



<p>IKT-strategi Helse Midt-Norge</p> <p>Del II, Handlingsplan 2013-2018</p> <p>Versjon 0.99</p>
Utarbeidet av:
Godkjent av:

Endringer (logg overordnet endringer i de enkelte versjonene)

Versjon	Initialer	Dato	Endringer / Avklaringer
0.9	BHH	16/5-13	Utsendelse til HF styrer for behandling
0.99	BHH	13/6-13	Til behandling i RHF-styret

INNHOLD

1	Sammendrag	3
2	Bakgrunn og formål	5
3	Overordnede IKT-målsetninger	6
4	Handlingsplan	8
4.1	Tiltaksområde 1 – Pasientbehandling og samhandling	8
4.2	Tiltaksområde 2 – Klinisk støtte	9
4.3	Tiltaksområde 3 – Forskning, innovasjon og utdanning	10
4.4	Tiltaksområde 4 – Administrativ støtte og ledelsesinformasjon	11
4.5	Tiltaksområde 5 – Teknologi og infrastruktur	12
4.6	Tiltaksområde 6 – Virksomhetsarkitektur	12
5	Strategiske premisser	13
6	Kostnadsestimer og gevinstvurderinger	14
6.1	kostnadsestimer	14
6.2	Gevinstvurderinger	15
7	Risikovurderinger	16
	VEDLEGG	19

1 SAMMENDRAG

Det har i perioden 2012 til mai 2013 pågått arbeid for å utarbeide en IKT-strategi for Helse Midt-Norge. *IKT-strategi Helse Midt-Norge Del I, Målsetninger*, ble vedtatt av styret i Helse Midt-Norge i november 2012. Hovedmålene er:

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

For realisering av målsetningene gjennomføres følgende hovedtiltak i perioden:

Tiltak #	Tiltaksområde 1 – Pasientbehandling og samhandling
1.1	Bytte ut elektronisk pasientjournal og pasientadministrativt system
1.2	Videreføre arbeidet med standardiserte pasientforløp
1.3	Gjennomføre kompetanseløft for bruk av kliniske systemer
1.4	Videreføring av samhandlingstiltak (meldingsløft) og tiltak knyttet til myndighetskrav
1.5	Innføre eKurve
1.6	Etablere klinisk arbeidsflate for prioriterte systemer
Tiltak #	Tiltaksområde 2 – Klinisk støtte
2.1	Etablere en ny løsning for laboratorietjenestene inklusive anskaffelse av nytt felles produksjonssystem
2.2	Fullføre innføring av løsning for legemiddelforsyning
2.3	Etablere felles regionale løsninger for lagring og presentasjon av medisinske bilder, kliniske svar og andre medisinske data
Tiltak #	Tiltaksområde 3 – Forskning, innovasjon og utdanning
3.1	Etablere strukturert pasientjournal (jfr. tiltak 1.1) som basis for datagrunnlag
3.2	Etablere tjeneste og plattform for IKT-støtte til forskning
3.3	Bidra til at utdanning av helsepersonell gir grunnleggende IKT-kompetanse og IKT-forståelse
Tiltak #	Tiltaksområde 4 – Administrativ støtte og ledelsesinformasjon
4.1	Gjennomføre program for logistikk- og økonomisystem
4.2	Etablere løsning for forbedret virksomhets- og risikostyring
4.3	Etablere oversikt over opplæring og sertifisering
4.4	Vurdere kvalitets- og prosedyresystem i sammenheng med strukturert pasientjournal med beslutningsstøtte
4.5	Integrere aktivitetsplanlegging og ressursstyring
Tiltak #	Tiltaksområde 5 – Teknologi og infrastruktur
5.1	Videreføre infrastrukturløft og trådløst nett
5.2	Etablere sikker identitets- og tilgangsstyring
5.3	Revidere eksisterende teknologistrategi til en ny teknologiplan for HMN
5.4	Samordne prioritering av MTU og IKT
Tiltak #	Tiltaksområde 6 – Virksomhetsarkitektur
6.1	Etablere en regional praksis og standard for beskrivelse av virksomhetsarkitektur og revidere eksisterende arkitekturstrategi til en ny arkitekturplan for HMN
6.3	Revidere eksisterende informasjonssikkerhetsstrategi til en ny informasjonssikkerhetsplan for HMN

Strategiske premisser for gjennomføring er:

- Kontrollert finansiering
- Tilgang på kompetanse og ressurser
- Gjennomføring av tiltak benytter god prosjektmetodikk
- Gevinstoppfølging planlegges og gjennomføres
- Ny styringsmodell for prioriteringer og gjennomføring er på plass
- Følgforskning av tiltak knyttet til pasientbehandling og samhandling
- Internasjonale og nasjonale standarder benyttes
- Standardisering

Tiltakene vurderes så langt å kunne realiseres innenfor rammer gitt i gjeldende langtidsbudsjett (vedtatt juni 2012). Det er nødvendig med streng prioritering innenfor området i hele planperioden 2013-2018. Estimerte kostnader er:

Tiltaksområde	Kostnadsestimat (mill kr.)	
	Løvt	Høyt
Pasientbehandling og samhandling	1 275	2 550
Klinisk støtte	220	450
Forskning, innovasjon og utdanning	25	40
Administrativ støtte og ledelsesinformasjon	350	490
Teknologi og infrastruktur	30	70
Virksomhetsarkitektur		
Sum	1 950	3 600
Investeringer i infrastruktur ref. LTB	400	600
Total inkl infrastruktur	2 300	4 200

Gevinstvurderinger vil bli gjort i tilknytning til gjennomføringsprosjekter. Overordnede gevinstvurderinger tilsier omfattende kvalitative og økonomiske gevinster. Tiltaksområde 1 bidrar med det største gevinstpotensialet.

