

Underlag for gruppearbeid i temasesjon NUFA – Situasjonsbeskrivelse fra strategiprosessen (sak 10/18)

NUFA dag 2 organiseres som et arbeidsseminar. Tema er Strategiprosessen og arbeidet med situasjonsbeskrivelse - «Omgivelsesanalyse» og «Strategisk måloppnåelse». Formålet med temasesjonen er å innhente innspill fra NUFA til arbeidet med situasjonsbeskrivelsen, og få innspill til videre analyse og justering av handlingsplanen. Utvalgets sammensetning - mangfoldet av faglige perspektiver og erfaringsgrunnlag – representerer en særs viktig arena for arbeidet med Strategiprosessen generelt, og vil gjennom sine innspill kunne berike situasjonsbeskrivelsen spesielt. Kunnskapsgrunnlaget som utarbeides gjennom situasjonsbeskrivelsen vil utgjøre en felles faglig referanseramme for strategiske diskusjon og beslutningstaking i den nasjonale styringsmodellen.

Temasesjonen vil bli organisert med utgangspunkt i ekstern innledning, innlegg fra Direktoratet for e-helse, plenumsdiskusjon og gruppearbeid (se agenda i saksunderlag).

Under følger materialet som vil bli brukt for gruppearbeidene, inkludert spørsmål som ønskes diskutert i gruppene. Hver gruppe vil ha en fasilitator og en referent som hjelper å styre diskusjonen og tar notater underveis. Fasilitator vil oppsummere gruppens diskusjoner i plenumssesjon.

Rapportene som er under utarbeidelse vil pt ikke bli sendt ut i sin helhet da arbeidet med kunnskapsgrunnlaget er pågående og innholdet og beskrivelsene innenfor hvert av områdene er i endring og modning som følge av kvalitetssikring og forankring. Det legges derfor opp til diskusjon på bakgrunn av underlaget som viser foreløpig innhold av arbeidet.

Resultatene fra diskusjonene vil brukes i det videre arbeidet med kunnskapsgrunnlaget, og innarbeides i rapport som sendes ut etter ferdigstilling.

Gruppearbeid del II – Omgivelsesanalyse

Oppdatering av underlag til NUFA for diskusjon og gruppearbeid om omgivelsesanalysen – del I

Vi viser til tidligere utsendt underlag for arbeid med Omgivelsesanalyse i NUFA 1. februar 2018. Dette var et sammendrag av beskrivelser og tema innenfor hvert av våre utvalgte områder for kunnskapsgrunnlaget:

1. Utfordringsbildet i stort
2. E-helse i tall
3. Politikk og reformarbeid
4. Strategisk utvikling og økonomiske rammebetingelser for aktørene i sektor
5. Medisinsk og helsefaglig utvikling
6. Teknologisk utvikling
7. Strategisk utvikling i nordiske land

Beskrivelsene i kunnskapsgrunnlaget er gjort på bakgrunn av gjennomgang av handlingsplaner, meldinger til Stortinget, offentlig tilgjengelige strategidokumenter, ulike aktørers nettsider og trendrapporter fra eksterne analyseselskaper. Beskrivelsene er deskriptive og baserer seg på aktørenes egne beskrivelser.

Til gruppearbeidet

Overordnet ønsker vi at diskusjon og gruppearbeidet i NUFA skal gi innspill til følgende:

1. Gir beskrivelsene et helhetlig bilde av relevante utviklingstrekk og trender for e- helse?
2. Hvilke andre tema bør beskrives i kunnskapsgrunnlaget og hvorfor dette er relevant for e- helse
3. hvilken strategisk betydning har de ulike temaene på kort, mellomlang og lang sikt?

Dette saksunderlaget brukes til forberedelse til strategiske diskusjoner og som utgangspunkt for gjennomgang og kvalitetssikring av beskrivelser i kunnskapsgrunnlaget. Hvert enkelt medlem vil ut fra egen aktørs perspektiv kunne bekrefte innhold og foreslå nye tema.

Konkrete spørsmål som ønskes belyst er:

1. er tema som beskrives relevant for å beskrive utviklingen innenfor området (hvorfor/hvorfor ikke)
2. er det faglige innholdet i beskrivelsene av tema riktig sett fra din organisasjon
3. hvilken strategisk betydning vil temaene kunne ha på kort, mellomlang og lang sikt

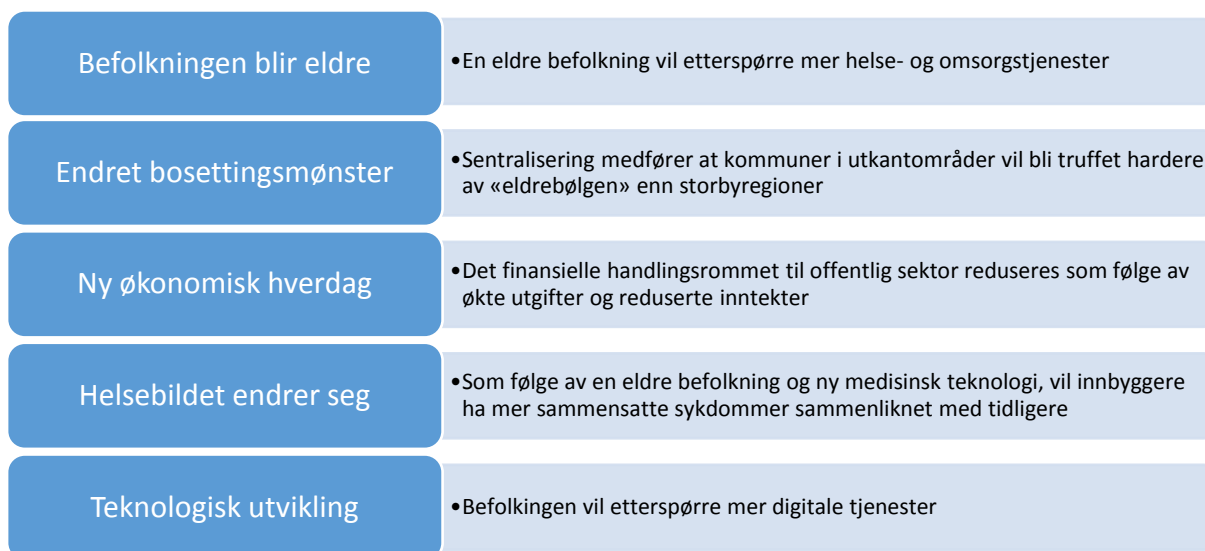
I gruppearbeidet vil fasilitator ta utgangspunkt i disse spørsmålene og styre diskusjonen gjennom oppfølgingsspørsmål.

Del til forberedelse av gruppearbeidet:

I det følgende presenteres hovedområdene og tema innenfor hvert område i kunnskapsgrunnlaget som vil være gjenstand for diskusjon i gruppearbeidene.

1. Beskrivelse av utfordringsbildet for helse- og omsorgssektoren

Basert på framskrivninger og den erkjennelsen at velferdssamfunnet vil måtte bære økende levealder, økende befolkning og tilsvarende økende behov for helsepersonell er det satt flere sentrale helsepolitiske mål som også gir retning for tiltak innen e- helse. Beskrivelsene av dette utfordringsbildet ligger som et bakteppe for beskrivelsene av utvikling og trender innenfor hvert område.



Figur 1. Makrotrender

2. E-helse i tall

Formål

Formålet er å relatere tall og statistikk til e- helse området.

Hva beskrives

I samlingen av e-helse indikatorer foretas et top-down overblikk som svarer opp e-helse i lys av spesialisthelsetjenesten, kommunale omsorgstjenester og allmenlege (fastlegen). Et overordnet og forenklet sammendrag for materialet ser slik ut:

- Besøk til helsenorge.no **stiger** fremdeles årlig
- Innlogging til tjenester på helsenorge.no **øker** (flere tjenester er tilgjengelig)
- Alle tjenestene på helsenorge **øker** i bruk (Pasientreiser, Mine vaksiner, Mine resepter)
- Bruk av e-resept **øker** (i takt med at flere bruksgrupper kobles på og benytter løsningen)
- Registreringer og oppslag i Kjernejournal er **økende**
- Innbyggere med tilgang til egen journal (EPJ) **øker**
- Tilfredshet med digitale tjenester på sykehus, i kommuner og fastlege går **ned**
- Bruk av fastlegens digitale tjenester **øker** i bruk
- IKT kostnadene **øker**, antall IKT ansatte ser ut til å gå noe **ned**

For å følge i hvilken grad e-helse bidrar til at politiske mål oppfylles er det behov for e-helse indikatorer innen flere områder. I tillegg indikatorer som følger politiske og strategiske føringer er det behov for indikatorer som underlag til forskning, som gir ny kunnskap og bidrar til forbedring eller helt nye e-helsetjenester.

Indikatorer er også nødvendige som styringsunderlag til de beslutningene som skal tas i årene fremover. Bl.a. er det behov å se helhetlig på hvilke e-helseressurser som legges inn i helsetjenesten, og hva pasienter, borgere og samfunnet som helhet får ut av det.

Tema for videre arbeid med tall i e-helse

Statistikk på forløp og forbruk av tjenester (ikke-digitale) på tvers av RHF

3. Politikutvikling og reformarbeid

Formål

Skape et grunnlag for å forstå bakgrunnen for *beslutningsaktivitet som har betydning for samfunnet* på et overordnet politisk nivå gjennom en oversikt og beskrivelse av overordnede, politiske rammer for utviklingen innen e-helse. Forståelsen og grunnlaget er viktig inn i arbeidet med oppfølging og forvaltning av Nasjonal strategi for e- helse.

Hva beskrives

Her beskrives politikkområder, politiske føringer og drivere som påvirker politikken og utvikling på e-helse og digitaliseringsområdet.

Meld. St. 27 (2015-2016) Digital agenda for Norge. IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet. Meldingen presenterer regjeringens overordnede politikk for hvordan vi kan utnytte IKT til samfunnets beste. Digitalisering handler om å bruke teknologi til å *fornye, forenkle og forbedre*. Det handler om å tilby tjenester som er enkle å bruke, effektive og pålitelige. Digitalisering legger til rette for økt verdiskaping og innovasjon, og kan bidra til å øke produktiviteten i både privat og offentlig sektor.

Perspektivmeldingen 2017 Meld. St.nr 29 (2016-2017) drøfter utfordringer for norsk økonomi, for offentlige finanser og for videreføring av de norske velferdsordningene i et langsiktig perspektiv. Det er dokumentert en nær sammenheng mellom helse- velferd- arbeid. Digitalisering innebærer eksempelvis en kraftig omlegging og omstilling i arbeidslivet. Arbeidsledighet og "utenforskap" innebærer en vesentlig risiko for reduksjon i helse og velferd. Perspektivmeldingen adresserer og drøfter mange av de problemstillinger som implisitt ligger i de driverne nevnt over. Det er et stort alvor, med tanke på samfunnets fremtidige bærekraft og styrken i vår velferdsmodell, som fremkommer i meldingen. Meldingen skisserer tre hovedutfordringer (underpunktene er utvalg som beskriver utfordringen noe nærmere):

1. Et trygt arbeidsliv for lav ledighet og høy sysselsetting
 - Arbeidstakernes kunnskaper må utvikles slik at flere kan tilpasse seg endret innhold i jobben sin eller lettere komme over i nye jobber. Vi må styrke samarbeidet mellom arbeidslivet og utdanningssektoren.
2. Mer igjen for innsatsen – både i private og offentlige virksomheter
 - Nye teknologiske løsninger er også en forutsetning for bedre og mer bærekraftige velferdstjenester i fremtiden. Ikke minst innen velferdsteknologi ligger det fortsatt store, uutnyttede muligheter.
3. Velstandsveksten må nå fram til alle
 - Opprettholde små forskjeller økonomisk, sosialt og geografisk.

Meld. St. nr. 27 Digital agenda for Norge. (2015-2016) Meldingen har et tverrsektorielt perspektiv, med bred omtale av helse- og omsorgssektoren, inklusive Direktoratet for e-helse sin rolle og ansvar for nasjonale løsninger som e-resept, kjernejournal og helsenorge.no. Meldingen [Digital agenda for Norge](#) ble lansert av Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) våren 2016 og presenterer regjeringens hovedmål og hovedprioriteringer i IKT-politikken. Meldingen legger til grunn Regjeringens ønske om å forsterke politikkområdet og varsler økt innsats på området.

Meldingen beskriver IKT for å fornye, forenkle og forbedre offentlig sektor. Meldingen omhandler også hvordan IKT kan legge til rette for innovasjon og konkurransekraft i næringslivet og presenterer nasjonal plan for elektronisk kommunikasjon.

Regjeringen har fem hovedprioriteringer i meldingen for politisk retning og hva regjeringen ser som det viktigste å legge innsats i fremover:

- Brukeren i sentrum
- IKT som innsatsfaktor for innovasjon og produktivitet
- Styrket digital kompetanse og deltakelse
- Effektiv digitalisering av offentlig sektor, og
- Godt personvern og god informasjonssikkerhet

Meld. St. 26 (2014–2015) Fremtidens primærhelsetjeneste Denne meldingen adresserer samhandlingsutfordringene i helse- og omsorgstjenesten og har som mål å legge grunnlaget for en fremtidsrettet kommunal helse- og omsorgstjeneste.

Meld. St. 14 (2014–2015) Kommunereformen – nye oppgaver til større kommuner Meldingen gir en gjennomgang av kommunenes oppgaver i stort gjennomgått. I tillegg til at kommunene for endret oppgaveporteføljen sin ser man på muligheten til å skape kommuner med tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å utføre denne oppgaveporteføljen.

Andre aktører og tema som spiller en rolle i politikktutforming og som påvirker e-helseutviklingen:

- Pasient-, bruker-, og interesseorganisasjoner
- Virkemiddelbruk på e-helseområdet
- Organisasjonsmessige endringer og reformarbeid
 - Kommune- og regionreform
 - Styring- og organisering av de regionale helseforetakene
 - Evaluering av fastlegeordningen

Oppsummert trekkes følgende tema frem som viktige å følge med på i 2018:

- Arbeidet i RHF ene med utviklingsplaner frem mot 2035.
- HOD og KMD s oppfølging av forslag til nye virkemidler (finansielle og organisatoriske). (E.g. samfinansiering av IKT- utvikling ved bla. hva som skjer på området kommunal medfinansiering av statlige IKT- prosjekt som kommer kommunene til nytte, og HOD sin tilbakemelding på rapportene fra Direktoratet for e-helse).
- Fastlegeordningen
- Meld. St. om Helsenæringen våren 2018
- KS og hovedstyrets vedtak om Digitaliseringsstrategi og Budsjett og Plan for 2018.

4. Strategisk utvikling og økonomiske rammebetingelser blant aktørene i sektor

Formål

Målet er å bidra til at nasjonal strategi for e-helse står i forhold til de overordnede strategiene for helse- og omsorgssektoren, og samtidig etterse at aktørene på hvert sitt vis bidrar til å følge opp felles tilsluttede målsettinger og satsningsområder beskrevet i nasjonal e-helsestrategi.

Hva beskrives

1. De utvalgte aktørenes formelle roller og ansvarsområder, overordnet virksomhetsstrategi og strategier og økonomiske prioriteringer med spesifikk innrettelse mot e-helse for følgende aktører:

- Helsedirektoratet
- Folkehelseinstituttet
- Regionale Helseforetak
- Nasjonal IKT
- Kommunenes Sentralforbund

Relevans for e-helse

Ved å følge med på den strategiske utviklingen blant aktørene blir det mulig å gjøre vurderingen rundt i hvilken grad aktørenes e-helse strategier er avstemt med satsningsområder og prioriterte tiltak for Nasjonal strategi og handlingsplan for e-helse. Det blir videre mulig å identifisere strategiske interesseområder blant aktørene som bør innlemmes i nasjonal strategi for e-helse som del av revidering.

Under følger en sammenstilling av aktørenes aktivitet innen de seks strategiske områdene i nasjonal e-helse strategi.¹

Digitalisering av arbeidsprosesser

RHFene

Strategiske satsninger i RHFene på dette området er FRESK (fremtidens systemer i klinikken), DIPS Arena og elektronisk kurve og medikasjon (Helse Nord), Program for Digital fornying (Helse Sør-Øst), HELIKS (Helse Vest) og Helseplattformen (Helse Midt-Norge). Foretaksrådet ba i 2017 RHFene om å bistå Helse Midt-Norge RHF i arbeidet med Helseplattformen, og bidra i det nasjonale prosjektet Én innbygger - én journal som ledes av Direktoratet for e-helse. Det ble påpekt at kommunal deltakelse er en forutsetning for at Helseplattformen er å anse som et regionalt utprøvningsprosjekt for det

¹ Merk at Direktoratet, med utgangspunkt i medlemmene NUIT, har etablert kontaktpunkt for Strategiprosessen. Det har i januar 2018 vært gjennomført bilaterale møter med alle medlemmene. Formålet har vært å orientere om Strategiprosessen, samt kvalitetssikring av kapitlet «strategisk analyse og økonomiske rammer blant sentrale aktører på e-helseområdet». I møtene er det gjort avtaler med hver enkelt aktør om at kommentarer til eksisterende tekst, og nye innspill vil bli ettersendt. Disse vil fortløpende bli innarbeidet i teksten som følger.

nasjonale målet knyttet til en innbygger - en journal. Helse Midt-Norge ble derfor bedt om å sikre kommunal deltakelse i anskaffelsesdialogen til Helseplattformen.

Mens Helse Midt Norge RHF har igangsatt anskaffelsesprosjekt, gjennomfører de tre øvrige RHFene viktige oppgaver innenfor modernisering og konsolidering av eksisterende IKT-portefølje. Helse Sør-Øst RHF, Helse Vest RHF og Helse Nord RHF lanserte i 2017 «Felles plan for EPJ/PAS utvikling». Her vises det til at RHFene har sammenfallende strategier for videreutviklingen av EPJ-system, samtidig som konkrete tiltak som skal legges til rette for en koordinert utvikling beskrives. RHFene skal etablere samarbeid innenfor utvikling av tjenester og løsninger som har nasjonal betydning og overføringsverdi.

Kommunal sektor

KS deltar i flere nasjonale prosjekter, herunder planlegging av felles nasjonal EPJ-løsning for kommunenes helse- og omsorgstjenester og fastlegene som første skritt mot Én innbygger, én journal. Prosjektet ledes av Direktoratet for e-helse.

