



Direktoratet for
e-helse

Komparativ analyse av de regionale helseforetakene på IKT-området

1. juli 2017



Kolofon

Publikasjonens tittel:

Komparativ analyse av de regionale helseforetakene på IKT-området, 1. juli 2017.

Utgitt:

Juli 2017

Publikasjonsnummer:

IE-1022

Utgitt av:

Direktoratet for e-helse

Kontakt:

postmottak@ehelse.no

Postadresse:

Postboks 6737 St. Olavs plass, 0130 OSLO

Besøksadresse:

Verkstedveien 1, 0277 Oslo

Tlf.: 21 49 50 70

www.ehelse.no

Rapporten kan lastes ned på:

www.ehelse.no

Innhold

1	INNLEDNING	5
1.1	BAKGRUNN	5
1.2	GRUNNLAG FOR NØKKELTALL OG SENTRALE BEGREPER	6
1.3	INTRODUKSJON TIL DE REGIONALE HELSEFORETAKENE	7
2	SAMMENDRAG OG OVERORDNEDE VURDERINGER	8
3	NØKKELTALL	15
3.1	KOSTNADER	15
3.2	INVESTERINGER	16
3.3	ÅRSVERK.....	19
3.4	NØKKELTALL FOR FELLES EIDE SELSKAPER	22
4	IKT MÅLOPPNÅELSE 2014 – 2016	26
4.1	HELSE NORD RHF	27
4.2	HELSE MIDT-NORGE RHF	28
4.3	HELSE VEST RHF	30
4.4	HELSE SØR-ØST RHF	32
5	STRATEGISK PROSJEKTPORTEFØLJE 2017 – 2022	34
5.1	HELSE NORD RHF	35
5.2	HELSE MIDT-NORGE RHF	37
5.3	HELSE VEST RHF	39
5.4	HELSE SØR-ØST RHF	41
5.5	NASJONAL IKT	45
6	STATUS FOR MELDINGSUTVEKSLING OG ELEKTRONISK SAMHANDLING	47
6.1	STATUS PÅ INNØRING AV ELEKTRONISK MELDINGSUTVEKSLING	49
6.2	AVVIKLING AV PAPIR	51
6.3	RESSURSBRUK TIL MANUELL MELDINGSOPPFØLGING	52
7	SAMORDNING AV IKT-UTVIKLINGEN I DE REGIONALE HELSEFORETAKENE	53
7.1	NASJONAL IKT OG FELLES PROSJEKTER I SPESIALISTHELSETJENESTEN	53
7.2	NASJONAL PROSJEKTPORTEFØLJE I DIREKTORATET FOR E-HELSE	54
8	VEDLEGG	58
8.1	NØKKELTALL 2016 OG 2017.....	58
8.2	VURDERINGER LAGT TIL GRUNN FOR FREMSTILLINGENE AV UTBREDELSE AV ELEKTRONISK SAMHANDLING	59
8.3	DATAKILDER	62

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Direktoratet for e-helse har fått i oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet å oppdatere den komparative analysen av de regionale helseforetakene på IKT-området, jf. tillegg til tildelingsbrev nr. 1 for 2017 (16/1713). Førrige, tilsvarende analyse ble utarbeidet i 2014 og i tillegg til å oppdatere tallgrunnlaget skal rapporten sammenfatte de regionale helseforetakenes rapportering på status for innføring og bruk av eksisterende tekniske løsninger for meldingsutveksling og samhandling (mai 2017).

I forbindelse med oppdatering av RHF IKT komparativ analyse er Direktoratet for e-helse også bedt om å gi sin vurdering av de regionale helseforetakenes evne til å samordne IKT-utviklingen og foreslå eventuelle tiltak for å sikre en mer enhetlig utvikling av IKT i de regionale helseforetakene, herunder eventuelle forslag til organisatoriske grep for bedre samordning. Parallelt har Direktoratet for e-helse fått i oppdrag å vurdere egen myndighetsrolle og oppgaveportefølje, samt vurdere alternative leveransmodeller for nasjonale IKT-løsninger. Direktoratet skal overlevere sine vurderinger i oktober 2017. Videre skal de regionale helseforetakene til oktober 2017 vurdere muligheter for økt samarbeid innen IKT, og RHF-ene Helse Nord, Helse Vest og Helse Sør-Øst skal legge frem plan for samarbeid knyttet til videreutvikling av løsninger for elektronisk pasientjournal og pasient-/brukeradministrasjon.

Alle disse oppdragene, og øvrig nasjonalt arbeid knyttet til «Én innbygger – én journal», henger tett sammen. Etter en dialog med Helse- og omsorgsdepartementet er det avtalt at oppdatert RHF IKT komparativ analyse (denne rapporten) skal fokusere på oppdatering av sentrale nøkkeltall, mens vurderinger og forslag knyttet RHF-enes samordning innen IKT skal behandles i rapporter i oktober.

Rapporten inneholder også en oppstilling av måloppfyllelse for perioden 2014-2016, og en oppstilling av strategiske IKT-prosjekter i perioden 2017-2022.

1.2 Grunnlag for nøkkeltall og sentrale begreper

Oppdaterte nøkkeltall er basert på datainnhenting fra RHF-ene, Nasjonal IKT HF, Helsetjenestens Driftsorganisasjon HF (HDO), Sykehusinnkjøp HF og Pasientreiser HF. Direktoratet for e-helse har gjennomført møter med RHF-ene og HDO for å verifisere nøkkeltall og vurdere måloppfyllelse. Nøkkeltall for RHF-ene er etter beste evne satt opp slik at de er sammenlignbare på tvers av foretaksgruppene.

Tabellen under beskriver sentrale forhold og definisjoner som må legges til grunn i lesing av rapporten.

Tabell 1.1: Nøkkeltall - sentrale forhold og definisjoner

De regionale helseforetakene har ikke en enhetlig organisering og ikke en enhetlig definisjon og kontostruktur for IKT-kostnader. Forskjellene gjør at vi i denne rapporten har unnlatt å gjøre sammenligninger av kostnader og årsverk på tvers av de sentrale oppgaveområdene drift, forvaltning og utvikling.

Nøkkeltallene viser regnskapstall for 2014-2016 og budsjetter for 2017.

Merverdiavgift	Fra 2017 er foretakene ikke MVA-pliktige. For å gjøre 2017 sammenlignbart med foregående år har vi innhentet estimerte momskostnader.
IKT-driftskostnader	Driftskostnader i henhold til regnskapsprinsipp <u>inkludert</u> avskrivninger. Avskrivninger er en regnskapsmessig nedbetaling av historiske investeringer. Ulike investeringer har ulik avskrivningstid.
IKT-investeringer	<p>Kostnader knyttet til re-investering eller nyinvesteringer i IKT-systemer, IKT-løsninger, programvare, maskinvare o.a. tjenestekjøp. Investeringene føres som en eiendel på virksomhetens balanse og verdien skrives ned over en definert levetid og iht. regnskapsstandarder. Avskrivninger og nedskrivninger inngår i driftskostnadene.</p> <p>Merk: det er ulik praksis mellom virksomhetene og prosjektene mht. om «investeringer» omfatter alle kostnader knyttet til en investering. I denne sammenheng gjelder det særlig hvorvidt ressursinnsats fra HFene tas med i IKT-investeringskostnadene, f.eks. ved at den regionale IKT tjenesteleverandøren frikjøper helsepersonell fra helseforetakene. Helse Vest IKT inkluderer ikke denne kostnaden når deltagelsen er rimelig jevnt fordelt mellom helseforetakene. For å gi mer sammenlignbare tall for 2017 har Helse Vest estimert kostnader til frikjøp i 2017. For 2017 er denne kostnaden estimert til 50 millioner kroner, dvs. om lag 15 %. Kostnaden kan være svært varierende avhengig av type prosjekter.</p>
Totale IKT-kostnader	Dette er ikke en relevant økonomisk størrelse i foretakene, men Direktoratet for e-helse har inkludert det som et begrep for å besvare spørsmålet «hvor mye penger bruker vi på IKT?» (les: kontantprinsippet). Nøkkeltallet fremkommer som summen av IKT-driftskostnader, <u>eksklusiv</u> IKT-avskrivninger, pluss IKT-investeringer.

1.3 Introduksjon til de regionale helseforetakene

Figuren under gir en illustrativ introduksjon til de regionale helseforetakene.

Figur 1.1: Oversikt over helseforetakene per region

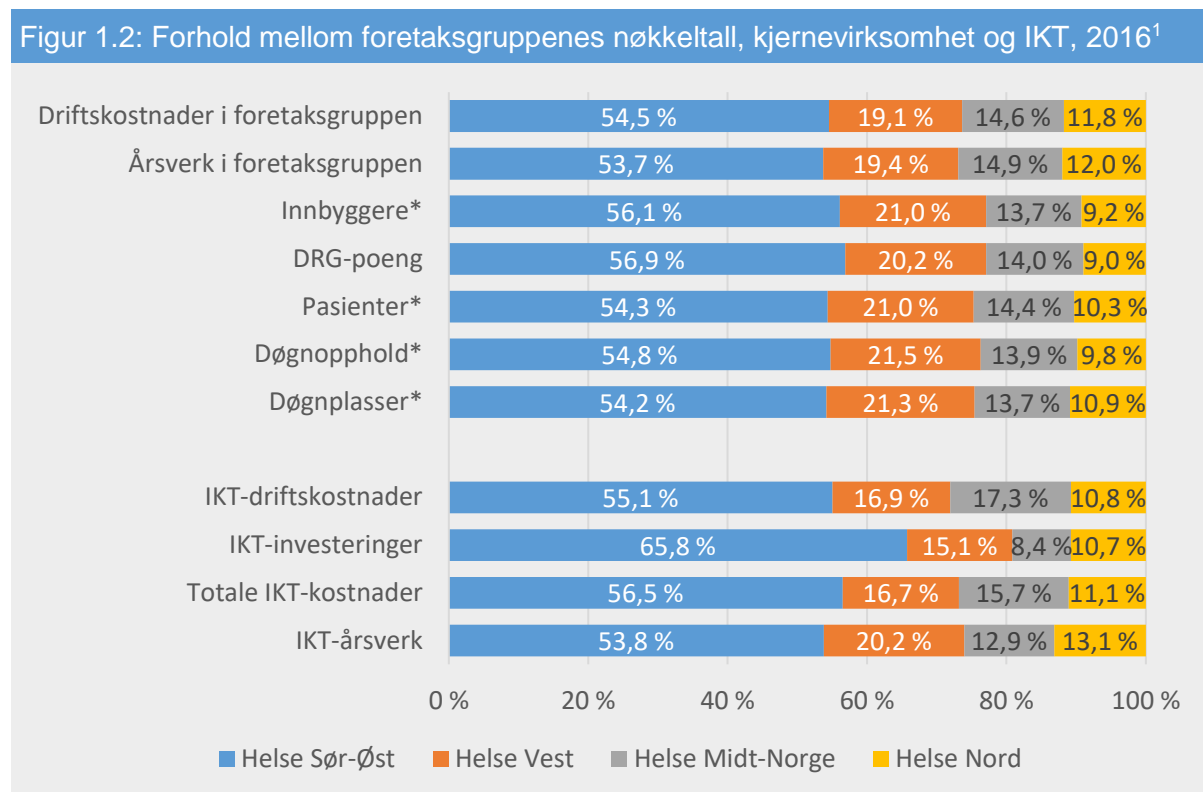


De regionale helseforetakene eier i fellesskap Sykehusinnkjøp HF, Luftambulansetjenesten ANS, Pasientreiser ANS, Helseforetakenes driftsorganisasjon for nødnett HF (HDO), Nasjonal IKT HF og Sykehusbygg HF.

2 Sammendrag og overordnede vurderinger

Dette kapitlet gir et sammendrag av rapportens innhold, overordnede vurderinger knyttet til de regionale helseforetakenes evne til å samordne IKT-utviklingen, og overordnet vurdering av status for elektronisk samhandling.

Figuren under gir en overordnet sammenstilling og sammenligning av sentrale nøkkeltall for foretaksgruppenes kjernevirksomhet og sentrale IKT-nøkkeltall i 2016.



De vesentlige «forskyvningene» er at Helse Sør-Øst er inne i en periode med relativt store IKT-investeringer, samt at Helse Midt-Norge fremstår å ha relativt høye IKT-driftskostnader og relativt lave IKT-investeringer. Merk at IKT-driftskostnader og IKT-investeringer i Helse Sør-Øst er basert på opprinnelig plan for infrastrukturmodernisering (iMod), dvs. før beslutninger om å sette iMod i bero. I Helse Midt-Norge er kostnader knyttet til Helseplattformen del av IKT-driftskostnadene og det er først fra om lag 2019 at Helseplattformen vil foreta sine investeringer.

I tillegg fremkommer Helse Nord med relativt flere IKT-årsverk og vi vurderer at dette bl.a. skyldes geografisk struktur.

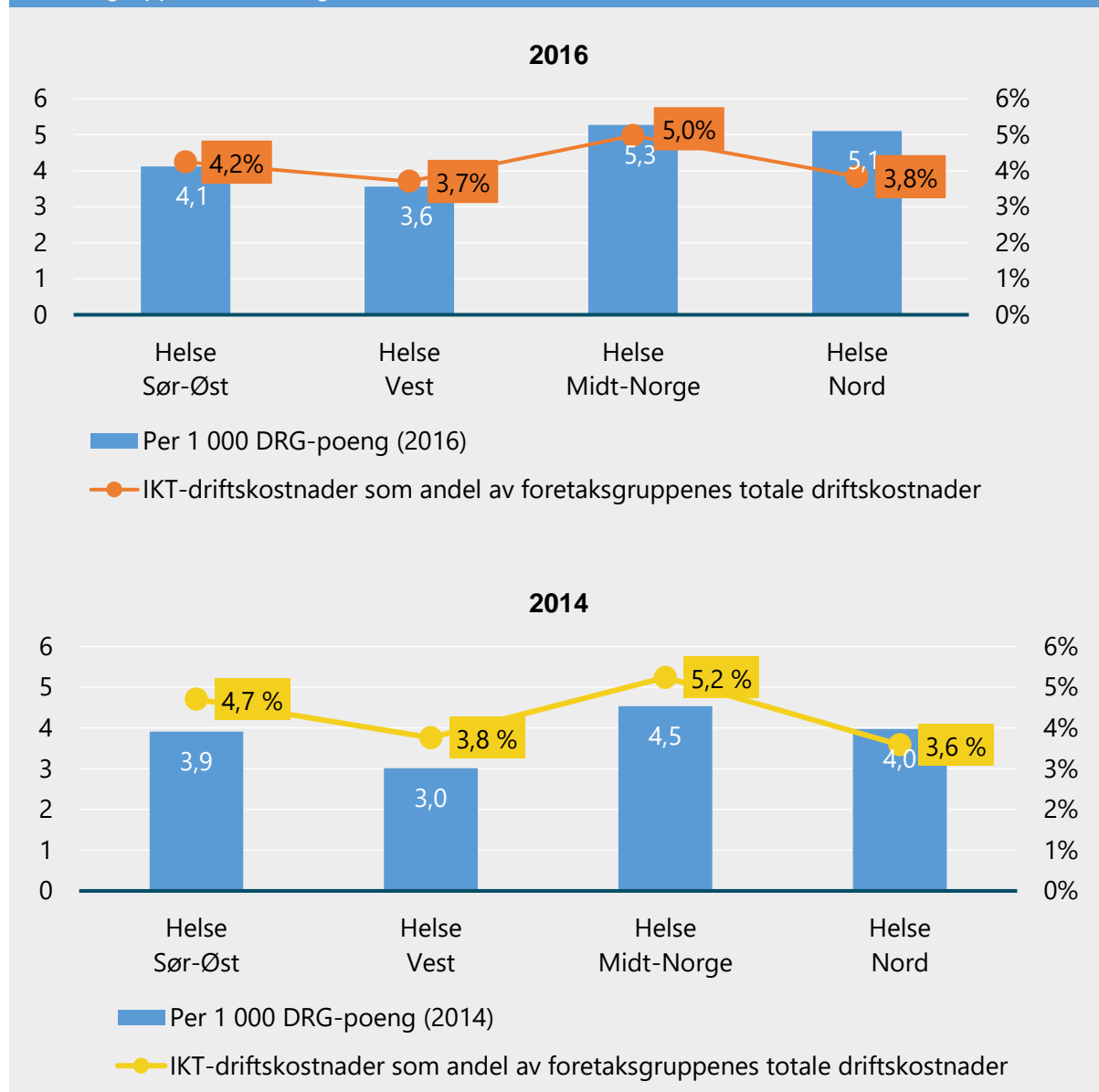
¹ Resultatregnskap/årsregnskap 2016 for alle RHF. Helse Sør-Øst: ISF-kuben (DRG-poeng 2016). DRG-poeng inkluderer Betanien Hordaland, Haugesund revmatismesykehus, Haraldsplass diakonale sykehus i Helse Vest og Revmatismesykehuset, Martina Hansens Hospital, Betanien Hospital, Lovisenberg Diakonale Sykehus og Diakonhjemmet i Helse Sør-Øst.

*SSB: Pasienter på somatiske sykehus totalt og pasienter med døgnopphold i 2016 fra tabell 10261; Døgnplasser, somatiske institusjoner i 2016 fra tabell 06922; Folketall 2017 fra tabell 07459.

Sammenligning og utvikling av sentrale IKT-nøkkeltall

Figuren under viser IKT-driftskostnader som andel av foretaksgruppens totale driftskostnader i 2014 og 2016. IKT-driftskostnader per DRG-poeng har økt ved alle RHF siden 2014 og ligger i dag på mellom 3 600 kroner (Helse Vest) og 5 300 kroner (Helse Midt-Norge). Med unntak av Helse Nord har derimot IKT-driftskostnadene som andel av foretaksgruppens totale driftskostnader blitt redusert.

Figur 2.1: IKT-driftskostnader per DRG-poeng og som andel av totale driftskostnader i foretaksgruppene, 2014 og 2016²

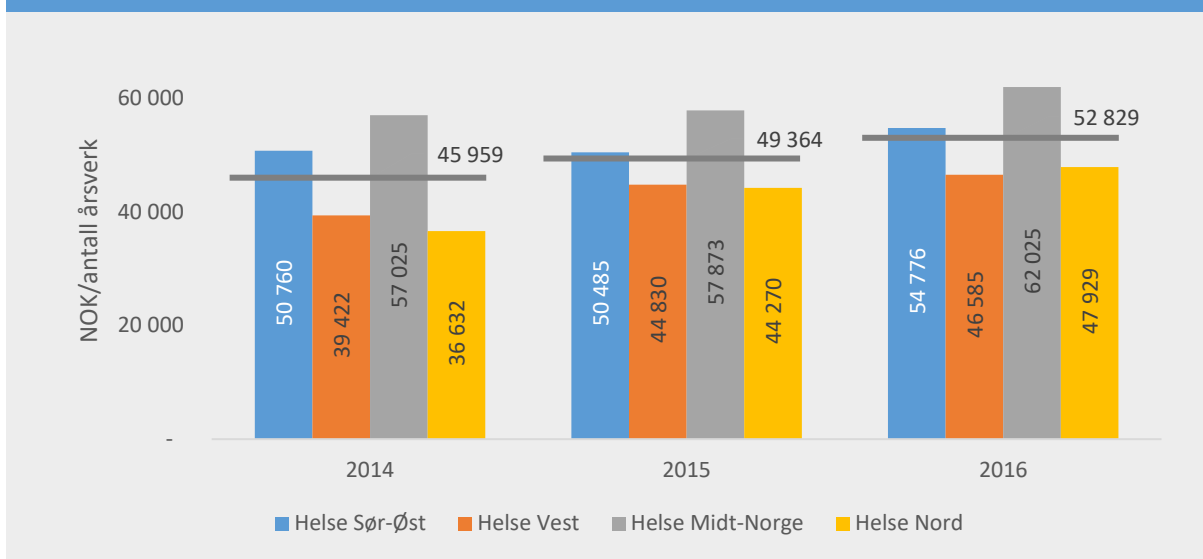


Figuren under viser utvikling i RHF-enes IKT-driftskostnader per årsverk i foretaksgruppene for perioden 2014-2016. IKT-driftskostnader per årsverk er høyest i Helse Midt-Norge (17 % over snittet i 2016), mens Helse Nord har den høyeste kostnadsøkningen per årsverk (+31

² Resultatregnskap/årsregnskap 2016 og 2014 for alle RHF. Helseledelse: ISF-kuben (DRG-poeng 2016 og 2014).

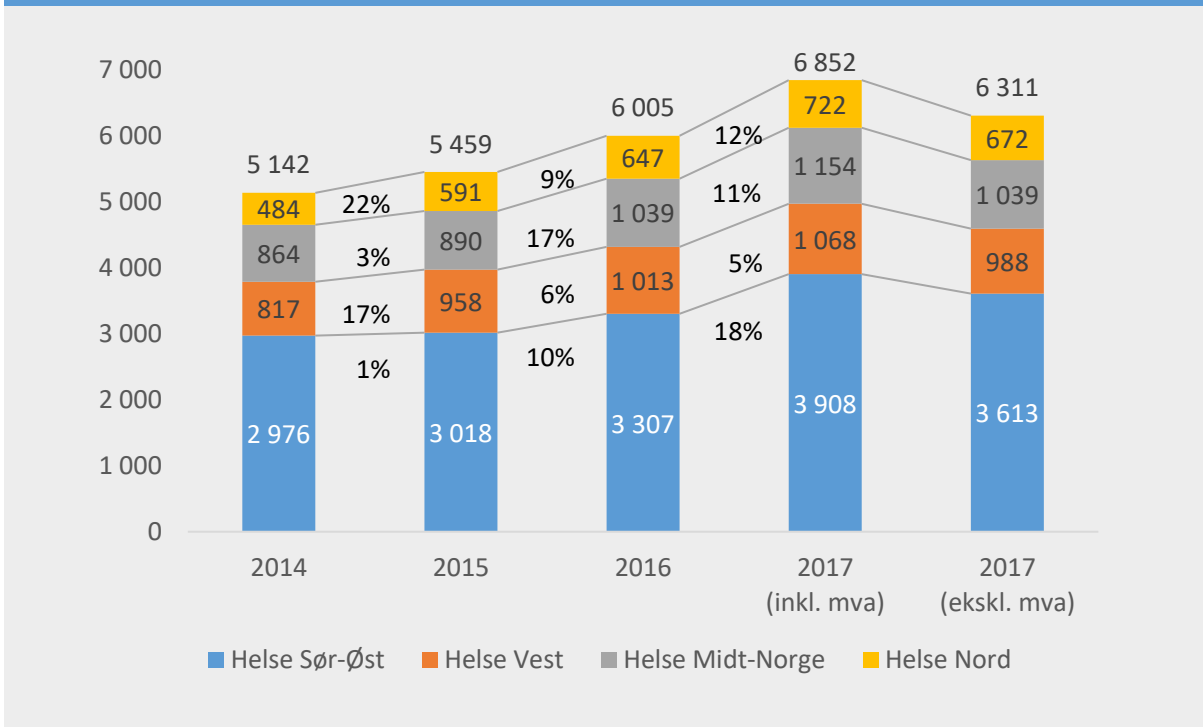
%), etterfulgt av Helse Vest (+18 %). Den gjennomsnittlige IKT-driftskostnaden per årsverk i helseforetakene har fra 2014 til 2016 økt med 15 % og var i 2016 på om lag 53 000 kroner.

Figur 2.2: Snitt IKT-driftskostnader per årsverk i foretaksgruppene 2014 - 2016³



De regionale helseforetakene har i 2017 et IKT-driftskostnadsbudsjett på 6,3 milliarder kroner (ekskl. mva.) Dette er en økning på 23 % siden 2014. Siden kostnadstallene for 2014-2016 er inkludert moms er den faktiske veksten mellom 2014 og budsjettene for 2017 på 33 %. Veksten mellom 2014 og 2016 har vært høyest i Helse Nord (34 %) og lavest i Helse Sør-Øst (11 %). I Helse Vest og Helse Midt-Norge har veksten vært på hhv. 24 % og 20 %.