Det vil innebære en grunnleggende risiko ikke å gjennomføre tiltak.

2 BAKGRUNN OG FORMÅL

Med utgangspunkt i Strategi 2020 har det i perioden 2012 til mai 2013 pågått et arbeid med å utarbeide en IKT-strategi for Helse Midt-Norge. *IKT-strategi Helse Midt-Norge Del I, Målsetninger*, ble lagt frem og vedtatt av styret i Helse Midt-Norge RHF i november 2012. Hovedelementene er gjengitt i kapittel 3 i denne handlingsplanen slik at sammenhengen mellom målsetningene og de planlagte tiltakene fremkommer.

Styringsgruppe har dels vært den samme som for Strategi 2020. Arbeidet med strategien og handlingsplanen har skjedd i prosjektgruppen og i tematiske *work shops*. Referansemøter er gjennomført i tillegg til diskusjoner i ledermøter i helseforetak i Helse Midt-Norge. Referansegrupper har vært både tillitsvalgte, brukerutvalg og ulike faggrupper. Det har i alt vært om lag 150 møtepunkter både internt i Helse Midt-Norge og med sentrale eksterne aktører i løpet av perioden.

Formålet med denne handlingsplanen er å presentere hvilke hovedtiltak som planlegges gjennomført i planperioden. Handlingsplanen skal sammen med ny organisering iverksette *IKT-strategi Helse Midt-Norge Del I, Målsetninger*.

Denne handlingsplanen vedtas for perioden 2013 – 2018, dvs. at de tiltak som her beskrives planlegges gjennomført i perioden. Det er likevel slik at noen av disse tiltak vil være betydelig knyttet til andre beslutninger enn Helse Midt-Norges alene. Dette gjelder blant annet nasjonale tiltak etter Stortingsmelding nr 9. Handlingsplanen bør således planlegges rullert også i perioden.

Tidspunkt for gjennomføring av de enkelte tiltakene vil bli konkretisert igjennom planperioden, både i forbindelse med budsjett/LTB og som enkeltvis IKT saker. Dette vil spesielt gjelde større tiltak i handlingsplanen.

Handlingsplanen er valgt inndelt i seks tiltaksområder:

1. Pasientbehandling og samhandling
2. Klinisk støtte
3. Forskning, innovasjon og utdanning
4. Administrativ støtte og ledelsesinformasjon
5. Teknologi og infrastruktur
6. Virksomhetsarkitektur

Disse tiltaksområdene bygger på hovedområdene som ble definert i *IKT-strategi Helse Midt-Norge Del I, Målsetninger*. Sammenhengen mellom hovedområdene og tiltaksområdene er som følger:

Hovedområder	Tiltaksområder
Pasientbehandling og pasientsikkerhet Samhandling Kommunikasjon med pasienter og pårørende	1. Pasientbehandling og samhandling
Kliniske støttefunksjoner	2. Klinisk støtte
Forskning og innovasjon Utdanning	3. Forskning, innovasjon og utdanning

Hovedområder	Tiltaksområder
Ledelse og styringsinformasjon Administrative støttefunksjoner Brukervennlighet og opplæring	4. Administrativ støtte og ledelsesinformasjon
Teknologi og integrasjon	5. Teknologi og infrastruktur
Virksomhetsarkitektur	6. Virksomhetsarkitektur

Samlet sett, og på tvers av tiltaksområdene vil det måtte gjøres en ressursprioritering. Inndelingen vil derfor også være egnet som tiltaksområder/programmer i styring av prosjektportefølje.

3 OVERORDNEDE IKT-MÅLSETNINGER

Med utgangspunkt i Strategi 2020 ble IKT-strategi for Helse Midt-Norge fremlagt og vedtatt i november 2012 (Styresak 82/12). Nedenfor gis en kort oppsummering av den vedtatte IKT-strategien.

Gjennom en omfattende prosess og dialog med ulike referansemiljøer ble det avdekket et utfordringsbilde som bygger på Strategi 2020, med tilleggsvurderinger i forhold til informasjonsdeling og IKT:

- Befolkningens sammensetning og behov endres
- Tydeligere krav til dokumentert kvalitet
- Ansatte i helsetjenesten blir en knapphetsfaktor
- Økonomisk vekst bremses for spesialisthelsetjenesten
- Mangelfull samhandling og kommunikasjon
- Ikke god nok brukervennlighet
- Aktiv klinisk beslutningsstøtte mangler
- Ikke god nok styringsinformasjon for ledere
- Mangelfull standardisering

Det er vedtatt **fem strategiske hovedmål** for IKT som skal støtte opp under det samlede arbeidet med å møte disse utfordringene. Felles for de strategiske hovedmålene 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. De fem strategiske hovedmålene er:

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

Disse er kort beskrevet nedenfor.