KS deltar også i arbeidet med Helseplattformen for å bidra til en nasjonal forankring.

Bedre sammenheng i pasientforløp

RHF

Helse Sør-Øst har pågående aktivitet knyttet til digitale innbyggertjenester. Tjenester skal bygges på helsenorge.no-plattformen og nasjonale standarder for øvrig. Arbeidet skal bidra til utbredelse av «Min Journal» i regionen, men funksjonaliteten skal på sikt inngå som en del av nasjonal løsning for digitale innbyggertjenester. For å sikre riktig prioritering, samordning og god ressursbruk på tvers.

I Helse Vest pågår flere prosjekter i regi av program Alle Møter med formål om å digitalisere samhandlingen mellom pasient/bruker og helsetjenesten. Målet er at pasienter og pårørende skal ha rett informasjon lett tilgjengelig, og at aktivitetene i poliklinikkene er planlagte og effektive. Prosjektene under Alle møter er Vestlandspasienten, Mitt timeval, Open linje og Vel møtt.

Helse Nord har programmet FRESK med prosjektet Pasientforløpsprosjektet skal sørge for mer optimale behandlingsforløp for pasienter ved å forbedre samspill mellom journalsystemene som brukes ved HFene, først og fremst DIPS Arena og MetaVision, men også andre applikasjoner som ligger i eller tas inn i systemporteføljen. Med utgangspunkt i de kliniske prosessene i sykehusene skal prosjektet bidra til at personell får god medisinskfaglig beslutningsstøtte og oversikt over relevant pasient- og behandlingsdokumentasjon gjennom pasientjournalsystemene.

Kommunal sektor

KS er involvert i etablering av digitale innbyggertjenester innen kommunal e-helse, både knyttet til søknad om tjenester, og til kommunikasjon mellom bruker, pårørende og tjenesteyter om løpende tjenester.

Bedre bruk av helsedata

Sentral helseforvaltning

HOD ga i 2017 Direktoratet for e-helse ansvaret for å lede arbeidet med å følge opp helseregisterstrategien gjennom et program for utvikling av fellesløsninger for registrene

(Helsedataprogrammet). HOD ba samtidig Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet og de regionale helseforetakene om å delta i Styringsgruppe for programmet. Kommunene skal også inkluderes i denne.

HOD ba i sitt tildelingsbrev til Helsedirektoratet for 2017, etaten om å utarbeide en strategi for rasjonell bruk av billeddiagnostikk og å videreutvikle Norsk Pasientregister (NPR) som et sentralt register i tråd med nasjonal helseregisterstrategi.

I sitt tildelingsbrev til Folkehelseinstituttet for 2017 ga HOD instituttet en rekke oppdrag knytte til helsedataområdet.

RHF

HOD ga i 2017 RHFene i oppdrag å følge opp arbeidet med medisinske kvalitetsregistre tråd med helseregisterstrategien. Foretaksmøtet ba Helse Nord RHF, i samarbeid med de øvrige RHFene og under ledelse av Helse Nord RHF, utarbeide en elektronisk statusrapport for de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene. Rapporten skal vise måloppnåelse for arbeidet, herunder dekningsgrad og bruk av kvalitetsregistre til kvalitetsforbedring og forskning. Helse sør øst har gjennom sitt program for Digital fornying en satsning på Regional IKT for forskning, mens Helse Midt-Norges spesifisering til Helseplattformen er at den skal tilrettelegge for forskning.

Kommunal sektor

KS er involvert i utvikling og innføring av KPR (kommunalt pasientregister).

Helsehjelp på nye måter

Sentral helseforvaltning

Velferdsteknologi er et prioritert (strategisk) område for Helsedirektoratet, og også et sentralt samarbeidsområde mellom Helsedirektoratet og E-helse. Området mottar betydelige overføringer på Statsbudsjettet, fokus er på utvikling og implementering, tilskudd til kompetanse og innovasjon, utredningsvirksomhet, og organisering av Velferdsteknologiprogrammet

Kommunal sektor

KS støtter opp om økt bruk av velferdsteknologi i den grad dette gir bedre og mer effektive tjenester.

Felles grunnmur for digitale tjenester

Sentral helseforvaltning

I Foretaksmøte ba HOD RHFene om å bidra i arbeidet med program for felles infrastruktur, sektorens mottaksprosjekt for modernisert Folkeregister, og program for kodeverk og terminologi som ledes av Direktoratet for e-helse.

Kommunal sektor

KS deltar i Direktoratet for e-helses program FIA (Felles infrastruktur og arkitektur), et program for å forbedre dagens løsninger og infrastruktur på kort og mellomlang sikt.

KS deltar også i arbeidet med å modernisere Folkeregisteret – MF helse.

Nasjonal styring og økt gjennomføringsevne

Sentral helseforvaltning

Gjennom Foretaksmøtet og Tildelingsbrev ba HOD i 2017 Helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet og RHFene om å støtte opp om og delta aktivt i nasjonal styringsmodell for e-helse, som skal bidra til en mer effektiv bruk av sektorens samlede ressurser. Det innebærer deltakelse i Nasjonalt e-helsestyre, Nasjonalt fagutvalg, og Nasjonalt utvalg for prioritering av IT, samt å ha en forpliktende deltakelse i nasjonal porteføljestyling som forvaltes av Direktoratet for e-helse for å sikre forutsigbar og enhetlig IKT-utvikling i helse- og omsorgssektoren.

RHF

Foretaksmøtet ba RHFene om å samordne sin deltakelse inn mot nasjonale prosjekter i regi av sentral helseforvaltning, spesielt Helsedirektoratet, Direktoratet for e-helse, Folkehelseinstituttet og Statens

Foretaksmøtet ba RHFene om å delta i arbeidet med nasjonal porteføljestyling som forvaltes av Direktoratet for e-helse. NIKT sin rolle ift standardisering og samordning av e-helse på tvers av RHFene ble også fremhevet.

Økonomiske rammebetingelser

De økonomiske rammebetingelsene i Helse- og omsorgssektoren for 2018 er på et svært overordnet og kortfattet nivå gjengitt under og kan leses i sin helhet i omgivelsesanalysen. Prop. 1 S (2017-2018) fra Helse- og omsorgsdepartementet og offentlige styresaker der aktørenes budsjetter behandles for 2018 er hovedsakelig brukt som kilder til beskrivelsene.

Spesialisthelsetjenesten er tildelt ca. 148 milliarder kroner i basisbevilgninger til drift og lån for 2018 som utgjør ca. 75 % av det samlede budsjettforslaget. De Regionale Helseforetakene får bevilget i underkant av 100 milliarder kroner i faste inntekter over statsbudsjettet i 2018. Fordelingen mellom RHFene er beskrevet ytterligere i omgivelsesanalysen.

Det er lagt opp til et høyere aktivitetsnivå med ca. 2 % i 2018 sammenlignet med 2017.

Nasjonal IKT får tildelt 118 millioner kroner for 2018, som hovedsakelig finansieres av RHF ene, hvorav ca. 74 millioner kroner er satt av til prosjektgjennomføring.

Den nasjonale porteføljen for 2018, som følges opp av Direktoratet for e-helse, har et estimert omfang på 639 millioner kroner.

5. Medisinsk og helsefaglig utvikling

Formål

Beskrivelser av utviklingstrekk innenfor medisin og helsefag samt identifisere og beskrive relevante tema som blir viktig for analyse og revidering av strategi og handlingsplan.

Hva beskrives

Relevante tema for utviklingen i korte trekk med vekt på muligheter og utfordringer, samt relevans for e-helse beskrives.

Utviklingstrekk for medisin- og helsefag – oppsummert:

Kunnskapsgrunnlaget utfordres og endres

Mulighetene for å hente inn store data gjennom omfattende bruk av sensorteknologi, pasientrapportering og felles IKT-løsninger og infrastruktur gir endrete forutsetninger for bruk av data til pasient-, forsknings og styringsformål.

Utviklingen innen teknologi og medisin vil kunne skape et godt grunnlag for forskning med nye tilgjengelige data. Forutsetningen er at fremtidige analyseplattformer gjør integrerte data, inkludert data fra medisinsk teknisk utstyr tilgjengelige for formålet

Tilfanget av dokumentasjon av medisinsk beste praksis er økende, og det blir viktig å sikre at helsepersonell har tilgang til oppdatert og relevant kunnskap til enhver tid. Utviklingen innen kunstig intelligens vil muliggjøre bruk av helsedata i kliniske retningslinjer og beslutningsstøtte for helsepersonell

Omstilling og endring av arbeidsprosesser

Ny teknologi vil kunne påvirke oppgavefordeling, bruk av personellressurser, involvering av brukere og pasienter, og være med på å bestemme hvilket nivå tjenestene leveres på og endre eller fjerne oppgaver og dermed endre behovet for arbeidskraft

Eksempler på dette er automatisering og overføring av oppgaver til maskinelle systemer, robotisering og nye metoder for kontakt mellom behandler og pasient. Effektivisering og standardisering av pasientforløp og kliniske prosesser kan i seg selv medføre at oppgaver avgrenses og omforderes til personer med kortere eller annen type utdanning

I norske sykehus foregår det endringer i oppgavedelingen mellom helseprofesjonene. Eksempler er poliklinikker drevet av sykepleiere og fysioterapeuter, radiografer som gjør ultralyd, og mer fleksibel bruk av helsesekretærer, for eksempel til blodprøvetaking. Slik oppgavedeling utnytter ressursene bedre, gir bedre arbeidsflyt og kan gi raskere pasientbehandling

Samhandling mellom tjenestenivå endres

Ansvar og oppgaver flyttes og tjenestene kommer nærmere der pasienten bor. Ambulante og virtuelle tilbud vil ta over for sykesenger og polikliniske behandlinger. Det blir viktig at organisatoriske strukturer og grenser sørger for god pasientflyt og tverrfaglig samarbeid mellom tjenestenivå. Tekniske løsninger og produkter skaper endrete muligheter for pasientkonsultasjoner med spesialisthelsetjenesten gjennom høykvalitets bilder og video. Mulighetene for umiddelbar

deling av pasientens kliniske data vil øke. Enkelte pasientgrupper vil ikke nødvendigvis måtte forlate hjemmet for å få behandling.

Persontilpasset medisin

forebygging, diagnostikk, behandling og oppfølging tilpasset biologiske forhold hos den enkelte

Utfordringer

Utviklingen av persontilpasset medisin og økt bruk av genetiske storskalaanalyser innebærer generering av store mengder sensitive helseopplysninger som må analyseres og lagres.

Helsevesenets IKT-systemer og infrastruktur er i dag fragmentert og ikke dimensjonert for å kunne håndtere persontilpasset medisin

Det vil kreves store investeringer på en rekke områder for å sørge for riktig og nødvendig kompetanse i tjenesten, implementere nye teknologier med tilstrekkelig kapasitet og bygge opp effektiv IKT-støtte og infrastruktur.

Muligheter

Nye teknologier kombinert med stadig økende kunnskap om vår biologi har gitt oss bedre muligheter til å bestemme sykdomsrisiko og genetisk predisposisjon, til å stille sikrere diagnose og prognose og til å foreslå og prioritere behandlingsalternativer for en rekke sykdommer.

Relevans for e-helse

Utviklingen av persontilpasset medisin vil avhenge av **stordata-analyser og IKT-løsninger**. Det er bl.a. behov for å utvikle infrastrukturer for å samle og lagre store datamengder og forbedre kontrollen av datakvalitet.

Utviklingen medfører et behov for **nasjonal tenkning og tilnærming**. Det er flere grunner til dette, både sett fra et pasientperspektiv, tjenesteperspektiv og teknologisk perspektiv. For pasienter vil **standardisering** av hvordan genomundersøkelser utføres og tolkes bedre kvaliteten på helsetjenesten. For helsetjenesten vil **bruk av sentraliserte løsninger** kunne føre til bedre ressursutnyttelse.

For å tilrettelegge for helhet og effektive prosesser bør løsninger og infrastruktur for persontilpasset medisin i størst mulig grad bygge på – og **samvirke med nasjonale infrastrukturer, felleskomponenter og e-helse løsninger** – slik som Helseanalyseplattformen og "Én innbygger – én journal"

Medisinsk-teknisk utstyr

.. ethvert instrument, apparat, utstyr, programvare, materiale eller annen gjenstand som brukes alene eller i kombinasjon, herunder programvare som av produsenten er tiltenkt å brukes spesielt til diagnostiske og/eller terapeutiske formål og som kreves for riktig bruk ..(..) def. Hdir

Utfordringer

Utviklingen av høyteknologisk dyrt medisinsk teknisk utstyr (MTU) medfører et behov for å **sentralisere utstyret** til større, sentrale sykehus. Det blir behov for å samle og sentralisere enkelte tjenester rundt denne type utstyr og sikre kompetanse til å bruke utstyret

medfører **sentralisert pasientbehandling** gjerne på større sykehus med en forutsetning om rett spisskompetanse i bruk av utstyret.

store deler av diagnostikken og repressering av data skjer i **proprietær programvare**. Det er derfor viktig at slike systemer integreres slik av journalverdig dokumentasjon når frem til pasientens journal uten manuell håndtering.

Dagens elektroniske pasientjournal er ikke alltid autorativ når det gjelder å inneholde og lagre pasientopplysninger som blir generert. Vesentlige mengder data som genereres i medisinsk teknisk utstyr blir enten behandlet lokalt i egne spesialistsystemer som ikke er integrert med eller blir gjengitt summarisk i fritekstfelt i journalen.

Muligheter

Stadig mer avansert digital bildebehandling og stor datakraft gir nye måter for visualisering og bildeframstilling med høyere informasjonsverdi med stadig bedre oppløsning og kortere opptakstid.

Utvikling på både utstyr og programvare kan øke diagnostisk presisjon

Tilgangen på data av høy kvalitet vil bli bedre. Dette kan potensielt føre til økning i kvaliteten på tjenesten og i den operasjonelle effektiviteten i pasientbehandling og forskning.

Relevans for e-helse

IKT-infrastruktur er avgjørende viktig for å legge til rette for teknologisk utvikling og styrket sikkerhet knyttet til IKT-systemer og medisinsk teknisk utstyr.

Informasjonssikkerhet er viktig i forvaltning og bruk av medisinsk utstyr. Særlig to elementer trekkes frem i veileder utgitt av Normen: manglende evne til å *behandle helse- og personopplysninger* i tråd med lovverket og dermed true *pasientens* personvern, og hvordan *medisinsk utstyr* kan beskyttes mot angrep på digital infrastruktur.

Primærhelseteam

Samarbeidsteam mellom fastleger, sykepleier og helsesekretær i fastlegepraksiser. Teamet ledes av en lege

Utfordringer

Samhandlingen i et primærhelseteam forutsetter behandlingsplaner/oppfølgingsplaner som kan deles av flere og bruk av kodeverk og terminologi for felles strukturert dokumentasjon som bidra til en sikrere og mer fullstendig informasjon med lav risiko for misforståelser.

Muligheter

Bedre tilgjengeligheten til tjenesten

Skape større bredde i tilbudet

Bedre opplæringen og oppfølgingen av brukere med kronisk sykdom og de med store og sammensatte behov

Skape mer sammenhengende og koordinerte tjenester

Relevans for e-helse

EPJ funksjonalitet. Knyttet til EPJ løftet: Samarbeidsprosjekt mellom Helsedirektoratet og E-helse for anskaffelse av verktøy for risikostratifisering.

Avstandsoppfølging

Bruk av velferdsteknologi som kan gi bedre helsemessige resultater og opplevelse for pasienter/brukere og mer målrettet bruk av helsefaglige ressurser

Utfordringer

Tiltaket fører med seg utfordringer knyttet til finansiering og krav knyttet til teknologi og IKT. For finansiering knytter utfordringene seg hovedsakelig til bruk av takst som kompensasjon til fastlegen for deres bruk til avstandsoppfølging.

Det er også en problemstilling rundt finansiering av det medisinske tekniske utstyret som brukes i monitoreringen. I spesialisthelsetjenesten kan nødvendig utstyr skaffes innenfor rammen som helseforetaket disponerer til medisinsk teknisk utstyr, men det finnes derimot ingen slik ordning for pasienter som følger behandlingsplan utarbeidet av fastlegen.

Muligheter

Hovedområdene er bedre helse i befolkningen, bedre brukererfaring med tjenesten (inkluderer kvalitet, tilgang og pålitelighet) og å redusere eller kontrollere kostnader for helsetjenesten.

Økt innsikt i egen sykdom/funksjonsnedsettelse

Tverrfaglig og mer koordinert oppfølging av helsepersonell

Oppheving av fysisk kontakt som nødvendig premiss for oppfølging. Deler av oppfølgingsaktivitetene kan gjøres digitalt.

Relevans for e-helse

Knyttet til Velferdsteknologiprogrammet

I tillegg til tema som står beskrevet ovenfor vil videre arbeid med kunnskapsgrunnlag ta for seg følgende tema i 2018:

- Personlig helseteknologi
- Barn og unges helse
- Smarte sykehus (innrettet mot pasientperspektiv og behandler)
- Pakkeforløp og innfasing av nye rettigheter og plikter i tjenesten

6. Teknologiske trender

Formål

Teknologisk utvikling og innovasjon påvirker muligheter og rammer for digitalisering i helsesektoren på en rekke måter. Noen særskilt relevante trender oppsummeres her, uten at dette er å anse som en komplett oversikt

En datadrevet og API fokusert offentlig sektor

Offentlig sektor, helsesektoren inkludert, samler inn og produserer data i store volum, og baserer sin virksomhet på bruk av disse. Data skal sikres både konfidensialitet og integritet. I tillegg skal data gjøres tilgjengelig. Skal data bidra til verdiskapning i samfunnet, må de være tilgjengelig på en effektiv måte.

Relevans for e-helse

En av de store utfordringene helsesektoren har er at tradisjonelle IKT-systemer i liten grad er bygget for utveksling av informasjon. Dette har medført at integrasjonsprosjekter har vært kostbare og krevende. API-basert tilgjengelighet medfører at terskelen for samhandling mellom IKT-systemer blir langt lavere. Kompleksiteten reduseres og ressursbehovet for etablering av løsninger blir mindre.