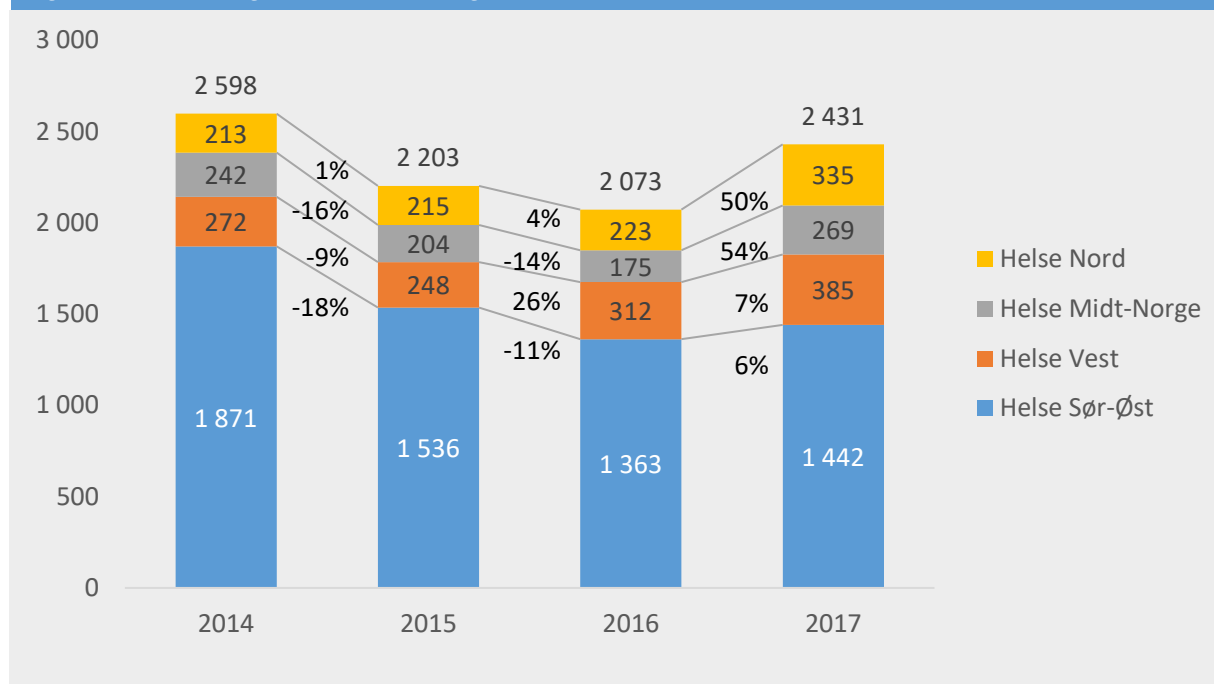
Figur 2.3: Utvikling i IKT-driftskostnader, 2014 - 2017 [MNOK]



³³ Gjennomsnittlig antall årsverk for foretaksgruppen oppgitt i resultatregnskap/årsregnskap 2016 for alle RHF.

IKT-investeringene var i 2014 på til sammen 2,6 milliarder kroner for alle RHF-ene og regnskapstallene i 2015 og 2016 viser reduserte investeringskostnader begge årene. Det er derimot planlagt for en høyere investeringsaktivitet i 2017 hvor IKT-investeringene øker med 17 % fra året før. Merk at investeringstallene ikke er et entydig uttrykk for utviklingsaktiviteten i RHF-ene. Virksomhetene kan velge å regnskapsføre utviklingsaktivitet på driften for å unngå oppbygging av balanse og dermed redusert mulighetsrom pga. fremtidige avskrivninger og eventuelt nedskrivninger. I Helse Midt-Norge er kostnadene knyttet til Helseplattformen del av IKT-driftskostnadene fordi det er først fra om lag 2019 at kjøp av løsninger og tjenester er å anse som investeringer.

Figur 2.4: Utvikling i IKT-investeringer, 2014 - 2017 [MNOK]



Måloppfyllelse 2014-2016

Basert på egevaluering av måloppfyllelse av resultatmål fra 2014 har RHF-ene oppnådd høy måloppfyllelse. På et trafikklys-nivå er måloppfyllelsen ikke godt egnet til å sammenligne RHF-enes gjennomføringsevne fordi resultatmålene er på ulike nivå, har varierende tidshorisont og er i ulik grad målbare.

Sammenlignet med strategier fra 2012/2014 er mangelfull måloppfyllelse særlig knyttet til etablering av regionale løsninger for EPJ/PAS/Kurve med oppgradert funksjonalitet for bl.a. prosessstøtte og beslutningsstøtte. I Helse Nord, Helse Vest og Helse Sør-Øst skyldes dette bl.a. at ny versjon av EPJ-/PAS-løsning er minimum to år forsinket. Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest har etablert en felles regional løsning som gjør at pasientinformasjon er tilgjengelig på tvers av foretakene. Helse Midt-Norge er i anskaffelse av en ny regional løsning for spesialisthelsetjenestene, kommunene og andre som yter helsetjenester i regionen.

Løsningene i Helse Vest og Helse Nord preges fortsatt av flere versjoner og delvis (Helse Vest) og manglende (Helse Nord) integrasjon med elektroniske kurveløsninger. Helse Nord skal innføre elektronisk kurveløsning frem mot 2022 og i Helse Vest pågår innføring. I Helse

Sør-Øst er regional standardisert EPJ/PAS-løsning under innføring, men fortsatt som separate systemløsninger i hvert helseforetak. Helse Sør-Øst har ikke besluttet sin strategi for eventuell konsolidering av EPJ/PAS. Helse Sør-Øst har innført elektronisk kurveløsning i noen helseforetak, men gjennomfører i 2017 en anskaffelse for å sikre en regional løsning for foretaksgruppen.

I Helse Sør-Øst er det mangelfull måloppnåelse knyttet til ny regional røntgenløsning (RIS/PACS).

Strategisk prosjektportefølje 2017-2022

RHF-enes strategiske prosjektportefølje preges av at det gjenstår arbeid knyttet til etablering av regionale fellesløsninger og oppgradering av EPJ/PAS/Kurve-løsningene i Helse Nord, Helse Vest og Helse Sør-Øst. I Helse Midt-Norge vil Helseplattformen og samarbeidet med kommunene være sentrum for høy aktivitet frem mot 2024.

Oppgradering av EPJ/PAS/Kurve-løsningene i Helse Nord, Helse Vest og Helse Sør-Øst og Helseplattformen i Helse Midt-Norge er sentrale komponenter i den nasjonale strategien for realisering av «Én innbygger – én journal». Helse Nord, Helse Vest og Helse Sør-Øst skal til oktober 2017 legge frem en felles plan for Helse- og omsorgsdepartementet knyttet til mulig samarbeid om modernisering av EPJ-/PAS-løsningene. Direktoratet for e-helse vurderer at det bør være et potensiale for samarbeid, i tråd med vurderingene og anbefalingen fra utredning av «Én innbygger – én journal». Et samarbeid kan også omfatte felles tilnærming til tettere elektronisk samhandling med avtalespesialistene, og her er det startet et arbeid på tvers av de regionale helseforetakene. Vi anerkjenner at det er ulike IKT-ståsted i RHF-ene, spesielt mellom Helse Nord/Helse Vest på den ene siden og Helse Sør-Øst på den andre, men i kontekst av en tilnærmet lik løsningsstrategi burde det være synergier ved å etablere en mye mer koordinert kunde-/bestillerrolle overfor de leverandørene som en har felles. Etablering av en nasjonal løsning for kommunale helse- og omsorgstjenester stiller økte krav til koordinering mellom Helse Nord/Helse Vest/Helse Sør-Øst.

Alle RHF-ene unntatt Helse Nord har pågående prosjekter for innføring av nye ERP-løsninger for bl.a. økonomistyring, virksomhetsstyring og forsyning.

I foregående periode pågikk det større re-investeringer og modernisering av IKT-infrastruktur i Helse Nord og Helse Midt-Norge. Helse Vest har etablert en regional infrastruktur- og driftsplattform, mens Helse Sør-Øst står helt i starten av en stor infrastrukturmodernisering. Helse Sør-Øst har valgt en strategi med en ekstern leverandør og virksomhetsoverdragelse. De skal iht. plan være på en modernisert og regionalisert plattform i slutten av 2019.

Status for meldingsutveksling og elektronisk samhandling

Det elektroniske meldingsvolumet er økende, og i flere regioner er det høy eller full utbredelse av elektroniske meldinger på enkelte områder. Papir er hovedregelen for samhandling mellom regionene, og papir brukes fortsatt i stor grad internt i regionene på områder hvor det ikke finnes dekkende standarder, løsninger ikke er tatt i bruk eller det er manglende tillit til innførte løsninger. Flere RHF planlegger innføring av nye løsninger eller konsolidering av løsninger, og fremhever dette som årsak til at utbredelsen av elektronisk meldingsutveksling fortsatt er mangelfull på enkelte områder. Det er tilfeller hvor helseforetak har støtte for elektronisk samhandling, men ikke kan ta dette i bruk grunnet manglende tilsvarende støtte hos den de skal samhandle med. Realisering av meldingsutveksling er et delt ansvar, med store avhengigheter mellom virksomhetene. Det er et behov for nasjonal koordinering og styring, samt presisering og videreutvikling av standarder.

Dagens elektroniske meldingsutveksling krever ressurser til manuell oppfølging. Årsakene er blant annet mangelfulle samhandlingsløsninger, feil i kommunikasjonen og manglende tillit til at informasjonen kommer korrekt eller hurtig nok frem. RHF-ene har antydnet om lag 36 sentrale årsverk knyttet til oppfølging av feilsendte meldinger og applikasjonskwitteringer. I tillegg bør det legges til grunn at det er ressursinnsats i de enkelte helseforetakene.

Økt grad av elektronisk samhandling og mindre bruk av papir forutsetter at helseregionene bl.a. prioriterer utbredelse av elektronisk samhandling på områder som har lav utbredelse i dag, avvikler papir når elektronisk samhandling er etablert og er fungerende, samt følger forskrift for IKT-standarder i helse- og omsorgstjenesten. I tillegg bør nasjonale aktiviteter styrkes, bl.a. innen styring og koordinering av innføring, bruk av meldingsvalidator for overvåking av at meldingsstandarder er korrekt implementert, innføre overvåking av meldingsversjoner, samt sikre presisering og videreutvikling av standarder (eksempelvis henvisning 2.0).

Kjernejournal er teknisk tilrettelagt og skal være innført i den akuttmedisinske kjede i løpet av 2017. For RHF-ene betyr det i hovedsak ved AMK og akuttmottak. Flere sykehus har valgt å innføre Kjernejournal også ved andre avdelinger. Først i mars 2017 hadde alle innbyggere i Norge fått Kjernejournal. Fremover skal Kjernejournal integreres bedre med journalsystemene og bruken skal økes.

Samordning av IKT-utviklingen i spesialisthelsetjenesten

De regionale helseforetakene samarbeider og samordner seg om IKT-utviklingen gjennom felles eide selskaper (Helsetjenestens Driftsorganisasjon for Nødnett (HDO), Pasientreiser, Sykehusinnkjøp), gjennom felles prosjekter i regi av Nasjonal IKT, gjennom finansiering av nasjonale løsninger i Norsk Helsenett og Direktoratet for e-helse og gjennom finansiering og deltakelse i nasjonale prosjekter i regi av Direktoratet for e-helse.

Både HDO og Norsk Helsenett drifter og forvalter kritisk infrastruktur for store deler av helsetjenesten. Begge virksomhetene opererer 24/7/365 drifts- og overvåkingsentraler og det kan være mulige synergier knyttet til disse funksjonene, og eventuelt innen infrastruktur og datasentertjenester. Utviklingen innen velferdsteknologi kan skape nye behov knyttet til overvåking, drift- og brukerstøtte.

Spesialisthelsetjenesten har de siste årene økt sitt bidrag, finansielt og ressursmessig, til den nasjonale prosjektporteføljen i regi av Direktoratet for e-helse. De har også dekket kostnader til innføring og mottak av nasjonale løsninger på sin side. Med hensyn til forvaltning av helsenorge.no har spesialisthelsetjenestens finansiering økt fra om lag 30 millioner kroner i 2016 til om lag 76 millioner kroner i 2017. Spesialisthelsetjenesten har vært sterke bidragsytere til styringen av nasjonale program/prosjekt og i de nasjonale styringsforaene.

Direktoratet for e-helse vurderer at Nasjonal IKT per nå ikke er spesialisthelsetjenestens «arena for strategisk koordinering, prioritering og forankring av en felles tilnærming til viktige IKT-spørsmål». Nasjonal IKTs aktivitetsnivå har økt siden 2014, men ikke mht. å ta en mer samlet rolle i de strategiske IKT-prosjektene i spesialisthelsetjenesten. Til tross for økt aktivitet i Nasjonal IKT vurderer vi at det ikke har vært økt grad av samordning og vekst i antallet strategiske felles prosjekter i spesialisthelsetjenesten.

Når aktiviteten i Nasjonal IKT og samordningen i spesialisthelsetjenesten skal vurderes må det legges til grunn at Direktoratet for e-helse ble etablert i 2016 og at RHF-ene gjennomfører store regionale investeringer. Etableringen og veksten til Direktoratet for e-helse har bl.a. resultert i en større nasjonal prosjektportefølje, med bidrag fra spesialisthelsetjenesten. I tillegg har Direktoratet for e-helse, i samarbeid med aktørene i

sektor, etablert en rekke arenaer for koordinering og samstyring, og dermed endret behovet for Nasjonal IKT som «arena for strategisk koordinering, prioritering og forankring (..)». I dag fremstår dermed handlingsrommet for Nasjonal IKT som begrenset pga. omfanget av regionale og nasjonale prosjektporteføljer. Nasjonal IKT er dermed ikke posisjonert som «RHF-enes samarbeidspart overfor myndighetene i nasjonale tiltak» (Nasjonal IKT, strategi 2013-2016).

Måten RHF-ene samarbeider om samordning av IKT-utviklingen, samt organiseringen av og rammebetingelsene til Nasjonal IKT bør vurderes. Det kan i tillegg være relevant å vurdere hvordan helsetjenesten samlet sett bør organisere sine funksjoner for drift- og brukerstøtte og overvåking av felles, kritisk infrastruktur.

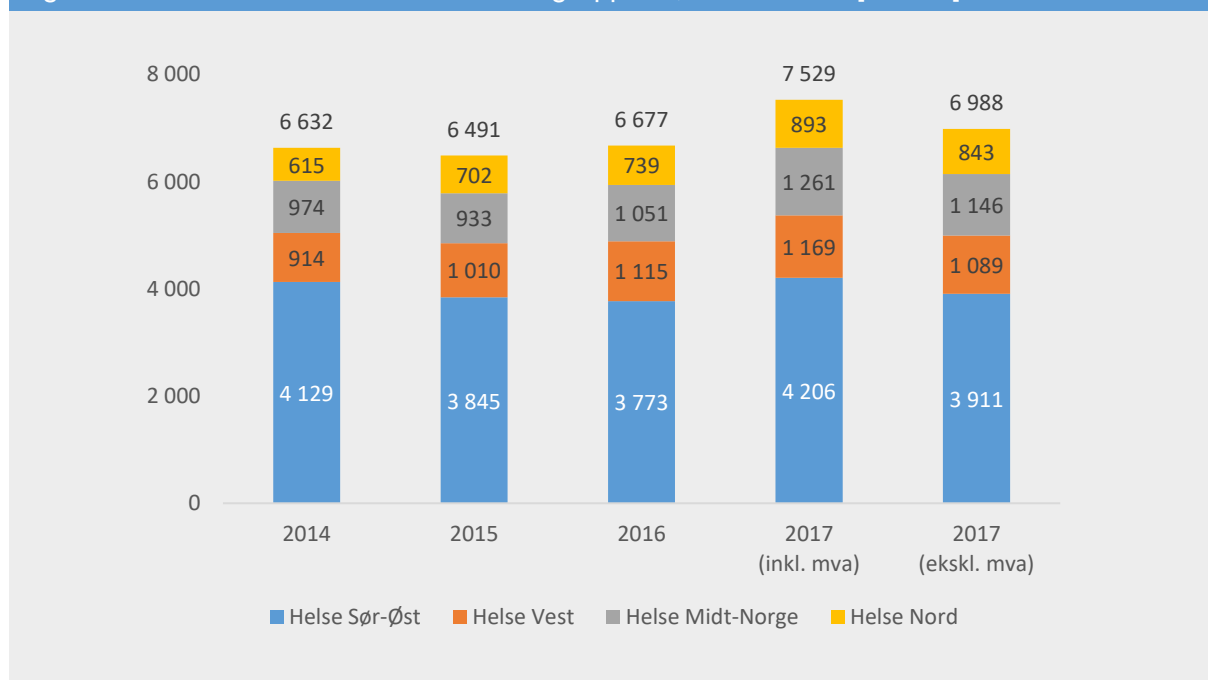
3 Nøkkeltall

Datagrunnlaget for nøkkeltallene er innhentet fra Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Vest og Helse Sør-Øst og består av regnskapstall for 2014-2016 og budsjett 2017. Det er også for samme periode innhentet tilsvarende data fra Nasjonal IKT, Sykehusinnkjøp, Pasientreiser og Helsetjenestens driftsorganisasjon for nødnett (HDO).

3.1 Kostnader

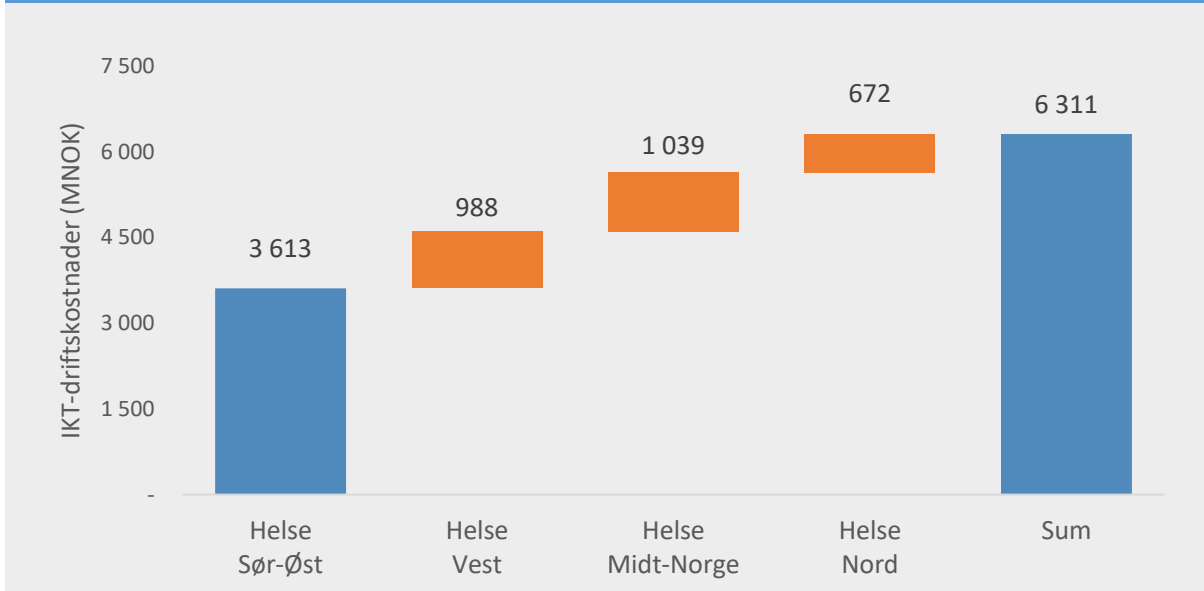
De totale IKT-kostnadene (merk: tilnærming til kontantprinsippet) i spesialisthelsetjenesten er på budsjetterte 6,98 milliarder kroner i 2017 (ekskl. mva.). Som beskrevet (jf. tabell 1.1) så består dette beløpet av IKT-driftskostnader (ekskl. avskrivninger) pluss IKT-investeringer. De totale IKT-kostnadene har i perioden 2014-2016 vært rimelig stabile, mens budsjetter for 2017, korrigert for momsfritak, representerer en økning på 13 % sammenlignet med 2014.

Figur 3.1: Totale IKT-kostnader i foretaksgruppene, 2014 - 2017 [MNOK]



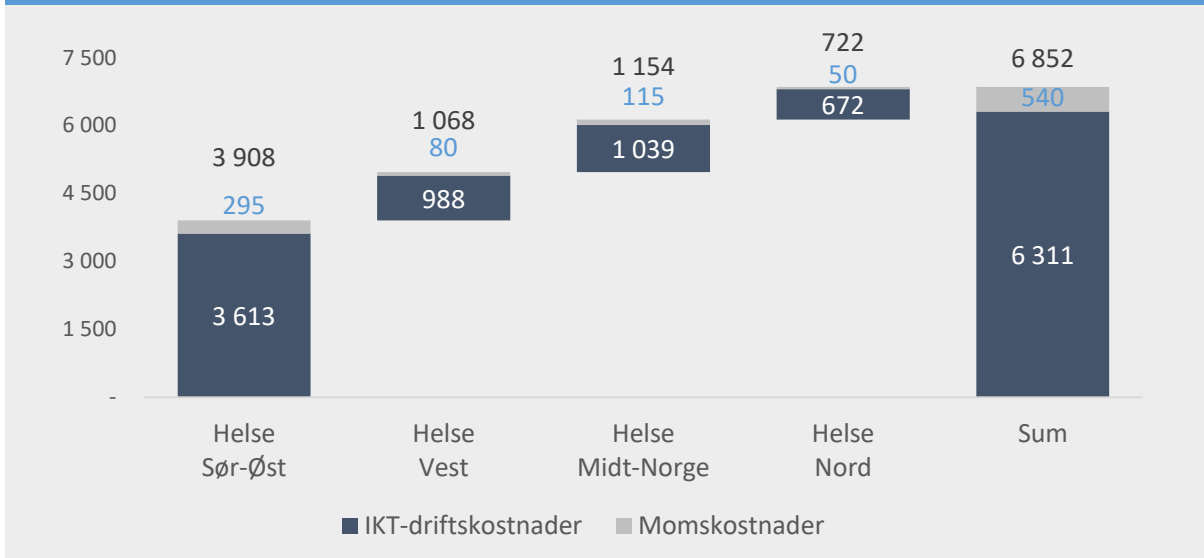
De regionale helseforetakene har i 2017 et IKT-driftskostnadsbudsjett på 6,3 milliarder kroner (ekskl. mva.) Dette er en økning på 23 % siden 2014 (33 % med korreksjon for momsritak fra 2017). Utviklingen på IKT-driftskostnader siden 2014 er beskrevet ytterligere i sammendraget.

Figur 3.2: Budsjetterte IKT-driftskostnader, 2017 [MNOK]



Momskostnadene for 2017 er beregnet til 540 millioner kroner.

