blant annet gjennom utvikling av basisutdanningene.
- Forbedre ansattes opplæring i IKT-systemene, blant annet gjennom nettbasert undervisning, e-læring og interaktiv undervisning som benytter digitale media.
- Etablere løsninger som samler og gir oversikt over ansattes kompetanse – både medisinskfaglig og annen kompetanse. Løsningen må ivareta fortløpende oppdatering av gjennomførte utdanningsløp, kurs og sertifiseringer. Eksempler er kompetansedatabase med automatisk registrering av operasjoner/prosedyrer gjennomført av klinikerne, automatisk oppdatering etter at kurs er gjennomført samt automatisk registrering av personell ved sertifisering av medisinsk teknisk utstyr (bør omfatte automatisk påminnelse når det er tid for ny utsjekk, da mye av utstyret krever årlig utsjekk.)
- Etablere løsninger med oversikt over tilgjengelige kurs, internt og eksternt.
- Etablere løsninger som kan sammenstille planlagt aktivitet og tilgjengelig kompetanse, eksempelvis ved planlegging av operasjoner, polikliniske konsultasjoner, turnusplanlegging, vaktordninger mv.
- Etablere elektroniske løsninger for opplæring av pasienter og pårørende om sykdommer og pasientforløp ved sykehusene i Helse Midt-Norge.

#### 4.5 Samhandling

<b>Målsetninger:</b>	
<b>Pasienter, innbyggere, ansatte</b>	<p>Helse Midt-Norge skal ha IKT systemer som imøtekommer krav til samhandling, som blant annet fremkommer av samhandlingsreformen.</p> <p>All informasjonsdeling skal foregå elektronisk på alle nivå i helsesektoren: Mellom avdelinger, mellom helseforetak, mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten og med private helseaktører.</p>

##### Helse Midt-Norge har ambisjon om å:

- Etablere løsninger der informasjon deles med primærhelsetjeneste og kommunehelsetjeneste, for å sikre at rett person får tilgang til rett informasjon til rett tid.
- Etablere løsninger som gir helsepersonell i Helse Midt-Norge felles tilgang til data i pasientjournalene når pasienter forflytter seg mellom foretak i regionen.
- Etablere løsninger som gir helsepersonell i Helse Midt-Norge tilgang til status og resultat av undersøkelser/behandling utført av private helseaktører.
- Etablere løsninger som gir helsepersonell i Helse Midt-Norge tilgang på tvers av somatikk og psykiatri, uavhengig av foretak.
- Etablere løsninger for sikker elektronisk kommunikasjon mellom helseforetakene, regionalt, nasjonalt, med primærhelsetjeneste og andre eksterne samarbeidspartnere.
- Etablere løsninger som gjør det mulig å dele informasjon elektronisk mellom helseregioner.
- Etablere løsninger som ivaretar krav til integrasjon mot nasjonal løsninger, eksempelvis kjernejournal.
- Delta i myndighetenes arbeid med endring av lover og forskrifter, blant annet for å bedre pasientsikkerhet.

#### 4.6 Kommunikasjon med pasienter og pårørende

<b>Målsetninger:</b>	
<b>Pasienter, innbyggere, ansatte</b>	<p>Helse Midt-Norge skal ha god kommunikasjon med pasienter, ansatte, pårørende og befolkningen. Dette er sentralt for å utføre og utvikle god pasientbehandling. Det er et mål at denne kommunikasjonen i større grad skal skje ved bruk av IKT.</p>

##### Helse Midt-Norge har ambisjon om å:

- Etablere løsninger som gir pasienter, brukere, pårørende og befolkningen generelt tilgang til egne pasientopplysninger der hvor pasientene har rett til innsyn (eksempler på informasjon som pasienter må kunne få tilgang til vil være informasjon om på røntgen-, laboratorie- andre spesialundersøkelser, informasjon om ventelistestatus og behandlingsfrister og informasjon om innleggelsestidspunkt og timeavtaler på poliklinikker). Pasienter skal selv kunne bidra med informasjon inn i journalen.