Forbrukerteknologier og avstandsoppfølging av pasienter

Pasient-behandler-relasjonen er sentral i oppfølgingen av pasienters behandlingsforløp. At pasienten og behandleren befinner seg på forskjellige steder, og at oppfølgingen i behandlingsforløpet kan finne sted på nye måter, er både ønskelig og nødvendig. Bruk av teknologi i løsninger som benyttes til avstandsoppfølging har hittil i stor grad blitt anskaffet av helsetjenesten og tilbudt pasienter/pårørende som en del av tjenestetilbudet.

Parallelt med dette tilbys forbrukere stadig flere produkter som kan monitorere helsemessige og medisinske tilstander.

Forbrukerbaserte teknologier og mobile helseløsninger som privatpersoner kan ta i bruk på eget initiativ er i sterk fremvekst.

Relevans for e-helse

Helsetjenesten behøver å identifisere metoder og mekanismer for å ta imot og benytte seg av informasjon som pasienter og pårørende selv produserer på eget utstyr. Dette er naturlige neste skritt i arbeidet med å involvere innbyggere i oppfølging av egen helse og ansvarliggjøring av deres egen innsats i behandlingsforløp

Skytjenester

National Institute of Standards and Technology (NIST) i USA publiserte i 2011 en definisjon av cloud computing som ligger til grunn for dette dokumentet. Cloud computing – skybasert databehandling på norsk – er intet nytt fenomen. Skytjenester brukes i dag i veldig begrenset omfang i helsesektoren, men det forventes at både tilbudet, behovet og ønsket om bruk av skyløsninger raskt vil øke. Digitaliseringsrundskrivet 2017, som omfatter noen men ikke alle aktører i helse- og omsorgssektoren, understreker at skytjenester bør velges når disse gir den mest hensiktsmessige og kostnadseffektive løsningen, og det ikke foreligger spesielle hindringer for å ta de i bruk

Relevans for e-helse

Riktig brukt kan skytjenester medføre økt fleksibilitet og mer kostnadseffektiv bruk av IKT.

For en rekke aktører i helse- og omsorgssektoren vil skytjenester kunne tilby bedre sikkerhet enn man vil være i stand til å implementere og forvalte på egne lokasjoner og i egne, lokale datasentre. Skytjenester øker tilgjengelighet av sentraliserte tjenester og sikkerhetsmekanismer ut mot smarte enheter som benyttes av både helsepersonell og pasienter. Dette er fordelaktig i mange velferdsteknologiske scenarier samt en verden med stadig flere smarte, nett-tilknyttede "ting" (IoT)

Analyse og intelligens

En rekke begreper og teknologier benyttes for å beskrive innovasjonen som skjer innenfor dette området - Kunstig intelligens, kognitiv databehandling, prediktiv analyse og maskinlæring er eksempler på slike. Noen begreper benyttes av aktører i markedet for å beskrive faktiske løsninger, andre er standard begreper som benyttes av mange.

Innovasjonstrendene handler i stor grad om å la programvare analysere store mengder strukturerte og ustrukturerte data for å bygge opp beslutningsunderlag og synliggjøre mønstre som det kan ageres på. Resultat gjøres tilgjengelig for menneskelig oppfølging, ofte i tillegg til automatiseringsmekanismer

Relevans for e-helse

Kunstig intelligens og avansert analyse representerer et helt nytt område for verdiskapning i helsesektoren. Verdiskapningen handler blant annet om følgende

- Kvalitetsforbedring og økt pasientsikkerhet – Faktisk bruk av eksisterende datasett kan medføre bedre beslutningsunderlag enn selv dyktig helsepersonell er i stand til å bygge.
- Økt pasientsikkerhet

Automatisering

Teknologier som understøtter automatisering av prosesser er under sterk og rask fremvekst. Robotisering er et ofte brukt uttrykk. Robotene man da ofte snakker om er gjerne rent programvarebaserte.

Automatiseringsprogramvaren – roboten – tilbys gjerne som en integrert del av eksisterende forretningssystemer (ERP, EPJ, PAS, produksjonssystemer mm). Fakturering og utbetaling av lønn er prosesser som i stor grad er automatiserte (robotiserte) i ERP-programvare allerede.

Alternativt kan tredjeparts programvare operere utenfor og på tvers av eksisterende forretningssystemer.

Potensialet i automatiseringsløsninger ligger på flere nivå:

- Reduksjon av kostnader ved kontinuerlig oppgaveutføring uavhengig av mennesker og arbeidstidsbestemmelser
- Kvalitetsforbedring ved at oppgaver alltid gjennomføres på samme måte
- Kapasitetsøkning ved at nye oppgaver kan identifiseres og følges opp, uten at det nødvendigvis medfører behov for flere ansatte. Kapasitetsøkning understøttes også ved at eksisterende medarbeidere frigjøres fra oppgaver som egner seg for automatisering og i stedet kan fokusere på oppgaver som vanskelig lar seg automatisere.

Relevans for e-helse

Automatisering er relevant på alle områder i en virksomhet, også i helsesektoren. Administrative prosesser kan automatiseres, produksjon av beslutningsunderlag til forskjellige ledernivåer – gjerne i kombinasjon med bruk av avanserte analyseløsninger (se over), og pasientoppfølging.

Automatisert avstandsoppfølging av mange pasienter med parallelle behov er et område som med fordel kan utforskes.

Automatiseringsløsninger, i kombinasjon med løsninger som tilbyr avansert analyse og kunstig intelligens, antas å bli sentrale komponenter i en fremtidig helsetjeneste som skal håndtere en aldrende befolkning med stadig bedre tjenester med et kostnadsnivå som er overkommelig for velferdsstaten.

Blokk-kjeder

Blokk-kjeder handler om å understøtte trygg verdioverføring uten en betrodd eller kontrollerende mellommann. Den distribuerte tilnærmingen for lagring av transaksjonene er derfor en viktig del av konseptet, og har vist seg meget robust. Integriteten i transaksjonene som utføres i en blokk-kjede har fram til nå ikke latt seg kompromittere. Det er særdeles vanskelig å lykkes med angrep mot distribuerte databaser i en blokk-kjede.

Relevans for e-helse

Teknologiområdet som blokk-kjeder representerer er umodent på mange områder. En rekke interessante og mulige anvendelsesområder eksisterer. I tillegg til fordelene en blokk-kjede-tilnærming kan representere, introduserer den også nye utfordringer og dilemmaer som må håndteres og forvaltes. At blokk-kjede-teknologier har et potensiale for å understøtte sikre og automatiserte tjenester også i helsesektoren er sannsynlig. På kort sikt kan det antas at det er mest relevant for helsesektoren å arbeide med kompetansebygging, blant annet ved hjelp av avgrenset eksperimentering, samt scenarioutvikling som nyttiggjør de positive egenskapene som blokk-kjede-teknologier representerer.

Adaptiv sikkerhet og tillit

IKT blir stadig mer sentral som en integrert del av helsetjenestene som tilbys befolkningen. Bruk av teknologi i pasientoppfølging og behandling finner sted over alt, ikke bare på behandlingsstedene. Pasienter og pårørende beveger seg fritt i sine foretrukne miljøer, og benytter teknologier som understøtter deres situasjon. Helsepersonell veksler mellom roller og arbeidssteder, og er selv i kontinuerlig bevegelse med teknologier som følger dem der de er. Bruksmønstrene medfører derfor langt mer komplekse arkitekturer enn tidligere, med hybride systemer som består av en blanding av globale skybaserte tjenester, nasjonalt leverte tjenester og egen virksomhets tjenester.

Relevans for e-helse

Helsesektoren forvalter stadig mer komplekse IKT-systemer som helsetjenesten er helt avhengig av for å kunne utføre sine daglige oppgaver. IKT-systemenes robusthet og integritet blir stadig mer avgjørende for høy pasientsikkerhet og utfallet av behandlingen som pasienter gjøres gjenstand for. Bortfall av kritiske IKT-tjenester kan få dramatiske konsekvenser, og medføre tilsvarende bortfall av tillit.

Eksisterende metoder for arbeid med trusselbilder, informasjonssikkerhet, analyse av risiko og risikoreduserende tiltak er ressurskrevende og utfordres med den stadig økende kompleksiteten i løsningene. Dette forsterkes ved at tilgangen på personell med relevant kompetanse er begrenset.

Sikkerhetsområdet er et område der man må forutsette at teknologien må supplere og kanskje erstatte menneskelige ressurser i noen grad for i det hele tatt å imøtekomme utfordringene man står overfor også på kort sikt. Behovet for å erstatte mennesker handler ikke om kostnadskontroll, men om at tilstrekkelig med menneskelige ressurser ikke er tilgjengelig samtidig som utfordringsbildet må løses.

7. Internasjonal utvikling

Formål

Som del av utredningen av *Én innbygger – én journal (EIEJ)* ble det i 2015 gjort en kartlegging og analyse av e-helseområdet i andre land som det ble ansett som relevant å sammenligne seg med. Kunnskapsgrunnlaget gir en oppdatering på utviklinger innen e-helseområdet i Sverige, Danmark og Finland.

Hva beskrives

Kunnskapsgrunnlaget beskriver strategisk utvikling innenfor e-helseområdet i de utvalgte landene siden 2015, inkludert interessefelt, satsningsområder og utfordringer.

Kunnskapsgrunnlaget omtaler:

- Nordisk samarbeid innenfor e-helseområdet.
- Beskrivelse av generelle utviklingstrekk og en kartlegging av nasjonale e-helsetjenester og strategiske utviklinger siden 2015 for Sverige, Danmark og Finland,
- Elektronisk pasient journal (EPJ) – kort beskrivelse av de største EPJ-prosjektene i hvert land.

Oppsummering av beskrivelsene:

De nordiske landene er alle blant de mest utviklede landene i verden på e-helse og det er mange fellestrekk i organiseringen av landenes helsetjenester. Gjennomgangen av landenes politiske rasjonale og strategier for e-helse viser en markant økning i ambisjonsnivå for nasjonal e-helse. Dette understøttes av reformer, endringer og omorganisering av myndighetsstruktur innenfor samtlige av landenes e-helseområder siden 2015.

Sverige

I Sverige setter den nye felles-offentlige e-helsestrategien kursen for at Sverige skal bli best i verden på e-helse innen 2025. Det identifiseres et tydelig behov for nasjonal koordinering og samarbeid på e-helseområdet på tvers av de ulike aktørene. Blant utfordringene Sverige står ovenfor er eHälsomyndighetens begrensede handlingsrom og den nasjonale tjenesteleverandøren, Inera, sin nye eierstruktur

Danmark

Danmark ligger langt fremme med sine nasjonale e-helsetjenester og det legges strategiske analyser av internasjonale teknologitrender til grunn for videreutviklingen. Velferdsteknologi, telemedisin og persontilpasset medisin står høyt på agendaen. Den nylig utgitte felles-offentlige e-helsestrategi har flere likhetstrekk med den norske strategien og dets hovedpunkter inkluderer sikkerhet om innbyggernes helseopplysninger, bedre infrastruktur, samt et bedre digitalisert helsevesen.'

Finland

Det er to store utviklinger i Finland siden 2015. Den mye omtalte helsereformen (SOTE) ble i 2017 utsatt med et år og planlegges dermed innført 1.1.2020. Videre er det utarbeidet et lovforslag til behandling på sekundærbruk av helsedata. Det er ventet at dette vil tre i kraft i midten av 2018.

Gruppearbeid del II - Strategisk måloppnåelse 2017

Nasjonal handlingsplan for e-helse består av tiltak som samlet skal understøtte realiseringen av de seks strategiske områdene i e-helsestrategien. Som del av Strategiprosessen er Handlingsplanen brukket om til en liste bestående av 79 tiltak.

I samarbeid med Nasjonalt porteføljekontor pågår det nå et arbeid med å trekke ut statusrapport for tiltakene som rapporterer til disse. I tilfeller der tiltakene ikke sogner inn under den Nasjonale porteføljen, vil det bli innhentet status direkte fra tiltakseier. Der tiltakene gjøres av flere aktører, vil status bli beskrevet basert på offentlig tilgjengelige dokumenter fra aktørene.

Samtidig som majoriteten av tiltakene i Handlingsplanen eies av Direktoratet for e-helse, mobiliserer en betydelig andel av tiltakene både eiere og aktivitet i sektor forøvrig. For å få innspill fra relevante aktører vil Nasjonalt utvalg for fag og arkitektur (NUFA) involveres i dette arbeidet gjennom arbeidsmøte 1. februar. Rapporten vil bli oppdatert på basis av innspill fra utvalget før den behandles i Direktoratets ledermøte og deretter tilgjengeliggjøres for relevante aktører.

Teksten som følger viser strukturen i arbeidet med å dokumentere *Strategisk måloppnåelse 2017*. Alle tiltakene i handlingsplanen er sortert under et av de seks strategiske områdene og plassert under det innsatsområdet hvor tiltaket svarer opp til målene beskrevet.

Formålet med dette dokumentet er å løfte aktuelle spørsmål til utvalget for diskusjon som kan tas med inn i det videre arbeidet med analyse og revisjon av handlingsplanen. Utvalget vil bli delt inn i seks grupper – en for hvert strategisk område.²

Spørsmål til drøfting

1. Har medlemmene kommentarer til status på hvert enkelt tiltak?
2. Er det avhengigheter til andre tiltak og/eller andre aktiviteter i sektoren som bør adresseres for å realisere tiltaket?
3. Er de aktuelle tiltakene under hvert innsatsområde dekkende for å realisere målene som er beskrevet?
4. Er tiltakene samlet sett dekkende for å realisere det strategiske området?
5. Er det strategisk viktige områder og aktiviteter i sektor som ikke er dekket av inneværende strategi og handlingsplan?

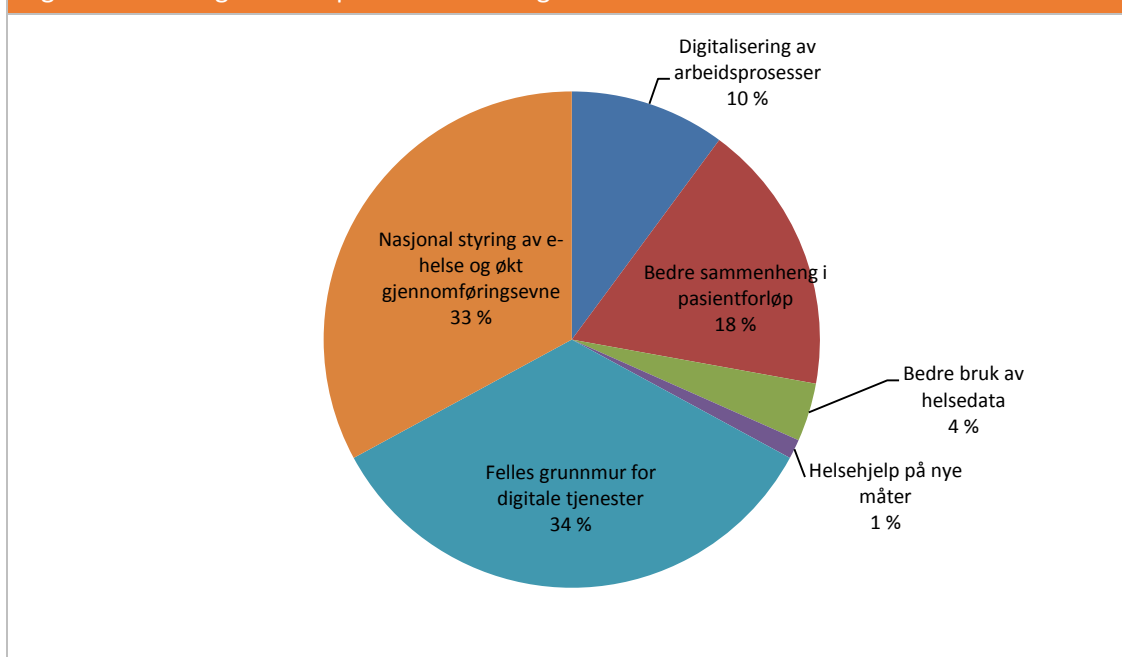
² Det vil selvfølgelig være mulig å gi innspill på strategiske områder som tematiseres i andre grupper enn den medlemmet deltar i. Dette kan skje både gjennom plenumsdiskusjon og skriftlig i etterkant av møtet.

Status i korte trekk

Status i korte trekk er en foreløpig analyse av tiltakene i handlingsplanen. Det arbeides med en kartlegging av tiltakene i handlingsplanen for å plassere de under de seks strategiske områdene i den nasjonale e-helsestrategien. Foreløpig tilhører hovedvekten av tiltakene (67 %) under det strategiske området *Felles digital grunnmur og Styring og økt gjennomføringsevne*. Disse to skiller seg ut ved at de er grunnleggende forutsetninger for tiltakene i de resterende fire satsningsområdene. De resterende tiltakene (33 %) hører foreløpig til under de fire strategiske områdene som kjennetegnes ved å være funksjonelle områder, som vil ha direkte effekt på tjenesten. Illustrasjonen under viser hvordan tiltakene er fordelt på de seks strategiske områdene.

Merk dog at fremstillingen ikke tar hensyn til at det er store nivåforskjeller på tiltakene. Enkelte tiltak er store og langsiktige, og leverer på målbildet for *Én innbygger – én journal*, mens andre er mindre tiltak som leveres i form av en utredning sammenfattet i en rapport. I tekst og figurer er tiltakene likestilt i forhold til størrelse, kostnad, samhandling, og varighet. Utfordringer knyttet til slike nivåforskjeller vil bli omtalt i endelig rapport.

Figur 3: Fordeling av tiltak på de seks strategiske områdene



Av de totalt 79 tiltakene i handlingsplanen er 70% av tiltakene påbegynt, noen av tiltakene er av en karakter som krever kontinuerlig arbeid på området. 10% er avsluttet. Kun ett tiltak, innføring av ny AMK-sentral, er stoppet. Den høye andelen av påbegynte tiltak viser at handlingsplanen vil ha god fart inn i 2018.

Av de 10 tiltakene som ikke er påbegynt (13%) tilhører tre tiltak under strategisk område *Nasjonal styring av e-helse og økt gjennomføringsevne*, mens 7 tiltak tilhører *Felles grunnmur for digitale tjenester*.