Figur 3.3: Beregnede momskostnader, 2017 [MNOK]

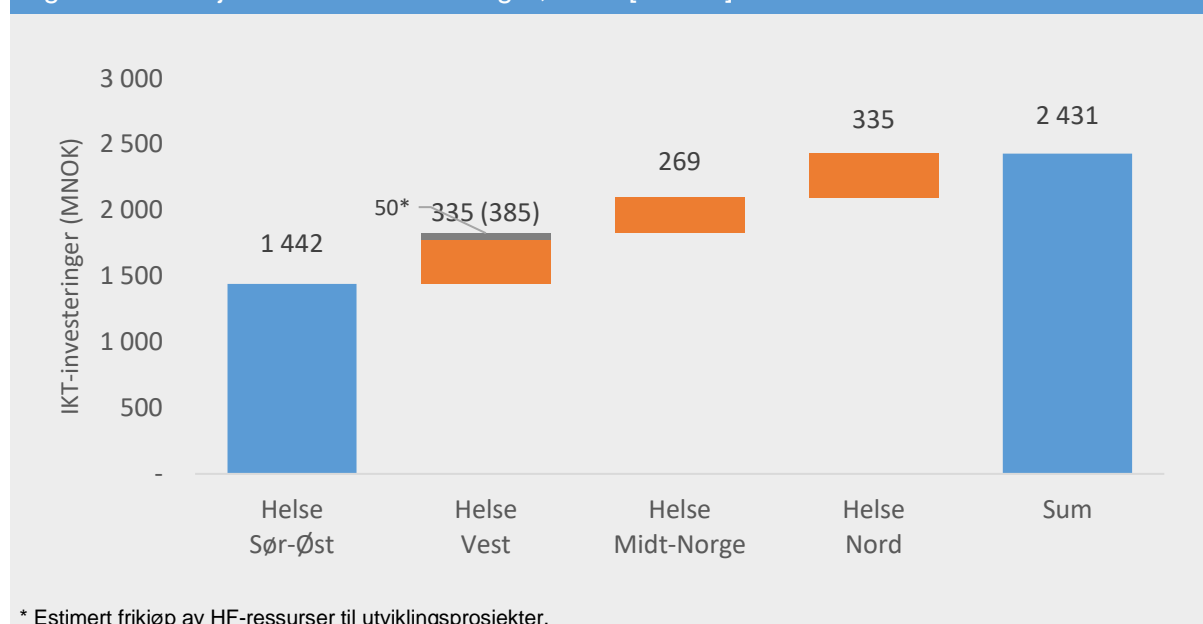


3.2 Investeringer

De budsjetterte IKT-investeringene i 2017 er på ca. 2,4 milliarder kroner, 6 % lavere enn i 2014. Figurene under viser fordelingen per RHF og utviklingen år for år. Merk at det er variasjon mellom de regionale helseforetakene mht. hvordan ressursinnsats fra ikke-IKT personell i helseforetakene inkluderes i investeringsbudsjettene og tallene er derfor ikke helt sammenlignbare. I Helse Vest inkluderes ikke denne ressursinnsatsen i investeringskostnadene med mindre ressursinnsatsen er ulikt fordelt mellom

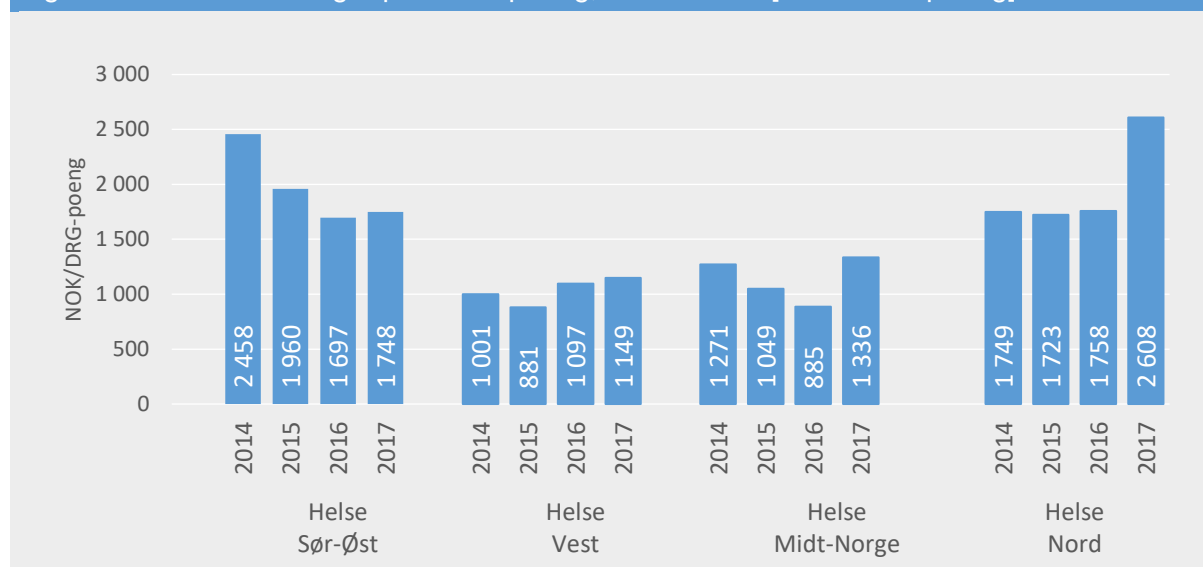
helseforetakene. De estimerte kostnadene for HF-ressurser i Helse Vest for 2017 er beregnet til 50 millioner kroner som illustrert i figur 3.5 på neste side.

Figur 3.4: Budsjetterte IKT-investeringer, 2017 [MNOK]



Utviklingen på IKT-driftskostnader siden 2014 er beskrevet ytterligere i sammendraget. Figuren under viser IKT-investeringer per DRG-poeng.

Figur 3.5: IKT-investeringer per DRG-poeng, 2014 - 2017 [NOK/DRG-poeng]⁴

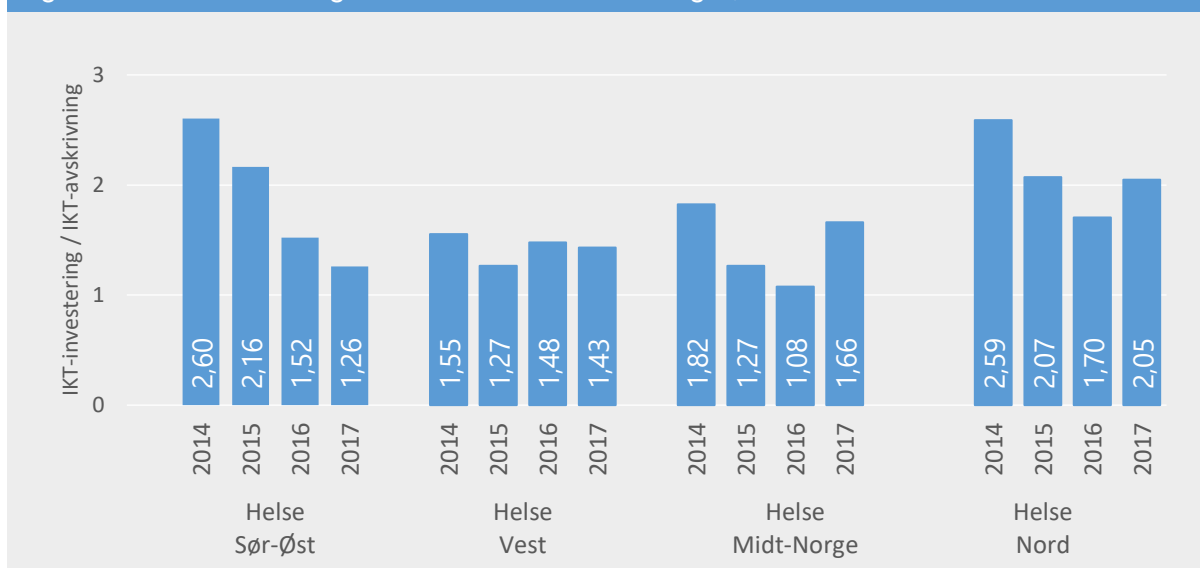


⁴ Helsedirektoratet: ISF-kuben (DRG-poeng 2014-2016 med en framskriving av DRG-poeng for 2017).

Figuren under viser forholdet mellom IKT-investeringer og -avskrivninger.



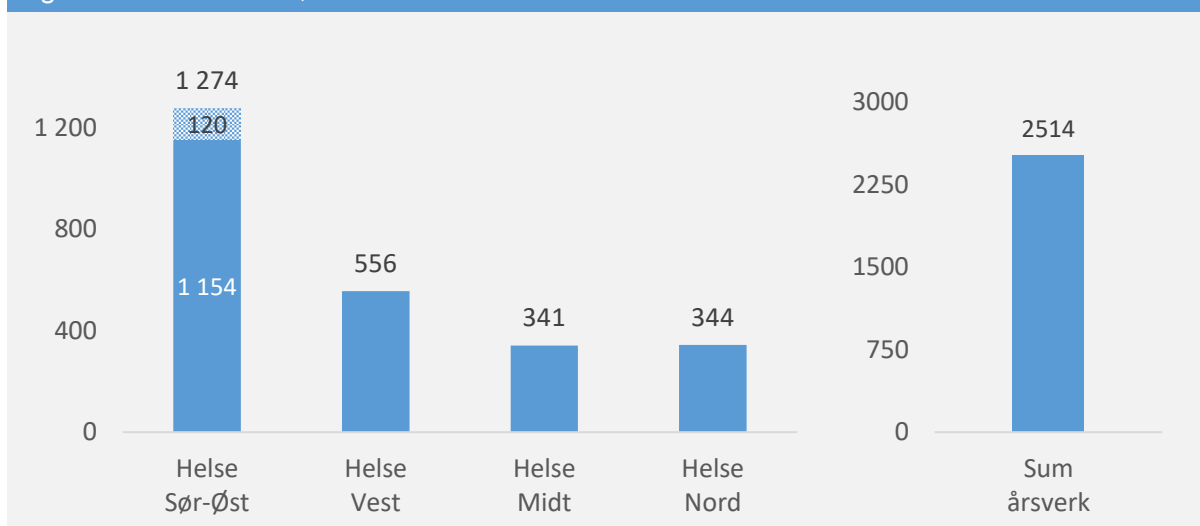
Figur 3.7: IKT-investeringer relativt til IKT-avskrivninger, 2014 - 2017



3.3 Årsverk

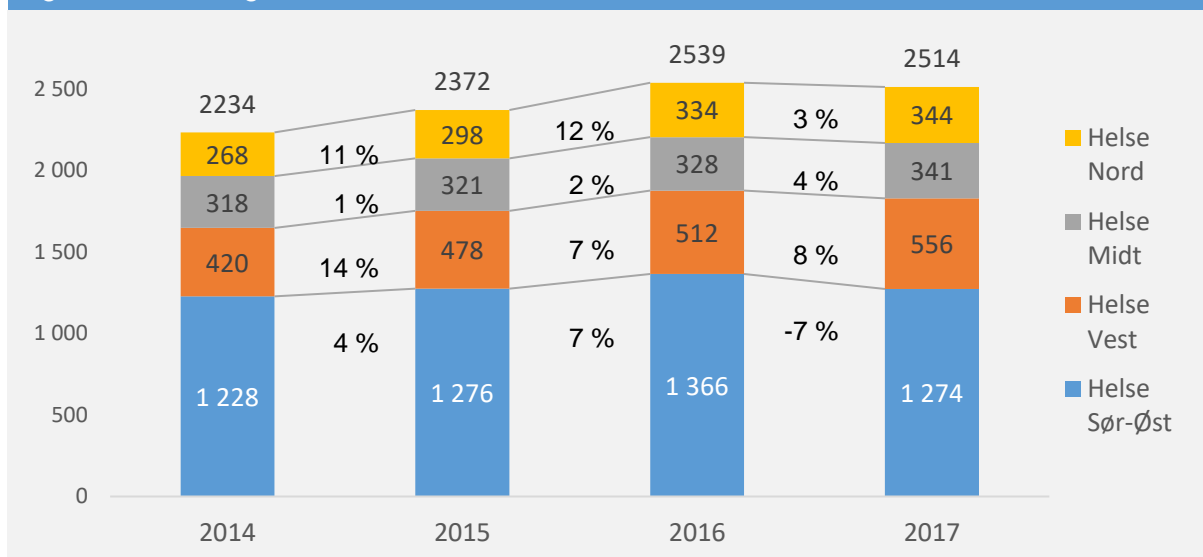
Årsverk omfatter summen av dedikert IKT-personell i foretaksgruppene. Tallene inkluderer ikke konsulenter. De regionale helseforetakene har for 2017 budsjettert med 2514 årsverk, fordelt som vist i figuren under. De skraverte 120 årsverkene i Helse Sør-Øst er knyttet til program for infrastrukturmodernisering og planlagt virksomhetsoverdragelse til ekstern tjenesteleverandør.

Figur 3.8: IKT-årsverk, 2017



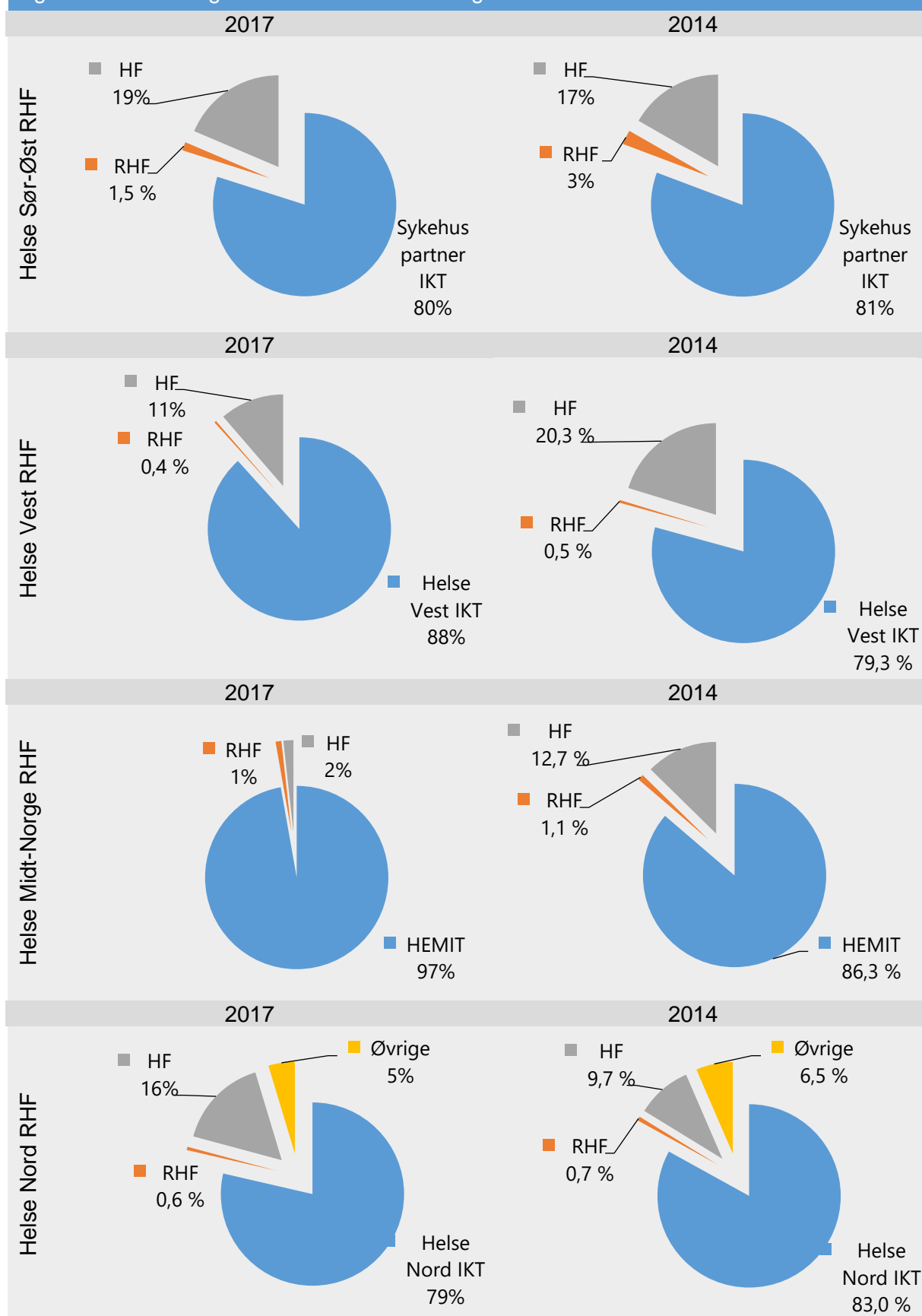
Figuren under viser utviklingen i IKT-årsverk i perioden 2014-2017. Antallet IKT-årsverk har i perioden 2014-2017 økt med 12 %. Helse Sør-Øst har hatt en økning på 4 %, mens økningen i de tre andre RHF-ene er på mellom 7 % (Helse Midt-Norge) og 32 % (Helse Vest). Noe av økningen skyldes virksomhetsoverdragelser og etablering av kliniske forvaltningsmiljøer. I spesialisthelsetjenesten har den totale veksten i årsverk i samme periode vært gjennomsnittlig 5 %.

Figur 3.9: Utvikling IKT-årsverk, 2014 - 2017



Hvordan årsverkene fordeler seg på RHF, HF og IKT-selskapene er illustrert i figur under. Mellom 79 % (Helse Nord) og 97 % (Helse Midt-Norge) av IKT-årsverkene er organisert i de regionale IKT-selskapene.

Figur 3.10: Fordelingen av IKT-årsverk 2014 og 2017



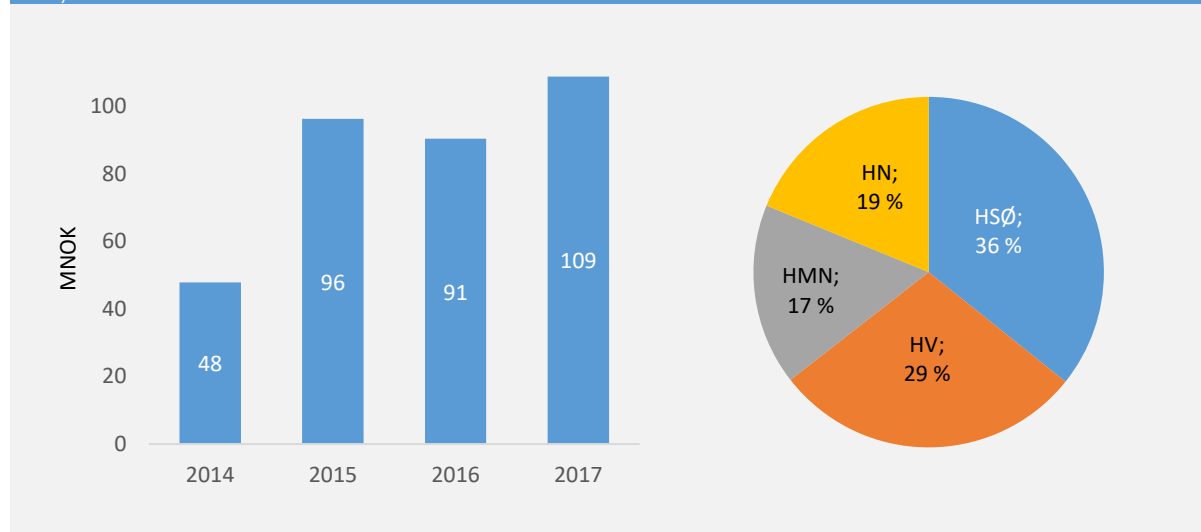
3.4 Nøkkeltall for felles eide selskaper

De felles eide selskapene i denne rapporten omfatter Nasjonal IKT, Sykehusinnkjøp, Pasientreiser og HDO.

3.4.1 Nasjonal IKT

Figuren under viser kostnadsutviklingen til Nasjonal IKT i perioden 2014-2017. Nedgangen i driftskostnader i 2016 skyldes et bidrag fra RHF-ene til Norsk Helsenett på 12 millioner kroner. RHF-enes ressursbidrag (medarbeidere) inn i prosjekter i regi av Nasjonal IKT er som vist i figuren under.

Figur 3.11: Driftskostnader Nasjonal IKT, 2014 - 2017 [MNOK] og ressursbidrag fra RHF-ene, 2017

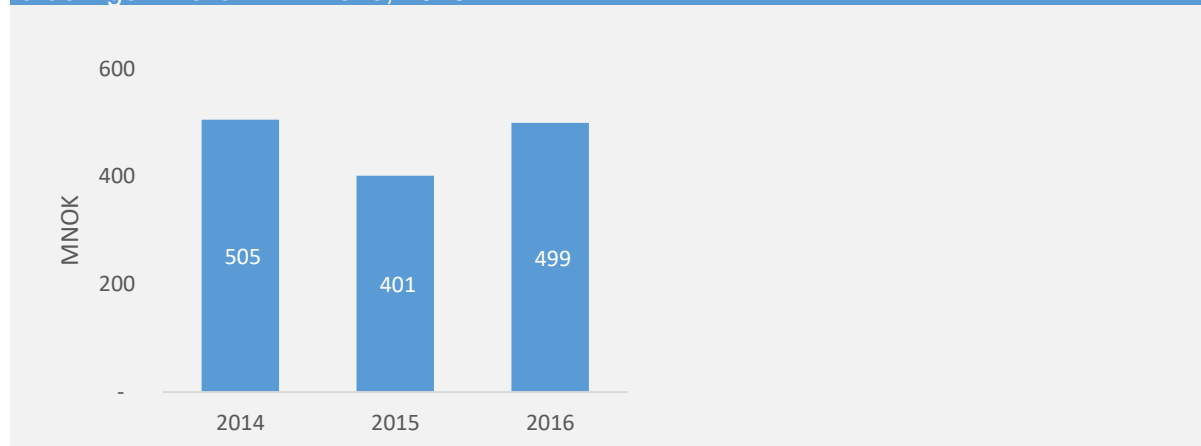


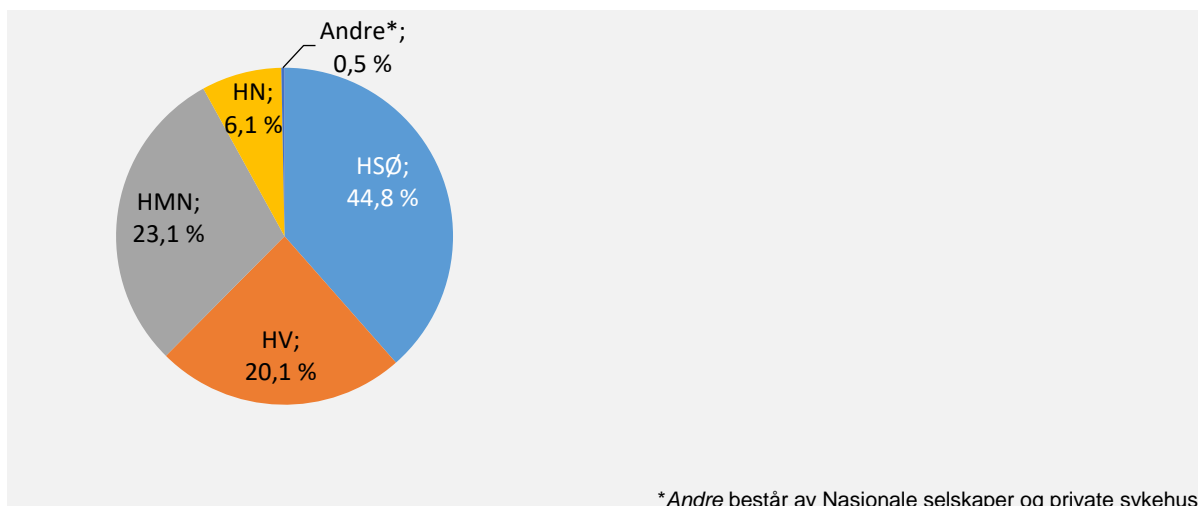
3.4.2 Sykehusinnkjøp

Sykehusinnkjøp skal ha et strategisk og operativt ansvar for innkjøp i spesialisthelsetjenesten. De har budsjettert med ca. 7 årsverk innen IKT i 2017.

Omsetning på IKT-anskaffelsene fordeles mellom RHF-ene som vist i figuren under. Sykehusinnkjøp jobber også med anskaffelser til private sykehus og andre nasjonale selskaper.

Figur 3.12: Omsetning IKT-anskaffelser Sykehusinnkjøp, 2014 - 2016 [MNOK] og fordelingen mellom RHF-ene, 2016



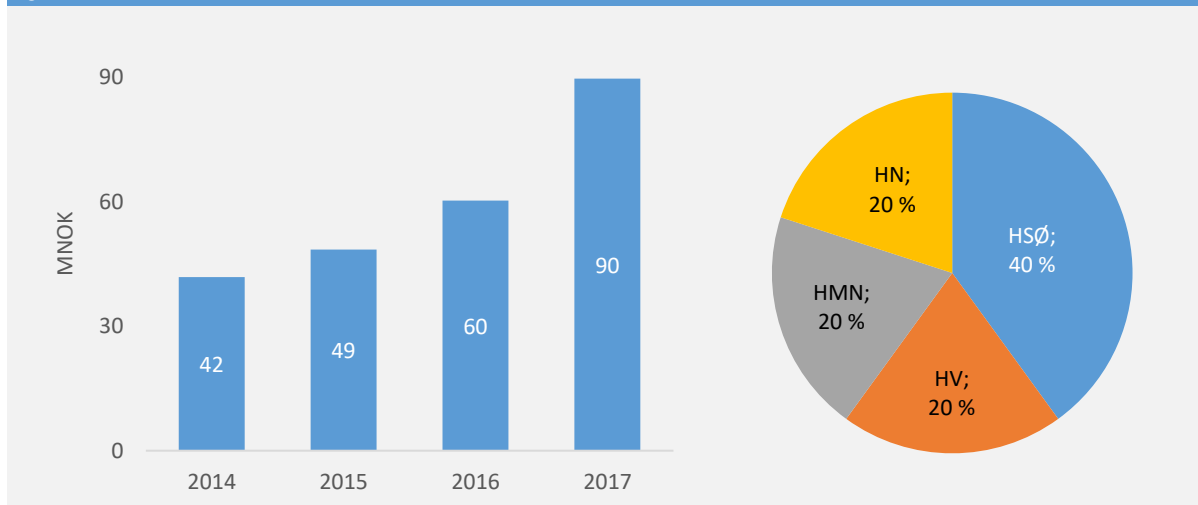


3.4.3 Pasientreiser

Pasientreiser har systemeierskap for en rekke IKT-løsninger og –tjenester. Virksomhetens budsjettere kostnader i 2017 er 90 millioner kroner og kostnadsutviklingen mellom 2014 og 2017 (+114%) er illustrert i figuren under. Pasientreiser finansieres av de fire RHF-ene hvor Helse Sør-Østs andel er 40 %, mens de tre andre finansierer 20 % hver.