Standardisering

Krav til standardisering legges til grunn i foretaksgruppen som et generelt prinsipp, eksempelvis kliniske prosedyrer og pasientforløp, opplæring og bruk av pasientjournaler og systemer, gevinstrealisering, organisering og ressursforvaltning, begreper og virksomhetsarkitektur, systemer og teknologiske løsninger m.m.

Standardiseringsarbeidet må følges opp i RHF og HF. Det må komme fra øverste ledelse og gjennomføres på alle nivå. Standardisering må gjøres før teknologivalg, skje i samhandling med kommuner og primærhelsetjeneste, samt være basert på kjent kunnskap.

Informasjonsdeling gjennom hele pasientforløp

Det er en målsetning at helsetjenesten i Midt-Norge skal dele informasjon om pasienter, ressurser og sykdom for å trygge pasienten i forutsigbare og helhetlige pasientforløp. Informasjonsdelingen må både ivareta tilgjengelighet av informasjon ut fra faktisk behov, samt ivareta krav til informasjonssikkerhet. Informasjon skal kun registreres en gang, og deretter deles.

Journalsystemer i strukturert form og med aktiv beslutningsstøtte til klinisk aktivitet

Pasientdata skal lagres i pasientjournalssystemet på en strukturert måte, der informasjon er tilgjengelig raskt og effektivt. Dette bidrar til mer tilgjengelige søkbare data, gjenbruk i pasientbehandling og forskning, og gir mindre total ressursbruk på registrering og håndtering av helsedata. Klinikere gis en aktiv prosess- og beslutningsstøtte i diagnostikk og pasientbehandling.

Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk, samt redusert pasienttransport

IKT-systemene skal støtte prosessene og gi enkel tilgang på informasjon nødvendig for god og effektiv planlegging. Dette skal sikre effektiv bruk av og koordinering av personell, arealer og utstyr slik at pasientene bruker minst mulig tid på sykehusoppholdet. Elektroniske verktøy skal også kunne erstatte behov for personlig oppmøte og redusere unødig pasienttransport, gjennom kommunikasjon til og fjernbehandling av pasienter.

Bedre prioriterings- og gjennomføringsevne

Organisering og styring av IKT-området skal sikre foretaksgruppens evne til å prioritere, utvikle og gjennomføre prosjekter på en god måte innenfor gitte økonomiske rammer. Gjennomgående prioriterings- og beslutningsprosesser skal beskrives og etableres.

4 HANDLINGSPLAN

Nedenfor presenteres de strategisk viktigste tiltakene innenfor de ulike tiltaksområdene som handlingsplanen er delt inn i, jfr. kapittel 2. For hvert tiltaksområde presenteres først planlagte tiltak og hvilke strategiske hovedmål disse understøtter, før viktige forhold knyttet til det enkelte området kort kommenteres.

Tiltakene er ikke innbyrdes prioritert. Tiltak 1.1 må påstartes tidlig i perioden for å kunne fullføres innenfor perioden.

4.1 TILTAKSOMRÅDE 1 – PASIENTBEHANDLING OG SAMHANDLING

Følgende hovedtiltak planlegges innenfor dette området:

Tiltak #	Tiltak	Strategisk hovedmål som understøttes av tiltaket
1.1	Bytte ut elektronisk pasientjournal og pasientadministrativt system	Standardisering Informasjonsdeling gjennom hele pasientforløp Journalssystemer i strukturert form og med aktiv beslutningsstøtte til klinisk aktivitet Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk, redusert pasienttransport
1.2	Videreføre arbeidet med standardiserte pasientforløp	Standardisering Informasjonsdeling gjennom hele pasientforløp
1.3	Gjennomføre kompetanseløft for bruk av kliniske systemer	Standardisering Bedre ressursutnyttelse
1.4	Videreføring av samhandlingstiltak (meldingsløft) og tiltak knyttet til myndighetskrav	Standardisering Informasjonsdeling gjennom hele pasientforløp
1.5	Innføre eKurve	Standardisering Journalssystemer i strukturert form og med aktiv beslutningsstøtte til klinisk aktivitet Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk, redusert pasienttransport
1.6	Etablere klinisk arbeidsflate for prioriterte systemer	Standardisering Informasjonsdeling gjennom hele pasientforløp

Systemer for elektronisk pasientjournal og pasientadministrative systemer¹ må byttes ut. Tiltaket er avgjørende for realisering av hovedmålene. Behovet for systemskifte er også knyttet til brukervennlighet, avtalemessige forhold og status på teknisk plattform. Ny løsning må gi mulighet for at pasienten/pårørende kan bidra i behandlingsforløpet.

¹ Systemer som vil berøres av dette vil være Doculive (pasientjournal/hovedjournal), Natus (fødejournal), Anin (anestesi-/antensivjournal), RUS-data (pasientjournal for rus), BUP-data (pasientjournal for barne- og ungdomspsykiatri), ROS (rekvisisjon og svar), PAS (pasientadministrativt system), OpPlan (operasjonsplanlegging), KA (klinisk arbeidsflate) samt en rekke mindre fag- og journalssystemer.