Digitalisering av arbeidsprosesser

Den nasjonale handlingsplanen har totalt åtte tiltak som er kategorisert under strategisk område *Digitalisering av arbeidsprosesser*. Det strategiske området er todelt og har som mål å: (1) Utvikle pasientadministrative- og elektroniske pasientjournaler (PAS/EPJ) i retning av én gjennomgående journalløsning for hele helsetjenesten; og å (2) Digitalisere legemiddelkjeden i helseforetakene og i kommunene.

Digitalisering av arbeidsprosesser er et langsiktig mål og innebærer store organisatoriske og teknologiske endringer for sektoren. I spesialisthelsetjenesten har alle fire helseregioner gjennomført eller startet konsolidering av EPJ. Helse Midt-Norge har igangsatt prosessen med å erstatte kurve, PAS og EPJ med et nytt felles system (Helseplattformen) som en felles løsning for alle regionens sykehus og kommuner. I de tre øvrige helseregionene skjer en lignende funksjonell modernisering basert på eksisterende IKT-systemer. I tillegg til EPJ har disse regionene pågående arbeid med å innføre egne kurvesystem. Direktoratet for e-helse utarbeider i 2018 et beslutningsunderlag for etablering av en nasjonal EPJ/PAS for kommunal helse- og omsorgsanskaffelse av en felles nasjonal løsning for EPJ som også inkluderer fastleger.

Et mangfold av aktører i helsetjenesten, det private markedet, og innen offentlig forvaltning er involvert i utvikling og bruk av (digitale) løsninger på legemiddelområdet. Det er flere tiltak som har som mål å digitalisere legemiddelkjeden gjennom å bygge på eksisterende løsninger, fram til realiseringen av Én innbygger – én journal. Legemiddelhåndtering omfatter forskrivning og forordning, hvilket innebærer beslutningsstøtte til forskriver og prosess-støtte til personell som forordner og administrerer legemidlene. Informasjon om legemiddelhåndteringen må være tilgjengelig der helsepersonellet utfører arbeidet, og kunne koordineres mellom kurve, EPJ og spesialiserte behandlingssystemer.

Tiltakene som faller inn under Én innbygger – én journal plasseres under strategisk område *Digitalisering av arbeidsprosesser* i denne rapporten, men treffer også i stor grad de andre strategiske områdene.

Mål for det strategiske området

IKT-landskapet i helse- og omsorgssektoren skal utvikles i retning av én gjennomgående journalløsning for hele helsetjenesten. Digitaliseringen av legemiddelhåndteringen innenfor virksomheter skal fortsette med høy prioritet.

Innsatsområde #1.1: Modernisere EPJ

En modernisert nasjonal løsning skal styrke elektronisk pasientjournal i den kommunale helse- og omsorgstjenesten, blant annet i intern oppfølging, ved arbeid i team og samhandling for øvrig. I planleggingen av Én innbygger – én journal skal det utvikles en strategi for hvordan den kommunale løsningen skal bli utformet og innført.

Helse Sør-Øst, Helse Vest og Helse Nord skal fullføre arbeidet med å modernisere EPJ på ny teknisk plattform etter gjeldene regionale strategier i perioden. Helse Midt-Norge har begynt anskaffelse av EPJ, og arbeidet med å forberede og starte innføring av den nye løsningen vil foregå i denne perioden.

Mål 2017-2022

- Planlegge nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste, jf. mål om Én innbygger – én journal.
- Modernisere regional EPJ i henhold til regionale strategier.
- Fullføre anskaffelse og starte innføring av modernisert IKT-system i Midt-Norge, som en felles løsning mellom spesialisthelsetjenesten og kommunal helse- og omsorgstjeneste og som utprøving av nasjonalt mål bilde.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
1.1	Utarbeide veikart for den samlede gjennomføringen av Én innbygger – én journal inkludert Helseplattformen.	Det skal utformes et samlet veikart for gjennomføringen av Én innbygger – én journal for å realisere en nasjonal løsning for klinisk dokumentasjon, prosessstøtte og pasient-/brukeradministrasjon med samhandlingsløsninger for aktører utenfor kjerneløsningen.
1.2	Fullføre anskaffelse og starte innføring av Helseplattformen, som regional utprøving i Midt-Norge av nasjonalt mål bilde	I løpet av handlingsplanen anskaffes løsning i Helse Midt-Norge, og tilpasning for innføring startes for de første kommunene, helseforetakene og fastlegene. Erfaringene fra implementeringen skal brukes til å forme strategien for realisering av Én innbygger – én journal.
1.3	Utarbeide beslutningsunderlag for anskaffelse av en felles nasjonal løsning for EPJ i kommunal helse- og omsorgstjeneste	Som ledd i gjennomføringen av EIEJ skal behov og forutsetninger i kommunal helse- og omsorgstjeneste beskrives i et beslutningsunderlag for anskaffelse av felles nasjonal EPJ.
1.4	Modernisere EPJ i spesialisthelsetjenesten regionalt på en slik måte at helsepersonell lettere får tilgang til samlet pasientjournal innenfor regionen	Helseregioner som ikke har fullført modernisering av EPJ fortsetter dette etter regional plan. Moderniseringen skal gjennomføres på en slik måte at pasientopplysninger for samme pasient fra ulike helseforetak lettere kan sammenstilles for helsepersonell med tjenstlig begrunnet tilgang.
2.5	Videreføre regionale strategier for innføring og integrasjon av valgt elektronisk kurve på resterende helseforetak i spesialisthelsetjenesten	Helseregioner som ikke har innført elektronisk kurve på alle helseforetak fortsetter dette etter regional plan, og implementerer samtidig legemiddelforordning og -administrasjon. Kliniske IKT-systemer som inneholder informasjon om pasientens legemiddelbehandling integreres på en slik måte at pasientens plan for legemiddelbehandling er komplett.

2.6	Utvikle og ta i bruk beslutningsstøtte som bidrar til å redusere feil ved forordning og oppfølging av legemidler i elektronisk kurve og EPJ	Funksjonalitet for å redusere risiko for over- eller underdosering, feilvalg av legemiddel og ulike interaksjoner (eks. legemiddel-legemiddel, legemiddel-diagnose, legemiddel-prøvesvar m.m.) skal utvikles og tas i bruk der det ikke finnes i elektronisk kurve, EPJ for helseforetak, kommunal EPJ og EPJ for fastleger. Utviklingen skal legge til rette for rett valg av antibiotika og persontilpasset valg og dosering av legemiddel ut fra genetiske varianter, organfunksjon, alder og annet. I tillegg prøves det ut beslutningsstøtte for å kvalitetssikre oppfølging av legemiddelbehandling ut fra kliniske anbefalinger.
-----	---	---

Innsatsområde #1.2: Digitalisere legemiddelkjeden innenfor hvert helseforetak og i hver kommune

Helseregionene har elektroniske kurvesystemer som dekker funksjonalitet for legemidler, men mange helseforetak har ikke tatt dem i bruk fullt ut. I kommunene er det utilstrekkelig funksjonalitet for legemiddelbehandling i EPJ. Uansett hvor pasienten blir behandlet, må helsepersonell ha dekkende og oppdatert informasjon om legemiddelbehandlingen der de utfører arbeidet.

Beslutningsstøtte og bruk av lukket legemiddelsløyfe er viktig for at pasienten skal få rett legemiddel på riktig måte, til riktig tid og i riktig dose. IKT-verktøy bør gi støtte til dette i hvert ledd av prosessen.

Mål 2017-2022

- Implementere sammenhengende elektronisk støtte for legemiddelbehandling i helseforetak.
- Prøve ut lukket legemiddelsløyfe i spesialisthelsetjenesten og i kommunal helse- og omsorgstjeneste.
- Innføre beslutningsstøtte som bidrar til å redusere feil ved forordning og oppfølging av legemidler.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
2.7	Utvikle felles konsepter for lukket legemiddelsløyfe i helseforetak, i kommunale institusjonsbaserte tjenester og i hjemmebaserte tjenester.	Det skal utvikles felles spesifikasjoner for hvordan lukket legemiddelsløyfe implementeres i minst tre ulike scenarier: i helseforetak, i kommunale institusjonsbaserte tjenester og i hjemmebaserte tjenester. Hensikten er å legge til rette for standardisering av utstyr, funksjonalitet, informasjonsflyt og prosedyrer for lukket legemiddelsløyfe, og sikre integrasjon i EPJ eller elektronisk kurve.

Bedre sammenheng i pasientforløp

Pasienter som trenger helsehjelp og oppfølging fra flere deler av helse- og omsorgstjenesten opplever ofte at tjenestene ikke henger sammen. Det må legges bedre til rette for at pasienter til enhver tid vet hvem de skal henvende seg til om egen sykdom, at de får mulighet til å følge eget pasientforløp og kommunisere med helse- og omsorgstjenesten.

E-helse skal bidra til å realisere pasientrettigheter og styrke pasientrollen. E-helseløsninger skal understøtte at pårørende kan støtte et alvorlig sykt familiemedlem, og at helsetjenesten kan tenke den pårørende inn som deltagende i pasientforløpet. For å få til tett og god samhandling både

internt i spesialisthelsetjenesten og mellom denne tjenesten og kommunal helse- og omsorgstjeneste er det behov for økt fokus på tverrfaglighet og organisering av tjenestene i team. Dette er spesielt viktig for pasienter som har langvarige/kroniske tilstander, eller flere diagnoser og som stadig beveger seg mellom helsetjenestens ulike nivåer og organisasjoner.

Det stiller store krav til utforming av helseinformasjon og digitale tjenester. Felles IKT-systemer, som beskrevet i målbildet Én innbygger - én journal, skal i økende grad bidra til å kompensere for en fragmentert helse- og omsorgstjeneste. Nye EPJ/PAS-systemer som sikrer deling av helsedata under hele pasientens forløp til rett tid, sammen med mobile løsninger for sanntidskommunikasjon kan styrke samarbeid på tvers av avdelinger og geografiske lokasjoner. I strategiperioden vil imidlertid integrasjonen mellom EPJ-systemer fortsatt være det viktigste grunnlaget for koordinering og deling av helseopplysninger mellom virksomheter. Med utgangspunkt i eksisterende løsninger og infrastruktur for samhandling skal e-helse bidra til å nå helsepolitiske mål om godt koordinerte helse- og omsorgstjenester.

Tiltak knyttet til innbyggere sentrerte e-helseløsninger omhandler bl.a. Helsenorge.no som skal gi innbyggerne en digital inngang til helse- og omsorgssystemet og innsyn i egen journal.

Mål for det strategiske området

Digitale tjenester på nett skal gjøre kontakten med helse- og omsorgstjenesten enklere og bidra til at innbyggerne opplever tjenesten som tilgjengelig og helhetlig. Innbyggeren skal i større grad være med på å utforme egne tjenestetilbud.

Innsatsområde #2.1: Involvere innbygger i planlegging og gjennomføring av helsehjelp

Digitale tjenester på nett skal gjøre kontakten med helse- og omsorgstjenesten enklere, og bidra til at innbyggerne opplever tjenesten som tilgjengelig og helhetlig. Helsenorge.no er valgt som nasjonal portal for innbyggertjenester og flere digitale tjenester er konkretisert. Innbyggerne skal også ha enkel tilgang til kvalitetssikret informasjon om helse, livsstil, sykdom, behandling og rettigheter. Dette skal gjøre pasienter og brukere mer delaktige. Innbyggerne skal i større grad være med å utforme egne tjenestetilbud.

Mål 2017-2022

- Tilrettelegge for digital dialog mellom innbygger og helsepersonell i pasientforløpet.
- Tilrettelegge for at innbygger har digital oversikt over henvisningsstatus og timer.
- Tilrettelegge for enklere klageadgang ved brudd på pasientrettigheter.
- Tilrettelegge for at innbygger får innsyn i egne helseopplysninger inkludert legemidler i bruk.
- Tilrettelegge for at innbygger kan gi fullmakt til å dele egne digitale tjenester.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
3.1	Bredde allerede etablerte digitale innbyggertjenester slik at disse blir tilgjengelige for hele befolkningen	<p>Helsenorge.no er en felles inngang til informasjon om helsetjenester på nett. Den er en veiviser for befolkningen til helsetjenester og tilbyr innsyns- og selvbetjeningsløsninger i helsesektoren. Stadig flere bruker tjenestene og portalen tilbyr kontinuerlig nye tjenester for innbyggeren.</p> <p>På helsenorge.no finner innbygger også kvalitetssikret og oppdatert informasjon om helse, livsstil, sykdom, behandling og rettigheter. Innholdet er levert og kvalitetssikret av offentlige helseaktører. Helsenorge.no ble etablert 15.juni 2011 som en informasjonsportal med kvalitetssikret helseinformasjon. I dag er det 1,4 mill. besøk på helsenorge.no (48 prosent fra mobil eller nettbrett) per måned, og antallet vokser jevnt med utbredelse av eksisterende tjenester og nye tjenester.</p> <p>Ved utgangen av 2016 tilbyr 40 fastlegekontor digital dialog med fastlege. Dette skal utvides til fastlegekontorene. Innen spesialisthelsetjenesten er det laget tjenester for henvisning, timeavtaler og innsyn i journal. Disse skal breddes videre. Konsekvensen av at tjenester er utviklet og implementert for én region, er at de ikke nødvendigvis fungerer som nasjonale tjenester. Dette gir en skjevhet i tilgangen på digitale innbyggertjenester. Det må gjøres både tekniske og funksjonelle endringer på noen av tjenestene for å tilfredsstille økt volum, endret arkitektur og standardiserte løsninger nasjonalt.</p>
3.2	Utvikle og innføre nye digitale innbyggertjenester for å involvere innbygger i helsehjelpen	Det skal utarbeides en produktstrategi med veikart for utvikling og innføring av nye tjenester i perioden. Målene i innsatsområdet «involvere innbygger i planlegging og gjennomføring av helsehjelp» skal ha prioritet i strategien.
3.3	Stimulere til innovasjon i markedet	<p>Tjenester fra markedet skal gjøres tilgjengelig i helsenorgeplattformen, for bruk i en nasjonal kontekst. Nye muligheter knyttet til velferdsteknologi, egenrapportering, oppfølging og beslutningsstøtte skal kunne brukes som en integrert del av pasientbehandlingen og oppleves helhetlig både for behandlere, pasienter og pårørende.</p> <p>Leveransekraft og innovasjon i markedet skal utnyttes gjennom å etablere en helhetlig API-plattform. Plattformen skal utvikles og forvaltes slik at nye eksterne miljøer enkelt kan benytte eksisterende tjenester og data tilgjengelig gjennom helsenorge.no til å lage nye verdikjeder for innbyggerne. Leverandører av digitale innbyggertjenester kan da utvikle og tilby egne tjenester og løsninger - i tillegg til det som utvikles av Direktoratet for e-helse på helsenorge.no.</p>

Innsatsområde #2.2: Sikre kontinuitet i ansvarsoverganger

Pasientene beveger seg oftere enn før mellom forskjellige enheter og forvaltningsnivåer i helsetjenesten. Det er godt dokumentert at det er i overgangene risikoen for svikt i pasientforløpene er størst. Konsekvensen kan bli en dårligere helse for innbyggerne, føre til reinnleggelser eller true

pasientsikkerheten. Det er behov for å styrke meldingsutveksling som støtter disse ansvarsovergangene.

Mål 2017-2022

- I all hovedsak avvikle papir i utlevering av helseopplysninger i pasientforløp (meldingsutveksling).
- Utlevere nødvendige pasientadministrative data elektronisk mellom behandlingssteder i hele pasientforløpet.
- Utlevere fødselsepikrise elektronisk mellom fødeinstitusjon og helsestasjon.
- Tilrettelegge for digital dialog mellom helsepersonell på nye områder.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
3.4	Bredde obligatoriske elektroniske meldinger	<p>I forrige handlingsplanperiode har det vært en markant økning i antall elektroniske meldinger i Helsenet. Det er en utstrakt bruk av elektronisk meldingsutveksling, og det ble i 2015 sendt cirka 170 millioner meldinger over Helsenet. De fleste meldingene går uten at det sendes papir parallelt, men fremdeles sendes det papir i en del tilfeller. Tiltak for å bedre grunnforutsetninger for meldingsutveksling beskrives under infrastrukturer og felleskomponenter. Det skal i løpet av perioden bare unntaksvis sendes papir hvor elektronisk melding er implementert.</p> <p>For å avvikle papir i pasientforløp er det nødvendig å utbre nødvendige meldinger i de papirsløylene som skal digitaliseres. Meldinger som er obligatoriske i henhold til forskrift skal breddes etter nærmere fastsatte mål.</p>
3.5	Digital sammenheng i pasientadministrative data	<p>Det er igangsatt flere IKT-relaterte initiativer i tilknytning til iverksetting av nye pasientrettigheter og politiske strategier for eksempel fritt behandlingsvalg (tidligere fritt sykehusvalg), fristbruddrettigheter, pakkeforløp og pilotering av rettighetsvurdering avtalespesialist.</p> <p>I løpet av perioden skal elektronisk henvisningsmelding innføres for henvisning internt i spesialisthelsetjenesten. Helseforetak og avtalespesialister er prioriterte grupper for innføring. Tiltaket skal bidra til å sikre at henvisningene kommer frem slik at kritiske pasientadministrative variabler ikke manuelt inntastes på nytt i forbindelse med ansvarsoverføring. I tilknytning til dette skal det etableres nærmere regler og registreringsrutiner ved ansvarsoverføring for å bedre sikre vekslingspunktene.</p> <p>Nødvendig funksjonalitet for å understøtte rettighetsvurdering av avtalespesialist skal innføres i aktuelle EPJ-systemer.</p> <p>Det skal utarbeides et beslutningsgrunnlag for innføring av forløpsidentifikator for å spore og sammenstille henvisninger, epikriser, rekvisisjoner og svar.</p>

		Det skal etableres tettere samordning av de ulike løsningene for interaktiv henvisning og rekvisisjon i de regionale helseforetakene. RHF skal samarbeide med Helsedirektoratet og Direktoratet for e-helse for å ivareta normerende hensyn knyttet til henholdsvis helsefaglige retningslinjer og elektronisk samhandling på tvers av forvaltningsnivåer.
3.6	Digital dialog mellom helsepersonell	<p>Det er behov for å videreutvikle digital dialog mellom helsepersonell. Dialog mellom helsepersonell har sin vesentligste utbredelse i kommunal pleie- og omsorgstjeneste, mens digital dialog mellom spesialist- og kommunehelsetjeneste kun har vært pilotert. I 2015 gjennomførte Helse Vest et pilotprosjekt for å teste ut dialogmeldinger mellom sykehus og fastleger. Det finnes per i dag ikke mulighet for «lav-terskel»-kontakt for å gjøre enkle avklaringer, anmodninger eller rådgivning. Digital dialog mellom helsepersonell skal bidra til å øke kvalitet på og redusere antallet av unødige henvisninger.</p> <p>Det skal utarbeide et beslutningsgrunnlag for om digital dialog for helsepersonell mellom sykehus og fastleger skal breddes nasjonalt.</p>
3.7	Innføre elektronisk fødselsepikrise mellom helseforetak og helsestasjoner	Per i dag er det ingen helsestasjoner som mottar fødselsmeldinger elektronisk, og få mottar epikriser elektronisk. Det kan ta flere uker før nødvendig informasjon er tilgjengelig, og dette utgjør dermed et problem for tjenesteutøvelsen. Innføringen av en elektronisk fødselsepikrise skal bidra til tettere oppfølging fra helsestasjon etter fødsel.