- Etablere løsninger som gjør at klinisk personell kan kommunisere elektronisk med pasienter, brukere og pårørende på en sikker måte (eksempler på kommunikasjonskanaler er SMS, e-post og Internett, herunder dialogtjenester).
- Etablere IKT løsninger som sørger for at pasienter/pårørende som henvender seg til sykehuset raskt når frem til riktig kontaktpunkt.
- Etablere IKT løsninger som muliggjør at pasientkonsultasjoner kan planlegges/avtales og gjennomføres elektronisk og virtuelt for utvikle en mer fleksibel helsetjeneste og spare unødig reising. Forhold som informasjonssikkerhet, taushetsplikt, dokumentasjon skal ivaretas.

#### 4.7 Ledelse og styringsinformasjon

<b>Målsetninger:</b>	
<b>Pasienter, innbyggere, ansatte</b>	<p>Helse Midt-Norge skal utvikle IKT løsninger som gir virksomhetsledere på alle nivå tilgang til relevant korrekt og tidsriktig styringsinformasjon, både kvalitativ og økonomisk/administrativ.</p> <p>Styringsinformasjonen skal være støttende for å nå virksomhetens strategiske og operative mål.</p>

#### Helse Midt-Norge har ambisjon om å:

- Etablere ett felles styringssystem som danner grunnlag for styringsdialogen i foretaksgruppen og som ivaretar kobling mellom overordnede styringsdokumenter og utvikling av relevante måleindikatorer.
  - Styringsinformasjonen skal være gjennomgående i organisasjonen.
  - Styringssystemet skal gi ledere på alle nivå tilgang til relevant og tidsriktig ledelsesinformasjon.
  - Dette innebærer en fleksibel løsning som kan tilpasses ledere på ulike nivå, innen ulike fagfelt.
  - Informasjon fra kliniske fagsystemer skal understøtte rapporteringsbehov i styringssystemet.
- Etablere en løsning som baserer seg på automatisert datafangst fra underliggende fagsystemer og erstatter dagens manuelle rapporteringsrutiner.

#### 4.8 Administrative støttefunksjoner

Målsetninger:	
<b>Pasienter, innbyggere, ansatte</b>	Helse Midt-Norge skal ha IKT-systemer som legger til rette for å øke kvaliteten og effektiviteten i administrative støttefunksjoner.

##### Helse Midt-Norge har ambisjon om å

- Etablere et integrert økonomi- og logistikkssystem.
- Etablere oversiktlige og gode løsninger for personal- og ressursstyring.
- Etablere en integrert løsning for rekruttering, lønnsbehandling og kompetanseutvikling, som ivaretar lovverk og avtaler med arbeidstakerorganisasjonene. "Riktig person, på riktig plass, til riktig tid, med riktig kunnskap og med riktig lønn".
- Etablere effektive saksbehandlings- og arkivsystemer.
- Etablere løsninger som integrerer og forbedre kvalitetssystemer som en del av det kliniske arbeidet.

#### 4.9 Brukervennlighet og opplæring

Målsetninger:
Helse Midt-Norge skal ha brukervennlige og intuitive systemer som fjerner unødvendig tidsbruk. Ansatte skal gis god opplæring i bruk av IKT systemer, tilpasset sin rolle og arbeidsoppgaver.

##### Helse Midt-Norge har ambisjon om å

- Etablere løsninger som sikrer god og effektiv opplæring, herunder nettbasert undervisning og e-læring.
- Øke de ansattes generelle IKT kompetanse og kompetanse på systemene de bruker, gjennom krav til dokumentert opplæring.
- Etablere løsninger med felles pålogging til alle systemer, tilpasset den enkeltes brukers rolle og ansvarsområde.
- Vektlegge brukervennlighet når systemer velges og utvikles.
- Vektlegge brukeropplæring ved implementering av systemene i den enkelte enhet.

#### 4.10 Virksomhetsarkitektur

<b>Målsetninger:</b>
Helse Midt Norge skal etablere en felles forståelse for hva virksomhetsarkitektur <sup>7</sup> er og hva det kan benyttes til i Helse Midt-Norge. Dette skal sikre at man utvikler IKT løsninger på en slik måte at de understøtter Helse Midt-Norge sine mål og strategier.