Egnet tidspunkt for slikt bytte har eksterne avhengigheter, og bør skje koordinert med nasjonal framdrift for "Én journal". I Meld. St. 9 (2012-2013) "Én innbygger – én journal" beskriver regjeringen et mål bilde for "Én journal" som vurderes å ha godt samsvar med Helse Midt-Norges IKT-strategi. Det legges vekt på pasientens eierskap til egen journal, særlig mulighet til å lese egen informasjon. Meldingen vektlegger også behovet for god informasjonsdeling mellom ledd i helsetjenesten. Helse Midt-Norge beskrives i samme stortingsmelding som en egnet region for utprøving av "Én journal", og ble i foretaksmøte 30. januar bedt om å foreslå en plan for slik utprøving. Helsedirektoratet fikk på samme tid oppdrag om et utredningsarbeid i samarbeid med sektoren, for å vurdere alternative løsninger/konsepter for "Én journal".

Helseforetak i Helse Midt-Norge arbeider aktivt med standardiserte pasientforløp. Arbeidet bør videreføres og intensiveres, spesielt med hensyn til standardisering på tvers av helseforetak og øvrige deler av helsetjenesten. Arbeidet bør knyttes tettere opp mot utvikling på IKT-området.

For å sikre riktig og standardisert bruk av eksisterende og nye systemer, gjennomføres et kompetanseløft.

Dagens omfang av samhandlingstiltak (først og fremst nasjonalt meldingsløft) er nødvendig for kontinuerlig å utvikle samhandlingen.

Utvikling av eKurve for komplett papirløs dokumentasjon ble startet i forbindelse med bygging av nytt St Olavs Hospital. eKurve inneholder en strukturert journal med støtte til standardiserte pasientforløp, basis beslutningsstøtte og forordning inkludert legemidler. Legemiddelhandtering i eKurve er planlagt å danne grunnlaget for e-resept og sammenhengende sporing av legemiddelforordning samt kvalitetssikring gjennom «lukket medikasjonssløyfe». eKurve er utprøvd i første halvår 2013 ved pilotdrift i flere kliniske avdelinger i regionen. Evaluering av pilot e-kurve vil være avgjørende for videre innføring.

Klinisk arbeidsflate «KA» innføres for psykisk helsevern i 2013, og videreutvikles for somatikk. Klinisk arbeidsflate gir et nytt brukergrensesnitt for pasientadministrativt system, felles innlogging til flere systemer og øker pasientsikkerhet ved at kontekst (samme pasient) holdes lik på tvers av kritiske systemer. Det gir også sikrere håndtering av ventelister.

Tiltak 1.5 og 1.6 må ses i sammenheng med gjennomføring av tiltak 1.1.

Øvrige forhold

I tillegg finnes det på dette området en lang rekke andre systemer. Bruken av systemer skal standardiseres, og antallet holdes på riktig nivå i forhold til kostnad og behov. Systemer med journalinformasjon skal integreres med hovedjournal² slik at denne blir komplett. Tiltak som følge av myndighetskrav som , f.eks. offentlig rapportering, endringer i lovverk og forskrifter, kobling mot nasjonale løsninger (kjernejournal, helsenorge.no med flere) må gjennomføres.

4.2 TILTAKSOMRÅDE 2 – KLINISK STØTTE

Følgende hovedtiltak planlegges innenfor dette området:

Tiltak #	Tiltak	Strategisk hovedmål som understøttes av tiltaket
2.1	Etablere en ny løsning for laboratorietjenestene inklusive anskaffelse av nytt felles produksjonssystem	Standardisering Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk

² Med hovedjournal menes system eller systemer virksomhetene definerer som hovedjournal og som følger gjeldende lover og forskrifter knyttet til dette.

Tiltak #	Tiltak	Strategisk hovedmål som understøttes av tiltaket
2.2	Fullføre innføring av løsning for legemiddelforsyning	Standardisering Bedre ressursutnyttelse
2.3	Etablere felles regionale løsninger for lagring og presentasjon av medisinske bilder, kliniske svar og andre medisinske data	Standardisering Informasjonsdeling Pasientlogistikk

Helse Midt-Norge skal etablere en ny, helhetlig systemportefølje for laboratorietjenestene. Behovet er knyttet til brukervennlighet, avtalemessige forhold og status på teknisk plattform. Dette gjennomføres i sammenheng med vurdering av organisering innenfor området. Tidspunkt for etablering må avstemmes med bytte av elektronisk pasientjournal og pasientadministrativt system (tiltak 1.1). Det bør vurderes om ny systemportefølje skal omfatte samhandling med primærhelsetjenesten for rekvisisjon og svar av laboratorieprøver.

Automatisert legemiddelforsyning er under innføring på St. Olavs Hospital. Løsning skal også innføres ved de andre helseforetak, graden av automatisering vurderes.

HMN har i dag mange fagsystemer som produserer informasjon (svar, bilder og andre data inkludert medisinteknisk utstyr) som bør være en del av pasientens journal. Denne informasjonen skal lagres som en del av hovedjournalen eller det skal framgå av denne hvor den er lagret. Denne informasjonen skal i ettertid gjøres tilgjengelig på en enkel og funksjonell måte for helsepersonell som har behov for det. Informasjon skal lagres strukturert og tilgang/logging skal være i henhold til gjeldende forskrifter. Dette gjelder også data fra private helseaktører.