Innsatsområde #2.3: Dele oppdaterte legemiddelopplysninger gjennom hele pasientforløpet

Risikoen for alvorlige legemiddelfeil er særlig stor ved forordning av legemidler, i overgangene mellom enheter i helse- og omsorgstjenesten, og i kommunikasjonen om bruk av legemidler internt i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Flere stortingsmeldinger peker på at helsepersonell mangler oversikt over pasientens legemidler som er i bruk.

Det er viktig å følge opp legemiddelfeltet systematisk og bidra med god IKT-støtte, både for helsepersonell og innbyggere. Det pågår en rekke initiativ og prosjekter som enten forbedrer eksisterende løsninger eller som skal levere nye løsninger. Aktivitetene har en rekke avhengigheter til hverandre, og det er derfor behov for økt samordning og koordinering.

Mål 2017-2022

- Tilrettelegge for at helsepersonell på tvers av helsetjenesten har oversikt over hvilke legemidler pasienten bruker.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
2.1	Innføre pasientens legemiddelliste i helse- og omsorgstjenestene	En felles Legemiddelliste skal sørge for at helsepersonell med tjenstlige behov har en oppdatert versjon av innbyggernes legemiddelliste tilgjengelig. De større forutsetningene for denne adresseres i tiltak under.
2.2	Inkludere kommunale institusjoner og hjemmetjeneste i den digitale legemiddelkjeden	Tiltaket skal forstås i sammenheng med etableringen av pasientens legemiddelliste, men gir også gevinster som et selvstendig tiltak. Kommunale institusjoner og hjemmetjeneste har ikke vært inkludert i de nasjonale innføringsløpene for kjernejournal og e-resept. Konsekvensen er at helsepersonell ikke har tilgang på oppdaterte legemiddelopplysninger om sine brukere, utover det som formidles via elektronisk meldingsutveksling, telefon og faks. Videre innføring av e-resept, multidose og kjernejournal funksjonalitet skal bidra til realiseringen av pasientens legemiddelliste.
2.3	Kvalitetshevende tiltak på dagens legemiddelområde	Tiltaket skal forstås i sammenheng med etableringen av pasientens legemiddelliste, men gir også gevinster som et selvstendig tiltak. Blant annet skal det iverksettes aktivitet for å redusere antall resepter som av medisinskfaglige årsaker ikke skal benyttes av pasient i Reseptformidleren. Der er det helt kritisk at nødvendige kvalitetshevende tiltak gjennomføres, da digitalisering av legemiddelområdet vil bygge videre på disse løsningene.

Innsatsområde #2.4: Dele viktige helseopplysninger i den akuttmedisinske kjeden

I dag bruker helsepersonell meldingsutveksling for å overføre informasjon i planlagte ansvarsoverganger, men dette er ofte ikke tilstrekkelig. Helsepersonell må også kunne gjøre oppslag i elektroniske journalopplysninger i andre virksomheter. Det er særlig viktig ved akutte sykdommer og skader eller ved øyeblikkelig hjelp til kronisk syke pasienter. Kjernejournal gir rask tilgang til utvalgte og viktige helseopplysninger om pasienten, men den gir ikke tilgang til oppsummerende journaldokumenter og viktige svarrapporter i andre virksomheter. I tillegg mangler den tett integrasjon med EPJ-systemer.

Raskere og enklere tilgang på journalopplysninger skal bidra til mindre feil og raskere helsefaglige beslutninger. I tillegg skal det redusere administrativ byrde på helsepersonell.

Mål 2017-2022

- Tilrettelegge for at helsepersonell kan gjøre nødvendige oppslag i henvisninger, epikriser og utvalgte typer svarrapporter i andre virksomheter enn der de selv er ansatt.
- Tilrettelegge for én felles kilde for kritisk informasjon for å unngå dobbeltregistrering.
- Ta i bruk ny teknologi i den medisinske nødmeldetjenesten (AMK).

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
2.4	Bedre funksjonalitet i EPJ (legepraksis)	EPJ-leverandørene utvikler en rekke tiltak for å møte faglige krav og behov for legemiddelbehandling. EPJ-løftet har pågående prosjekter for å gi IKT-støtte for beslutningsstøtte, kvalitetsarbeid og for å møte faglige krav i Fastlegeforskriften § 25. Leverandører til kommunale institusjoner og hjemmetjenesten utvikler nye legemiddelmoduler, arbeidsflater og integrasjon til e-resept.
3.8	Etablere løsning for oppslag i henvisninger, epikriser og utvalgte typer svarrapporter på tvers av behandlingssteder	Det skal etableres en løsning i Kjernejournal for å kunne slå opp henvisninger, epikriser og utvalgte typer svarrapporter på tvers av behandlingssteder. Løsningsvalg skal gjøres i tilknytning til utredning av et felles grunnlag for realisering av nye tjenester for helsepersonell på kort og mellomlang sikt (se eget tiltak).
3.9	Tett integrasjon av Kjernejournal i EPJ	Økt bruk av Kjernejournal forutsetter enklere pålogging (se eget tiltak i infrastruktur og felleskomponenter) og tett dataintegrasjon med EPJ. For kritisk informasjon skal Kjernejournal tilby strukturerte data direkte i EPJ. Målet er at helsepersonell skal slippe å kopiere eller dobbeltregistrere disse kritiske opplysningene. Strukturerte data kan benyttes som grunnlag for beslutningsstøtte og automatisering i EPJ-systemer. Det skal utredes nærmere om tjenesten kan videreutvikles til å fungere som masterdatakilde for lokale EPJ-systemer. Det vil være behov for en juridisk vurdering av dette.
3.10	Innføre ny teknologi for AMK- sentralene	Ny teknologi skal innføres i AMK-sentralene. Det skal vurderes om legevaktsentralene kan benytte samme IKT-system som AMK-sentralene. Det vil kunne bidra til større fleksibilitet i organiseringen, og sikre mer effektiv drift og vedlikehold av systemene. I tillegg skal det vurderes behovet for informasjonsdeling med de andre nødetatene for felles integrasjon mot deres systemer.

Bedre bruk av helsedata

Effektiv tilgang til komplette, korrekte og oppdaterte helsedata i virksomhetene og på nasjonalt nivå sammen med data om den generelle befolkningen er en forutsetning for kvalitetsforbedring, helseanalyse, ledelse, helseovervåking, beredskap og forskning. For å oppnå dette trengs det data fra hele helse- og omsorgstjenesten og alle pasientgrupper. På sikt er målsetningen at én innbygger – én journal vil medføre betydelig bedre tilgang til helsedata, samt at helseopplysninger samlet inn til sekundærformål i større grad vil bidra som datagrunnlag for beslutningsstøtte i behandling. Helsedataanalyse er et område i rask utvikling som reiser store spørsmål knyttet til behov for kunnskap, informasjonssikkerhet og personvern, og etiske utfordringer. Spørsmål der fordelingen av gevinster og kostnader for individ og fellesskapet står sentralt. Videre er åpenhet om hvilke opplysninger som registreres om den enkelte, hvordan de brukes og innbyggernes rettigheter viktig.

Helsedataprogrammet er en videreføring og et implementeringsbidrag til Nasjonal helseregisterstrategi 2010-2020, og bygger på erfaringer og fellesbehov dokumentert gjennom Nasjonalt helseregisterprosjekt (NHRP). Målet for Helsedataprogrammet er å bedre utnyttelsen og kvaliteten på helsedataene, forenkle innrapporteringen til de nasjonale helseregistrene og gjøre datahåndteringen sikrere.

Strategisk område *Bedre bruk av helsedata* er todelt og har som mål å (1) forenkle innrapportering og uthenting av data fra helseregistre og (2) tilby sammenstilte helsedata og avansert analysefunksjonalitet på tvers av helsedatakilder. Blant tiltakene som det arbeides med på dette området er etablering av en standardisert måte for helseregistrene å kunne utveksle helsedata fra primærkilden, med hverandre og mellom aktørene. I tillegg skal det etableres og videreutvikles tekniske fellestjenester for helseregistre som gir enklere innrapportering og bedre kvalitetssikring. Det skal jobbes med å etablere en plattform hvor forskere skal få enklere tilgang til sammenstilte helsedata og avanserte analyseverktøy, uten å måtte søke om tilgang flere steder.

Mål for det strategiske området

I denne perioden skal det bli enklere å få tilgang til sammenstilte helseopplysninger. På lang sikt er målsettingen at én felles EPJ med større strukturingsmuligheter skal gi betydelig bedre helsedata enn i dag.

Innsatsområde #3.1: Forenkle innrapportering og uthenting av data fra helseregistre

Det er i dag for lite fokus på å utnytte verdien av store datamengder innen helse, noe som skyldes organisatoriske, teknologiske og juridiske utfordringer.

Det skal etableres en standardisert måte for helseregistrene å kunne utveksle helsedata fra primærkildene, med hverandre, og mellom aktørene. I tillegg skal det etableres og videreutvikles tekniske fellestjenester for helseregistre som gir enklere innrapportering og bedre kvalitetssikring.

Mål 2017-2022

- Etablere en standardisert måte for helseregistrene å kunne utveksle helsedata fra primærkildene, med hverandre, og mellom aktørene.
- Etablere og videreutvikle tekniske fellestjenester som gir enklere innrapportering og bedre kvalitetssikring.

Innsatsområde #3.2: Tilby sammenstilte helsedata og avansert analysefunksjonalitet på tvers av helsedatakilder

Mange analyser krever kobling av data fra flere registre, noe som i dag er tidkrevende. Regelverket for å sammenstille data er komplisert og mange må kontaktes. Det skal jobbes med å etablere en plattform hvor forskere skal få enklere tilgang til sammenstilte helsedata og avanserte analyseverktøy, uten å måtte søke om tilgang flere steder.

Mål 2017-2022

- Etablere nasjonale fellestjenester for å gi tilgang til personentydige helseopplysninger via en nasjonal plattform for tilgjengeliggjøring og analyse av helsedata³
- Etablere Helseanalyseplattform som kan sammenstille og tilrettelegge for å nyttiggjøre seg av data og opplysninger fra blant annet Folkeregisteret, Dødsårsaksregisteret, Norsk

³ Personentydige opplysninger er når identiteten ikke er direkte synlig, men det brukes en indikator som for eksempel løpenummer som ikke er direkte knyttet til den enkelte person.

pasientregister (NPR), Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR), personidentifiserbare legemiddeldata samt andre relevante kilder for helseopplysninger

- Etablere organisatoriske og tekniske tjenester som forenkler søknadsprosessen for å få tilgang til personentydige helsedata

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
4.1	Etablere fellestjenester som understøtter tilgjengeliggjøring av helsedata fra majoriteten av helseregistrene	<p>En fellestjeneste er i denne sammenhengen en eller flere tekniske løsninger som tilbyr funksjonalitet som kan brukes av helseregistrene for å slippe å utvikle, forvalte og drifte denne funksjonaliteten selv. Tilgjengeliggjøring av relevant fellesfunksjonalitet for helseregistrene i form av nasjonale fellestjenester (IKT-tjenester) vil gjøre det mulig for de ulike helseregistrene i større grad å fokusere på kjernevirksomheten, videreutvikle tjenester, heve datakvaliteten, forenkle innrapporteringen og automatisere forvaltningen. Gode valg og prioriteringer vil medføre at virksomhetene vil kunne bruke mer tid på registerfaglige oppgaver og mindre på utvikling av IKT-støtte.</p> <p>Tiltaket innebærer at det etableres en produkt-kø for ny og endret funksjonalitet for fellestjenester for helseregistre. Produktkøen vil inngå i et prioriterings- og beslutningsregime der programstyret vil prioritere rekkefølge og innsats på tiltakene. I tillegg skal det implementeres anbefalte standardiserte tekniske tjenestegrensesnitt i de enkelte registrene.</p>
4.2	Etablere helseanalyseplattform med opplysninger fra minimum Folkeregisteret, Dødsårsaksregisteret, Norsk pasientregister (NPR), Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) og personidentifiserbare legemiddeldata, samt andre relevante kilder for helsedata.	<p>Formålet med en helseanalyseplattform vil være å forenkle og effektivisere tilgang til helsedata innenfor bredden av helseregistrenes formål, og sørge for at komplette helsedata er enkelt tilgjengelig for helseanalyse. Et viktig mål vil være å etablere en plattform som muliggjør avanserte analyser på tvers av helseregistre, grunndata, journaler og andre kilder for helsedata.</p> <p>Tiltaket innebærer i første omgang å utrede og planlegge etableringen og utprøvingen av en helseanalyseplattform. Avhengig av konklusjon fra utredningsarbeidet og tilgjengelig finansiering vil tiltaket videreføres i en etablering og utprøving av helseanalyseplattformen. Helseanalyseplattformen skal som minimum hente opplysninger fra Folkeregisteret, Dødsårsaksregisteret, Norsk pasientregister (NPR), Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) og personidentifiserbare legemiddeldata, men også andre relevante helsedatakilder. Det skal vurderes om persongrunndata fra Personregisteret (preg) kan benyttes både for forskning og statistikk.</p>

4.3	Etablere en forenklet søknadsprosessen for å få tilgang til personetydige helsedata	Dagens situasjon er kjennetegnet av at forskere og helsepersonell må forholde seg til mange portaler, separate søknadsprosesser, og spredt tilgang til datagrunnlag, analyse- og rapporteringstjenester. Tiltaket innebærer at det etableres tjenester og løsninger som gjør det mulig å forholde seg til færre kontaktpunkter når man ønsker tilgang til sammenstilling av helsedata fra flere registre.
-----	---	---

Helsehjelp på nye måter

I framtiden vil det være behov for mer arbeidskraft i helsetjenesten som følge av at vi blir eldre og lever lenger med kroniske diagnoser⁴. Morgendagens omsorgstjeneste må legge til rette for at brukerne i større grad blir en ressurs i eget liv, og at velferdsteknologi gir eldre mulighet til å bevare livskvalitet, mestring og selvstendighet lenger. Det gir også eldre mulighet til å bo hjemme lenger.

Økt bruk av velferdsteknologi er en av flere faktorer som kan bidra til en bærekraftig omsorgstjeneste i fremtiden. Nasjonalt velferdsteknologiprogram⁵ har som mål at velferdsteknologi skal være en integrert del av tjenestetilbudet i omsorgstjenestene innen 2020. Digital teknologi kan potensielt redusere behovet for fysisk oppmøte, samtidig som kvaliteten på tjenesteytingen øker. Mye av satsingen innen området dreier seg om å flytte helsehjelpen nærmere pasienten, i mange tilfeller til pasientens eget hjem. Det er nødvendig å legge stor vekt på de ulike pasientenes og pårørendes behov.

Mål for det strategiske området

Målet med velferdsteknologi er å skape en tryggere og enklere hverdag både for brukere, pårørende og omsorgspersonell. Målsettingen for perioden er å legge til rette for raskere spredning og innovasjon av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenesten.

Innsatsområde #4.1: Legge til rette for raskere spredning og innovasjon av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenesten

Flere kommuner har prøvd trygghets- og mestringsteknologi gjennom det nasjonale Velferdsteknologiprogrammet. Resultatene viser at dette er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Det skal derfor legges til rette for at teknologi med dokumenterte gevinster tas i bruk i flere kommuner.

Imidlertid fungerer ofte ikke de nye tjenestene sammen med eksisterende systemer, og informasjonen må sammenstilles manuelt. Dette kan gi dårligere oppfølging og i ytterste konsekvens være en risiko for innbyggernes liv og helse. Det må derfor legges til rette for et felles fundament som kan utnytte mulighetene i teknologien. Det skal bidra til raskere spredning og innovasjon av velferdsteknologi.

⁴ Nasjonal sykehusplan peker på at personer over 70 år trenger dobbelt så mye helsetjenester som 40-åringene. Flere utredninger peker på at dette ikke er et regnestykke som går opp.

⁵ Nasjonalt velferdsteknologiprogram er en større satsning som går i perioden 2013-2020. Programeier er Helsedirektoratet og omfatter flere tiltak som ikke er beskrevet i e-helsestrategien – da det spenner utover teknologi og e-helse.

Mål 2017-2022

- Etablere og gradvis å innføre en nasjonal plattform som legger til rette for et økosystem for raskere spredning, innovasjon og mer kostnadseffektiv innføring av velferdsteknologi.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
5.1	Etablere en nasjonal plattform for velferdsteknologi	Det skal etableres en teknisk plattform med nødvendig infrastruktur som adresserer utfordringer med mangfoldet av teknologier og behovet for integrasjon mellom ulike applikasjoner data til og fra det perifere utstyret. Plattformen skal i tillegg legge til rette for næringsutvikling ved at ulike leverandører kan utvikle applikasjoner som vil være tilgjengelig via plattformen.