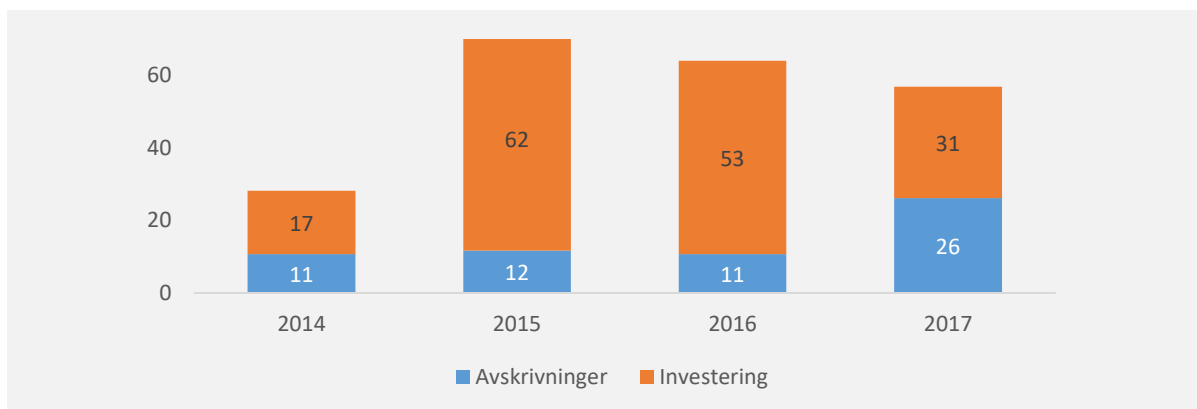
Pasientreiser planlegger ingen vesentlige endringer i tjenestetilbudet utover at nytt system for planlegging og optimalisering av transport (Trapeze) planlegges innført i 2017.

Figur 3.13: Driftskostnader Pasientreiser, 2014 - 2017 [MNOK] og finansiering fra RHF-ene, 2017



Pasientreisens investeringer de siste årene er vist i figuren under.

Figur 3.14: Investeringer og avskrivninger Pasientreiser, 2014-2017 [MNOK]

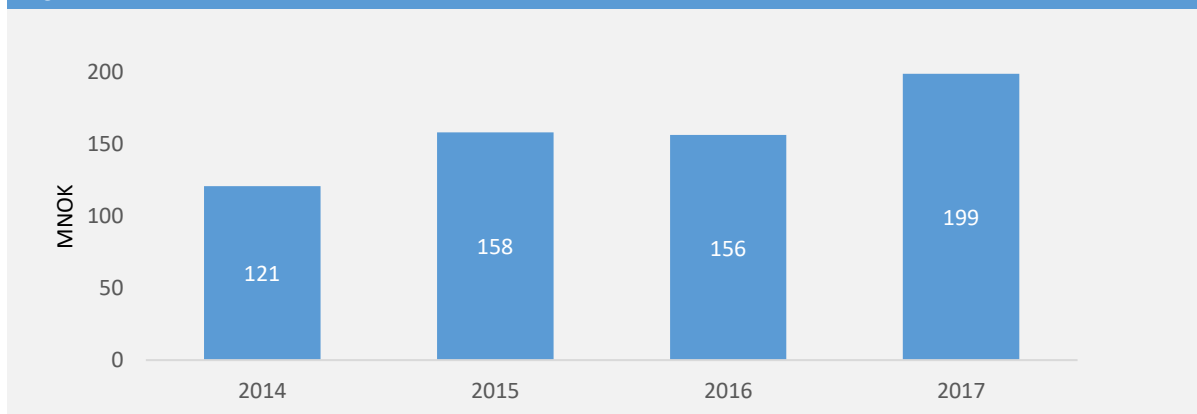


3.4.4 Helsetjenestens driftsorganisasjon for nødnett

Helsetjenestens driftsorganisasjon for nødnett (HDO) er et 24/7 drifts- og brukerstøttesenter for helsetjenestens bruk av løsninger for nødmeldetjenesten, og er av Helse- og omsorgsdepartementet gitt i oppdrag å ivareta eierskap, forvaltning og utvikling av alt utstyr tilknyttet nødnett i kommunesektoren og i spesialisthelsetjenesten. HDO er organisert for å yte teknisk støtte til helsetjenesten ved større hendelser (ulykker, ekstremvær, store feilsituasjoner etc.), og etablerer da utvidet driftsstøtte til virksomhetene.

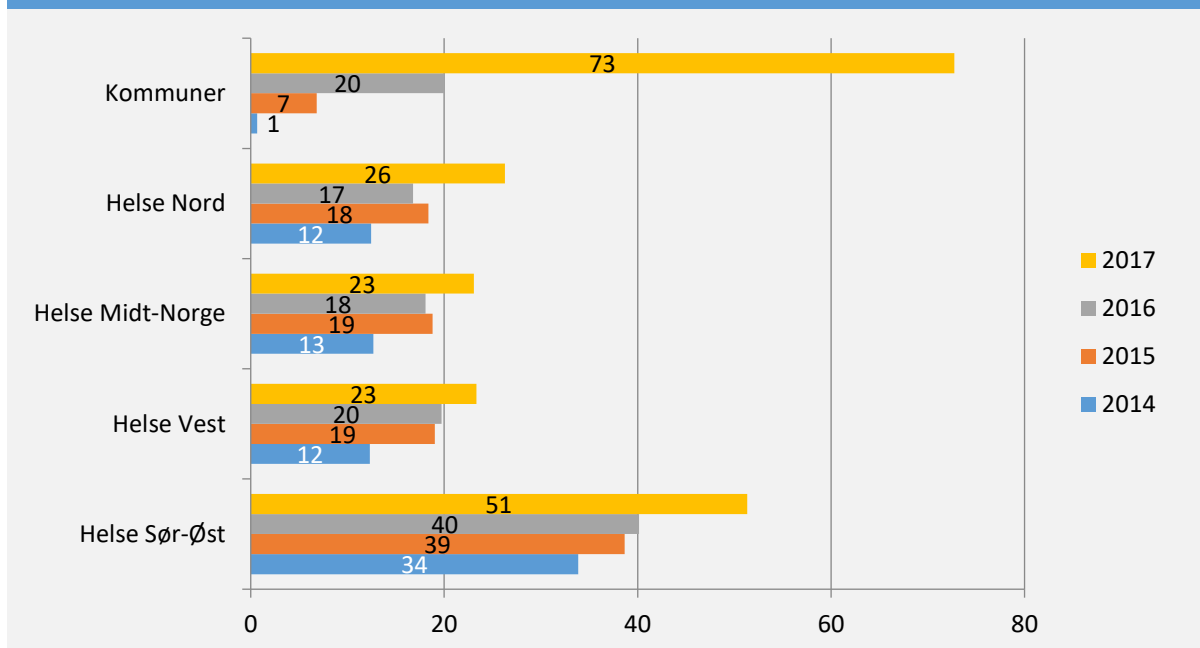
HDO har budsjettet med 64 årsverk i 2017 og 199 millioner kroner i driftskostnader som finansieres av spesialisthelsetjenesten og kommunene, enten gjennom den parten som bestiller tjenesten eller gjennom en fordeling basert på volum og driftskompleksitet der den samme tjenesten leveres til flere kunder.

Figur 3.15: Driftskostnader HDO, 2014 - 2017 [MNOK]

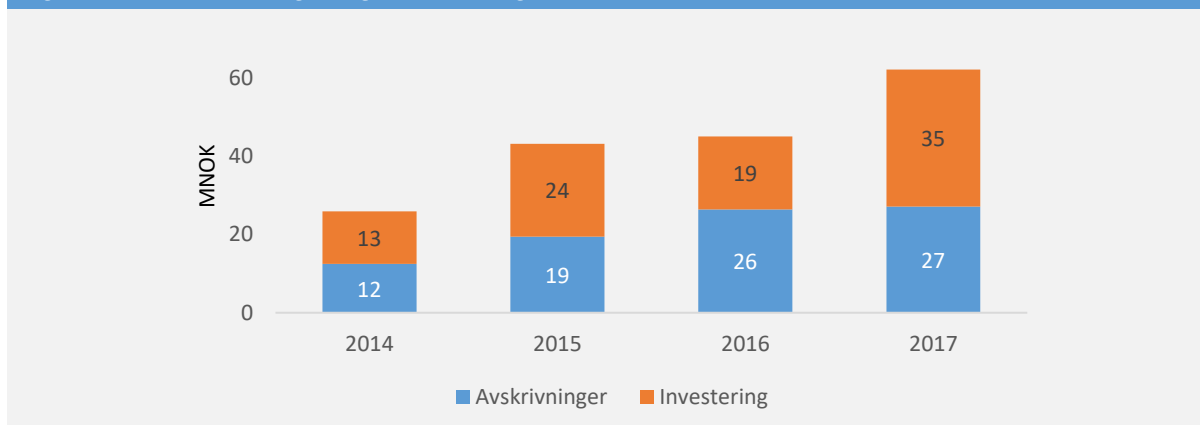


Utviklingen i HDOs finansiering, inkludert utviklingen i kommunesektorens finansieringsandel, er illustrert i figuren under.

Figur 3.16: Utviklingen på finansiering av HDO, 2014 - 2017 [MNOK]



Figur 3.17: Investeringer og avskrivninger HDO, 2014 - 2017 [MNOK]



4 IKT måloppnåelse 2014 – 2016

I rapport «RHF IKT komparativ analyse» i 2014 ble RHF-enes sentrale prosjekter og resultatmål beskrevet. Dette kapitlet inneholder en overordnet vurdering av måloppnåelse per juni 2017, i vesentlig grad basert på RHF-enes egenevaluering.

Tabellene er beskrivende for det enkelte RHF og viser hvorvidt hvert RHF leverer på sine mål og fremdriftsplaner. På et trafikklys-nivå er tabellene derimot ikke egnet til å sammenligne RHF-enes gjennomføringsevne og måloppfyllelse fordi resultatmålene er på ulike nivå, har varierende tidshorisont og er i ulik grad SMARTe⁵. Trafikklysene viser måloppfyllelse iht. den fremdriftsplan som hvert RHF har definert.

Sammenlignet med strategier fra 2012/2014 er mangelfull måloppfyllelse særlig knyttet til etablering av regionale løsninger for EPJ/PAS/Kurve med oppgradert funksjonalitet for bl.a. prosessstøtte og beslutningsstøtte. I Helse Nord, Helse Vest og Helse Sør-Øst skyldes dette bl.a. at ny versjon av EPJ-/PAS-løsning er minimum to år forsinket. Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest har etablert en felles regional løsning som gjør at pasientinformasjon er tilgjengelig på tvers av foretakene. Helse Midt-Norge er i anskaffelse av en ny regional løsning for spesialisthelsetjenestene, kommunene og andre som yter helsetjenester i regionen.

Løsningene i Helse Vest og Helse Nord preges fortsatt av flere versjoner og delvis (Helse Vest) og manglende (Helse Nord) integrasjon med elektroniske kurveløsninger. Helse Nord skal innføre elektronisk kurveløsning frem mot 2022 og i Helse Vest pågår innføring. I Helse Sør-Øst er regional standardisert EPJ/PAS-løsning under innføring, men fortsatt som separate systemløsninger i hvert helseforetak. Helse Sør-Øst har ikke besluttet sin strategi for eventuell konsolidering av EPJ/PAS. Helse Sør-Øst har innført elektronisk kurveløsning i noen helseforetak, men gjennomfører nå en anskaffelse for å sikre en regional løsning for foretaksgruppen.







I Helse Sør-Øst er det mangelfull måloppnåelse knyttet til ny regional røntgenløsning (RIS/PACS).

⁵ SMART: metode for å definere mål hvor kravet er at målene skal være Spesifikke, Målbare, «Assignable» (kan tildeles noen), Realistiske og Tidsspesifikke (tidfester når målet skal være oppnådd).

4.1 Helse Nord RHF

Tabellen under viser de sentrale resultatmålene for Helse Nord, jf. rapport «RHF IKT komparativ analyse» i 2014, og en overordnet vurdering av måloppnåelse.

Tabell 4.1: Helse Nord, sentrale resultatmål fra 2014

#	Målsetting	Status 2017	Kommentar
1 FIKS resultatmål			
1.1	Slå sammen til felles installasjoner innenfor røntgen (RIS/PACS), ERL1, EPJ2.		Ny løsning er innført og prosjektet er avsluttet. Noen legekantor er ikke del av ERL-løsning pga. konkurranseforhold.
1.2	Etablere regional drift i tråd med prinsipper om "Beste Praksis". Patologi og Laboratorie med mest mulig sømløs integrasjon mellom systemene.		Ny løsning er innført og prosjektet er avsluttet. Fortsatt papirrekvisisjoner for patologi pga. mangelfull funksjonalitet i leverandørenes løsninger.
1.3	Utvikle den elektroniske pasientjournalen til å kunne vise tidslinje og pasienthistorikk intuitivt, samt utvikle løsning for prosess- og beslutningsstøtte.		Funksjonalitet er utsatt pga. forsinket Dips Arena. Utført mye arbeid knyttet til standardisering av rutiner og prosedyrer for pasientadministrasjon.
1.4	Legge til rette for bedre tilganger til pasientopplysninger mellom HF og HF/andre aktører.		Jf. rapportering til Helse- og omsorgsdepartementet (mai 2017) og sammendrag i kapittel 6.0.
1.5	Utvikle elektroniske grensesnitt for meldingsutveksling HF/HF og HF/primærhelsetjeneste.		
1.6	Etablere miljø for testing av endringer i systemporteføljen, før endringer godkjennes for drift.		Testmiljø etablert. Et ytterligere produksjonslikt testmiljø kommer på plass høsten 2017.
1.7	Utvikle og etablere elektronisk rekvirering av laboratorietjenester fra fastlegen til sykehus, og bygge ut med henvisningstjeneste.		Lab-rekvisisjon er på plass, jf. mål 1.2. Henvisning og beslutningsstøtte for henvisning er ikke på plass. Gjenstår noen prinsipielle avklaringer knyttet til fritt behandlingsvalg.

4.2 Helse Midt-Norge RHF

Tabellen under viser de sentrale resultatmålene for Helse Midt-Norge, jf. rapport «RHF IKT komparativ analyse» i 2014, og en overordnet vurdering av måloppnåelse.

Tabell 4.2: Helse Midt-Norge, sentrale resultatmål fra 2014

#	Målsetting	Status 2017	Kommentar
1	Pasientbehandling og samhandling		
1.1	Bytte ut elektronisk pasientjournal og pasientadministrativt system.		HMN har endret sin strategi, jf. Helseplattformen. Iht. opprinnelig strategi var planen å ha ny EPJ/PAS-løsning på plass i 2019. Grønn status innebærer at Helseplattformen har fremdrift i anskaffelsen iht. plan.
1.2	Videreføre arbeidet med standardiserte pasientforløp.		Pågår å slutføre innføring av nytt IKT støtteverktøy for eSP (elektronisk monitorering av standardiserte pasientforløp). Løsningen er foreløpig for kreftforløp, men planen er at den skal anvendes for flere forløp.
1.3	Gjennomføre kompetanseløft for bruk av kliniske systemer.		Ikke gjennomført. Det forutsettes at arbeidet knyttet til tiltaket skjer gjennom Helseplattformen, men foretakene må følge opp og jobbe med den digitale kompetansen fram mot nytt PAS/EPJ.
1.4	Videreføring av samhandlingstiltak (meldingsløft) og tiltak knyttet til myndighetskrav.		Koordinerings- og samhandlingsfora mellom HF og kommuner etablert. Utvikling av og endringer i meldinger følges opp i linja.
1.5	Etablere klinisk arbeidsflate for prioriterte systemer.		Prosjekt skal iht. plan slutføres i 2018. Løsning gir nytt brukergrensesnitt for PAS og omfatter avvikling av RUS- og BUP-data. Dette er en midlertidig løsning i påvente av Helseplattformen
2	Kliniske støttefunksjoner		
2.1	Etablere en ny løsning for laboratorietjenestene inklusive anskaffelse av nytt felles produksjonssystem.		Anskaffelse pågår. Kontrakt skal inngås i 2018 og ny løsning skal være ferdig innført i 2019.
2.2	Fullføre innføring av løsning for legemiddelforsyning.		Pågående prosjekt for logistikk-løsning for sykehusapotekene og mottak av nasjonalt prosjekt (K2).
2.3	Etablere felles regionale løsninger for lagring og presentasjon av medisinske bilder, kliniske svar og andre medisinske data.		Pågår. Anskaffelse gjennomført og ny løsning skal være ferdig innført for alle helseforetakene i 2017.
3	Forskning og innovasjon		
3.1	Etablere strukturert pasientjournal (jfr. tiltak 1.1) som basis for datagrunnlag.		Inngår i Helseplattformen, jf. 1.1.

Tabell 4.2: Helse Midt-Norge, sentrale resultatmål fra 2014

3.2 Etablere tjeneste og plattform for IKT-støtte til forskning.		Prosjektet er besluttet gjennomført (31.5.2017). Deler av løsningen skal være på plass i 2017, men dette er et tiltak som sannsynligvis vil pågå over flere år og sannsynligvis samkjørt med Helseplattformen.
3.3 Bidra til at utdanning av helsepersonell gir grunnleggende IKT-kompetanse og IKT-forståelse.		Ikke gjennomført.
4 Administrativ støtte og ledelsesinformasjon		
4.1 Gjennomføre program for logistikk- og økonomisystem.		Gjennomført, innført og i operativ bruk i alle helseforetak. Gjenstår implementering av en del forsyningskjeder bl.a. for legemidler, tøy, eiendom, utstyr. Forsyningskjede for legemidler er besluttet innført.
4.2 Etablere løsning for forbedret virksomhets- og risikostyring.		Pågår planleggingsaktiviteter.
4.3 Etablere oversikt over opplæring og sertifisering.		Kompetanseportal innført.
4.4 Vurdere kvalitets- og prosedyresystem i sammenheng med strukturert pasientjournal med beslutningsstøtte.		Inngår i Helseplattformen, jf. 1.1.
4.5 Integrere aktivitetsplanlegging og ressursstyring.		Inngår i Helseplattformen, jf. 1.1. Har forbedret integrasjon mellom PAS og ressursstyringssystem.
5 Teknologi og infrastruktur		
5.1 Videreføre infrastrukturloft og trådløst nett.		Gjennomført ihht. plan.
5.2 Etablere sikker identitets- og tilgangsstyring.		Forbedret eksisterende løsning. Videre arbeid for å ytterligere forbedre eksisterende løsning. Må på sikt sannsynligvis anskaffe ny løsning for sikker identitets- og tilgangsstyring i tilknytning til Helseplattformen, jf. 1.1.
5.3 Revidere eksisterende teknologistrategi til en ny teknologiplan for HMN.		Skal slutføres i 2017.
5.4 Samordne prioritering av MTU og IKT.		Igangsatt utredningsarbeid for bedre standardisering og samordning mellom MTU og IKT.
6 Virksomhetsarkitektur		
6.1 Etablere en regional praksis og standard for beskrivelse av virksomhetsarkitektur og revidere eksisterende arkitekturstrategi til en ny arkitekturplan for HMN		Arkitekturplan er utarbeidet og etablering av en regional praksis for virksomhetsarkitektur pågår.
6.2 Revidere eksisterende informasjonssikkerhetsstrategi til en ny informasjonssikkerhetsplan for HMN		Gjennomført.

4.3 Helse Vest RHF

Tabellen under viser de sentrale resultatmålene for Helse Vest, jf. rapport «RHF IKT komparativ analyse» i 2014, og en overordnet vurdering av måloppnåelse.

Tabell 4.3: Helse Vest, sentrale resultatmål fra 2014

#	Målsetting	Status 2017	Kommentar
1	Konsolidering og systemsanering		
1.1	Ta konsekvens av teknologikonvergering (IKT/MTU/tele/audio/video/signal)		Ansvar for Tele og signal er regionalisert og samlet i en organisatorisk enhet i Helse Vest IKT. Det er samarbeid mellom IKT og de medisinske tekniske avdelinger (MTA) innenfor informasjonssikkerhet.
1.2	Én konsolidert database. Felles EPJ i regionen		Gjennomført og har muliggjort felles tilnærming til videre utvikling av regionale arbeidsprosesser. «Tilgang på tvers» til pasientjournaler er etablert fra mai 2016 for somatiske journaler og fra september 2016 for journaler innenfor psykiatri og rus.
1.3	Mer sikker og effektiv brukeradministrasjon		Gjennomført og i stadig utvikling. Økende grad av automatisering av brukeradministrasjon.
1.4	Konsoliderte prosesser for RIS/PACS og bildelagring		Digitalt mediearkiv (DMA) er innført for bilder og video for fagområder utenfor radiologi. Prosjekt for konsolidering av RIS/PACS er igangsatt.
1.5	Konsoliderte prosesser for økonomi/finans/innkjøp (inkl. styringsinformasjon)		Kontrakt om regional IKT-løsning for bestilling og forsyning, regnskap og budsjett ble tildelt i april 2017. Tildeling ble utsatt fra desember 2016 for kvalitetssikring og bred forankring.
2	Gevinstrealisering		
2.1	Realisere nytteverdi av etablerte kliniske og administrative fellesløsninger		Gevinstrealisering er og vil bli et viktig, men område er krevende å arbeide med. Helse Vest har dels arbeidet med metodikk og dels med ansvarliggjøring av linje for realisering av nytteverdi som følge av kliniske og administrative fellesløsninger.
3	Prosess- og metodestøtte		
3.1	Forbedre porteføljeprosess		Den regionale porteføljeprosessen er under kontinuerlig utvikling.
3.2	Innføre og videreutvikle god arkitekturpraksis		Det er etablert et regionalt arkitekturkontor med resurser fra helseforetakene og Helse Vest IKT.




Tabell 4.3: Helse Vest, sentrale resultatmål fra 2014

<p>3.3 Norm for informasjonssikkerhet og regionalt styringssystem for informasjonssikkerhet</p>		<p>Det regionale styringssystemet for informasjonssikkerhet er revidert og godkjent. Det pågår et kontinuerlig arbeid med informasjonssikkerhet basert på risiko- og sårbarhetsvurderinger med påfølgende tiltak.</p>
<p>4 Ny funksjonalitet</p>		
<p>4.1 Innføre helhetlig system for kurve og medikasjon (KULE).</p>		<p>Sengepostkurve er implementert ved 100 sengeposter fordelt på alle helseforetakene i Helse Vest og Haraldsplass Diakonale Sykehus. Dette utgjør pt. ca. 60 % av sengepostene. Kurven benyttes og ved 3 av 4 Akuttmottak og 2 av 4 Intensivavdelinger. Det er fremdeles utfordringer med utviklingen av løsningen for spesialkurver.</p>
<p>4.2 Etablere informasjonsdeling som ivaretar pasientens og samfunnets forventninger til og krav om personvern og pasientsikkerhet.</p>		<p>Helse Vest har gitt «tilgang på tvers» til pasientinformasjon for relevant helsepersonell innenfor somatikk, psykiatri og rus. Helse Vest har gitt pasienten tilgang til egen journal og logg over oppslag i journalen gjennom helsenorge.no.</p>
<p>4.3 Bedre arbeids- og oppgaveplanlegging gjennom bedre systemflyt.</p>		<p>Helse Vest har over en årrekke arbeidet med avansert oppgaveplanlegging ved å utvikle integrasjoner mellom det pasientadministrative systemet (DIPS), arbeidsplanleggingssystemet (GAT) og den generelle kalenderen (Outlook). Disse verktøyene brukes i arbeidet med prosess- og organisasjonsutvikling.</p>
<p>4.4 Innføre nye eHelsetilbud: eResept, eSykemelding, samt selvbetjeningsløsninger for pasient.</p>		<p>Helse Vest har vært en pådriver for innføring av nye eHelsetilbud og selvbetjeningsløsninger. Dette arbeidet fortsetter.</p>
<p>4.5 Pilotere og innføre innovasjonsresultat.</p>		<p>Helse Vest har et regionalt Innovasjonsarbeid. Helse Vest IKT har etablert en egen avdeling for Innovasjon og arkitektur. Helse Bergen HF ble tildelt 1 av 3 Fyrtårnsprosjekt innenfor IKT-pluss programmet fra NRF med prosjektet INTROMAT.</p>







4.4 Helse Sør-Øst RHF

Tabellen under viser de sentrale resultatmålene for Helse Sør-Øst, jf. rapport «RHF IKT komparativ analyse» i 2014, og en overordnet vurdering av måloppnåelse.