Øvrige forhold

Dagens løsning for billeddiagnostikk (PACS / RIS) videreføres.

4.3 TILTAKSOMRÅDE 3 – FORSKNING, INNOVASJON OG UTDANNING

Følgende hovedtiltak planlegges innenfor dette området:

Tiltak #	Tiltak	Strategisk hovedmål som understøttes av tiltaket
3.1	Etablere strukturert pasientjournal (jfr. tiltak 1.1) som basis for datagrunnlag	Standardisering Journalssystemer i strukturert form
3.2	Etablere tjeneste og plattform for IKT-støtte til forskning	Standardisering Bedre ressursutnyttelse
3.3	Bidra til at utdanning av helsepersonell gir grunnleggende IKT-kompetanse og IKT-forståelse	Standardisering Bedre ressursutnyttelse Bedre prioriterings- og gjennomføringsevne

En strukturert og standardisert pasientjournal, felles for helsetjenesten, vil være det viktigste redskapet for å sikre godt datagrunnlag for kvalitetsforbedring og forskning (jfr. tiltak 1.1).

Det skal etableres en tjeneste som leverer sikker håndtering av forskningsdata, tilstrekkelige IKT-verktøy (plattform) og veiledning knyttet til IKT og forskning. Dette inkluderer også verktøy for innsamling av data fra pasienter og pårørende.

Helse Midt-Norge skal bidra til at utdanning av helsepersonell gir grunnleggende IKT-kompetanse og IKT-forståelse.

4.4 TILTAKSOMRÅDE 4 – ADMINISTRATIV STØTTE OG LEDELSESINFORMASJON

Følgende hovedtiltak planlegges innenfor dette området:

Tiltak #	Tiltak	Strategisk hovedmål som understøttes av tiltaket
4.1	Gjennomføre program for logistikk- og økonomisystem	Standardisering Bedre ressursutnyttelse
4.2	Etablere løsning for forbedret virksomhets- og risikostyring	Standardisering Bedre ressursutnyttelse
4.3	Etablere oversikt over opplæring og sertifisering	Standardisering Bedre ressursutnyttelse
4.4	Vurdere kvalitets- og prosedyresystem i sammenheng med strukturert pasientjournal med beslutningsstøtte	Standardisering Beslutningsstøtte til klinisk aktivitet Bedre ressursutnyttelse
4.5.	Integrere aktivitetsplanlegging og ressursstyring	Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk

Pågående prosjekt for anskaffelse av nytt logistikk- og økonomisystem videreføres og vil tilfredsstillende dagens behov innenfor økonomi, regnskap og varelogistikk. Løsningen kan på sikt vurderes utvidet til å omfatte andre logistikkprosesser (legemidler, andre). Løsningen vil ikke dekke pasientlogistikk.

Det skal etableres bedre løsninger for ledelsesinformasjon med utgangspunkt i datavarehus der kliniske og administrative data sammenstilles. Løsning for risikostyring skal inkluderes i dette. Det skal initielt gjøres gjennomgang av styringsbehovet, deretter etablering av løsning.

Helse Midt-Norge skal etablere løsning for registrering og oppfølging av opplæring og sertifiseringsstatus for ansatte. På sikt skal det etableres en integrert systemløsning innenfor HR-området hvor rekruttering og kompetansehandtering inngår.

Kvalitets- og prosedyresystem vurderes i sammenheng med strukturert pasientjournal med beslutningsstøtte.

Det skal legges til rette for at aktiviteter og ressurser planlegges i parallell.

Øvrige forhold

Dagens løsninger for intranett, ekstranett og internett bygges det videre på. Standardisering av innhold og design fortsetter. Sak- og arkivsystem er i dag ikke felles i hele regionen, men dette anses ikke som kritisk. I tillegg finnes det på dette området også en lang rekke andre systemer. Bruken av systemer skal standardiseres, og antallet holdes på riktig nivå i forhold til behov og kostnad. Innenfor HR-området vil det løpende komme nye myndighetskrav som krever systemtilpasninger.

4.5 TILTAKSOMRÅDE 5 – TEKNOLOGI OG INFRASTRUKTUR

Følgende hovedtiltak planlegges innenfor dette området:

Tiltak #	Tiltak	Strategisk hovedmål som understøttes av tiltaket
5.1	Videreføre infrastrukturløft og trådløst nett	Standardisering Informasjonsdeling Bedre ressursutnyttelse og pasientlogistikk
5.2	Etablere sikker identitets- og tilgangsstyring	Standardisering Informasjonsdeling
5.3	Revidere eksisterende teknologistrategi til en ny teknologiplan for HMN	Standardisering
5.4	Samordne prioritering av Medisinteknisk utstyr og IKT	Standardisering Gjennomføringsevne

Prosjekt for trådløst nett og infrastrukturløft fullføres. Dette er nødvendige oppgradering av «grunnmur» knyttet til IKT samt forbedret funksjonalitet for intern kommunikasjon og samhandling (PULS).

For å gi sikker og riktig tilgang til helseinformasjon på tvers av systemer og organisasjon skal arbeid med identitets- og tilgangsstyring videreføres. Det gjelder både tekniske løsninger og organisatoriske tiltak.