Felles grunnmur for digitale tjenester

Det strategiske området er bredt og omfatter bl.a. teknisk infrastruktur, standardisering, informasjonssikkerhet og personvern.⁶

Bruk av digitale tjenester i helse- og omsorgssektoren stiller høye krav til tilgjengelighet, kapasitet, responstid, personvern og informasjonssikkerhet. Kritiske IKT-infrastrukturer, som helsenettet, må kunne håndtere og motvirke IKT-trusler og angrep for å oppnå sikker og effektiv informasjonsdeling. Det kreves kontinuerlig innsats rundt beredskap, opplæring og kompetanseheving. Den nasjonale IKT-grunnmuren må styrkes for å kunne realisere digitale samhandlingsløsninger mellom virksomheter i sektoren. EUs Personvernforordning (GDPR - General Data Protection Regulation) skal innlemmes i norsk rett. Dette får betydning for all behandling av personopplysninger i Norge, også i helsesektoren og i e-helseløsninger.

Standarder, kodeverk og terminologier er nødvendig for å muliggjøre gjenbruk av helseopplysninger og understøtte utviklingen av e-helseløsninger. Med rask helsefaglig og teknologisk utvikling følger stadig nye muligheter for innhold og bruksmuligheter for e-helse. Dette gjør arbeidet med å oppnå teknisk og semantisk interoperabilitet svært viktig.

Mål for det strategiske området

Den nasjonale IKT-grunnmuren skal styrkes for å kunne realisere løsninger mellom virksomheter i sektoren.

Innsatsområde #5.1: Bedre styring, tilrettelegging og oppfølging av meldingsutveksling

I 2012 ble det utvekslet 400 000 elektroniske meldinger. I 2015 var tallet 170 millioner. En slik økning krever sterkere styring og forvaltning for å sikre enhetlig bruk av eksisterende standarder for meldingsutveksling og adressering. Selv med en utviklingsretning mot Én innbygger - én journal vil

⁶ Merk at Direktoratet for e-helse har fått i oppdrag av HOD å utvikle en definisjon av begrepet «grunnmur», som vil bidra til å tydeliggjøre innsatsområdene innen dette satsningsområdet og dets avgrensninger til andre satsningsområdene. (Jmfr. Tildelingsbrev til Direktoratet for e-helse 2018).

det fortsatt være behov for å videreføre og videreutvikle meldingsutveksling som en sentral samhandlingsform.

Mål 2017-2022

- Sikre enhetlig bruk av eksisterende standarder for meldingsutveksling og adressering.
- Etablere den vedtatte forvaltningsmodellen for meldingsutveksling.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
6.1	Korrekt bruk av adressering ved meldingsutveksling	Adresseregisteret skal være felleskomponenten som benyttes til meldingsutveksling og skal være tilfredsstillende for bruk av riktig adressering. Når adressering gjøres på en enhetlig måte vil videre arbeid være knyttet til implementering og enhetlig bruk av etablerte standarder for tjenestebasert adressering og til å innføre bruk av kommunikasjonsparametere.
6.2	Sikre at meldinger kommer frem til rette mottakere	For å sikre at meldingene kommer frem til rette mottaker skal applikasjonskvittering implementeres i henhold til korrekt standard og i tillegg skal ebXML rammeverket benyttes. Eksempler på slike meldinger er henvisninger, epikriser, dialogmeldinger og PLO-meldinger.
6.3	Implementere nasjonal forvaltningsmodell for elektronisk meldingsutveksling	«Nasjonal forvaltningsmodell for e-helsestandarder og fellestjenester for elektronisk samhandling i helse- og omsorgstjenesten», som skal gjelde for meldingsutveksling, skal implementeres for fastlege, helseforetak og kommuner. Deretter skal det vurderes om det skal utvides og implementeres for NAV, HELFO og andre helseaktører. Dagens samhandlingsarkitektur skal dokumenteres og prosessen for håndtering av nye behov skal avklares. Det skal innføres krav om at alle virksomheter bruker gyldig versjon av meldingsstandarder. Test- og godkjenningssystem for bruk av meldingsstandarder skal implementeres og gjøres tilgjengelig for alle relevante aktører.

Innsatsområde #5.2: Tilrettelegge for identitets- og tilgangsstyring for personell og innbygger

Dette innsatsområdet vil støtte opp under målbildet Én innbygger – én journal med spesielt fokus på de to politiske målene om at helsepersonell skal ha en enkel og sikker tilgang til pasient- og brukeropplysninger, og at innbygger skal ha tilgang på enkle og sikre digitale tjenester.

Virksomheter skal benytte felles informasjonsgrunnlag om person, virksomheter og organisasjonsheter fra nasjonal sikkerhetsinfrastruktur. Dette er viktig for sikker identifisering av helsepersonell og for å gi tilgang til informasjon uavhengig av hvor den er lagret. På samme måte er det nødvendig å sikre rett identitet på innbyggeren ved tilgang til egne helseopplysninger. Innbyggerne må selv kunne styre sitt eget personvern, som en integrert del av løsningene.

Mål 2017-2022

- Tilrettelegge for en felles sikkerhetsinfrastruktur og forvaltning av de felleskomponenter som benyttes for tilgangsstyring på tvers av virksomheter.
- Vurdere felles påloggingstjeneste for nasjonale tjenester.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
7.1	Utrede og utprøve autentiseringstjeneste mot nasjonale tjenester for helsepersonell	Det skal utredes og utprøves en brukervennlig autentiseringsløsning mot nasjonale tjenester med god skalerbarhet, lav responstid og kompleksitet. I tillegg skal valg av løsninger gi lave kostnader for drift og forvaltning.
7.3	Samordne og redusere PKI-infrastrukturer i helse- og omsorgssektoren	Det skal etableres sentral styring og sentralt gitte krav til PKI-løsningene for sertifikatutstedelse(r) (CA-rollen), felles identitetsforvaltning og felles drift av sentrale PKI-komponenter. En samordnet innføring av PKI-løsninger i sektoren betyr at en må etablere samordnet PKI-modell(er) for løsningene. Kravene skal følge de nye kravene fra eIDAS forordningen.
9.1	Videreutvikle personvernkomponenten	<p>Personverntjenestene som samtykke, reservasjon, sperring, fullmakt, verge og logg utgjør en separat personvernkomponent som gir innbyggeren kontroll over deling av personopplysninger og representasjonsforhold gjennom helsenorge.no. Tjenesten begrenses ikke kun til tjenester som eksponeres gjennom helsenorge.no, men skal være en felleskomponent for hele helse- og omsorgssektoren. Dette skal støttes ved å tilby oppslag- og registreringstjenester for å kunne gjøre personvernfunksjonalitet tilgjengelig for de ulike aktørene i sektoren.</p> <p>Nasjonale personverntjenester skal utvides i omfang og også benyttes av eksterne aktører for å ivareta innbyggers rettigheter og medbestemmelse. Eksempler på nye aktører er fastlegeordningen (fullmakter og reservasjon), helseundersøkelser (samtykker og dialog), apotek (fullmakter for uthenting av legemidler), innsyn i sykehusjournal og innsyn i registre som KPR og mulig flere.</p>
10.1	Utarbeide retningslinjer for bruk av felleskomponenter og arkitekturprinsipper	Det skal utarbeides felles arkitekturprinsipper for hvordan felleskomponentene skal anvendes i helse- og omsorgssektoren.

10.2	Bruk av nasjonale felleskomponenter for helse- og omsorgssektoren	<p>Helse- og omsorgssektorens behov for tjenester og funksjoner til de nasjonale felleskomponentene- og løsningen må ivaretas i de tverrsektorielle arenaene. Dette for at de nasjonale felleskomponentene skal kunne utvikles i den retningen som helse- og omsorgssektoren har behov for og med mulighet for gjenbruk. Det må være like prinsipper for bruk av de nasjonale felleskomponentene for både offentlige og private aktører som yter helsehjelp.</p> <p>Helse- og omsorgssektoren skal forberede seg på å ta i bruk et modernisert folkeregister og bidra som produsent for digitalisering av fødsels- og dødsmeldinger. Det skal etableres nødvendige IKT-grensesnitt i samarbeid med Skatteetaten. ID-porten skal benyttes når innbygger skal autentiseres mot sine helsetjenester. Det skal vurderes gjenbruk av fullmakt- og verge- løsningene til Altinn.</p>
12.1	Ivaretagelse av innbyggers personvern i utvikling av nye digitale løsninger - innebygd personvern	<p>Godt personvern må sikres i alle digitale løsninger som tas i bruk i helse- og omsorgstjenesten. Personvern skal ivaretas i alle utviklingsfaser av et system eller en løsning (omtales som innebygd personvern). Dette skal være tilfellet for alle e-helseløsninger, og bør ivaretas metodisk gjennom hele prosjektmodellen. Gjennom EUs personvernforordning blir innebygd personvern et lovpålagt prinsipp fra 2018.</p> <p>Nasjonale personverntjenester skal bidra til sikrere, enklere og mer effektiv håndtering av innbyggerens personvern i helse- og omsorgssektoren. Dette omfatter at innbygger selv skal gis mulighet for å styre hvem som kan få tilgang til egne helseopplysninger, hvilke opplysninger helsetjenesten har om innbygger, hvordan de blir delt og utlevert og hvem som kan representere vedkommende i hvilke sammenhenger.</p>
12.2	Logganalyse	<p>Loggføring og praktisering av god logganalyse er en effektiv måte å oppdage urettmessig innsyn i opplysninger, for eksempel tilgang uten at tjenstlig behov foreligger. Når tilganger gjøres på tvers av virksomheter, og behandlingsprosesser tilsvarende går på tvers av virksomheter, skal det være mulighet for å analysere logger på tvers, og pasienter må kunne be om samlet innsyn i alle loggene. Det skal tilrettelegges for et effektivt system for logging og logganalyse for aktiviteter for sitt personell. Det skal vurderes mulighet for å bruke allerede eksisterende loggverktøy som spesialisttjenesten utvikler.</p> <p>Ved innsyn/utlevering av logg vil det være opp til den enkelte databehandlingsansvarlig å vurdere om vedkommende skal få innsyn i hele loggen eller bare deler av den. Vurderingen vil være avhengig av hvorvidt omfanget av innsynet i loggene er tilstrekkelig til at den registrerte kan få bruke sine rettigheter på en god måte.</p>

13.1	Gjøre kontinuerlig innsats på Normen	Normen er en bransjenorm som forvaltes av sektoren selv gjennom en bredt sammensatt styringsgruppe. Det er utarbeidet en stor mengde veiledningsmateriell og kursopplegg basert på Normen. Dette skal videreføres og utvikles, hvor blant annet nye krav i Personvernforordningen skal ivretas i Normen.
13.2	Heve kompetanse og dele kunnskap innen personvern og informasjonssikkerhet	<p>Det skal vurderes om det er behov for felles tiltak i sektoren for å sikre videreutvikling og tilgjengeliggjøring av kompetanseprogram innen personvern og informasjonssikkerhet. Samarbeidet med utdanningsinstitusjonene skal styrkes.</p> <p>HelseCERT skal dele kunnskapen om hvordan håndtere IKT-trusselbilder i samfunnet. Gjennom HelseCERT er det etablert et nasjonalt kompetanseforum for IKT-sikkerhet i helse- og omsorgssektoren for å bidra til erfaringsutveksling og kompetanseheving rundt bruk av framtidige løsninger og felleskomponenter.</p>
15.1	Utrede juridiske konsekvenser og personvernkonsekvenser av besluttede e-helsetiltak	<p>Det har skjedd en vesentlig utvikling i regelverket som regulerer e-helseområdet de senere årene, særlig i regelverket for behandling av helseopplysninger. Pasientjournalloven og den nye helseregisterloven trådte i kraft 1. januar 2015. De nye lovene legger i større grad enn tidligere til rette for nødvendig deling av helseopplysninger, samtidig som pasientens personvern ivretas.</p> <p>E-helsestrategien og det langsiktige målbildet om Én innbygger – én journal beskriver mål om etablering av flere nye nasjonale e-helseløsninger. Ved utredning av slike løsninger skal juridiske konsekvenser utredes tidlig i konseptfasen. Utredning av personvernkonsekvenser er sentralt i dette. Flere av disse nasjonale løsningene kan kreve regelverksutvikling.</p>
16.1	Øke antallet kompetansetiltak for å styrke regelverksforståelsen i sektoren	<p>Kunnskapen om regelverket på e-helseområdet hos aktørene i helse- og omsorgssektoren må styrkes, for eksempel innen områdene personvern, informasjonssikkerhet og mulighetene for elektronisk samhandling. Økt kompetanse vil kunne bidra til en mer ensartet praksis og til at flere virksomheter tar i bruk de muligheter for deling av helseopplysninger som lovverket åpner for.</p> <p>For å adressere behovet, må det utarbeides både fortolkningsuttalelser knyttet til gjeldende regelverk og annet skriftlig veiledningsmateriale. I tillegg skal det gjennomføres kompetansehevende tiltak i form av kurs og foredrag på konferanser. Bransjenormen Norm for informasjonssikkerhet i helse- og omsorgssektoren er også et aktuelt virkemiddel i denne sammenhengen, og er nærmere beskrevet i kapittelet om personvern og informasjonssikkerhet.</p>

		Tiltak skal baseres på en kartlegging av behovene i sektoren.
17.1	Implementere EUs personvernforordning i helse- og omsorgssektoren	EUs personvernforordning trer i kraft 25. mai 2018. Forordningen gir sterkere personvern, utvidede rettigheter for den registrerte og utvidede plikter for databehandlingsansvarlig og databehandler. Ved innføring av forordningen kan det komme sektorregulering for helse- og omsorgstjenesten som helsevirksomhetene må følge. Virksomhetene må allerede i 2017 forberede seg på hvordan de skal ivareta kravene i ny forordning. I tillegg vil implementering av forordningen medføre et behov for både veiledning og andre kompetansehevingstiltak. Dette omtales under kapittelet om personvern.
17.2	Sørge for at overgangen til nye krav fra eIDAS håndteres og kommuniseres til helse- og omsorgssektoren	EU-forordningen for eID og tillitstjenester (eIDAS), som er i ferd med å implementeres i norsk rett, medfører nye krav til tillitstjenester. Tillitstjenester er e-signatur, virksomhetssignatur, tidsstempling, sikker dokumentlevering og autentisering av nettsteder. Det legges opp til en overgangsfase for å kunne implementere de nye kravene fra eIDAS, hvor virksomheten bør tilrettelegge for at dagens digitale sertifikater (med tre års levetid) fases ut på en kontrollert måte ved daglig drift og vedlikehold, slik at helsepersonell og IT systemer ikke blir berørt på en uheldig måte.

Innsatsområde #5.3: Tilrettelegge for å gjøre data og funksjoner tilgjengelig for andre applikasjoner og tjenester

Virksomheter skal gjenbruke både funksjonalitet og informasjon der det er mulig og hensiktsmessig. Dette skal sørge for at tjenester og applikasjoner oppleves gjenkjennelig for IKT-systemene og for brukerne. Det blir viktig for å nå målsetningen om Én innbygger – én journal og for at tjenestene skal oppleves som helhetlige og sammenhengende. Samtidig vil det være lønnsomt å gjenbruke data og tjenester. Det vil kreve nasjonal arkitekturstyring med tilhørende styringsgrunnlag.

Mål 2017-2022

- Etablere nasjonal arkitekturstyring med tilhørende styringsgrunnlag.
- Sikre enkel tilgjengeliggjøring av informasjon for videre bruk.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
3.11	Utrede referansearkitektur for nasjonale tjenester på kort og mellomlang sikt	Det skal utarbeides et beslutnings- og investeringsunderlag for hvorvidt det er hensiktsmessig å etablere en arkitektur for realisering av nye tjenester for helsepersonell på kort og mellomlang sikt. Dette skal vurderes opp mot alternativet der det ikke realiseres en arkitektur for dette før gjennom Én innbygger – én journal.

8.1	Utarbeide strategi for bruk av grunndata	Felles grunndata om person, virksomhet og organisasjon skal hentes fra de helseadministrative registrene (også omtalt som felleskomponenter). Dette er Personregisteret (Preg), Helsepersonellregisteret (HPR), Register over enheter i spesialisthelsetjenester (RESH), Bedriftsregisteret, Fastlegeregisteret og Legestillingsregisteret. Registrene skal videreutvikles med felles styring og forvaltning for å sørge for at de er formålstjenlige for å kunne understøtte målet i Én innbygger – én journal om at helsepersonell skal ha enkel og sikker tilgang til pasient- og brukeropplysninger. Informasjonsgrunnlaget i registrene skal gjøres enkelt og sikkert tilgjengelig, ha tilstrekkelig datakvalitet, oppdateringer og registreringsrutiner.
10.3	Utarbeide strategi for API-management for bruk av felles og konsistente API-er for nasjonale tjenester	For å ivareta felles og konsistent bruk av API-er i nasjonale systemer i helse- og omsorgssektoren må det utarbeides en felles strategi for API-management. Implementering av API-management kan begynne på enkeltområder, men det må gjøres tiltak innen etablering av profiler, standardisering og retningslinjer som gjør at de forskjellige systemene ikke spriker i forskjellige retninger. API-strategien skal ivareta tredjeparts API til bruk av helseopplysninger og åpne data, samt hvordan man håndterer eksterne miljøer med hensyn til sertifisering, opplæring, avtaler, og sikkerhetsmekanismer ved eksponering av helseopplysninger til eksterne og forvaltningsmodell.
10.4	Etablere felles samhandlingsarkitekturer for ulike måter å dele informasjon på	I tillegg til samhandlingsarkitekturen for utveksling av meldinger, skal det etableres felles samhandlingsarkitekturer for deling av dokumenter og tilgang på tvers av virksomheter. Det skal utarbeides plattform- og integrasjonsstrategi for utvikling av nødvendig samhandlingsarkitektur på vei mot Én innbygger – én journal.

Innsatsområde #5.4: Tilrettelegge for høy tilgjengelighet ved bruk av mobile tjenester og -enheter

Dette innsatsområdet vil gjøre det mulig å bruke teknologi som bidrar til at flere kan bo hjemme. Det vil også styrke brukerne til å bli mer selvhjulpne og aktive.

Helsepersonell vil i økende grad benytte mobile enheter som er avhengig av mobilnettene. I dag er det ikke alltid mobildekning der hvor folk bor. Det bør vurderes et tverrsektorielt samarbeid for å sikre høy tilgjengelighet på en kostnadseffektiv måte. Beredskapstiltak må planlegges for å kunne opprettholde kritiske helse- og omsorgstjenester når mobilnettene er helt eller delvis nede.