##### Helse Midt-Norge har ambisjon om å

- Benytte virksomhetsarkitektur<sup>7</sup> for å gjennomføre bedre og mer effektive anskaffelser, utvikling, integrering av nye IKT løsninger, konsolidering av eksisterende løsninger, samt tydeliggjøre endringsbehov og gi bedre grunnlag for opplæring.
- Kartlegge og definere arbeidsprosesser før systemanskaffelse og –innføring.

#### 4.11 Teknologi og integrasjon

<b>Målsetninger:</b>
Helse Midt-Norge skal ha en IKT-plattform som gjør at en kan realisere foretakets målsetninger og ambisjoner.
Plattformen skal være fleksibel i forhold til endringer i organisering, lokalisering, arbeidsprosesser og teknologi.

##### Helse Midt-Norge har ambisjon om å

- Ha en IKT-plattform som
  - gir brukerne tilgang til de IKT-tjenestene de har behov for uavhengig av hvor brukeren befinner seg, og slik at organisatorisk tilhørighet og fysisk plassering ikke oppleves som barrierer.
  - er tilgjengelig fra flere forskjellige typer klienter på for eksempel PC, mobiltelefon, og andre håndholdte enheter.
  - muliggjør økt samhandling mellom helseforetakene og kommunene i helseregionen.
  - kan skaleres og tilpasses endrede behov, samt gjør det mulig å utnytte ressurser i leverandørmarkedet.
  - gjør det mulig at pasienter får innsyn og mulighet til medbestemmelse.
  - er i tråd med gjeldende lover og forskrifter rundt sikkerhet og IT drift.
  - støtter medisinsk teknisk utstyr og allmennteknisk utstyr.

<sup>7</sup> Virksomhetsarkitektur: Beskrivelse av prosesser, organisasjon, informasjon, applikasjoner/systemer og teknologi, både hver for seg og sammenhengen mellom disse:

- hvordan informasjon skal struktureres, lagres og deles
- hvordan løsningene skal benytte standard fellestjenester og masterdata
- hvilke fellestjenester man skal ha nasjonalt og regionalt med tilhørende data
- hvordan systemer, tjenester og arbeidsprosesser skal dokumenteres
- hvordan en felles driftsarkitektur skal se ut

#### 4.12 Målsetninger for organisering og styring av IKT virksomheten

<b>Målsetninger:</b>
<p>Helse Midt-Norge skal ha en IKT-organisering som evner å realisere helseforetaksgruppens strategiske mål. Dette innebærer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilgang til og anvendelse av kombinert kunnskap om kjernevirksomhet og IKT.</li> <li>• Prioritering av de riktige prosjektene iht strategier, vedtak og kapasitet</li> <li>• Prioritering skal skje på riktig nivå.</li> <li>• Gevinster skal identifiseres og realiseres i linjen.</li> <li>• Nødvendig lederforankring av prosjekter på alle nivå.</li> <li>• Regional standardisering av systemer, prosedyrer og arbeidsprosesser.</li> <li>• God drift, forvaltning og videreutvikling av eksisterende systemer.</li> <li>• God ivaretagelse av opplæringsbehov slik at hverdagen for sluttbrukere forenkles.</li> <li>• God praksis for prosjektstyring og leverandøroppfølging.</li> </ul>

#### Helse Midt-Norge skal

- Styrke IKT-kompetansen på alle nivå (ledere og ansatte). Styrke virksomhetskompetanse hos IKT-ledere og ansatte.
- Ha kompetanse på helseinformatikk, virksomhetsarkitektur, prosjektledelse, kjøp av IKT-tjenester.
- Som hovedregel legge til grunn felles regionale systemer.
- Etablere gjennomgående prioriteringsprosesser som tar vare på fagfolks kunnskap om virksomheten, virksomhetsstrategi før teknologiløsninger. Det skal skapes arenaer for diskusjoner i hele organisasjonen:  
Enhet – Avdeling/klinikk – Sykehus-/foretak – RHF-/ foretaksgruppe
- Før prosjekter igangsettes: Sikre at nødvendig kapasitet (både økonomi og bemanning) er på plass og gevinstrealisering er besluttet der gevinster skal hentes ut.
- Benytte leverandørmarkedet ut fra en vurdering om kostnadseffektivitet og kvalitet. Ved skifte i porteføljen skal ulike leveransmodeller være en del av vurderingene.
- Etablere en forvaltningsmodell som både omfatter applikasjonsdrift og forvaltning av prosedyrer og arbeidsprosesser som IKT-systemene skal understøtte.
- Styrke leverandøroppfølgingen og utvikle kunde/leverandørmodeller som sikrer raskere leveranser til avtalt kvalitet.