For mer detaljer rundt teknologi og bruk av dette utarbeides en årlig teknologiplan.

Med dagens sammensmeltning av IKT og Medisinsk teknikk bør standardisering og prioritering innenfor disse områdene skje felles og samlet.

Øvrige forhold

Nødnett prioriteres i henhold til nasjonal framdrift. Nye tjenester mot pasienter og pårørende kan kreve nye eller tilpassede teknologiske løsninger.

4.6 TILTAKSOMRÅDE 6 – VIRKSOMHETSARKITEKTUR

Følgende hovedtiltak planlegges innenfor dette området:

Tiltak #	Tiltak	Strategisk hovedmål som understøttes av tiltaket
6.1	Etablere en regional praksis og standard for beskrivelse av virksomhetsarkitektur og revidere eksisterende arkitekturstrategi til en ny arkitekturplan for HMN	Standardisering Informasjonsdeling Pasientlogistikk
6.3	Revidere eksisterende informasjonssikkerhetsstrategi til en ny informasjonssikkerhetsplan for HMN	Standardisering

For å lykkes med IKT-strategien og handlingsplanen er det nødvendig å utvikle både organisasjon, prosesser og teknologi i en sammenheng for å nå målbildene. Dette må beskrives på en standardisert måte i foretaksgruppen og utvikles etter en felles metodikk for å oppnå effekt. Detaljering av praksis, bruk av standarder og andre forhold rundt dette må beskrives i nærmere detaljer i en arkitekturplan

Revisjon av bl.a. helseregisterloven krever at det utarbeides nye retningslinjer for informasjonssikkerhet i HMN. Eksisterende planer og strategier må derfor revideres i henhold til dette.

5 STRATEGISKE PREMISER

Gjennomføring av de planlagte tiltakene forutsetter at følgende strategiske premisser er til stede:

Kontrollert finansiering

Vurderingen er at tiltakene i planen kan gjennomføres innenfor rammene i helseforetaksgruppens langtidsbudsjett vedtatt våren 2013 (se eget kapittel for kostnadsvurderinger). Det er nødvendig med streng prioritering i hele perioden for å unngå alternative forpliktelser, og bygge opp nødvendig kapital. Dette gjelder generelt, men særlig innenfor IKT-området.

Tilgang på kompetanse og ressurser

Det forutsettes prioritering av personressurser til gjennomføring, herunder nødvendig kompetanseoppbygging.

Gjennomføring av tiltak benytter god prosjektmetodikk

Vedtatte tiltak gjennomføres i henhold til beste prosjektpraksis og revurderes på basis av prosjektvurderinger etter hver hovedfase. I henhold til beste praksis vil tiltak formulert som "etablering av løsning" inkludere både tilpasning av arbeidsprosesser og organisering, i tillegg til evt. anskaffelse/innføring av systemer. Innføringsprosjekter har tydelig felles koordinering. Nødvendig/planlagt opplæring gis.

Gevinstoppfølging planlegges og gjennomføres

Realisering av gevinster krever lokal forankring, ledelsesmessig oppmerksomhet og planlegging.

Ny styringsmodell for prioriteringer og gjennomføring er på plass

Planen forutsetter at gjennomføring kan skje med basis i ny styringsmodell forankret i linjen, herunder ny porteføljestyling.

Følgforskning av tiltak knyttet til pasientbehandling og samhandling

For å kunne vurdere effekten av gjennomførte tiltak og hvordan tiltakene har videreutviklet virksomheten skal det som hovedregel gjøres evaluering og følgforskning av gjennomførte tiltak.

Internasjonale og nasjonale standarder benyttes

Gjennomføring skjer i tråd med oppdaterte standarder, herunder krav til informasjonssikkerhet. Alle systemer med pasientinformasjon følger gjeldende krav til logging/sporing.

Standardisering

Standardisering er et hovedmål, det er tiltak i handlingsplanen og det er en strategisk premiss. Det forutsettes standardisering i henhold til *IKT-strategiens Del I – Målsetninger* gjennom hele kjeden, fra klinisk praksis til IKT-arkitektur. Der IKT-systemer må dele data, skal *masterdata* forvaltes og fortrinnsvis finnes ett sted. Systemer skal ha sammenheng i pasientforløp, helhetlig arbeidsflate og gjenbruk/deling av informasjon, funksjonalitet og infrastruktur. Dette gjelder også ved vurdering/anskaffelse av nye systemer/infrastruktur, også i byggeprosjekter. Medisinsk/teknisk og allmennteknisk utstyr skal benytte etablerte standarder, herunder standard klienter, nettverk, lagring, drift etc.

6 KOSTNADSESTIMATER OG GEVINSTVURDERINGER

I dette kapitlet redegjøres det først for de foreløpige kostnadsestimatene som er gjort for de planlagte tiltakene. Deretter beskrives forventede gevinster av de planlagte tiltakene.