Mål 2017-2022

- Tilrettelegge for at bruk av mobile tjenester og enheter utgjør en liten risiko for kvaliteten i tjenesten.
- Etablere en plan for beredskapstiltak for å opprettholde kritiske helse- og omsorgstjenester når mobilnettene er helt eller delvis nede.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
7.2	Vurdere behovet for felles hjelpenummer ved felles og nasjonale løsninger	Behovet for bruk av hjelpenummer skal vurderes, og det skal utredes i hvilke tilfeller det må tilrettelegges for lokalt, regionalt eller nasjonalt hjelpenummer for å ivareta pasientsikkerheten.
11.1	Neste generasjon kjernenett skal breddes ut til alle aktørene i helsenettet	Helsenettet skal sikre robuste og høyt tilgjengelige IKT-tjenester i helse og omsorgssektoren. Alle aktører som skal ha tilgang eller dele helseopplysninger med andre aktører i sektoren må tilknyttes helsenettet og inngå avtale med forpliktelser om å oppfylle kravene i Normen. Ved etablering av neste generasjons kjernenett har helsenettet blitt styrket med høyere kapasitet og bedre tilgjengelighet. Videre må det sikres at det er høy tilgjengelighet for mobile tilganger til helsenettet når mobile enheter skal benyttes i helse- og omsorgstjenesten.
11.2	Sørge for høytligjengelig mobilt nett for mobile enheter og Internet of Thing (IoT) i helse- og omsorgstjenesten	Det skal tilrettelegges for robust og høytligjengelig mobilt nett som bedre kan understøtte behovet for mobilitet i helse- og omsorgstjenesten. Det må derfor tilrettelegges for kostnadseffektivitet, høy tilgjengelighet og tiltak som kan redusere risiko for feil eller bortfall ved mobilnettene. Beredskapstiltak må planlegges for å kunne opprettholde kritiske helse- og omsorgstjenester når mobilnettene er helt eller delvis nede. For å oppnå best kostnadseffektivitet ved slikt bortfall og planlegging av beredskap må man samarbeide på tvers av sektorer.
11.3	Vurdere trusselbilde ved bruk av mobile enheter og Internett of Thing (IoT) i infrastrukturen og informasjonssystemet	Økende bruk av mobile tjenester og tilkobling til ulike typer sensorer for medisinske målinger (Internett og Things – IoT) vil medføre nye sikkerhetstrusler i helsenettet og informasjonssystemer. Det skal sørges for samme nivå for krav til IKT-sikkerhet av MTU, mobile enheter og IoT i helse- og omsorgssektorens gjennom tverrsektorielt arbeid. Det skal utarbeides en nasjonal strategi for sikkerhet i nettverk og informasjonssystemer. Denne nasjonale strategien har bakgrunn i NIS-direktivet (NIS - sikkerhet i nettverk og informasjonssystemer). Justisdepartementet har det overordnede ansvaret for at NIS-direktivet blir implementert gjennom denne nasjonale strategien.
14.1	Gjøre kontinuerlig innsats på HelseCERT	HelseCERT skal kontinuerlig overvåke trafikken i helsenettet med rask og systematisk varsling av alvorlige hendelser for å begrense skader og være forebyggende for sektoren. Senteret skal samarbeide med NSM NorCERT og andre nasjonale og internasjonale enheter innen cybersikkerhet. Det skal utarbeides en årlig statusrapport om tilstanden for IKT-sikkerhet i helsesektoren med bakgrunn i anbefalinger fra Lysneutvalget. Det bør gis en tydelig prioritering med bakgrunn i statusrapporten om hvilke forebyggende tiltak som bør gjennomføres i sektoren.

14.2	Gjøre kontinuerlig innsats på beredskap	<p>Helse- og omsorgssektoren må være forberedt på digitale angrep som kan medføre både at helseopplysninger kan komme på avveie og kritiske systemer kan ha nedetid. Sektorens evne til å beskytte kritisk IKT-infrastruktur bør videreutvikles for å håndtere slike hendelser. Samtidig må det gjennomføres årlige øvelser i samarbeid med brannvesen, politi, sivilforsvaret, frivillige organisasjoner og relevante bedrifter der kritisk infrastruktur inngår, i tillegg til egne øvelser for helse- og omsorgssektoren. Videre skal beredskapsplaner revideres årlig.</p> <p>Nasjonalt beskyttelsesprogram skal videreutvikles med utgangspunkt i eksisterende planer for å øke sektorenes evne til å forebygge, oppdage og håndtere alvorlige IKT-hendelser.</p>
------	---	--

Innsatsområde #5.5: Tilrettelegge for moderne IKT-løsninger ved å forberede innføring av nye helsefaglige kodeverk og standarder

Standarder, kodeverk og terminologier er nødvendig for å understøtte utviklingen av e-helseløsninger. Det trengs en mer koordinert innsats for å bruke felles rammeverk og definisjoner med utgangspunkt i internasjonale standarder. Det er i tillegg et stort og økende behov for standarder, kodeverk og terminologier innen nye områder.

Mål 2017-2022

- Velge internasjonale standarder, kodeverk og terminologier på områder som gir helsefaglig gevinst.
- Forvalte og ta i bruk standarder, kodeverk og terminologier mer effektivt.
- Etablere prinsipper og rammeverk for felles informasjonsmodeller som en del av arkitekturstyringen.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
15.2	Utrede bruk av juridiske virkemidler som kan understøtte besluttede e-helsetiltak	<p>Med juridiske virkemidler menes i denne sammenheng tiltak som etablerer nye juridiske forpliktelser for sektoren eller styrker oppfølgingen av eksisterende regelverk, for eksempel innføring av pålegg og sanksjoner.</p> <p>E-helsestrategien beskriver mål om sterkere nasjonal styring. Sektoren består samtidig av mange selvstendige aktører organisert i flere uavhengige styringslinjer. Forpliktende nasjonale føringer kan da bare gis ved bruk av lover og forskrifter. Dette har i liten grad blitt benyttet på e-helsefeltet så langt. Riksrevisjonen har for eksempel kritisert at det i for liten grad er brukt juridiske virkemidler for å sikre at helseaktørene tar i bruk elektronisk meldingsutveksling i samhandlingen.</p> <p>Pasientjournalloven åpner nå for at det kan stilles krav om bruk av bestemte elektroniske løsninger, til godkjenning av programvare og sertifisering og bruk av standarder, standardsystemer, kodeverk og klassifikasjonssystemer. Forskrift</p>

		om IKT-standarder i helse- og omsorgstjenesten stiller krav blant annet til bruk av bestemte IKT-standarder ved elektronisk meldingsutveksling. Det bør vurderes hvorvidt forskriften bør videreutvikles og også utvides til å omfatte kodeverk og terminologi. Det bør også vurderes om bruken av juridiske virkemidler bør styrkes på andre områder. Ved større tiltak og prosjekter, bør dette vurderes som en mulig del av en helhetlig virkemiddelstrategi.
20.1	Styrke samordning og utvikling av standarder, kodeverk og terminologier, og fellestjenester for elektronisk samhandling	Myndighetsrollen skal presiseres i forbindelse med seleksjon og innføring av nye, og utfasing av eksisterende standarder, kodeverk og terminologier. Produktstyret for e-helsestandarder og skal sikre bedre prioritering av tiltak for utvikling, innføring og vedlikehold av nye standarder. Det skal utarbeides og vedtas et målbilde for e-helsestandarder og et målbilde for kodeverk og terminologier i Norge. Målbildene skal blant annet legge føringer for videre arbeid med e-helsestandarder og nye kodeverk og terminologier som ICD- 11 og SNOMED CT. Referanse katalogen for e-helse skal videreutvikles basert på dette målbildet.
21.1	Styrke forvaltning og formidling av nye og etablerte standarder, kodeverk og terminologier og kunnskap om dem	Forvaltningsmodellen for e-helsestandarder og fellestjenester for elektronisk samhandling skal innføres og videreutvikles. Det skal innføres en IKT-løsning som bidrar til å effektivisere og understøtte administrasjon, forvaltning og tilgjengeliggjøring av helsefaglige og administrative kodeverk og terminologier. I tillegg skal det etableres eget kompetansesenter for terminologi med utgangspunkt i SNOMED CT. Eventuelle tiltak for å bedre kodingskvaliteten i helsesektoren skal avklares.
22.1	Velge standarder, kodeverk og terminologier på områder med helsefaglig betydning, og utrede videre behov systematisk	Det skal vurderes hvordan et rammeverk kan gjøre det lettere å oppnå semantisk interoperabilitet mellom ulike systemer. Bruk av felles kliniske og administrative informasjonsmodeller og hvilken rolle de skal ha i sektoren skal utredes. Standardiserte informasjonsmodeller og kodeverk på en rekke områder skal utredes, for eksempel kliniske målinger og observasjoner, funn, legemidler, symptomer, kliniske problemer/diagnoser, m.m. For sykepleie skal kodeverk for problembeskrivelse (fokusområde), tiltak og resultat utredes. Standardene skal også anvendes i prosess- og beslutningsstøtte. I den forbindelse skal det utredes organisatoriske og tekniske mekanismer for å utforme, formidle og anvende felles kliniske retningslinjer, regelsett og andre kunnskapsressurser. I tillegg er det behov for å standardisere hvordan krav til funksjonalitet blir beskrevet. Behovene skal samlet sett kartlegges systematisk, og innsatsområdene i handlingsplanen som f.eks. Helseplattformen, legemiddelfeltet, akuttmedisinsk nettverk, innbyggertjenester og svangerskap/føde skal styre prioriteringen til enhver tid. Ontologibaserte terminologier som SNOMED CT og ICD-11 skal evalueres for nasjonal bruk med eventuell påfølgende innføring og anvendelse.

23.1	Utrede bruk av standarder for å understøtte helsedataanalyse	Det skal kartlegges muligheter for gjenbruk og samordning av informasjon i eksisterende helseregistre (helseanalyseplattformen) og direkte fra pasientjournal. Nasjonale standarder for grensesnitt, kodeverk, terminologi og informasjonsarkitektur i helseregistrene skal defineres. I arbeidet med å rydde i eksisterende lokale og proprietære kodeverk skal blant annet bruk av felles referanseterminologi vurderes.
------	--	--

Nasjonal styring av e-helse og økt gjennomføringsevne

Den nasjonale e-helsepolitikken og e-helsestrategien er basert på ideen om samstyring. Denne modellen baserer seg på at aktørene som deltar i prosessen treffer konsensusbaserte beslutninger. I dagens styringsmodell brukes det få og til dels svake virkemidler for å understøtte de nasjonale e-helsemålene, noe som begrenser måloppnåelsen. Nasjonale myndigheter har tatt i bruk få virkemidler som understøtter rollen som premissgiver. For at sektoren skal nå de langsiktige ambisjonene i *Én innbygger – én journal* er det behov for å styrke nasjonal styring av e-helsefeltet, gjøre styring av e-helse mer kunnskapsbasert, etablere nye finansierings- og leveransemodeller, utnytte mulighetene i samarbeidet med den private e-helsenæringen, samt styrke gjennomføringsapparatet.

Å realisere de strategiske satsningene på *digitaliseringen av arbeidsprosesser og bedre sammenheng i pasientforløp* fordrer store organisatoriske endringer i måten vi utøver helse og omsorg, og hvordan tjenesteyting er organisert. Et nasjonalt løft for e-helse vil kreve kompetansebygging blant planleggere, beslutningstakere, helsepersonell og brukere, og endringsledelse.

Mål for det strategiske området

Styring, finansiering, leveranse, organisering og implementering av e-helse skal bidra til å realisere e-helse på en raskere og mer kostnadseffektiv måte.

Innsatsområde #6.1: Styrke og videreutvikle nasjonal styring

For at helsesektoren skal nå de langsiktige ambisjonene i *Én innbygger – én journal*, må nasjonal styring av e-helsefeltet styrkes i perioden. Det skal skje ved å styrke og videreutvikle den nasjonale styringsmodellen for e-helse, og sikre at Nasjonalt e-helsestyre har finansielt handlingsrom til den nasjonale porteføljen. For at beslutningsprosessene skal bli mer effektive, må nasjonal arkitekturstyring og prosessene for IKT- og helsefaglig standardisering bli tydeligere. Det må også bli brukt sterkere virkemidler og nye finansieringsmodeller. I tillegg må den nasjonale styringen i større grad basere seg på kunnskap og forskning.

Mål 2017-2022

- Nasjonalt e-helsestyre har finansielt handlingsrom til den nasjonale porteføljen.
- Juridiske og finansielle styringsvirkemidler er i utprøving.
- Nasjonal arkitekturstyring og IKT- og helsefaglig standardisering er etablert.
- Beslutninger knyttet til e-helsetiltak baseres på tilstrekkelig og enhetlig kunnskapsgrunnlag.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
--	--------	-----------------------

18.1	Utrede finansielle virkemidler for Nasjonalt e-helsestyre	Nasjonal styringsmodell for e-helse må videreutvikles og foraene må styrke sine mandater for å kunne bidra til realisering av strategi- og handlingsplan 2017-2022 og til de langsiktige nasjonale e-helsemålene. Viktige tiltak for å understøtte dette, er å sikre finansielt handlingsrom for Nasjonalt e-helsestyre til den nasjonale porteføljen, og å evaluere mandatene til de nasjonale foraene.
18.2	Videreutvikle de nasjonale styringsprosessene	Det skal etableres en årlig nasjonal strategiprosess og en forvaltningsstyringsprosess. Den nasjonale e-helseporteføljestyringen bør videreutvikles i perioden. Det er for eksempel en ambisjon for perioden å inkludere flere prosjekter i den nasjonale porteføljeoversikten. Dette for å sikre at en større andel av e-helsetiltakene prioriteres nasjonalt, for å synliggjøre avhengigheter mellom tiltakene, og for å skape transparens rundt viktige tiltak i spesialisthelseregionene og kommunene. Prioriteringsprosessen må videreutvikles om Nasjonalt e-helsestyre skal disponere finansiering til porteføljen. Oppfølgingen av porteføljen bør i større grad fokusere på gevinster, også de helsemessige, og avhengigheter mellom prosjektene. Det er viktig at alle aktørene i helse- og omsorgssektoren har eierskap til den nasjonale e-helseutviklingen. Møtearenaer for viktige interessenter som fag- og interesseorganisasjoner, pasient- og brukerforeninger, leverandører av e-helseløsninger, samt innovasjons – og forskningsmiljøene, skal videreutvikles for å sikre bred involvering i de nasjonale prosessene.
19.1	Etablere nasjonal arkitekturstyring (styringsgrunnlag og prosess)	I handlingsplanens periode skal myndighetsrollen innen arkitekturstyring defineres og konkretiseres i samarbeid med sektoren. Arkitekturstyringsprosessen skal understøtte de tre nasjonale prosessene strategi, porteføljestyling og forvaltningsstyring. Videre vil arkitekturstyringen være tett integrert med prosjektmodellen for gjennomføring av digitaliseringsprosjekter.
19.2	Utvikle organiseringen og ansvarsmodellen for helsefaglig standardisering	Helsefaglig standardisering og sterkere nasjonal styring av dette vil være et viktig grunnlag for å realisere Én innbygger – én journal og andre nasjonale løsninger. Eksempelvis vil det for løsninger med beslutningsstøtte, prosesstøtte og lukket legemiddelsløyfe være behov for forvaltning av de regelsettene som ligger bak. Dette vil kreve prosesser for å vurdere om internasjonale regelsett er egnet for norske forhold, eller om det er behov for å utarbeide nye regelsett. Enkelte regelsett vil også kreve tilpasning til lokale forhold. Det må etableres en prosess for utarbeidelse, kvalitetssikring i kliniske miljøer, beslutning og innføring. Dette bør utredes i handlingsplanens periode.
24.1	Utrede og foreslå løsning og veikart for en helhetlig finansieringsmodell for	Det totale investeringsnivået i IKT/e-helse i sektoren er for lavt og må trolig økes for å realisere ambisjonene på e-helseområdet. Gitt at veksten i de totale rammene holdes flat

	<p>nasjonale løsninger og oppgaver</p>	<p>eller svært lav, må sektoren i tiden som kommer evne å prioritere e-helse foran andre investeringsformål. Finansiering av nasjonale løsninger må sikres gjennom modeller og avtaler som forplikter, skaper eierskap og gir forutsigbarhet og skalerbarhet. Brukerfinansiering bør tas i bruk i større grad enn i dag. Nye finansieringsmodeller må ivareta at finansiering skal komme også fra kommunale og private aktører.</p> <p>Finansieringsmodeller må ivareta hensynet til at myndigheter som har regulatoriske og strategiske styringsoppgaver skal kunne utføre disse oppgavene i en uavhengig rolle. Modellene for leveranseoppgaver bør på den andre siden skape en nærhet mellom behovshaver og finansieringskilde, slik at både innretning og nivå på investeringer og kostnader blir hensiktsmessig. Over tid bør finansiering av nasjonale e-helseoppgaver gå i retning av at regulatoriske og strategiske styringsoppgaver er sentralfinansiert, mens leveranseoppgaver i størst mulig grad bør være brukerfinansiert. En fremtidig helhetlig finansieringsmodell for nasjonale e-helseoppgaver må utvikles og implementeres over tid og innen rammen av tverrsektorielt samarbeid. Der hvor arbeidet med å etablere finansieringsmodeller for nasjonale e-helseløsninger kan trekke på eller bidra med erfaringer til liknende arbeid i andre sektorer, må dette ivaretas gjennom de tverrsektorielle arenaene og prosessene. Tidspunkt og tempo i etablering av finansieringsordninger som innebærer organisatoriske og forvaltningsmessige endringer må ses i sammenheng med fremdriften i konkrete prosjekter og oppgaver som har behov for denne typen finansieringsordninger. Tiltak som foreslås iverksatt på kort sikt er tenkt som steg på veien til en helhetlig langsiktig finansieringsmodell.</p>
24.2	<p>Etablere avtaler om samfinansiering av nasjonale løsninger i påvente av en helhetlig finansieringsmodell</p>	<p>Konseptutredning, utvikling, forvaltning, drift og i noen grad innføring av nasjonale fellesløsninger finansieres i dag i hovedsak via frivillig samfinansiering og/eller innenfor sentral rammefinansiering til forvalterne av fellesløsningene. Det har vist seg at det varierer hvor villige aktørene er til å avgi nødvendige ressurser til felles nasjonale prosjekter. Frivillig samfinansiering er i tillegg ressursmessig krevende å administrere da det må mobiliseres blant mange aktører, på prosjektnivå, for hvert år.</p> <p>I påvente av en helhetlig finansieringsmodell må det etableres forpliktende samfinansieringsavtaler som gir forutsigbarhet og skalerbarhet for dagens nasjonale løsninger. Når samfinansiering benyttes, bør dette være avtalebasert (forpliktende) og forhåndsdefinert, for eksempel gjennom fordelingsnøkler.</p>