Tabell 4.4: Helse Sør-Øst, sentrale resultatmål fra 2014

#	Målsetting	Status 2017	Kommentar
1	Klinisk dokumentasjon		
1.1	Etablere og innføre regional PAS/EPJ løsning på ST, SØ, OUS og psykiatrien ved SiV		Innført regional standardisert løsning, men fortsatt lokale løsninger.
1.2	Fase 2 (2016->): ytterligere regional standardisering av PAS/EPJ		Prosjektet har kommet halvveis, følger plan (jf. strategisk prosjektportefølje).
1.3	Innføring av felles regional kurveløsning i alle helseforetak som inkluderer intensiv og operasjonsenheter og sengepost/intermediæravdelinger		Gjennomført for halve regionen (for virksomheter som kan utnytte eksisterende leverandøravtale dvs. OUS, SØ, AHUS).
1.4	Innføring av helhetlig elektronisk medikasjonstjeneste		Gjennomført for halve regionen.
1.5	Innføring av eResept ved samtlige helseforetak		
1.6	Etablere integrasjoner mot alle kliniske systemer og nasjonale databaser som inneholder medikasjonsinformasjon		Gjennomført for halve regionen.
2	Radiologi		
2.1	Innføre nytt regionalt system for RIS/PACS		Under innføring ved Sykehuset Innlandet. Innført PACS på AHUS.
3	Laboratorie		
3.1	Innføre nytt felles regionalt IKT-system for generell laboratoriemedisin, mikrobiologi, patologi og immunologi/transfusjonsmedisin		Innført i SØ. HSØ styre vedtatt plan for regional innføring av patologi.
4	Digital samhandling		
4.1	Innføre pleie og omsorgsmeldinger (PLO)		
4.2	Innføre integrert og helhetlig adressering		Dette er under utvikling og vil arbeides med kontinuerlig etter som det kommer nye IKT-løsninger.
4.3	Innføre interaktiv henvisning og rekvirering (IHR)		Regional løsning er innført på over 250 av 800 legekantor i regionen. Bredding skjer kontinuerlig.
4.4	Elektronisk kommunikasjon mellom helseforetak		Jf. rapportering til Helse- og omsorgsdepartementet (mai 2017) og sammendrag i kapittel 6.0.
4.5	Tilpasninger til Nasjonal Kjernejournal		

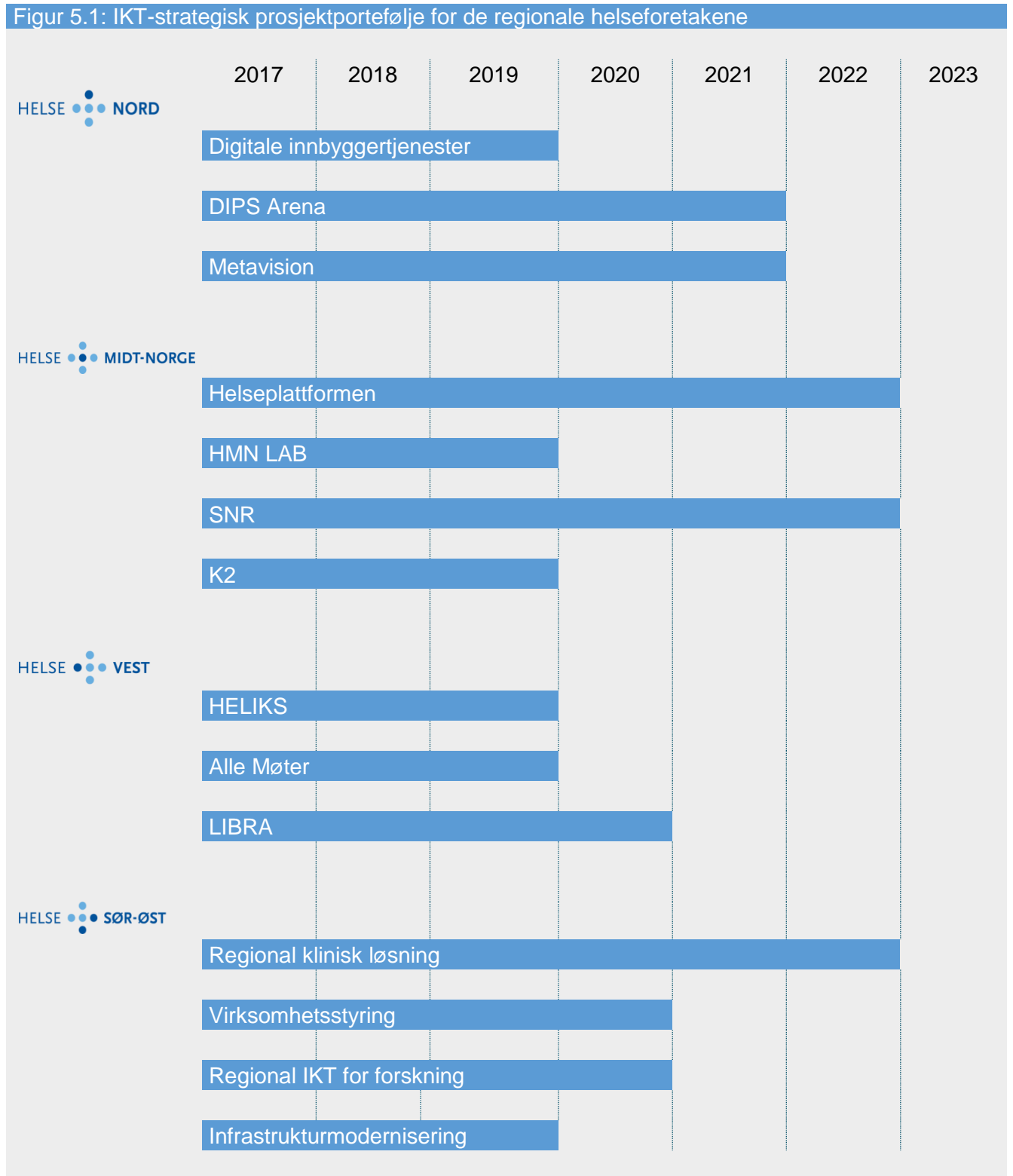
Tabell 4.4: Helse Sør-Øst, sentrale resultatmål fra 2014

<p>4.6 Publikumsportaler / Helsenorge.no</p>		<p>Helsenorge.no er valgt som regionens plattform og helsenorge.no-tjenester skal innføres i foretaksgruppen. Innføring av journalinnsyn er planlagt gjennomført i løpet av første halvår 2018. Per i dag leveres noen tjenester på minjournal.no som er i gang med å overføres til helsenorge.no.</p>
<p>5 Virksomhetsstyring og økonomi</p>		
<p>5.1 Anskaffe og innføre ERP løsning for økonomi, innkjøp og logistikk (SiØ, OUS og Sykehuspartner som pilotprosjekter, deretter resterende HF)</p>		<p>Anskaffelsen er gjennomført. Innføringen er pågående og var iht. opprinnelig plan fram til i fjor da rekkefølgen på helseforetakene ble endret. Innført i 7 helseforetak, 3 helseforetak gjenstår, samt Sykehusapotekene (logistikk og innkjøp gjennomføres parallelt).</p>
<p>5.2 Videreføre og innføre datavarehus- og rapporteringsløsning innen økonomi/ HR i samtlige foretak</p>		<p>Stoppet som del av porteføljestyring 2014. Videre aktivitet er til vurdering.</p>
<p>6 Infrastrukturmodernisering</p>		
<p>6.1 Fullføre innføring av standard klientplattform og informasjonssikkerhet på alle helseforetak</p>		<p>Klientomlegging er gjennomført.</p>
<p>6.2 Gjennomføre konsolidering og modernisering av datasentre, nettverk, servere, lagringsløsninger og driftskonsept</p>		<p>Gjennomført anskaffelse i perioden 2014-2016 og inngått kontrakt om eksternt tjenestekjøp. Program for infrastrukturmodernisering, iMod, er etablert i Sykehuspartner og opprinnelig plan var å virksomhetsoverføre infrastrukturdrift til ekstern partner fra mai 2017 og etablere regional infrastrukturenløsning innen utgangen av 2019. Programmet er foreløpig stilt i bero som følge av påstander om mulig tilgang til helseopplysninger.</p>
<p>6.3 Gjennomføre rasjonalisering av applikasjonsportefølje</p>		<p>Vesentlig rydding gjennomført, bl.a. gjennom OUS-omlegging. Ytterligere rasjonalisering inngår som del av programmene Digital fornying og iMod, samt i helseforetakene.</p>

5 Strategisk prosjektportefølje 2017 – 2022

I kapitlene under beskrives den strategiske prosjektporteføljen i de regionale helseforetakene. Prosjektene er regionenes besluttede, strategiske prosjekter og inngår i den økonomiske langtidsplanleggingen.

Figuren under oppsummerer de strategiske prosjektene for hver helseregion og viser tidslinjen fram til 2022.



RHF-enes strategiske prosjektportefølje preges av at det gjenstår arbeid knyttet til etablering av regionale fellesløsninger og oppgradering av EPJ/PAS/Kurve-løsningene i Helse Nord, Helse Vest og Helse Sør-Øst. I Helse Midt-Norge vil Helseplattformen og samarbeidet med kommunene være sentrum for høy aktivitet frem mot 2024.

Alle RHF-ene unntatt Helse Nord har pågående prosjekter for innføring av nye ERP-løsninger for bl.a. økonomistyring, virksomhetsstyring og forsyning. Helse Midt-Norge og Helse Sør-Øst er i en utvidelse-/innføringsfase, mens Helse Vest starter sin gjennomføring i 2017. Løsningsvalgene knyttet til ERP er forskjellig i alle regioner, med Oracle i Helse Sør-Øst og ulike SAP-løsninger i Helse Midt-Norge og Helse Vest.

I foregående periode pågikk det større re-investeringer og modernisering av IKT-infrastruktur i Helse Nord og Helse Midt-Norge. Helse Vest har etablert en regional infrastruktur- og driftsplattform, mens Helse Sør-Øst står helt i starten av en stor infrastrukturmodernisering. Helse Sør-Øst har valgt en strategi med en ekstern leverandør og virksomhetsoverdragelse. De skal iht. plan være på en modernisert og regionalisert plattform i slutten av 2019. Infrastrukturmoderniseringen i Helse Sør-Øst omfatter også rasjonalisering av applikasjonsporteføljen.

5.1 Helse Nord RHF

Figuren under viser de strategiske prosjektene i perioden 2017-2022. Med unntak av tiltak knyttet til etablering av regionale datasentre, er prosjektene i stor grad videreføring av porteføljen fra 2014 og strategien om modernisering og regionalisering av kliniske systemer. Digitale innbyggertjenester lå ikke eksplisitt i den strategiske prosjektporteføljen i 2014, men Helse Nord har hatt stor aktivitet på området og er kommet langt mht. innbyggerens innsyn i egen journal gjennom helsenorge.no.



5.1.1.1 Digitale innbyggertjenester

Målbilde for «Digitale pasienttjenester i Helse Nord» fokuserer på forbedringsområder relatert til pasientforløp fra henvisning er mottatt til utskriving. Målet er å effektivisere sykehusets ressurser, forbedre pasientenes opplevelse og øke kvaliteten i helsetjenesten. Som en del av arbeidet med å kartlegge forbedringsområdene er det kommet opp flere forslag til et konseptarbeid som skal ferdigstilles i løpet av 2019. Budsjettet for et slikt konseptarbeid er på 273,5 millioner kroner over en 5-års periode.⁶

⁶ Notat «En helhetlig digital pasienttjeneste i Helse Nord», Bodø 10.04.2017

5.1.1.2 DIPS Arena

Prosjektet er et innføringsprogram av ny EPJ-/PAS-løsning basert på Arena, ny programvareversjon fra DIPSProsjektet er forventet gjennomført i løpet av 2021 med et budsjett på 268,1 millioner kroner i årene mellom 2017 og 2018.⁷

5.1.1.3 Metavision

Helse Nord anskaffet i 2015 et system for kurve- og medikasjonshåndtering, tilsvarende som er delvis innført i Helse Sør-Øst (Metavision). Systemet har funksjonalitet som i stor grad grenser til, og til dels overlapper funksjonalitet i EPJ/PAS (DIPS). Metavision skal innføres som elektronisk medikasjons- og kurveløsning for prehospitale tjenester, akuttmottak, intensiv, operasjon, anestesi, sengepost, dagbehandling og poliklinikk for alle foretakene i helseregionen. Budsjettet er på 283 millioner kroner for fase 3 som gjelder den regionale innføringen av elektronisk kurve (Metavision). Prosjektet er forventet ferdigstilt i løpet av 2021.⁸

5.1.2 Resultatmål

Resultatmålene for de tre strategiske prosjektene i Helse Nord er beskrevet i tabellen under.

Tabell 5.1: Helse Nord, sentrale resultatmål for de strategiske prosjektene i perioden 2017-2022

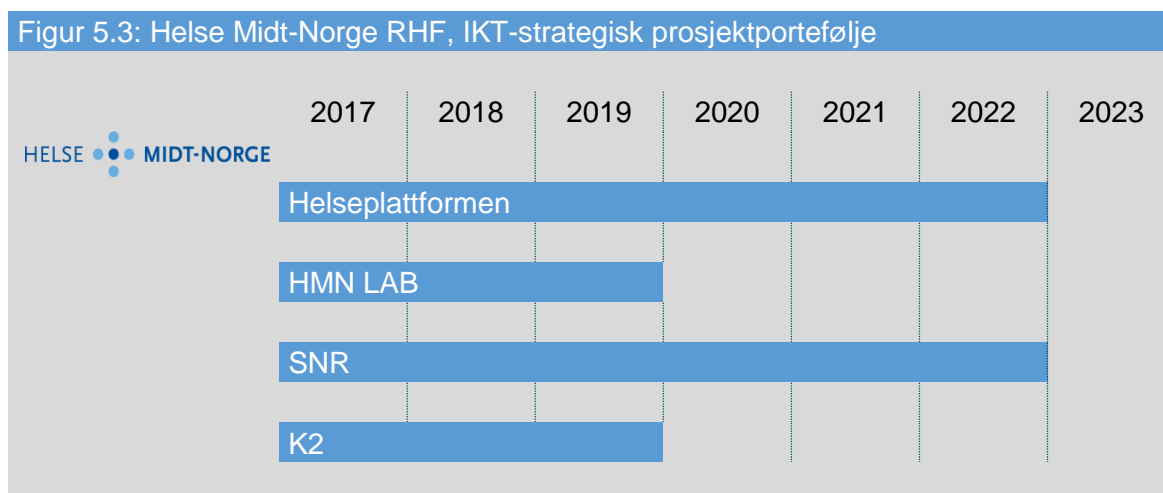
Program	Resultatmål
Digitale innbyggertjenester	<p>Digitale pasienttjenester er del av investeringsprogrammet «Digitale innbyggertjenester», og har målsetning om at pasientene i mye større grad skal benytte elektroniske løsninger i deres kontakt med sykehusene:</p> <ul style="list-style-type: none">• Anskaffelse av innsjekk/utsjekk/kø-administrasjon for sykehusene i regionen• Innføring ved Universitetssykehuset i Nord-Norge – Tromsø og Hammerfest sykehus etterfulgt av resterende sykehus i regionen
Dips Arena	<ul style="list-style-type: none">• Resultatmål for DIPS Arena fastsettes når programmet etableres og ny programleder er på plass.
Metavision	<ul style="list-style-type: none">• Lokale prosjektorganisasjoner er etablert per HF iht. plan• Elektronisk kurve som tjeneste er etablert for Helse Nord• Gevinstavtale inngått med hvert HF• Gjennomført opplæring (prosjekt- og opplæringsressurser HFene, teknisk personell vedlikehold/ drift) – felles delmål Regionalt/ HF• Overlevert regionale retningslinjer og gjennomført endring av rutiner/ prosedyrer lokalt – felles delmål Regionalt/ HF• Gjennomført lokal kartlegging, bestilling av utstyr/ oppgraderinger, installasjon og idriftsettelse iht. plan – felles delmål Regionalt/ HF• Gjennomført akseptansetester, idriftsettelse og godkjenning (leveransedag) per HF – felles delmål Regionalt/ HF• Overlevert løsning til drift og forvaltning (prosjekt avsluttet)

⁷ Helse Nord RHF, Styresak 25-16, 2016

⁸ Mandat: Innføring av felles, elektronisk medikasjons- og kurveløsning for Helse Nord – fase 3

5.2 Helse Midt-Norge RHF

Figuren under viser de strategiske prosjektene i perioden 2017-2022.



5.2.1.1 Helseplattformen

Helseplattformen skal anskaffe og innføre ny, felles pasientjournal (EPJ/PAS) ved sykehus og kommuner i hele region Midt-Norge. Anskaffelsen pågår og er planlagt ferdig i 1. kvartal 2019. Helse Midt-Norge RHF har kjøpsforpliktelse i anskaffelsen, mens 85 regioner i Midt-Norge inngår som opsjoner. Trondheim kommune har en særskilt samarbeidsavtale med Helse Midt-Norge RHF. Helseplattformen har et nasjonalt oppdrag med å være regional utprøvningsprogram for det nasjonale målbildet for «En innbygger – én journal», jf. anbefalinger fra jan. 2016.

Helseplattformen skal gi økt kvalitet i pasientbehandlingen, bedre pasientsikkerhet, mer brukervennlige systemer, og dermed sette helsepersonell i stand til å utføre sine oppgaver på en bedre og mer effektiv måte.

Prosjektet er planlagt ferdigstilt i 2024, men tidslinjen er avhengig av i hvilken grad kommunene beslutter å bli en del av løsningen.

5.2.1.2 HMN LAB

Prosjektet har som mål å bytte laboratedatasystem for medisinsk biokjemi, medisinsk mikrobiologi og klinisk farmakologi før innføringen av Helseplattformen. Prosjektet er planlagt ferdigstilt i løpet av 2019 med et budsjett på 232 millioner kroner.

5.2.1.3 SNR

SNR-prosjektet har som mål å etablere stabile, robuste og framtidsrettede IKT-løsninger for nytt sykehus i Nordmøre og Romsdal. Prosjektet er i en konseptfase hvor inndeling av program og prosjektporteføljer, tidsplan og budsjett vil etableres. Det er foreløpig estimert et prosjektbudsjett på 366 millioner kroner og at prosjektet vil gå ut 2022.

5.2.1.4 K2

K2 er fase 2 i innføringen av nytt logistikk- og økonomisystem i Helse Midt-Norge. Programmet har som mål å innføre de forsyningskjedene som ikke var omfattet av fase 1, bl.a. legemidler, tøy, eiendom og utstyr. Programmet har et foreløpig budsjett på 104,6 millioner kroner og skal ferdigstilles i løpet av 2019.

5.2.2 Resultatmål

Resultatmålene for de strategiske prosjektene i Helse Midt-Norge er beskrevet i tabell 5.2.

Tabell 5.2: Helse Midt-Norge, sentrale resultatmål for perioden 2017-2022	
Program	Resultatmål
Helseplattforme n	Resultatmål for anskaffelsesprosjektet: <ul style="list-style-type: none">• Ferdig signert kontrakt for anskaffelse av ny PAS/EPJ løsning for helsetjenesten i Midt-Norge i henhold til vedtatt anskaffelsesstrategi.• Anskaffelsen skal gjennomføres med bred involvering av ledere og medarbeidere i helsetjenesten.• Godt planlagt og forankret innføringsprosjekt som legger til rette for gevinstrealisering
HMN LAB	Prosjektet skal levere følgende produkter med nytteverdi for brukere og interessenter: <ul style="list-style-type: none">• Programvare• Standardiserte arbeidsprosessbeskrivelser• Oversikt over informasjonsflyt• Rutinebeskrivelser• Opplæringsmateriell
SNR	Programmet vil ha ca. 60 leveranser med nytteverdi for brukere og interessenter: <ul style="list-style-type: none">• Grunnleggende og basis Byggnær IKT• IKT Infrastruktur• IKT Utstyr• IKT Sykehusteknologi• Ca. 100 grensesnitt og integrasjoner som gir merverdi for ansatte og pasienter• Vakre og smarte roboter til Norges vakreste sykehus
K2/HMNLØ fase 2	Programmet skal: <ul style="list-style-type: none">• Levere systemstøtte for alle oppgaver, funksjoner og prosesser i verdikjedene fra det oppstår et behov til og med rapportering av styringsinformasjon og årsregnskap• Legge til rette for en effektivisering og økt kvalitet på ikke-medisinske tjenester for å støtte hovedoppgavene pasientbehandling, forskning mm.• Implementere forsyningskjedene som ikke var omfattet av fase 1. Forsyningskjede for legemidler er besluttet innført.• Implementere regionale prosesser og rutiner

5.3 Helse Vest RHF

Figuren under viser de strategiske prosjektene i perioden 2017-2022.



5.3.1.1 HELIKS

Program HELIKS ble etablert i 2016 som et program for å styrke de helhetlige kliniske prosessene og for å få til mer koordinerte innføringsløp for kliniske prosjekter som berører prosesser med overlappende funksjonalitet. Program HELIKS omfatter prosjektene Kurve- og legemiddelhåndtering (KULE), Overgang til DIPS arena (ODA), Digitalt Mediearkiv (DMA), Felles regional radiologiløsning (FERD), Regionale psykometriske tester (Checkware) og Regional løsning for EKG. Programmet har et investerings- og driftsbudsjett på til sammen 507 millioner kroner og planlagt ferdigstilt i løpet av 2019.

5.3.1.2 Alle Møter

Program Alle møter er et regionalt initiativ som startet som et prosjekt i 2013 med en målsetting om å gjøre ventetider kortere, planlegging bedre og at flere pasienter møter til avtalte timer. Alle møter har følgende delprosjekt; *Vestlandspasienten* (selvbetjeningsløsninger via helsenorge.no), *Min pasientjournal*, *Mitt timevalg*, *Vel møtt* og *Åpen linje*. Den pågående anskaffelsen knyttet til *Vel møtt* skal sørge for systemstøtte til å finne fram til sykehus og fremmøtested, pasientens selvbetjening for innsjekk og oppgjør/betaling, og styring av pasientflyt og ressurser.

5.3.1.3 LIBRA

Foretaksgruppen Helse Vest identifiserte i 2014 behov for å modernisere IKT-løsninger innen økonomi og varelogistikk, og samtidig digitalisere arbeidsprosessene slik at de blir mest mulig effektive. Prosjekt LIBRA har fått som mål å sørge for at alle foretakene i Helse Vest skal ta i bruk felles arbeidsprosesser sammen med nye systemløsninger for regnskap, budsjett, bestilling og vareforsyning innen 2020. Helse Vest IKT AS har gjennomført en anskaffelse av IKT-løsning for bestilling og forsyning, regnskap og budsjett, inkludert tilpasning, innføring og vedlikehold. Kontrakten om LIBRA er tildelt IBM AS med et tilbud basert på SAP S/4 HANA. Prosjektet har en investeringsramme på til sammen 335 millioner kroner.⁹

⁹ Ad styresak 046/17 Godkjenning av anskaffing av IKT-løsninger for regnskap og budsjett, bestilling og vareforsyning 31.03.2017

5.3.2 Resultatmål

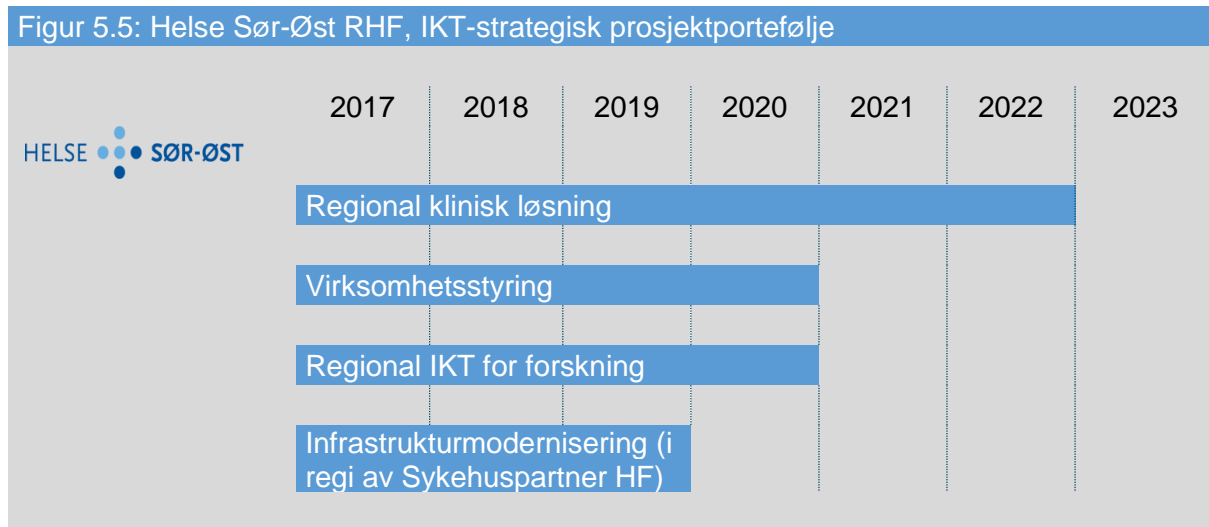
Resultatmålene for de tre strategiske prosjektene i Helse Vest er beskrevet i tabell 5.3.