6.1 KOSTNADSESTIMATER

Det er gjort kostnadsestimater for de planlagte tiltakene. Nedenfor er dette oppsummert per tiltaksområde:

Tiltaksområde	Kostnadsestimat (mill kr.)	
	Lavt	Høyt
Pasientbehandling og samhandling	1 275	2 550
Klinisk støtte	220	450
Forskning, innovasjon og utdanning	25	40
Administrativ støtte og ledelsesinformasjon	350	490
Teknologi og infrastruktur	30	70
Virksomhetsarkitektur		
Sum	1 950	3 600
Investeringer i infrastruktur ref. LTB	400	600
Total inkl infrastruktur	2 300	4 200

Tiltak 1.1 (Bytte ut elektronisk pasientjournal og pasientadministrativt system) er den største investeringen i perioden med henholdsvis lavt/høyt estimat på MNOK 1 000/2 000³. Tiltakene og investeringen i infrastruktur vurderes så langt å kunne gjennomføres innenfor rammer gitt i gjeldende langtidsbudsjett for HMN vedtatt i juni 2012. Det er nødvendig med streng prioritering i hele perioden for å unngå alternative forpliktelser, og bygge opp nødvendig kapital. Dette gjelder generelt, men særlig innenfor IKT-området.

³ Estimateret er kvalitetssikret i forhold til lignende investeringer. Inkluderer ikke kostnader forbundet med implementering i primærhelsetjenesten/kommuner.

Investering i nye IKT systemer vil innebære en økning av IKT driftskostnader inklusive avskrivninger⁴.

6.2 GEVINSTVURDERINGER

Detaljerte gevinstvurderinger vil bli gjort i tilknytning til konkrete gjennomføringsprosjekter. I dette kapitlet gis noen overordnede gevinstvurderinger for handlingsplanens tiltaksområder. Gevinstvurderingene bygger på erfaringer fra andre sykehus som har innført en totalløsning for EPJ/PAS.

I kapittel 4 ovenfor fremkommer det at hvert av de planlagte tiltakene understøtter en eller flere av de strategiske hovedmålene som er definert i IKT strategien. Alle tiltakene vil således bidra til at det fremtidige målbildet kan realiseres.

Innenfor Tiltaksområde 1 – *Pasientbehandling og samhandling* bidrar tiltak 1.1 med det største gevinstpotensialet.

Tiltaksområde	Sentrale gevinster
Pasientbehandling, samhandling Klinisk støtte	Pasient/innbygger: <ul style="list-style-type: none"> • Høyere kvalitet gjennom færre feilbehandlinger, færre reinnleggelser, reduksjon i infeksjoner og enklere forebygging • Reduserte ventetider, redusert liggetid, mindre reisetid og lavere reisekostnader • Bedre informasjon gjennom tilgang til egen journal og enklere kommunikasjon med sykehuset • Forbedret samhandling rundt pasientforløpene på tvers av nivåene Ansatt: <ul style="list-style-type: none"> • Raskere og bedre tilgang til kliniske data, flere og bedre kvalitetsindikatorer og bedre oversikt over ventetider/fristbrudd • Bedre beslutningsstøtte som gir bedre diagnostisering og behandling • Økt brukervennlighet og forenkling ved at data registreres kun en gang Sykehus: <ul style="list-style-type: none"> • Forbedret pasientlogistikk og bedre ressursutnyttelse • Færre henvisninger til sykehus og færre "ikke møtt" • Bedre og raskere rapportering • Mer effektiv dokumentasjon • Økte mulighet for sporing og logging av data og bedre tilgangsstyring
Forskning, innovasjon og utdanning	Pasient/innbygger: <ul style="list-style-type: none"> • Raskere utvikling av helsetjenesten og økt kvalitet Ansatt: <ul style="list-style-type: none"> • Bedre tilgang på forskningsdata • Økt støtte til forskningsvirksomhet Sykehus: <ul style="list-style-type: none"> • Mer effektiv forskning, utvikling av pasientforløp og kontinuerlig forbedring
Administrativ	<ul style="list-style-type: none"> • Mer målrettet kompetanseutvikling og kompetanseplaner

⁴ Gjennomsnittlig avskrivningstid for de aktuelle investeringer antas å være ca 6 år.

Tiltaksområde	Sentrale gevinster
støtte og ledelsesinformasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Bedre styringsinformasjon • Forbedret økonomirapportering, bedre varelogistikk, reduserte varekostnader • Bedre kompetansestyring • Bedre ressursutnyttelse
Teknologi og infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Mer brukervennlig IKT plattform, økt fleksibilitet, økt mobilitet og forbedret samhandling • Fremtidsrettet IKT-grunnmur og solid grunnlag for innføring av nye teknologiløsninger • Reduserte kostander til IKT drift • Mer effektive kommunikasjonsløsninger
Virksomhetsarkitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Bedre IKT løsninger som understøtter arbeidsprosessene • Standardiserte arbeidsprosesser • Forbedret IKT-støtte til pasientforløp

Gjennomføring av handlingsplanens tiltak forventes også å innebære økonomiske gevinster for foretaksgruppen. Det er så langt ikke gjennomført konkrete gevinstberegninger, men erfaringer fra andre som har gjennomført lignende tiltak er entydige.