26.1	<p>Utrede behovet for organisatoriske endringer og oppgaveoverdragelse mellom aktører for å gjøre det mulig å finansiere eksisterende nasjonale løsninger</p>	<p>Både kontant betaling innenfor budsjettår, lånefinansiering og OPS/leasing brukes i dag for å finansiere sektorens investeringer i e-helse og IKT. RHF-ene er de som i størst grad har benyttet/benyttet seg av egenkapitalopparbeidelse og/eller lånefinansiering og leasing i dag. Inngåelsen av en finansiell leieavtale for IKT-infrastrukturen i Helse Sørøst er et slikt eksempel. Investeringsnivået i IKT/e-helse i de andre delene av helsetjenesten har inntil nylig vært forholdsvis lavt og har i hovedsak vært dekket gjennom inkrementelle investeringer over flere budsjettår og innenfor rammen av tildelte budsjettmidler. Investeringer i felles samhandlingsinfrastruktur er håndtert av NHN i form av leieavtaler/kontrakter med private tjenesteytere på vegne av sektoren, med tilhørende leiepriser som dekkes av aktørene i sektoren gjennom abonnementspriser.</p> <p>Hvilke muligheter som finnes for finansiering av investeringer har direkte sammenheng med organiseringen av virksomheten som utfører oppgavene som skal finansieres. NHN er per i dag den eneste nasjonale aktøren i sektoren som er organisert som et statsforetak med de muligheter det gir for å glatte ut pukkelkostnader i forbindelse med investeringer gjennom eksempelvis lånefinansiering eller inngåelse av abonnementsordninger/leasing, OPS o.l. Organisering av leveranseoppgaver og leveransemodell for nasjonale løsninger vil måtte vurderes i lys av behovet for å kunne benytte de formene for finansiering av investeringer som er nevnt her.</p>
------	---	--

27.1	Utvikle og anvende felles prinsipper for ansvars- og oppgavefordeling nasjonalt og lokalt	<p>Oppgaver som handler om å styre og sette premisser for e-helseutviklingen er tradisjonelle myndighetsoppgaver som skal løses på nasjonalt nivå. Disse oppgavene må utføres på nasjonalt nivå for å oppnå nøytralitet og likhet overfor de lokale aktørene som berøres av dem. Hvilke e-helse leveranseoppgaver som bør løses nasjonalt versus hva som bør løses lokalt bør blant annet vurderes i lys av hva som er samfunnsøkonomisk hensiktsmessig. Ut fra et samfunnsøkonomisk perspektiv vil hovedtilnærmingen være at nærhet mellom behovshaver (lokalt nivå) og tilbyder (leverandør) er fordelaktig for å oppnå en effektiv fremskaffelse av de tjenester og løsninger det er behov for. De e-helse-leveranseoppgavene som bør løses nasjonalt bør dermed være oppgaver som av ulike grunner ikke er hensiktsmessig at løses lokalt. Slike løsninger vil typisk være løsninger der det er betydelige stordriftsfordeler, løsninger som er avgjørende for likhet i helsetjenestetilbudet, og løsninger som gjør det mulig å løse ut store samfunnsverdier gjennom økt samhandling.</p> <p>Konkret hvilke oppgave/funksjonsområder og IKT/e-hesløløsninger dette dreier seg om ble delvis klarlagt gjennom Utredningen av Meld.St.9 – Én innbygger – én journal. Det er imidlertid behov for ytterligere detaljering og tydeliggjøring, blant annet av hva felles nasjonal oppgaveløsning betyr i praksis når det gjelder organisering. Nasjonale initiativer som utløser behov for å se nærmere på ansvars- og oppgavefordelingen mellom nasjonale og lokale aktører er blant annet Én innbygger – én journal og velferdsteknologi. Operative leveranseoppgaver knyttet til journalløsning som i dag ligger på regionalt/kommunalt nivå kan i fremtiden bli løst av en nasjonal leveransefunksjon. Slike potensielle oppgaveoverdragelser vil kunne få konsekvenser for gjeldende leveranseorganisasjoner på lokalt nivå.</p> <p>Bildet over hvilke løsninger som skal leveres nasjonalt vil kunne endre seg over tid. Vurderinger av ansvars- og oppgavefordelingen nasjonalt versus lokalt bør derfor være en løpende øvelse og dialog, for eksempel knyttet til den årlige revisjonen av strategi- og handlingsplan.</p>
27.3	Fordele ansvar og oppgaver på nasjonalt nivå	<p>Med ny organisering av den nasjonale helseforvaltningen f.o.m.01.januar 2016 er ansvars- og oppgavefordelingen mellom enkelte virksomheter på nasjonalt nivå ikke endelig avklart. Grenseoppgangen mellom Direktoratet for e-helse og henholdsvis Helsedirektoratet og NIKT er eksempler på dette. For mest mulig effektiv gjennomføring av e-helse bør ansvars- og oppgaveforvaltningen innen nasjonale IKT/e-helseoppgaver være tydelig, og den bør være understøttet av gode prosesser.</p>

28.1	Vurdere alternative organisasjonsformer for nye nasjonale ansvars- og oppgaveområder	<p>Dagens oppgave- og ansvarsfordeling har utviklet seg over tid. Med økende betydning av IKT og e-helse har nye ansvarsområder og oppgaver vokst frem i alle deler av helsesektoren. Den brede hovedarbeidsdelingen innen helsesektoren er at offentlige myndighetsorganer, organisert som statlige forvaltningsorganer, utfører oppgaver av typen regulering, finansiering og strategisk styring, mens leveranse av helsetjenester utføres av egne rettssubjekter, som kommuner, helseforetak, statsforetak og selvstendig næringsdrivende. Innen IKT/e-helse har det imidlertid over tid utviklet seg en ansvars- og oppgavefordeling som avviker noe fra denne arbeidsdelingen. Leveranse av nasjonale e-hesløsninger har gradvis vokst frem innenfor rammen av forvaltningsorganene FHI, Helsedirektoratet og Direktoratet for e-helse. Forvaltningsorgan som organisasjonsform for leveranse av nasjonale løsninger gir ikke adgang til de samme finansieringsmodellene i forbindelse med investeringer (egenkapital/lånefinansiering og leasing/OPS) som statlige foretaksformer eller kommunale organisasjonsformer gir. Hva slags organisatoriske rammer ulike typer av oppgaver bør ha kan vurderes ut fra flere hensyn og perspektiv. Begrunnelsene er i de fleste tilfeller sammensatte og basert på en avveining av flere hensyn. Reguleringsoppgaver kan og må kun utøves av myndighetsorganer av hensyn til uavhengighet og nøytral regulering. Leveranseoppgaver og styringsoppgaver kan imidlertid løses innenfor rammen av ulike organisatoriske former, avhengig av hva som er mest hensiktsmessig ut fra et helhetsperspektiv. Det er behov for et større handlingsrom innen finansiering av investeringer for å sikre en effektiv gjennomføring av fremtidige nasjonale e-helse-ambisjoner, og vil derfor bli et viktig hensyn i vurderingene.</p>
29.1	Utarbeide og vedlikeholde en beskrivelse av nasjonale kunnskapsbehov	Direktoratet for e-helse vil hvert år utarbeide et forslag til prioriterte behov for forskning og utredning, inkludert følgeforskning, med utgangspunkt i nasjonal e-helse strategi og handlingsplan. Dette skal utformes i dialog med sentrale aktører i helse- og omsorgssektoren og relaterte aktører i forskningssystemet.
30.1	Støtte opp under forsknings- og innovasjonsstrategien HelseOmsorg21	Direktoratet for e-helse deltar i HelseOmsorg21-rådet og inngår i rådets arbeidsgrupper og skal videreføre dette i perioden. Helsedirektoratet utarbeider modell og tiltak for «helhetlig nasjonalt innovasjonssystem og innovasjonsmodell», jf. HO21- rådets satsingsområder Effektive og lærende tjenester og Helse og omsorg som næringspolitisk satsingsområde.
30.2	Bruke etablerte kanaler for å fremme norsk IKT og e-helse	Norske FoU-resultater, innovative clustre, nærings- og markedsaktører m.v. skal i større grad promoteres, omtales og vises til, bl.a. ved deltakelse i nasjonale og internasjonale konferanser, møter eller samlinger. I handlingsplanperioden skal det vurderes å benytte egne nasjonale aktører som presenterer aktører og økosystem (eks. gjennom healthcare.dk).

31.1	Etablere nasjonal monitor/indikatorer for e-helse	En nasjonal monitor med indikatorer for e-helse skal etableres som grunnlag for FoU og kunnskap om effekter, læring og styring av e-helse. Dette inkluderer å etablere en møteplass hvor resultater fra monitoren danner grunnlag for presentasjoner og workshops.
32.2	Styrke kompetanse og bruk av grundige beslutningsunderlag ved prioritering og innføring av e-helsetiltak	Tiltaket innebærer å styrke kompetanse, øke og sikre enhetlig bruk av konsekvensvurderinger og samfunnsøkonomisk analyse som beslutningsunderlag i nasjonal e-helseutvikling og -prioritering. I tillegg er det viktig å styrke kompetanse og øke omfanget av nyttstyring og gevinstrealisering i innførings- og implementeringsarbeidet.

Innsatsområde #6.2: Skape en skalerbar og bærekraftig nasjonal leveransekraft

Det er bred enighet i sektoren om at det er behov for å satse mer på nasjonale e-helsetiltak fremover. Det må tydeliggjøres om dagens finansiering, som hovedsakelig skjer ved bevilgninger over statsbudsjettet, kan ventes å øke over tid i takt med økt behov. Dersom dette ikke er en rimelig forventning, må det gis føringer for hvordan dette finansieringsgapet skal tettes. Dette kan skje ved å innføre brukerbetaling som den prefererte finansieringsmodellen i sektoren. Dersom pasientbetaling skal bidra til finansieringen, må dette også klargjøres.

Når tydelige politiske føringer er satt, må det implementeres konkrete leveranse- og finansieringsmodeller som styrker nasjonal gjennomføringsevne, er forutsigbare for alle aktører, er administrativt enkle og som er skalerbare med tanke på et fremtidig økt ambisjons- og aktivitetsnivå. Organiseringen må også innrettes slik at den samlede kompetansen og kapasiteten i sektoren utnyttes godt. Muligheten for å bruke det private markedet for å levere nasjonale e-helseløsninger må bli bedre utnyttet.

Mål 2017-2022

- Finansierings- og leveransemodeller er forutsigbare for alle aktører, kostnadseffektive, og gir rom for å skalere de nasjonale løsningene.
- Modell for brukerfinansiering av nasjonale løsninger er i utprøving.
- Nasjonale leveranseoppgaver løses i virksomheter som har en organisasjonsform som er godt egnet med hensyn til styring, gjennomføringsevne og effektiv ressursbruk.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
24.3	Utrede mulighetene for å legge driftsoppgaver knyttet til nasjonale løsninger til NHN, med tilhørende tjenestepriksmodeller	I påvente av en helhetlig finansieringsmodell må det etableres forpliktende samfinansieringsavtaler som gir forutsigbarhet og skalerbarhet i dagens nasjonale løsninger. Driftsoppgaver knyttet til enkelte av de godt etablerte og «modne»1 nasjonale løsningene kan trolig forholdsvis enkelt legges til NHN, med tilhørende brukerbetaling via NHNs faktureringsystem. Der hvor det finnes et «telleapparat» og gode samfunnsøkonomiske analyser av gevinstfordeling kan det lages tjenestepriksmodeller basert på faktisk bruk av løsningene. Tjenestepriking av driften av e-resept er et eksempel på en slik mulighet og bør derfor være et utprøvingcase.

25.1	Utrede bruk av tilskuddsordninger innrettet mot å ta i bruk IKT/e-helseløsninger	Det å ta i bruk nasjonale løsninger sinkes i dag av at enkeltaktører mangler ressurser til å dekke forbigående implementeringskostnader. Helsedirektoratet forvalter per i dag sektorens tilskuddsordninger. Det er per i dag ikke etablert ordninger for tilskudd knytte til e-helse. Dette bør vurderes tatt i bruk i løpet av handlingsplanperioden. Eksempler på aktuelle tilskuddsformål er opplæringstiltak i nasjonale e-helseløsninger, prosessendringsprosjekter for å ta i bruk nasjonale e-helseløsninger og oppgradering av teknologiske løsninger som skal samhandle med nasjonale e-helseløsninger og som utgjør teknologiske «flaskehals».
27.2	Utrede felles driftsmodell for små og mellomstore virksomheter	Ett område som har pekt seg ut som et mulig område som kan overdras fra lokalt til nasjonalt nivå er IKT-drift. Det bør utredes en driftsmodell som legger til rette for felles IKT-drift for små og mellomstore virksomheter. Det skal vurderes en driftsmodell som ivaretar interessentenes behov. Videre skal et nasjonalt driftssenter tilby høytilgjengelighet for nasjonale fellestjenester.

Innsatsområde #6.3: Styrke innførings- og implementeringsapparatet

For at e-helse skal tas i bruk raskt nok og på riktig måte, må kompetansen på alle nivåer i den utførende helse- og omsorgstjenesten heves, og bli forvaltet på et nasjonalt nivå. Gevinstene av e-helse viser seg ofte i form av bedre kvalitet. Det betyr at e-helse ikke nødvendigvis frigjør ressurser umiddelbart. Det må derfor vurderes om nasjonale ressurser kan bli brukt for å hjelpe aktørene med å innføre og implementere e-helse-tiltak.

Mål 2017-2022

- Tilskuddsordninger til innførings- og implementeringsaktiviteter av e-helse er i utprøving.
- E-helse og digitalisering som grunnkompetanse er del av utdanning og videreutdanning av helsepersonell.
- Det er kjennskap og eierskap til nasjonal e-helsestrategi hos virksomhetsledere i sektoren.

	Tiltak	Beskrivelse av tiltak
25.2	Utrede bruk av aktivitetsbaserte finansielle insentiver knyttet til bruk av nasjonale fellesløsninger	Innretting av aktivitetsbasert finansiering mot e-helse-bruk og -effekter for å øke bruk og nyttiggjøring av nasjonale IKT/e-helse-løsninger er tilnærmet ikke-eksisterende i dag. Vi har systemer som knytter finansiering opp mot aktiviteter i både primær- og spesialisthelsetjenesten, men disse er i hovedsak ikke innrettet mot aktiviteter eller resultater innenfor IKT/e-helse. Helsedirektoratet styrer per i dag ordningene for aktivitetsbasert finansiering. Internasjonalt finnes utprøvd praksis2 for å styre både utvikling og ibruktakelse av e-helse/IKT via finansielle virkemidler. I Norge er dette enn så lenge tilnærmet uprøvd og bør vurderes å tas i bruk. Eksempler på dette kan være å knytte aktivitetsbasert finansiering opp mot bruk av e-helseløsninger som meldingsutveksleren og til oppgaven med å fylle ut informasjon i Kjernejournal.

25.3	Vurdere hvilke nye e-helsetjenester som kan gi behov for endringer i ordningene for aktivitetsbasert finansiering	Digitale konsultasjoner og team-baserte konsultasjoner vil bli nye måter å levere helsetjenester på. Slike tjenester er i dag kun delvis dekket av det aktivitetsbaserte finansieringssystemet. Etter hvert som slike tjenester blir tatt i bruk i et visst omfang, og erstatter fysiske helsetjenester, bør det vurderes om flere av denne typen tjenester skal inngå i systemene for aktivitetsbasert finansiering, og på hvilken måte. Omfang, innretning og tidspunkt for slike tilpasninger må vurderes nøye. Finansielle insentiver knyttet til aktivitet vil virke som katalysator for å ta i bruk e-helsetjenester, men det kan også gi uønskede vridningseffekter. Bruk av finansielle insentiver på denne måten forutsetter at det finnes et godt informasjons- og kunnskapsgrunnlag om e-helseaktivitet som finansieringen kan knyttes opp mot. Det bør også foreligge godt dokumentert kunnskap om resultater av slik aktivitet, for å sikre at insentivordningene blir treffsikre på å realisere gevinster. Inntil nå har vi i liten grad hatt slik informasjon og kunnskap. Dette er imidlertid i ferd med å endre seg og kan gi grunnlag for å prøve ut denne formen for finansiering.
25.4	Utrede mulig bruk av pålegg og økonomiske sanksjoner	Sanksjoner er et annet virkemiddel som per i dag ikke er tatt i bruk innenfor e-helse. Også dette virkemidlet kan vurderes tatt i bruk i løpet av perioden. Det kan være aktuelt å knytte økonomiske sanksjoner til pålegg om bruk av nasjonale IKT/e-hesløløsninger, standarder o.l., som for eksempel manglende bruk av meldingsutveksling, sikre bruk av siste meldingsversjoner og manglende utfylling av kritisk informasjon i Kjernejournal.
29.2	Utvikle et nettverk av kunnskapsmiljøer på e-helseområdet	I 2016 ble Nasjonalt senter for e-hesleforskning etablert. Senteret skal samle, produsere og formidle kunnskap som myndighetene trenger for å utvikle og iverksette en kunnskapsbasert politikk på e-heslefeltet. Senteret skal bidra til å stimulere interessen for, og aktivitet rundt e-helse som forskningsobjekt blant et bredt sett av kunnskapsmiljøer.
32.1	Arbeide for at e-helse og digitalisering inkluderes i utdanning og videreutdanning av helsepersonell	Tiltaket innebærer blant annet å kartlegge e-helse i utdanningen for å identifisere forbedringsområder som kan bidra til å heve kompetansen på bruk av IKT i sektoren. Det vil også være viktig å arbeide med å påvirke læringsmål og planer innenfor helse- og omsorgsfag, ledelsesfag og andre områder slik at e-helse og digitalisering blir grunnkompetanse og krav for utøvere i sektoren.