Tabell 5.3: Helse Vest, sentrale resultatmål for de strategiske prosjektene i perioden 2017-2022

Program	Resultatmål
Heliks	<ul style="list-style-type: none">• Programmet skal sikre etablering av regionale løsninger og prosesser• Det skal etableres prosess- og beslutningsstøtte som understøtter helhetlige kliniske prosesser• Programmet skal sikre at løsningene håndterer tilgang på tvers i regionen i henhold til kliniske operative behov og gjeldende lovkrav• Programmet skal sammen med helseforetakene sørge for en vesentlig reduksjon i variasjon i arbeidsprosesser mellom helseforetakene.
Alle Møter	Revisjon av resultatmål pågår.
LIBRA	<ul style="list-style-type: none">• Foretakene skal ha felles arbeidsprosesser innen økonomi, innkjøp og logistikk<ul style="list-style-type: none">○ foretakene i Helse Vest har etablert felles forvaltning og felles arbeidsprosesser basert på beste praksis arbeidsprosesser○ foretakene i Helse Vest har etablert felles forvaltning for felles registerhåndtering (MasterDataManagement) innen økonomi, innkjøp og logistikk• Foretakene skal benytte felles systemer som understøtter de felles arbeidsprosessene<ul style="list-style-type: none">○ innføre systemer og teknologi som understøtter arbeidsprosessene○ innføre systemstøtte for anskaffelse og vurdere systemstøtte innenfor andre områder som i dag mangler systemstøtte○ innføre fleksible prosesser og systemer som forenkler og effektiviserer arbeidsdagen○ optimalisere systempark og informasjonsflyt innen økonomi, innkjøp og logistikk○ sikre gode grensesnitt for tilgjengeliggjøring og utveksling av informasjon• Redusere virksomhets-, teknisk- og leverandørrisiko for Helse Vest• Sikre mer nøyaktig, relevant og enhetlig styringsinformasjon som baserer seg på felles definerte grunndata• Sette strategisk retning for området basert på gjeldende virksomhetsstrategi

5.4 Helse Sør-Øst RHF

Helse Sør-Øst skal i tidsperioden fram mot 2022 arbeide med fire strategiske programmer som vist i figur 5.5.



5.4.1.1 Regional klinisk løsning

Program for Regional klinisk løsning ble etablert i januar 2015. Formålet er å etablere felles kliniske løsninger på tvers av helseforetak som støtter opp under trygge, effektive og helhetlige pasientforløp i Helse Sør-Øst. Bakgrunnen er at helseforetakene i regionen i dag har en rekke ulike kliniske systemer som ikke kommuniserer med hverandre. I praksis betyr dette at informasjonen ikke følger pasienten på en effektiv måte på tvers av behandlingssteder, og at pasientforløpet kan bli stykket opp. Programmet består av en rekke prosjekter som jobber for å

- *standardisere* kliniske løsninger for å understøtte gode og helhetlige arbeidsprosesser i helseregionen på tvers av helseforetak
- *modernisere* løsninger for å møte lovkrav og samfunnets forventninger og
- *slå sammen* løsninger slik at informasjon blir tilgjengelig på tvers av behandlingssteder

Gevinstene er blant annet bedre samhandling mellom sykehusene og omsorgsnivåene i helseregionen, økt pasientsikkerhet og kvalitet i pasientbehandlingen, mer helhetlige pasientforløp og bedre arbeidsverktøy for behandlere. Eksempler på prosjekter er etablering av én pasientjournal i Helse Sør-Øst, regionale systemer for laboratorietjenester og radiologi, e-resept, kjernejournal og digitale innbyggertjenester.

5.4.1.2 Virksomhetsstyring

Programmet skal arbeide for å sikre oppnåelse av det strategiske målbildet for virksomhetsstyring, herunder styring av aktivitet, kvalitet og pasientsikkerhet, logistikk, HR, økonomi og prosjekter. Programmet skal arbeide for standardisering av prosesser. Felles grunndata og kodeverk skal standardiseres på tvers av systemer der dette er hensiktsmessig.¹⁰

Programmet består av ett prosjekt, Regional økonomi- og logistikk-løsning (ERP). Løsningen skal bidra til enklere og automatiserte arbeidsprosesser innen økonomi og logistikkområdet i

¹⁰ Gjennomføringsplan 2017 v1 per 30. mars 2017

foretakene, trygg forsyning av varer til pasientbehandlingen og bedre styringsinformasjon. Økonomi- og logistikk-løsningen er tatt i bruk av Akershus universitetssykehus, Sykehuset Østfold, Sykehuset i Vestfold, Sykehuspartner og Helse Sør-Øst RHF.¹¹

5.4.1.3 Infrastrukturmodernisering

En modernisert IKT-infrastruktur i sykehusene gir økt pasientsikkerhet og frigjør ressurser til pasientbehandling. Helse Sør-Øst har valgt å inngå avtale med Hewlett Packard Enterprise som ekstern partner for å modernisere regionens IKT-infrastruktur.

Avtalen med Hewlett Packard Enterprise (HPE), som ble overført til Enterprise Services Norge AS våren 2017, gir sykehusene og Sykehuspartner tilgang til erfaring og kompetanse fra gjennomføring av tilsvarende og vellykkede moderniseringsprosjekter. For sykehusene betyr dette at moderniseringen kan gjennomføres med samme kvalitet, men raskere og med lavere risiko enn om vi skulle gjort det selv, samtidig som det gir en bedret økonomisk bærekraft for helseregionen.

Helse Sør-Øst har de siste årene jobbet med moderniseringen av foretaksgruppens IKT-infrastruktur fordi dette er avgjørende viktig for å legge til rette for teknologisk utvikling og styrket sikkerhet knyttet til IKT-systemer og medisinsk teknisk utstyr. Styret i Helse Sør-Øst RHF besluttet 24. mai 2017 å stille prosjektet for modernisering av IKT-infrastruktur i bero, for å utrede nødvendige endringer i planer og leveranser. Som konsekvens av dette vil trolig virksomhetsoverdragelsen utsettes til 2018.

5.4.1.4 Regional IKT for forskning

Programmet skal gi forskere i helseregionen en forbedret IKT-støtte gjennom bedre IKT-verktøy og løsninger som bidrar til at all ressursbruk i forskning konsentreres mot utførelse av forskningsoppgavene.

Et løft av IKT-støtten er en forutsetning for å kunne drive effektiv og god forskning av høy kvalitet. God IKT-støtte er også viktig for å sikre nødvendige forskningsmidler og for å kunne styrke konkurranseevnen og tiltrekke seg nødvendig kompetanse i forskningsvirksomheten. Disse faktorene er viktig for å opprettholde Helse Sør-Østs omdømme innen helseforskning.¹²

¹¹ Helse Sør-Østs internettsider per 8. juni 2017: <http://www.helse-sorost.no/digitalfornying>

¹² Gjennomføringsplan 2017 v1 per 30. mars 2017

5.4.2 Resultatmål

Tabellen under viser de sentrale resultatmålene for de fire strategiske prosjektene i Helse Sør-Øst:

Tabell 5.4: Helse Sør-Øst, sentrale resultatmål for strategiske prosjekt perioden 2017-2022

Program	Resultatmål
Regional klinisk løsning ¹³	<p><i>Krav til programmet:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Programmet skal bidra til at regionale drift og forvaltningstjenester, som det skal leveres løsninger på, kommer på plass. <p><i>Krav til funksjonaliteten i regional klinisk løsning:</i></p> <p>Programmet skal etablere</p> <ul style="list-style-type: none">• prosess- og beslutningsstøtte innenfor programmets rammer og leverandørens tilgjengelige løsninger, for alle delsystemene i den regionale kliniske løsningen• brukervennlige løsninger for aktuelle brukergrupper innenfor programmets rammer• funksjonalitet for å håndtere multimedia i den kliniske dokumentasjonen• en regional, konsolidert journal per innbygger i Helse Sør-Øst som er tilgjengelig for alt helsepersonell med et tjenstlig behov uavhengig av arbeidssted eller lokasjon• et sett med standardiserte arbeidsprosesser og et konsolidert regional, standardisert system basert på gjeldende regionale leverandør/avtale innen hver av følgende områder: Pasientadministrativt-/elektronisk pasientjournalløsning (PAS/EPJ), radiologi, laboratorie, fødselsomsorg, medikamentell kreftbehandling.• en gjennomgående legemiddelhåndtering per pasient i Helse Sør-Øst.• en regional og standardisert gjennomgående kurve inkludert lukket legemiddelsløyfe per inneliggende pasient i Helse Sør-Øst.• Det skal etableres et sett med standardiserte arbeidsprosesser og IKT-løsninger som understøtter pasientbehandlingen på tvers av omsorgsnivå og helseforetakene i Sør-Øst.• Det skal etableres et sett med informasjons- og brukertjenester for pasienter og pårørende i Helse Sør-Øst basert på eksisterende løsninger i regionen, samt tjenester levert fra nasjonale prosjekter/organisasjoner.• Den regionale kliniske løsningen skal inneholde funksjonalitet for å vise og registrere journalopplysninger i den prehospitaltjenesten. <p><i>Krav til standardisering av data/informasjon:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Det skal utarbeides standarder for data på tvers av løsningene som skal sikre entydig adressering på i de forskjellige løsningene (mellom helseforetakene, til andre i helsesektoren), som skal sikre at riktig person og organisasjon får riktig informasjon til riktig tid.• Programmet skal sikre at løsningene kan inneholde informasjon fra flere foretak og at nødvendige brukertilganger kan begrenses i henhold til lovkrav og kliniske operative behov.• Programmet skal sikre konsolidering av alle nødvendige kodeverk, grunndata og produksjonsdata som kan konsolideres eller standardiseres. <p><i>Krav til integrasjon:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Programmet skal sikre at det etableres et sett med standardiserte integrasjonsgrensesnitt for samhandlingen mellom omsorgsnivå, delsystemene i regional klinisk løsning, medisinskteknisk utstyr og regional klinisk løsning <p><i>Krav til reduksjon av variasjon i helseforetak arbeidsmåter:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Programmet skal sammen med helseforetakene sørge for en vesentlig reduksjon i variasjon i arbeidsprosesser mellom helseforetakene. Det skal utarbeides målekriterier og vurdering av reduksjonspotensiale og gevinstplaner. <p>Der funksjonalitet i lokale løsninger erstattes av funksjonalitet i regional løsning, skal programmet fase ut den lokale funksjonaliteten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Programmet skal legge til rette for at det etableres en regional sikkerhetsarkitektur som tilfredsstiller de funksjonelle behovene og lovkravene.

¹³ Programdirektiv Regional Klinisk Løsning (RKL) 28.05.2015

Tabell 5.4: Helse Sør-Øst, sentrale resultatmål for strategiske prosjekt perioden 2017-2022

Virksomhetsstyring¹⁴	<p>Økonomi, innkjøp og logistikk (ERP):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anskaffe ERP løsning for økonomi, innkjøp og logistikk (anskaffelsesprosess er gjennomført) • Økonomi- og logistikksystemet skal omfatte «kjernedisiplinene» innen økonomi og logistikk, herunder innkjøpsprosesser, kontraktsstyring, forsyning (inkl. bruk av felles forsyningssenter) samt økonomiprosessene. • ERP-løsningen skal først etableres ved Akershus universitetssykehus HF, for deretter å bli videreutviklet og innført ved Sykehuset Østfold HF, Helse Sør-Øst RHF og Sykehuspartner HF. (ERP-løsninger er innført på disse helseforetakene samt Sykehuset i Vestfold HF. Neste helseforetak i rekken blir Vestre Viken HF) • Innføring ved resterende foretak i foretaksgruppen vil deretter finne sted.
Infrastrukturmodernisering¹⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Driftsansvaret for IKT-infrastruktur skal overføres til ekstern leverandør. Som en del av dette skal det også gjennomføres en virksomhetsoverdragelse av tilhørende personell. • Det skal gjennomføres en modernisering av foretaksgruppens samlede IKT-infrastruktur som angitt i kontrakten. • Det skal gjennomføres en standardisering og forenkling av foretaksgruppens IKT-portefølje. Etter gjennomført modernisering er det antatt at den samlede porteføljen i regionen er på rundt 700 applikasjoner. • Det skal gjennomføres en tilpasning av dagens drifts- og leveransemodell for å utnytte den økte leveranseevne som et en ekstern leverandør kan gi.
Regional IKT for forskning¹⁶	<p>Programmets resultatmål er å etablere regionale løsninger som effektiviserer gjennomføring av forskningsprosjekter, og øker kvaliteten i forskningen gjennom å sørge for</p> <ul style="list-style-type: none"> • regional IKT-plattform og IKT-basistjenester for forskning i samarbeid med Infrastrukturmoderniseringsprogrammet • regionale IKT-løsninger med funksjonalitet som gir grunnlag for en regional helhetlig IKT-tjenesteportefølje for forskning <p>en helhetlig leveranse- og forvaltningsorganisasjon, med tilhørende prosesser som sikrer gode leveranser og videreutvikling av tjenester og løsninger, i samarbeid med Sykehuspartner HF og Helse Sør-Øst RHF</p>

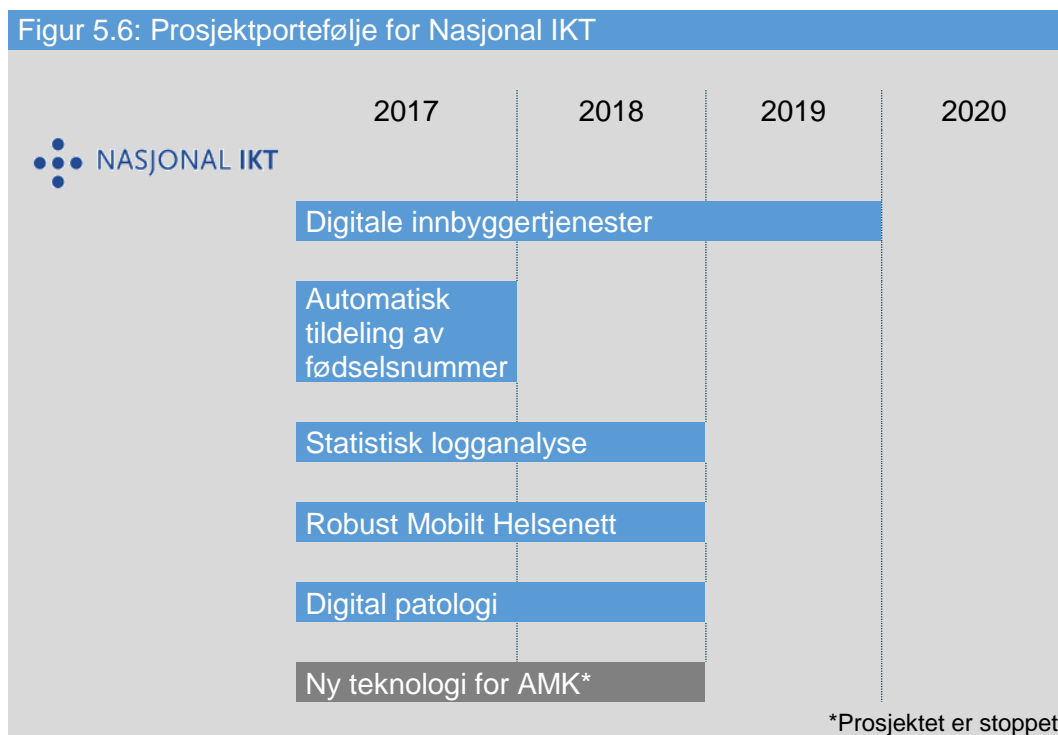
¹⁴ Programmandat Virksomhetsstyring 04.06.2013

¹⁵ Overordnet styringsdokument Infrastrukturmodernisering 05.10.2016

¹⁶ Utkast til mandat Regional IKT for forskning desember 2016

5.5 Nasjonal IKT

Figuren under viser de sentrale prosjektene i Nasjonal IKT fram til 2020.



5.5.1.1 Digitale innbyggertjenester

Formålet er å etablere konseptbeskrivelser og funksjonelle operative tjenester som understøtter innbyggeres behov for effektive digitale helsetjenester som gjøres tilgjengelige på tvers av alle RHF innen spesialisthelsetjenesten. Prosjektet skal kravstille og utvikle nasjonale innbyggertjenester for spesialisthelsetjenesten. I 2017 arbeides det med tilrettelegging for økt tilgang til digitale skjema hos innbygger, muliggjøre varslinger mot innbygger i innbyggeres prefererte varslingskanal (for eksempel SMS eller nettpost), muliggjøre digital skriftlig asynkron dialog mellom pasient og behandlende enhet innen spesialisthelsetjenesten, tilrettelegge for bruk av digital samhandlingsarena for pasientoppfølging.

5.5.1.2 Automatisk tildeling av fødselsnummer

Formålet er å gi nyfødte med behov for helsehjelp bedret pasientsikkerhet ved tildeling og bruk av entydig identifiserende fødselsnummer så fort som mulig etter fødsel. Prosjektet skal utvikle løsning for innsending av nyfødtinfo via NHN og uthenting/oversendelse av fødselsnummer fra SKD innen 24 timer.

5.5.1.3 Statistisk logganalyse

Formålet er å redusere uautorisert innsyn i behandlingsrettede helseregistre, effektivisere arbeidsprosessen med logganalyse og tilfredsstille myndighetskrav. Prosjektet skal utarbeide planer og detaljere konsept for å kunne etablere og rulle ut løsning for statistisk analyse av logger fra oppslag i behandlingsrettede helseregistre.

5.5.1.4 Robust Mobilt Helsenett

Formålet er å realisere et robust mobilt helsenett med fokus på ambulansesfartøy samlet (bil/båt/luft). Prosjektet skal planlegge realisering av anbefalte konsepter for felles nasjonale løsninger for et robust mobilt helsenett.

5.5.1.5 Digital patologi

Formålet er å forbedre pasientforløpet gjennom kortere utredningstid, raskere og mer presise prøvesvar, øke pasientsikkerheten, øke utnyttelsen av den samlede ekspertise og kapasitet ved patologiavdelingene, styrke utdanningen og opprettholde rekrutteringen til patologifaget. Prosjektet skal kartlegge dagens situasjon, undersøke mulighetene som innføring av digital patologi gir, vurdere hvilke områder som egner seg for felles nasjonalt konsept, og foreslå felles nasjonalt mål bilde som dekker arbeidsprosesser, organisering, retningslinjer og standarder for bruk av utstyr, og teknisk mål bilde med fokus på samhandling innenfor og på tvers av helseforetak.

5.5.1.6 Ny teknologi for AMK

Formålet er å få på plass robuste løsninger som sikrer at alle AMK-sentraler henger sammen i ett og samme system som sikrer kontinuitet og kapasitet, slik at de ulike sentralene kan avlaste hverandre eller ta over for hverandre. Prosjektet som skulle anskaffe ny teknologisk løsning er stoppet grunnet høy organisatorisk og teknisk kompleksitet med påfølgende høy risiko. Erfaringsrapport er under utarbeidelse, og vil inneholde anbefaling om videre tilnærming for spesialisthelsetjenesten.

6 Status for meldingsutveksling og elektronisk samhandling

De regionale helseforetakene rapporterte til Helse- og omsorgsdepartementet 1. mai 2017 om *"Status for innføring og bruk av eksisterende tekniske løsninger for meldingsutveksling og samhandling. Rapporteringen skal omfatte løsninger mellom helseforetak i og utenfor egen region, de kommunale helse- og omsorgstjenestene og for kjernejournal og e-resept. Rapporteringen skal inkludere en oversikt over områder hvor det fortsatt brukes papirbaserte rutiner."* Mottatte rapporter fra RHF-ene varierer i omfang og detaljering, og dette begrenser Direktoratet for e-helse sin mulighet til å sammenligne på tvers av RHF-ene. Under oppsummeres sentrale deler av nåsituasjonen og kvalitative vurderinger av denne. Avslutningsvis gis en overordnet vurdering og anbefaling.

Helse Nord startet tidlig med elektronisk meldingsutveksling og avvikling av papir, men rapporterer at de på enkelte områder av ulike årsaker ikke er helt i mål. Helse Vest har hatt sterk vekst i den elektroniske meldingsutvekslingen de siste årene, men rapporterer også om at deler av meldingsutvekslingen går på papir. Helse Midt-Norge har kommet langt i informasjonsdelingen og meldingsutvekslingen internt og mellom HF, men tiltak gjenstår på noen områder. Helse Sør-Øst har økt bruk av elektronisk meldingsutveksling, blant annet gjennom PLO-meldinger som har hatt prioritet i senere tid.

I denne rapporten er ikke årsaker til manglende utbredelse av elektronisk samhandling eller avvikling av papir i de ulike RHF beskrevet i detalj. Fokus i rapporten er beskrivelse av status på nåsituasjonen og det overordnede utfordringsbildet sett på tvers av RHF-ene.

Hovedfunnene fra rapporteringen er at:

- det elektroniske meldingsvolumet er økende, og i flere regioner er det høy eller full utbredelse av elektroniske meldinger på enkelte områder
- papir er hovedregelen for samhandling mellom regionene
- papir brukes fortsatt i stor grad internt i regionene på områder hvor det ikke finnes dekkende standarder, løsninger ikke er tatt i bruk eller det er manglende tillit til innførte løsninger
- flere planlegger innføring av nye løsninger eller konsolidering av løsninger, og fremhever dette som årsak til at utbredelsen av elektronisk meldingsutveksling fortsatt er mangelfull på enkelte områder
- det er tilfeller hvor helseforetak har støtte for elektronisk samhandling, men ikke kan ta dette i bruk grunnet manglende tilsvarende støtte hos den de skal samhandle med
- realisering av meldingsutveksling er et delt ansvar, og har avhengigheter til andre. Det er et behov for nasjonal koordinering og styring, samt presisering og videreutvikling av standarder

Mottatte rapporter fra RHF-ene og tidligere rapportering fra virksomhetene på dette området, viser at det er krevende å få sammenlignbare tall for de enkelte meldingstyper og versjoner som benyttes mellom ulike virksomheter. Dette begrenser hva som er mulig å sammenligne på tvers av RHF-ene, og gjør det også vanskelig å iverksette presise tiltak.

Det er økende bruk av elektroniske samhandlingsløsninger i alle regioner, men Sør-Øst har noe lavere utbredelse enn de andre regionene (jfr. tabell 6.1). Flere planlegger innføring av nye løsninger eller konsolidering av løsninger, og fremhever dette som årsak til at utbredelsen av elektronisk meldingsutveksling ikke er større. Det pekes på at systemer som er tilrettelagt for elektronisk samhandling ikke blir tatt i bruk i det omfang det er tiltenkt fordi deres samhandlingsparter ikke har tilsvarende støtte i sine systemer. Det er en utfordring at ikke aktørene går i takt. Manglende informasjon om status gjør det vanskelig å styre området på en god måte.

Det er fremdeles utstrakt bruk av papir i regionene, spesielt mellom HF i ulike regioner. Der elektronisk samhandling er etablert, er det noe ressursbruk på overvåking og teknisk oppfølging. Dette fordi aktørene mangler gode samhandlingsløsninger, eller ikke har tillit til at informasjonen kommer korrekt eller hurtig nok frem. Noe av årsaken til dette er ulike versjoner i bruk eller feil implementering av standarder.

Meldingsutvekslingen slik den foregår i dag har lav endringsevne og krever mye ressurser til forvaltning og vedlikehold.

Et av programmene i den nasjonale porteføljen som RHF-ene delfinansierer, Felles Infrastruktur og Arkitektur (FIA), har pågående aktiviteter for å minimere tolkningsrommet til e-helsestandardene og innføre sterkere nasjonal styring for at virksomhetene implementerer standardene korrekt. Tiltakene omfatter innføring av tjenestebasert adressering og riktig bruk av applikasjonskvitteringer. Det forventes at gevinstene av dette arbeidet vil kunne tas ut fra 2018 når virksomhetene etter planen har implementert standardene korrekt. Dette vil ha en positiv effekt på avvikling av papir og redusere behovet for oppfølging.