## 5 Vedlegg

Delrapport *IKT-strategi for Helse Midt-Norge: På vei mot strukturert journal* (Professor Gunnar Klein ved NTNU, Norsk Senter for Elektronisk Pasientjournal).

<http://www.helse-midt.no/Helse-Midt/Dokumenter/2012/IKT-strategi/Delrapport%20IKT-Strategi%20Strukturert%20journal%20N.pdf>

Delrapport *IKT-strategi for Helse Midt-Norge: Beslutningsstøtte* (Professor Gunnar Klein ved NTNU, Norsk Senter for Elektronisk Pasientjournal).

<http://www.helse-midt.no/Helse-Midt/Dokumenter/2012/IKT-strategi/Delrapport%20IKT-Strategi%20Klinisk%20beslutningsst%c3%b8tte%20N.pdf>

## 6 Begrepsforklaring

Begrep	Forklaring
Strukturert informasjon	Se referanser i Kapittel 5 Vedlegg
Beslutningsstøtte	Se referanser i Kapittel 5 Vedlegg
Passiv beslutningsstøtte	Se referanser i Kapittel 5 Vedlegg
Aktiv beslutningsstøtte	Se referanser i Kapittel 5 Vedlegg
EPJ	Elektronisk pasient journal. Med dette menes system for hovedjournal. Det utvidede begrep for EPJ i følge Helsedirektoratet omfatter alle systemer som inneholder pasientinformasjon. Hvilke systemer som inngår i HMN sin definisjon av EPJ vil være en løpende vurdering.
Elektronisk meldingsutveksling	Formidling av digital informasjon ved hjelp av meldinger. Informasjon dupliseres fra et system til et annet
Digitalisering	Overføre manuelle prosesser til elektronisk
Masterdata	Kan også betegnes stamdata. Er data som befinner seg et sted og benyttes på tvers av systemer og prosesser
Kildesystem	Det systemet som inneholder masterdata
Kvalitetsregister	Register hvor en systematisk samler inn data for analyse og måling av kvalitet. Se også <a href="http://www.kvalitetsregistre.no/innledning/hva-er-et-medisinsk-kvalitetsregister-article45-137.html">http://www.kvalitetsregistre.no/innledning/hva-er-et-medisinsk-kvalitetsregister-article45-137.html</a>
Apper	Programvare som hovedsakelig benyttes på mindre enheter eks smarttelefoner, nettbrett, etc.
Håndholdte løsninger	Eks smarttelefoner, nettbrett osv.
Fagsystem	IT - system som dekker et spesielt fagområde
Nasjonal kjernejournal	Kjernejournal skal sammenstille pasientenes vesentlige helseopplysninger og gjøre disse tilgjengelige for helsepersonell med tjenestelig behov på tvers av foretaksgrenser og forvaltningsnivå, samt for borgeren. Se også <a href="http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/rapport-fra-forprosjekt-nasjonal-kjernejournal/Publikasjoner/rapport-fra-forprosjekt-nasjonal-kjernejournal.pdf">http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/rapport-fra-forprosjekt-nasjonal-kjernejournal/</a>
Helseopplysninger	taushetsbelagte opplysninger i henhold til helsepersonelloven § 21 og andre opplysninger og vurderinger om helseforhold eller av betydning for helseforhold, som kan knyttes til en enkeltperson,
E-kurve	Intern benevnelse av prosjekt og system for elektronisk kurve
Pasientlogistikk	Logistikkprosesser knyttet til behandling av pasienter
Pasientlogistikk	Logistikkprosesser knyttet til behandling av pasienter
Dialogtjenester	Elektronisk dialog mellom pasient og helsetjeneste eller mellom parter i helsetjenesten
Applikasjon	Programvare som utfører et sett av funksjoner på en datamaskin.
Integrasjon	Kobling av applikasjoner, informasjon og prosesser