Et eksempel er fra Kaiser Permanente som hevder å ha hatt betydelige kostnadsreduksjoner som følge av innføringen av en totalløsning for EPJ/PAS. Kostnaden ved å anskaffe og implementere en ny løsning utgjorde i underkant av 10% av årlig totalbudsjett (4 mrd USD av 50 mrd USD). Noen år etter innføringen oppga Kaiser Permanente at de hadde *årlige* økonomiske gevinster (5 mrd USD) som oversteg kostnaden med å anskaffe og implementere en ny løsning⁵. De kvalitative gevinstene som følge av økt pasientsikkerhet og forbedret kvalitet i pasientbehandlingen var også betydelige.

7 RISIKOVURDERINGER

I styresak 82/12 som fremla *IKT-strategi Helse Midt-Norge Del I, Målsetninger* ble det vurdert konsekvenser av **ikke** å definere mål og iverksette tiltak for å møte de identifiserte utfordringene. Vurderingen konkluderte med at det vil innebære en grunnleggende risiko ikke å iverksette tiltak.

Det er gjennomført en overordnet risikovurdering av de planlagte tiltakene som helhet, samt at det er skissert hvordan risikoene kan håndteres.

I tilknytning til planlegging og endelig beslutning om å sette i gang hvert enkelt tiltak vil det gjennomføres en mer konkret risikovurdering for det aktuelle tiltaket. Denne vil ses i sammenheng med de gevinster som forventes oppnådd ved å gjennomføre tiltaket slik at det således gjøres en avveining av risiko vs. gevinster før tiltaket gjennomføres.

Nedenfor følger en oversikt over de risikoene som er identifisert og som er felles for alle tiltakene:

#	Risiko	Beskrivelse	Håndtering av risikoer
1.	Manglende lederforankring og	Strategien representerer en kompleks endring som griper	- Løpende kommunikasjon og informasjon med ledernivå

⁵ Presentasjon 8/5-2012 ved George C. Halvorson, styreleder og CEO i Kaiser Permanente

#	Risiko	Beskrivelse	Håndtering av risikoer
	forståelse	langt inn i organisasjonen, ikke bare IKT. Krever god innsikt på alle ledernivå.	- Involvering av HF-styrer og ledelse
2.	Motstand mot endring	Organisasjonen ønsker ikke så store endringer som det her legges opp til. Ønsker å jobbe som tidligere	- Tydelig lederskap - Tydeliggjøre gevinster - Fokus på og god metodikk for endringsledelse -
3.	Manglende kapasitet og kompetanse i prosjektorganisasjonen.	Ofte krevende å få med klinisk personell i slike prosesser, store prosjekter krever god prosjektledelse	- Langsiktig allokering av klinisk personell fra alle involverte parter - Bygge en god prosjektorganisasjon tidlig
4.	Feil valg av IKT – løsning	Det er mange IKT – løsninger i markedet med noe variasjon av funksjonalitet. Erfaringer viser at det velges feil funksjonalitet i en del IKT - prosjekter	- God kartlegging av behov og krav - Fleksibel avtale med samarbeidspartner som tåler tilpasninger/justeringer
5.	Manglende standardisering av prosesser	Ulike prosesser gir ulike krav til IKT – funksjonalitet. Ved anskaffelse kan en risikere at systemene bare passer for en del av virksomheten	- Tydelig prosessdesign før implementering - Bred involvering
6.	For mange strategiske tiltak ender opp mot høyt kostnadsestimat	Hvis alle estimat ender opp på øvre estimat er dette over rammen i langtidsbudsjettet	- Detaljert økonomisk gjennomgang av tiltak før de iverksettes

For tiltak 1.1: *Bytte ut elektronisk pasientjournal og pasientadministrativt system* er det i tillegg identifisert følgende risikoer:

#	Risiko	Beskrivelse	Håndtering av risikoer
7.	Tilstrekkelig endring av lovverk	For å nå ambisjonsnivå trengs det endring av lovverk for å sikre effektiv og god informasjonsdeling	- Innspill til lovverksarbeid på hva som er nødvendig for å realisere ambisjonene
8.	Nasjonale prosjekter og føringer går i annen retning	Det blir fra HOD og HDir jobbet i et annet tempo eller annen retning enn det HMN ønsker.	- Deltagelse i nasjonale fora for å fremme våre behov og forslag til løsninger - Dialog
9.	Manglende styringsmodell som omfatter spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten	Har i dag ingen enhetlig styringsmodell for utvikling av IKT i helsetjenesten (på tvers av nivå)	- Etablering av felles styringsmodell med kommunene på et tidlig stadium

Hvis planen ikke gjennomføres vil det ha en negativ konsekvens i forhold til foretaksgruppen sine utfordringer knyttet til kravene til dokumentert kvalitet og at ansatte i helsetjenesten blir en knapphetsfaktor. Strategiske mål som kunnskapsbasert pasientbehandling og rett kompetanse på rett sted til rett tid vil også bli mer krevende å oppnå.

Effektive standardiserte pasientforløp på tvers av nivå krever også en annen IKT-støtte enn det man har i dag. HMN sitt renommé og tillit i befolkning vil også avhenge av tilgang til informasjon og tjenester som nye IKT-løsninger vil gi.

VEDLEGG

Det er utarbeidet *brukerhistorier* for å utdype og konkretisere målbildet fra strategiens Del I, Målsetninger. Brukerhistoriene finnes her: <http://www.helse-midt.no/IKT-strategi-brukerhistorier>