Økt grad av elektronisk samhandling og mindre bruk av papir forutsetter at helseregionene bl.a.:

- Prioriterer utbredelse av elektronisk samhandling på områder som har lav utbredelse i dag, også mellom HF i ulike regioner
- Avvikler papir når elektronisk samhandling er etablert og er fungerende
- Følger forskrift for IKT-standarder i helse- og omsorgstjenesten som angir hvilke meldingsstandarder som er obligatoriske. Unntak fra forskriften må lukkes innen frister som er gitt

I tillegg bør nasjonale aktiviteter styrkes:

- Koordinering av innføring for å sikre at alle samhandlingsparter innfører i takt
- Styring av innføring og vedlikehold gjennom bruk av nyetablert nasjonal forvaltningsmodell for e-helsestandarder, og ved bruk av meldingsvalidator for overvåking av at meldingsstandarder er korrekt implementert
- Innføre overvåking av meldingsversjoner for å gi informasjon om status

Identifisere funksjonelle områder med stort volum som er dårlig dekket i dag, hvor det er behov for presisering og videreutvikling av standarder (eksempelvis henvisning 2.0)

Samhandling mellom HF internt i regionene

I regionene Vest, Midt-Norge og Nord foregår mye av samhandlingen mellom HF innen regionen gjennom felles løsninger for EPJ, og i ulik grad gjennom felles løsninger for rekvisisjoner og svar for lab og radiologi. I Sør-Øst er ikke systemene konsolidert i samme grad. Noe av samhandlingen mellom HF i Sør-Øst foregår ved meldingsutveksling, mens mye fortsatt foregår på papir.

Samhandling mellom HF og kommunal helse- og omsorgstjeneste, inkludert fastlegene

Samhandling mellom HF og kommunal helse- og omsorgstjeneste, inkludert fastlegene, er områder som har høy grad og nytte av elektronisk meldingsutveksling. Meldingsvolumet her er høyt, og inkluderer en rekke ulike meldingstyper. I Nord, Vest og Midt-Norge er det høy elektronisk utbredelse, og i Sør-Øst er det middels utbredelse (jfr. tabell 6.1).

Bruk av papir

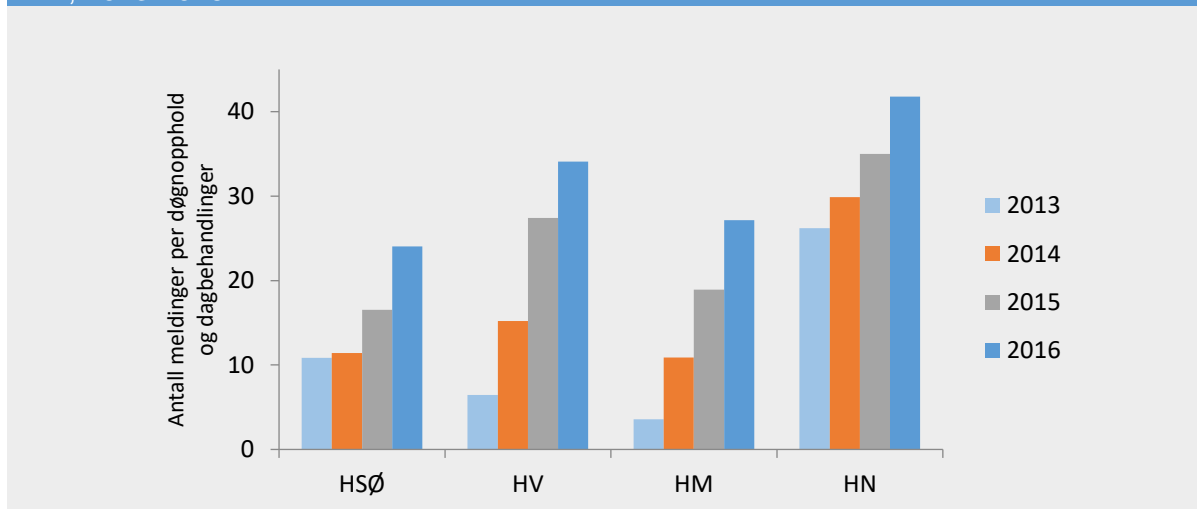
Papir er fortsatt utbredt på enkelte områder. Dette gjelder spesielt for samhandlingen mellom HF i ulike regioner. Internt i regionene, mellom HF og med kommunale helse og

omsorgstjenester, benyttes papir når løsninger ikke er tatt i bruk, eller løsninger eller meldingsstandard ikke er dekkende for informasjonsbehovet. Papirrutiner opprettholdes også fordi elektroniske løsninger ikke gir den nødvendige trygghet for at meldingsutvekslingen går korrekt eller hurtig nok.

6.1 Status på innføring av elektronisk meldingsutveksling

Den elektroniske samhandlingen er generelt økende i alle RHF-ene. Figuren under viser utviklingen av RHF-enes elektroniske meldingsutveksling per antall døgnopphold og dagbehandlinger for perioden 2013-2016. Fremstillingen er kun ment for å illustrere utviklingen siden 2013 og det relative meldingsomfanget i RHF-ene. Figuren kan ikke benyttes for å definere et måltall.

Figur 6.1: Elektronisk meldingsutveksling per antall døgnopphold og dagbehandlinger ved RHF, 2013-2016¹⁷



Som figuren viser er elektronisk meldingsutveksling mest utbredt i Nord. Figuren viser også at Vest og Midt-Norge har hatt en stor økning i meldingsvolumet de siste tre årene. Helse Sør-Øst har en tydelig økning i volumet i 2015 og 2016.

Status på innføring av elektronisk samhandling innenfor ulike områder varierer noe mellom RHF-ene. I tabell 6.1 er utbredelse av elektronisk samhandling ved RHF-ene presentert basert på en kvalitativ vurdering av deres rapportering til Helse- og omsorgsdepartementet. Tabellen viser også status for innføring av Kjernejournal og e-resept.

I tabell 6.1 og 6.2 er følgende skala benyttet for kvalitativ vurdering av utbredelse og avvikling av papir:





























¹⁷ Antall elektroniske meldinger til, fra og innenfor hvert RHF fordelt på antall døgnopphold og dagbehandlinger ved RHFet for perioden 2013-2016. Meldingstall er hentet fra Norsk Helsenetts Meldingsteller (alle meldinger unntatt kvitteringsmeldinger og tekniske systemmeldinger er inkludert). Tall om døgnopphold og dagbehandlinger kommer fra Norsk Pasientregister.

I vurdering av utbredelse/avvikling er følgende skala benyttet:

				
Ikke innført/avviklet	Begrenset utbredelse/avvikling	Middels utbredelse/avvikling	Høy utbredelse/avvikling	Full utbredelse/avvikling

Utbredelse av elektronisk samhandling for HF:

Tabell 6.1: Utbredelse av elektronisk samhandling for HF¹⁸

Område	Meldingstype	Helse Midt-Norge RHF	Helse Nord RHF	Helse Sør-Øst RHF	Helse Vest RHF
Mellom HF i ulike regioner	Alle				
Mellom HF i egen region	Henvising og epikrise				
	Labrekvisisjoner og svar				
	Radiologirekvisisjoner og svar				
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Alle				
Status innføring Kjernejournal					
Status innføring e-resept					

Samhandlingen mellom HF i ulike regioner er i svært begrenset grad elektronisk.

Den elektroniske samhandlingen mellom HF i egen region løses delvis ved interne felles EPJ-løsninger, og i ulik grad ved løsninger for rekvirering, henvising og svar for laboratorie- og radiologiundersøkelser.

Samhandling mellom HF og kommunal helse- og omsorgstjeneste, inkludert fastleger, skjer for det meste elektronisk, men det er ikke alle aktører innenfor kommunene som har kommunikasjonsløsninger på plass.

Generelt er status på innføringen av Kjernejournal og e-resept tett knyttet til når regionen startet innføring av tjenesten og størrelsen på regionen.

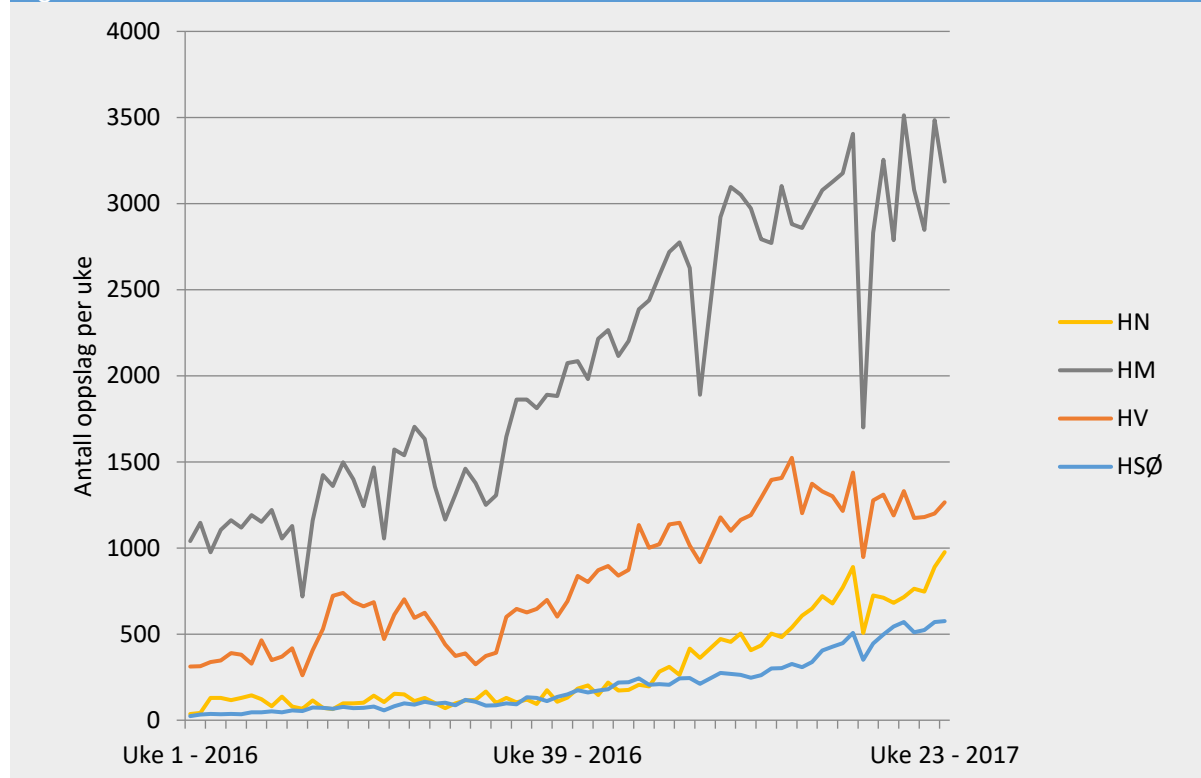
Kjernejournal er teknisk tilrettelagt og skal være innført i den akuttmedisinske kjede i løpet av 2017. For RHF-ene betyr det i hovedsak ved AMK og akuttinntak. Flere sykehus har valgt å

¹⁸ Vurderingene lagt til grunn for fremstillingene er tilgjengelig i vedlegg.

innføre Kjernejournal også ved andre avdelinger. Først i mars 2017 hadde alle innbyggere i Norge fått Kjernejournal.

Fremover skal Kjernejournal integreres bedre med journalsystemene og bruken skal økes. Figuren under viser antall oppslag av helsepersonell i Kjernejournal, relativt til befolkning i RHF for perioden uke 1 2016 til og med uke 23 2017. Ibruktakelsen i regionene korrelerer tett med når innføring (etter utprøving) startet.

Figur 6.2: Antall oppslag i Kjernejournal per uke av helsepersonell pr million innbygger i regionen¹⁹



6.2 Avvikling av papir

Tabellen under viser status på avvikling av papir i RHF-ene basert på en kvalitativ vurdering av deres rapportering til Helse- og omsorgsdepartementet. Tabell 6.1 avviker fra tabell 6.2 fordi det er lavere avvikling av papir enn utbredelse av elektroniske meldinger. Dette fordi papirrutiner opprettholdes på en del områder selv om det også sendes elektroniske meldinger.

¹⁹ Antall oppslag av helsepersonell i Kjernejournal pr uke pr million innbygger i RHF for perioden uke 1 2016 til og med uke 23 2017.

Tabell 6.2: Status på avvikling av papir ved RHF-ene²⁰

Område	Meldingstype	Helse Midt-Norge RHF	Helse Nord RHF	Helse Sør-Øst RHF	Helse Vest RHF
Mellom HF i ulike regioner	Alle				
Mellom HF i egen region	Henvising og epikrise				
	Labrekvisisjoner og svar				
	Radiologirekvisisjoner og svar				
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Alle				

Samhandlingen mellom HF i ulike regioner er i hovedsak papirbasert. Dette gjelder blant annet henvisninger, epikriser og radiologiske svar (CD).

Avviklingen av papir hos RHF-ene er avhengig av koordinert innføring av løsninger (mellom virksomhetene som skal kommunisere). RHF-ene rapporterer også om utfordringer med avvikling av papir der løsninger eller meldingsstandarder ikke er dekkende for informasjonsbehovet.

I tillegg gjør ulik bruk av versjoner av standarder eller bruk av meldingsstandarder til annet formål enn tiltenkt, at papirutiner til dels opprettholdes fordi den elektroniske løsningen ikke gir den nødvendige trygghet for at meldingsutvekslingen går korrekt eller hurtig nok. Papir benyttes ofte ved øyeblikkelig hjelp, og i påvente av at ferdigstillelse av endelig dokumentasjon (f.eks. epikrise).

6.3 Ressursbruk til manuell meldingsoppfølging

Dagens elektroniske meldingsutveksling krever ressurser til manuell oppfølging. Årsakene er blant annet mangelfulle samhandlingsløsninger, feil i kommunikasjonen og manglende tillit til at informasjonen kommer korrekt eller hurtig nok frem.

De fire regionale helseforetakene har i arbeidet med gevinstrealisering innenfor prosjektet FIA Samhandling i Direktoratet for e-helse antydte følgende ressursbruk for å følge opp feilsendte meldinger og applikasjonskvitteringer:

- Helse Vest IKT ca. 11 årsverk
- HEMIT ca. 6 årsverk
- Helse Nord IKT ca. 11 årsverk
- Helse Sør-Øst ved Sykehuspartner ca. 8 årsverk.

I tillegg bør det legges til grunn at det er ressursinnsats i de enkelte helseforetakene, men Direktoratet for e-helse har ikke en samlet oversikt.

²⁰ Vurderingene lagt til grunn for fremstillingene er tilgjengelig i vedlegg.

7 Samordning av IKT-utviklingen i de regionale helseforetakene

Dette kapitlet beskriver overordnet hvordan de regionale helseforetakene samarbeider og samordner seg om IKT-utviklingen. Samarbeid og samordning skjer gjennom felles eide selskaper (Helsetjenestens Driftsorganisasjon for Nødnett (HDO), Pasientreiser, Sykehusinnkjøp), gjennom felles prosjekter i regi av Nasjonal IKT, gjennom finansiering av nasjonale løsninger i Norsk Helsenett og Direktoratet for e-helse og gjennom finansiering og deltakelse i nasjonale prosjekter i regi av Direktoratet for e-helse. Videre vurderinger og forslag knyttet RHF-enes samordning innen IKT skal vurderes ytterligere i rapporter med leveranse i oktober 2017.

Direktoratet for e-helse har for dette oppdraget ikke i oppgave å vurdere kvalitet og nytteeffekter som oppnås gjennom felles eide selskaper. HDO har et fokusert oppdrag som krever god styring og samarbeid på tvers av spesialisthelsetjenesten og kommunene. HDOs virksomhet og oppgaveutførelse er avhengig av en samarbeidsmodell med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og forvaltning av avtalen med system-/løsningssleverandør av nødnettet.

7.1 Nasjonal IKT og felles prosjekter i spesialisthelsetjenesten

Nasjonal IKT ble opprettet i 2003 for å være en arena for strategisk koordinering, prioritering og forankring av en felles tilnærming til viktige IKT-spørsmål. Nasjonal IKT skulle bidra til større grad av samordning, arbeidsdeling og erfaringsdeling på tvers av helseregionene. Fra 2014 ble Nasjonal IKT et eget helseforetak eid av de fire regionale helseforetakene.

Strategien for perioden 2013-2016 angir at foretakets formål er å «gi retningslinjer for IKT-utvikling i spesialisthelsetjenesten gjennom felles strategi, samarbeid og samordning.» I strategien for 2016-2019 er Nasjonal IKT gitt en tilrettelegger-rolle for samordning av felles tjenester og løsninger, koordinering av IKT-porteføljer, og flere felles anskaffelser. Foretaket skal etablere styringsprinsipper for prioritering, styring og gjennomføring, samt etablere prinsipper for finansiering.

Nasjonal IKTs økonomiske ramme har økt vesentlig i perioden 2014-2017, fra om lag 50 millioner kroner til om lag 110 millioner kroner. Tilnærmet hele økningen har gått direkte gjennom foretaket til finansiering av nasjonale løsninger og prosjekter i regi av Direktoratet for e-helse. For 2017 er overføringen på om lag 51 millioner kroner. Budsjetterte egne årsverk i 2017 er 20 og det er estimert 47 årsverk fra RHF-ene (før beslutning om midlertidig stopp av to prosjekter). Nasjonal IKTs prosjektportefølje er blitt redusert gjennom 2017 ved at Program for samordning av neste generasjons EPJ (SANG) og, ikke minst, felles AMK-løsning er stoppet.

Nasjonal IKT administrerer 5 fagforum innen e-helse, arkitektur, porteføljestyling, systemeierforum og medisinske kvalitetsregistre.

Direktoratet for e-helse vurderer at Nasjonal IKT per nå ikke er spesialisthelsetjenestens «arena for strategisk koordinering, prioritering og forankring av en felles tilnærming til viktige IKT-spørsmål». Nasjonal IKTs aktivitetsnivå har økt siden 2014, men ikke mht. å ta en mer samlende rolle i de strategiske IKT-prosjektene i spesialisthelsetjenesten. Disse prosjektene styres og gjennomføres i det enkelte RHF. Strategiske satsinger i Helse Midt-Norge (Helseplattformen) og Helse Sør-Øst (infrastrukturmodernisering) har i liten grad blitt bragt til behandling og felles vurdering gjennom Nasjonal IKT. Til tross for økt aktivitet i Nasjonal IKT vurderer vi at det ikke har vært økt grad av samordning og vekst i antallet strategiske felles prosjekter i spesialisthelsetjenesten.

RHF-enes ulike ståsted, ulike avhengigheter og uavklart felles strategi knyttet til drift og felles løsninger kan være sentrale deler av forklaringen til hvorfor samarbeidet om de mer strategiske prosjektene ikke har økt. I arbeidet med denne rapporten har vi spurt alle RHF-ene om planer eller innspill til felles samarbeidsprosjekter i spesialisthelsetjenesten. Mulige felles prosjekter som blir nevnt er innen digital patologi, XDS-rammeverk for bildebehandling, ny AMK-løsning, logganalyse og interaktiv henvisning og arkivering. Engasjementet for og troen på samarbeid innen disse områdene er reservert.

Når aktiviteten i Nasjonal IKT og samordningen i spesialisthelsetjenesten skal vurderes må det legges til grunn at Direktoratet for e-helse ble etablert i 2016 og det faktum at RHF-ene gjennomfører store regionale investeringer. Etableringen og veksten til Direktoratet for e-helse har bl.a. resultert i en større nasjonal prosjektportefølje, med stort bidrag fra spesialisthelsetjenesten. I tillegg har Direktoratet for e-helse, i samarbeid med aktørene i sektor, etablert en rekke arenaer for koordinering og samstyring, og dermed endret behovet for Nasjonal IKT som «arena for strategisk koordinering, prioritering og forankring (..)». I dag fremstår dermed handlingsrommet for Nasjonal IKT som begrenset pga. omfanget av regionale og nasjonale prosjektporteføljer. Nasjonal IKT er dermed ikke posisjonert som «RHF-enes samarbeidspart overfor myndighetene i nasjonale tiltak» (Nasjonal IKT, strategi 2013-2016).

7.2 Nasjonal prosjektportefølje i Direktoratet for e-helse

Under følger en beskrivelse av RHF-enes bidrag i nasjonale prosjekter eid av Direktoratet for e-helse. RHF-ene bidrar til nasjonale prosjekter gjennom finansiering og ressursbidrag til utvikling, innføring og forvaltning. Overordnet har RHF-ene dekket alle kostnader til innføring og mottak på sin side. I tillegg deltar de på flere nasjonale prosjekter med ressurser inn i arbeids- og referansegrupper, samt i ledelse og styring.

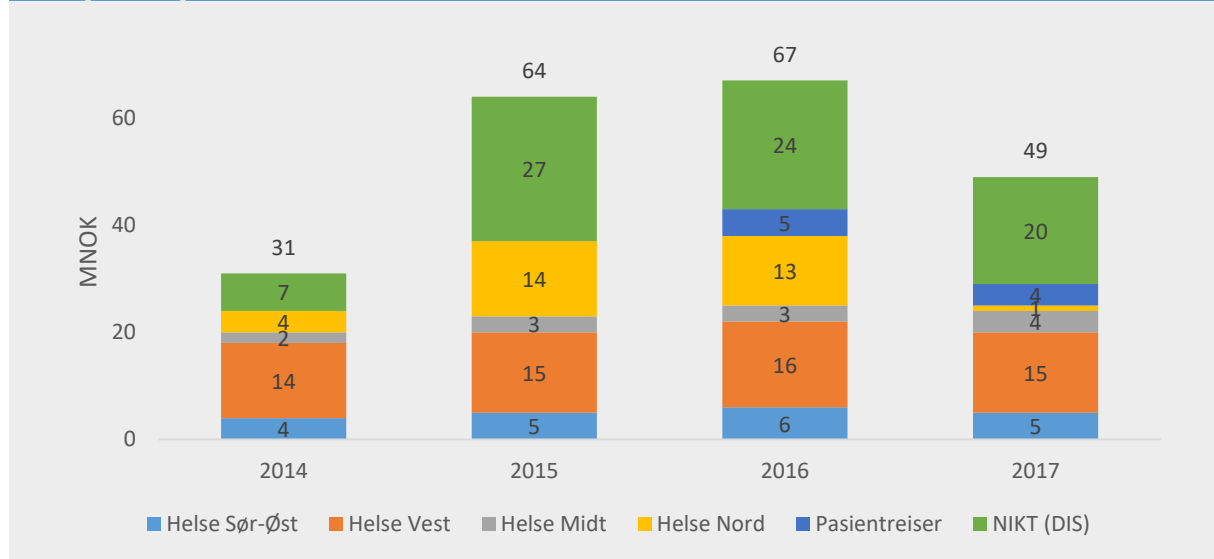
7.2.1 RHF-enes økonomiske bidrag til utvikling i nasjonale løsninger

RHF-ene har gitt direkte økonomisk støtte til utvikling av en del nasjonale prosjekter som tjenesteutvikling på helsenorge.no, FIA (Program Felles Infrastruktur og Arkitektur) og PKT (Program Kodeverk og terminologi).

For helsenorge.no har støtten vært betydelig. Dette er både til utvikling av tjenester generelt, og til tjenester tilpasset én region. Tjenester utviklet for én region er i prinsippet utformet slik at de senere skal kunne gjenbrukes og breddes til andre helseforetak og andre aktører. Helse Vest og Helse Nord har bidratt særskilt til utvikling av nye tjenester på helsenorge.no. Eksempler her er «Vestlandspasienten» for Helse Vest og «Innsyn i journal» for Helse Nord.

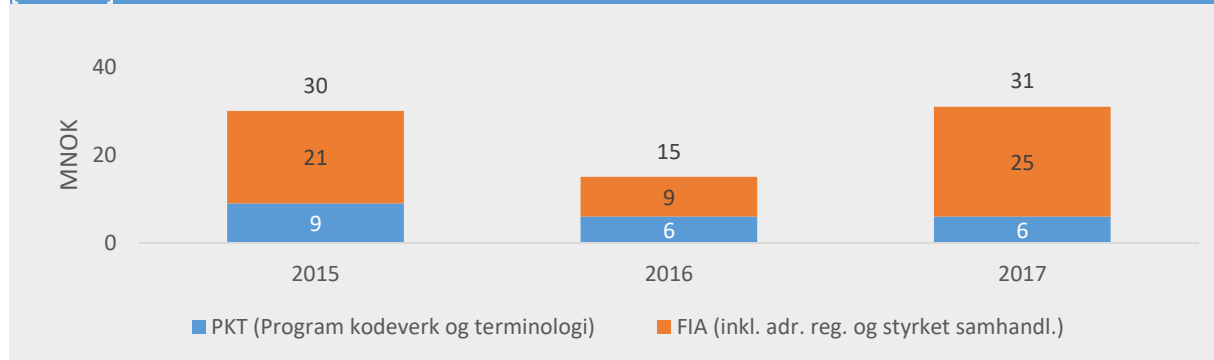
Spesialisthelsetjenesten og Direktoratet for e-helse (tidligere Helsedirektoratet) har siden 2014 samarbeidet for å etablere Felles nettløsning for spesialist (prosjekt FNPS). Gjennom dette arbeidet har alle landets helseforetak flyttet nettsidene sine til helsenorge.no-plattformen og fått felles design, struktur, innholdsstrategi og publiseringsløsning for sine nye nettsider.

Figur 7.1: Estimert bidrag fra RHF-ene til utvikling av tjenester på helsenorge.no, 2014 - 2017 [MNOK]²¹



RHF-ene bidrar gjennom samfinansiering fra Nasjonal IKT til flere ulike prosjekt og program ut over helsenorge.no. Samlet for perioden har Nasjonal IKT støttet DIS (Digitale innbyggertjenester i spesialist) med 78 millioner (som vist i figuren over). I tillegg er FIA (inkl. strakstiltak adresseregisteret og tiltak for integrasjon og styrket samhandling) støttet med 55 millioner og PKT (Program kodeverk og terminologi) støttet med 21 millioner, som vist i figuren under. Bidragene fra Nasjonal IKT er resultat av samfinansiering fra alle de fire RHF-ene, og fordelingen følger fast fordelingsnøkkel.

Figur 7.2: Estimert bidrag fra Nasjonal IKT til andre nasjonale prosjekter, 2014 - 2017 [MNOK]²²



²¹ Tallene er hentet inn fra Direktoratet for e-helse.

²² Tallene er hentet inn fra Direktoratet for e-helse.

7.2.2 RHF-enes økonomiske bidrag til dekning av forvaltingskostnader

RHF-ene har også gitt økonomiske bidrag til dekning av forvaltingskostnader for helsenorge.no. Tabellen under viser RHF-enes bidrag til forvaltningskostnader i perioden 2014-2017.

Tabell 7.1: Estimert bidrag fra RHF-ene til forvaltningskostnader av helsenorge.no, 2014 - 2017 [MNOK]²³

	2014	2015	2016	2017
Helse Nord		0,2	5,9	9,0
Helse Midt-Norge			3,7	10,0
Helse Vest	0,5	1,0	14,0	13,3
Helse Sør-Øst			7,5	37,7
Pasientreiser			1,6	6,4
Sum bidrag fra RHF-ene	0,5	1,2	32,7	76,4

7.2.3 RHF-enes bidrag til gjennomføring og innføring av nasjonale prosjekter

RHF-ene har betydelig bidrag til gjennomføring og innføring av nasjonale produkter. For de nasjonale løsningene som eResept, Kjernejournal og tjenester til helsenorge.no har RHF-ene bidratt med all tilrettelegging, tilpasning og innføring på sin side. Det betyr at RHF-ene typisk har kostnader forbundet med områder som:

- Prosjektledelse mottak
- Utviklingskostnader i egen EPJ for integrasjon med nye tjenester til helsenorge.no
- Etableringskostnader av infrastruktur, eks. PKI
- Test
- Innføring og opplæring
- Drift og forvaltning (inkl. 1. linje support)

I tillegg bidrar RHF-ene med prosjektdeltakere samt deltakelse i arbeidsmøter og referansegrupper i en rekke prosjekt og program. Bare for FIA, PKT, EIEJ og Helsedataprogrammet utgjør dette samlet ca. 26 årsverk for perioden 2014-2017.

7.2.4 RHF-enes bidrag i nasjonal styring

RHF-ene og Nasjonal IKT har vært sterke bidragsytere til styringen av nasjonale program/prosjekt og i den nasjonale styringsmodellen. I styringsmodellen er det etablert tre nasjonale fora som helsestyret, NUIT og NUFA.

- **Nasjonalt e-helsestyre (NEHS)**
Alle regionale foretak deltar med administrerende direktør. NEHS ble etablert i 2016 for å styrke gjennomføringsevnen av IKT-utvikling i helse- og omsorgstjenesten ved nasjonal styring og samordning.
- **Prioriteringsutvalget (NUIT)**
Regionale foretak deltar med IKT direktører, NIKT med administrerende direktør og HSØ i tillegg med medisinsk fagdirektør. NUIT fungerer som strategisk rådgiver ved utarbeidelse og revisjon av nasjonal e-helsestrategi, samt prioritering og oppfølging av både nasjonal e-helseportefølje og tilhørende forvaltningsstyring.
- **Fagutvalget (NUFA)**
Regionale foretak og NIKT representert med til sammen åtte representanter. NUIT er et rådgivende organ for helsefag og arkitektur. NUFA rådgir Direktoratet for e-helse, NUIT og e-helsestyret,

²³ Deler av finansieringen kommer via Nasjonal IKT. Tallene er hentet inn fra Direktoratet for e-helse.

Den nasjonale styringsmodellen benytter tre hovedprosesser som involverer foraene. Disse prosessene er strategiprosessen som resulterer i en felles e-helsestrategi for sektoren, porteføljestyingsprosessen som resulterer i en årlig tilsluttet nasjonal e-helseportefølje og forvaltningsstyringsprosessen som skal utvikles til en styringsprosess for nasjonale løsninger for sektoren.

I tillegg bidrar RHF-ene og Nasjonal IKT med deltakelse i styringsgrupper for ulike nasjonale programmer og prosjekter. Samlet sett gjør dette at RHF-ene bidrar med betydelig ledelseskapasitet til de nasjonale satsningsområdene.

Nedenfor er en overordnet oppstilling av bidrag fra RHF-representanter til nasjonal styringsmodell (NUFA, NUIT og NEHS) og et lite utvalg av styringsgruppene for program og prosjekt. I tillegg kommer øvrig deltakelse i styringsgrupper for øvrige nasjonale prosjekter (eks. FIA), redaksjonsråd HN, styringsgruppe DIS, etc.

Tabell 7.2: Estimert bidrag fra RHF-representanter til nasjonal styringsmodell (NUFA, NUIT og NEHS) og utvalgte styringsgrupper for program og prosjekt²⁴

	RHF-dagsverk 2014-2017	NIKT-dagsverk 2014-2017	Totale dagsverk 2014-2017
NUFA	238	68	306
NUIT	70	14	84
NEHS 2016-2017	36		36
Produktstyre helsenorge.no 2016-2017	40		40
Produktstyre e-helsestandarder 2017	16	4	20
Styringsgruppe EIEJ 2014-2015	26		26
Prosjektstyre EIEJ 2016-2017	17		17
SG Helsedataprogrammet 2017	10		10
Sum antall dagsverk	453	86	539
Sum årsverk fra RHF-ene til styring	2,0	0,4	2,4

²⁴ Tallene er hentet inn fra Direktoratet for e-helse.

8 Vedlegg

8.1 Nøkkeltall 2016 og 2017

Tabellen under oppsummerer nøkkeltallene for foretaksgruppenes kjernevirksomhet og sentrale IKT-nøkkeltall for 2016, samt IKT-budsjettall for 2017. Merk at fra 2017 er ikke RHF-ene MVA-pliktige og budsjetterte kostnadstall for 2017 er derfor uten MVA.

Tabell 8.1: Nøkkeltall for regionale helseforetak, 2016

	Sør-Øst		Vest		Midt-Norge		Nord		Sum	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Innbyggere (1 000)	2 921	2 951	1 096	1 102	715	721	482	485	5 214	5 258
DRG-Poeng (1 000)	803	-	285	-	197	-	127	-	1 412	-
Totale IKT-kostnader (MNOK)	3 773	3 911	1 115	1 089	1 051	1 146	739	843	6 677	6 988
- IKT-driftskostnader	3 307	3 613	1 013	988	1 039	1 039	647	672	6 005	6 311
- IKT-driftskostnader ekskl. avskriv.	2 410	2 469	802	754	876	877	516	508	4 605	4 607
- IKT-avskrivninger	896	1 144	211	234	162	162	131	164	1 401	1 704
IKT-Investeringer (MNOK)	1 363	1 442	312	335 (385)	175	269	223	335	2 073	2 381 (3 431)
IKT-Årsverk	1 366	1 274	512	556	328	341	334	344	2 539	2 514
Foretaksgruppene										
- Driftskostnader (MNOK)	78 037		27 370		20 879		16 861		143	149
- Årsverk	60 368		21 752		16 746		13 489		112	355
IKT-driftskostnader per årsverk (NOK)	54 776		46 585		62 025		47 929		Snitt 52 829	
IKT-driftskostnader som andel av de totale driftskostnadene	4,2 %		3,7 %		5,0 %		3,8 %		Snitt 4,2 %	

8.2 Vurderinger lagt til grunn for fremstillingene av utbredelse av elektronisk samhandling

Vurderingene lagt til grunn for fremstillingene av utbredelse av elektronisk samhandling i tabell 6.1:

Helse Midt-Norge RHF	
Mellom HF i ulike regioner	Begrenset utbredelse. Det sendes en del meldinger for farmakologi elektronisk. Mottar noen epikriser elektronisk.
Mellom HF i egen region	Henvising og epikrise: Samhandling gjennom felles EPJ-system. Rus gjenstår, innføres i 2017.
	Labrekvisisjoner og svar: Labrekvisisjon og svar gjennom regional RoS-løsning.
	Radiologirekvisisjoner og svar: Har løsning som dekker både rekvisisjon og svar.
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Noen aktører mangler løsning for elektronisk samhandling.
Status innføring Kjernejournal	Startet utprøving i 2013. Har innført tjenesten utover den akuttmedisinske kjeden.
Status innføring e-resept	Startet utprøving i 2014.
Helse Nord RHF	
Mellom HF i ulike regioner	Liten grad av elektronisk samhandling. Kan motta og sende epikriser til HF. Røntgenbilder deles med utvalgte helseforetak og private røntgeninstitutter.
Mellom HF i egen region	Henvising og epikrise: Samhandling gjennom felles EPJ-system
	Labrekvisisjoner og svar: Samhandling gjennom felles laboratoriesystem, og ved elektronisk meldingsutveksling. Ikke elektronisk rekvirering til patologi. Noen mindre aktører ikke tilrettelagt
	Radiologirekvisisjoner og svar: Samhandling gjennom felles radiologisystem
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Tilgjengelige standarder er i stor grad implementert. Henvising med vedlegg og dialogmelding for fastleger gjenstår da disse ennå ikke er klare for implementering.
Status innføring Kjernejournal	Startet utprøving 2015. De fleste sykehus jobber fortsatt med å øke ibruktakelsen.
Status innføring e-resept	Startet utprøving 2014. Nordland-, Helgeland- og Finnmark sykehuset jobber fortsatt med å øke ibruktakelsen.
Helse Sør-Øst RHF	
Mellom HF i ulike regioner	Lite elektronisk samhandling med HF utenfor egen region
Mellom HF i egen region	Henvising og epikrise: Ikke felles EPJ-system. Kun piloter for elektronisk meldingsutveksling.
	Labrekvisisjoner og svar: Løsninger etablert og skal innføres for hele foretaket.
	Radiologirekvisisjoner og svar: Ingen løsninger for svarrapporter. Rekvisisjonsløsninger under innføring
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Mangelfull innføring av elektroniske meldingsløsninger i kommunene. Interaktiv henvising og rekvireringsløsning for leger og kommuner under innføring.

Status innføring Kjernejournal	Startet utprøving i 2015. Stor variasjon mellom HF, men de fleste sykehus jobber fortsatt med å øke ibruktakelsen.
Status innføring e-resept	Startet utprøving i 2014. OUS jobber fortsatt med å øke ibruktakelsen.
Helse Vest RHF	
Mellom HF i ulike regioner	Lite eller ingen elektronisk samhandling med HF utenfor egen region
Mellom HF i egen region	Henvising og epikrise: Leger kan se henvisninger og epikriser for alle HF gjennom konsolidert EPJ. Ved behov sendes epikriser mellom foretak elektronisk. Henvisninger mellom HF sendes på papir.
	Labrekvisisjoner og svar: Fragmentert løsning. Leger kan lese labsvar gjort i andre HF gjennom konsolidert EPJ. I tillegg sendes mange labsvar elektronisk mellom foretak. Labrekvisisjoner mellom HF sendes på papir.
	Radiologirekvisisjoner og svar: Regional felles løsning under innføring. I dag sendes bilder og svarrapporter fra andre HF elektronisk på forespørsel. Det er per i dag ikke fri innsikt i rekvisisjoner og svar mellom HFene. Rekvisisjoner til sykehus utenfor eget HF går via papir.
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Noen mangler i den elektroniske meldingsutvekslingen med fastleger. Epikriser og labsvar til kommunale PLO-løsninger og epikriser til helsestasjoner under arbeid
Status innføring Kjernejournal	Startet utprøving 2014. Innført i akuttmedisinsk kjede.
Status innføring e-resept	Startet utprøving i 2013.

Vurderingene lagt til grunn for fremstillingene av avviking av papir i tabell 6.2:

Helse Midt-Norge RHF	
Mellom HF i ulike regioner	Samhandling på papir, også der elektronisk samhandling forekommer.
Mellom HF i egen region	Henvising og epikrise: Samhandling med rus-feltet på papir
	Labrekvisisjoner og svar: Full dekning gjennom eksisterende løsning for RoS. Papir er avviklet.
	Radiologirekvisisjoner og svar: Full dekning på elektronisk samhandling. Papir er avviklet.
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Papir benyttes der elektronisk løsning ikke er etablert og i noen tilfeller ved behov for rask overføring av informasjon, også der elektronisk løsning er etablert. Eksempelvis bruk av faks til enkelte avtalespesialister, psykiatri, PP-tjeneste, helsestasjon, skole og barnehage. Faks/telefon benyttes også for å innhente tilleggsopplysninger som mangler i henvisninger.
Helse Nord RHF	
Mellom HF i ulike regioner	Hovedsakelig samhandling på fax/papir. Røntgenbilder utveksles elektronisk med utvalgte sykehus.
Mellom HF i egen region	Henvising og epikrise: Samhandling gjennom felles EPJ-system
	Labrekvisisjoner og svar: Ikke elektronisk rekvirering til patologi og blant annet medisinsk genetikk. Noe papir fortsatt i bruk selv om mye er elektronisk

	tilrettelagt.
	Radiologirekvisisjoner og svar: Samhandling gjennom felles radiologisystem
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Informasjonselementer som ikke dekkes av tilgjengelige og implementerte standarder sendes på fax/papir. Eksempelvis sendes medikamentlister inn fra kommunene på papir.
Helse Sør-Øst RHF	
Mellom HF i ulike regioner	Samhandling hovedsakelig samhandling på papir
Mellom HF i egen region	Henvisning og epikrise: Samhandling hovedsakelig på papir
	Labrekvisisjoner og svar: Samhandling hovedsakelig på papir
	Radiologirekvisisjoner og svar: Samhandling hovedsakelig på papir
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Papir benyttes i samhandling med aktører som ikke har innført løsning for elektronisk samhandling. Det er blant annet papirbasert samhandling med helsestasjon og ved rekvisisjon til radiologi. Papir benyttes også i tilfeller parallelt med eller i stedet for elektronisk samhandling. Ved behov for øyeblikkelig hjelp er papir ofte brukt (eks. øyeblikkelig hjelp-henvisning fra fastlege og legevakt).
Helse Vest RHF	
Mellom HF i ulike regioner	Samhandling på papir
Mellom HF i egen region	Henvisning og epikrise: Henvisninger sendes på papir, selv om leger kan lese journaler fra andre HF i konsolidert EPJ. Papir benyttes i tilfeller når informasjonsdelingen haster.
	Labrekvisisjoner og svar: Leger kan lese labsvar fra andre HF gjennom tilgang på tvers. Mange labsvar sendes elektronisk. Rekvisisjoner sendes på papir.
	Radiologirekvisisjoner og svar: Regional felles løsning under innføring. Radiologiske bilder og svar fra andre HF sendes elektronisk på forespørsel. Radiologiske rekvisisjoner sendes på papir.
Med kommunale helse- og omsorgstjenester	Papir benyttes i samhandlingen med aktører som ikke har innført elektronisk løsning for samhandlingen. Eksempelvis sendes epikriser til sykehjemsleger, tilsynsleger og hjemmesykepleie i kommuner som ikke kan motta elektronisk. Medisinlister kommer på papir fra sykehjem, og i enkelte tilfelle fra fastlege, Papir benyttes også i tilfeller når informasjonsdelingen haster.

8.3 Datakilder

Tabell 8.4: Datakilder for nøkkeltall

Figur 1.1: Oversikt over helseforetakene per region

Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Helseforetak i regionene	RHF-enes websider	2017	Nord Midt-Norge Vest Sør-Øst

Figur 1.2: Forhold mellom foretaksgruppens nøkkeltall, kjernevirksomhet og IKT, 2016

Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Driftskostnader i foretaksgruppene	Resultatregnskap/ årsregnskap 2016	2016	-
Årsverk i foretaksgruppen	Resultatregnskap/ årsregnskap 2016	2016	-
Innbyggere	SSB: Tabell 07459	2017	Link
DRG-poeng	Helsedirektoratet: ISF-kuben (DRG-poeng)	2016	Link
Pasienter	SSB: Tabell 10261	2016	Link
Døgnopphold	SSB: Tabell 10261	2016	Link
Døgnplasser	SSB: Tabell 06922	2015	Link
IKT-driftskostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
IKT-investeringer	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
Totale IKT-kostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
IKT-årsverk	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-

Figur 2.1: IKT-driftskostnader per DRG-poeng og som andel av totale driftskostnader i foretaksgruppene, 2014 og 2016

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
IKT-driftskostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
Driftskostnader i foretaksgruppene	Resultatregnskap/ årsregnskap 2016 og 2014	2014-2016	-
DRG-poeng	Helsedirektoratet: ISF-kuben (DRG-poeng)	2014-2016	Link

Figur 2.2: Snitt IKT-driftskostnader per årsverk i foretaksgruppene 2014 – 2016

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
IKT-driftskostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
Årsverk i foretaksgruppen	Resultatregnskap/ årsregnskap 2016	2016	-

Figur 2.3: Utvikling i IKT-driftskostnader, 2014 - 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
IKT-driftskostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-

Figur 2.4: Utvikling i IKT-investeringer, 2014 - 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
IKT-investeringer	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-

Figur 3.1: Totale IKT-kostnader i foretaksgruppene, 2014 - 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
IKT-driftskostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-
IKT-avskrivninger	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-
IKT-Investeringer	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-

Figur 3.2: Budsjetterte IKT-driftskostnader, 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
IKT-driftskostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2017	-

Figur 3.3: Beregnede momskostnader, 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
Momskostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2017	-

Figur 3.4: Budsjetterte IKT-investeringer, 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
IKT-investeringer	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2017	-

Figur 3.5: IKT-investeringer per DRG-poeng, 2014 - 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
IKT-investeringer	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-
DRG-poeng	Helsedirektoratet: ISF-kuben (DRG-poeng)	2014-2017	Link

Figur 3.6: IKT-investeringer vs. IKT-avskrivninger for RHF-ene, 2014 - 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
IKT-investeringer	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-
IKT-avskrivninger	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-
Figur 3.7: IKT-investeringer relativt til IKT-avskrivninger, 2014 - 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
IKT-investeringer	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-
IKT-avskrivninger	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-
Figur 3.8: IKT-årsverk, 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
IKT-årsverk	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2017	-
Figur 3.9: Utvikling IKT-årsverk, 2014 - 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
IKT-årsverk	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2014-2017	-
Figur 3.10: Fordeling av IKT-årsverk, 2014 og 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
IKT-årsverk 2017	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2017	-
IKT-årsverk 2014	Komparativ analyse 2014	2014	-
Figur 3.11: Driftskostnader Nasjonal IKT, 2014 - 2017, og ressursbidrag fra RHF-ene, 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Driftskostnader	Utsendt spørreskjema til Nasjonal IKT	2014-2017	-
Ressursbidrag fra RHF-ene	Utsendt spørreskjema til Nasjonal IKT	2017	-
Figur 3.12: Omsetning IKT-anskaffelser Sykehusinnkjøp, 2014 - 2016, og fordeling mellom RHF-ene, 2016			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Omsetning	Utsendt spørreskjema til Sykehusinnkjøp	2014-2016	-
Finansiering fra RHF-ene	Utsendt spørreskjema til Sykehusinnkjøp	2016	-
Figur 3.13: Driftskostnader Pasientreiser, 2014 - 2017, og finansiering fra RHF-ene, 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Driftskostnader	Utsendt spørreskjema til Pasientreiser	2014-2017	-
Finansiering fra RHF-ene	Utsendt spørreskjema til Pasientreiser	2017	-
Figur 3.14: Investeringer og avskrivninger Pasientreiser, 2014 - 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Investeringer	Utsendt spørreskjema til Pasientreiser	2014-2017	-
Avskrivninger	Utsendt spørreskjema til Pasientreiser	2014-2017	-
Figur 3.15: Driftskostnader HDO, 2014 - 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Driftskostnader	Utsendt spørreskjema til HDO	2014-2017	-
Figur 3.16: Utvikling på finansiering av HDO, 2014 - 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Finansiering fra RHF-ene	Utsendt spørreskjema til HDO	2014-2017	-
Figur 3.17: Investeringer og avskrivninger HDO, 2014 - 2017			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Investeringer	Utsendt spørreskjema til HDO	2014-2017	-
Figur 6.1: Elektronisk meldingsutveksling per antall døgnopphold og dagbehandlinger ved RHF, 2013 - 2016			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Antall meldingsutvekslinger	NHN Meldingsteller	2013-2016	Link
Døgnopphold og dagbehandlinger	HD: Aktivitetsdata for somatisk spesialisthelsetjeneste 2016, mars 2017, IS-2612, Tabell 11	2016	Link
Figur 6.2: Antall oppslag i Kjernejournal per uke av helsepersonell pr million innbygger i regionen			
Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Antall oppslag i Kjernejournal	Direktoratet for e-helse, uttrekk av antall	Uke 1, 2016	-

oppslag.

- uke 23,
2017

Figur 7.1: Estimert bidrag fra RHF-ene til utvikling av tjenester på helsenorge.no, 2014 - 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Finansiering av helsenorge.no	Direktoratet for e-helse	2014-2017	-

Figur 7.2: Estimert bidrag fra Nasjonal IKT til andre nasjonale prosjekter, 2014 - 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Finansiering av PKT og FIA	Direktoratet for e-helse	2015-2017	-

Tabell 7.1: Estimert bidrag fra RHF-ene til forvaltningskostnader av helsenorge.no, 2014 - 2017

Nøkkeltall:	Kilde:	År:	Link:
Bidrag fra RHF-ene	Direktoratet for e-helse	2014-2017	-
Bidrag fra Pasientreiser	Direktoratet for e-helse		
Bidrag fra Nasjonal IKT	Direktoratet for e-helse		

Tabell 7.2: Estimert bidrag fra RHF-representanter til nasjonal styringsmodell (NUFA, NUIT og NEHS) og utvalgte styringsgrupper for program og prosjekt, 2014 - 2017

Nøkkeltall	Kilde:	År:	Link:
Bidrag fra RHF-ene	Direktoratet for e-helse	2014-2017	-

Tabell 8.1: Nøkkeltall for regionale helseforetak, 2016

Nøkkeltall:	Kilde:	Årstall:	Link:
Innbyggere	SSB: Tabell 07459	2017	Link
DRG-poeng	Helsedirektoratet: ISF-kuben (DRG-poeng)	2016	Link
Totale IKT-kostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
IKT-driftskostnader	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
IKT-avskrivninger	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
IKT-Investeringer	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
IKT-årsverk	Utsendt spørreskjema til RHF-ene	2016	-
Driftskostnader i foretaksgruppene	Resultatregnskap/ årsregnskap 2016	2016	-
Årsverk i foretaksgruppene	Resultatregnskap/ årsregnskap 2016	2016	-

 Direktoratet for e-helse

Besøksadresse
Verkstedveien 1
0277 Oslo

Postadresse
Postboks 6737
St. Olavs plass
0130 OSLO

postmottak@ehelse.no

ehelse.no