

Områdeutvalg digital samhandling

Møte	6/21
Dato	26. november 2021
Tid	9.00 – 11.40
Sted	Virtuelt møterom

Sak	Tema	Sakstype	Kl. (ca.)	Tid
34/21	Gjennomgang agenda, godkjenning av referat fra forrige møte		9.00	30 min.
35/21	Ny veileder: Internasjonale standarder for legemiddelinformasjon	Orientering	9.30	15 min.
36/21	Kritisk informasjon	Drøfting	9.45	30-45 min.
	<i>Pause</i>		10.30	15 min.
37/21	Kommunal sektors ambisjoner på e-helseområdet	Orientering	10.45	20 min.
38/21	Samhandlingsarkitektur	Drøfting	11.05	30 min.
39/21	Oppsummering og avslutning		11.35	5 min.

Sak	Tema	Sakstype
34/21	<p>Gjennomgang agenda, godkjenning av referat fra møte 5/21 m.m.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gjennomgang av agenda • Godkjenning av referat fra møtet 1.10.2021 • Veien videre for områdeutvalget 	
35/21	<p>Ny veileder på høring: Internasjonale standarder for legemiddelinformasjon</p>	<p>Orientering</p>
	<p>Direktoratet for e-helse vil orientere om en ny veileder for internasjonale standarder for legemiddelinformasjon. Veilederen er på høring med frist 12. februar 2022.</p> <p>Formålet med veilederen er å gjøre helse- og omsorgssektoren kjent med hvilke internasjonale standarder som finnes på legemiddelområdet, og når og hvor disse skal brukes.</p> <p>Anbefalingene i veilederen er basert på erfaringer fra internasjonalt arbeid og prosjekter, inkludert UNICOM, ISO, HL7, SNOMED International og JIC. I tillegg har det kommet innspill fra Legemiddelverket, FHI og Standardiseringsutvalget for internasjonale standarder underveis i arbeidet med veilederen.</p>	
36/21	<p>Kritisk informasjon</p>	<p>Drøfting</p>
	<p>Kritisk informasjon er helseopplysninger om pasienten som det er viktig å kjenne til for å kunne gi en god og sikker helsehjelp. Informasjon kan i en gitt situasjon ha avgjørende betydning for valg av helsehjelp, og kan, hvis den mangler, medføre fare for feil eller forsinket behandling. Kritisk informasjon kan være legemiddelallergier, viktige andre allergier, spesielle lidelser, implantater, tidligere komplikasjon ved anestesi, eller avvik fra behandlingsrutiner.</p>	

Målsettingen har vært at kjernejournal skal inneholde en oppdatert og autoritativ beskrivelse av kritisk informasjon. Forskrift om nasjonal kjernejournal (kjernejournalforskriften) angir hva kjernejournalen uten samtykke kan inneholde. I dag må helsepersonell registrere kritisk informasjon gjennom helsepersonellportalen i kjernejournal, i tillegg til at det registreres i pasientens journal på behandlingsstedet. Denne dobbeltføringen har medført mangelfull informasjon i kjernejournalen. Per nå er det registrert kritisk info på ca. 82.000 pasienter, noe som utgjør 33% av stipulert antall personer med kritisk info.

Standarden «Informasjonsmodell for kritisk informasjon i Kjernejournal» (HIS 1163:2018) beskriver informasjonsmodellen og tilhørende kodeverk som benyttes for kritisk info i kjernejournal. Kodeverkene i kjernejournal baserer seg i den grad det er mulig på internasjonale klassifikasjonssystemer som ICD-10, ICPC og ATC-kodeverket. I tillegg har kjernejournal utviklet en del separate kodeverk (f.eks. Absoluttlisten) og standarder der hvor det ikke har vært mulig å finne passende eksisterende kodeverk.

Det er et pågående arbeid med å overføre kodeverkene for kritisk informasjon i kjernejournal til felles standardisert språk (SNOMED CT). I tillegg har program digital samhandling steg 1, et pågående arbeid med å kartlegge likheter og ulikheter (gap-analyse) av standard/informasjonsmodell for kritisk info i kjernejournal og den internasjonale standarden International Patient Summary (IPS) (<https://www.ehelse.no/aktuelt/rettleiar-for-international-patient-summary-ips>)).

Kritisk informasjon blir drøftet og behandlet i ulike program, programstyrer, arbeidsgrupper mv., men direktoratet ønsker å se mer helhetlig på dette. Vi ønsker å samle kunnskap, samt starte en drøfting av et målbilde for kritisk info.

Vi ønsker å drøfte noen konkrete tema og spørsmål:

- Kjernejournal som kilde for oppdatert og autoritativ beskrivelse av kritisk informasjon
 - Fordeler, ulemper og konsekvenser ved at kritisk informasjon ble master for kritisk informasjon i virksomhetene
 - Sentrale forutsetninger?
- Eventuell overgang til felles språk (SNOMED CT) og harmonisering av kritisk informasjon i kjernejournal mot International Patient Summary (IPS)

- Bør dette være et mål?
- Fordeler, ulemper og konsekvenser?
- Sentrale forutsetninger?
- Hva vil dette bety for utprøving av API for deling av kritisk informasjon kjernejournal?
- Konsekvenser for PLL? Kritiske legemiddelreaksjoner skal alltid følge som en del av PLL (Reseptformidleren), og skal samstemmes for å sikre at informasjonen bruker har tilgjengelig er oppdatert og korrekt.

37/21	Kommunal sektors ambisjoner på e-helseområdet	Orientering
	KS orienterer om hva som skjer på e-helseområdet i kommunal sektor og kommunenes arbeide på området, inkludert arbeidet med «Felles plan og rammeverk».	
38/21	Samhandlingsarkitektur	Drøfting
	<p>Direktoratet for e-helse har i samarbeid med sektor beskrevet et målbilde for helhetlig samhandling som gir en visjon for fremtiden, og beskriver samhandlingen i helse- og omsorgstjenesten frem mot 2030. Program digital samhandling (PDS) benytter målbildet som styringsverktøy for å vise retning. Samhandlingsarkitekturen som etableres i regi av program for digital samhandling skal understøtte målbildet som er bygget opp av 26 informasjonstjenester. Disse representerer et sett av informasjonsbehov som ikke er tilstrekkelig dekket i dagens nasjonale e-helseløsninger for samhandling.</p> <p>Hensikten med saken er å orientere om det pågående arbeidet med samhandlingsarkitekturen. Vi ønsker innspill om samhandlingsformene er dekkende for sektorens behov. Er det behov for å legge til noe om for eksempel hendelsesorientert arkitektur? Er det synspunkter på den foreløpige vurderingen av lagring og tilgjengeliggjøring av data? Hvilke egenskaper er ønsket for å oppnå en god samhandling mellom aktørene?</p>	<i>Saksunderlag: se vedlegg</i>
39/21	Oppsummering og avslutning	

Områdeutvalg for digital samhandling

Samhandlingsarkitektur

Møte	6/21
Dato	26. november
Saksnummer	38/21
Sakstype	Drøfting
Fra	Direktoratet for e-helse
Saksbehandler	Thomas Grimeland

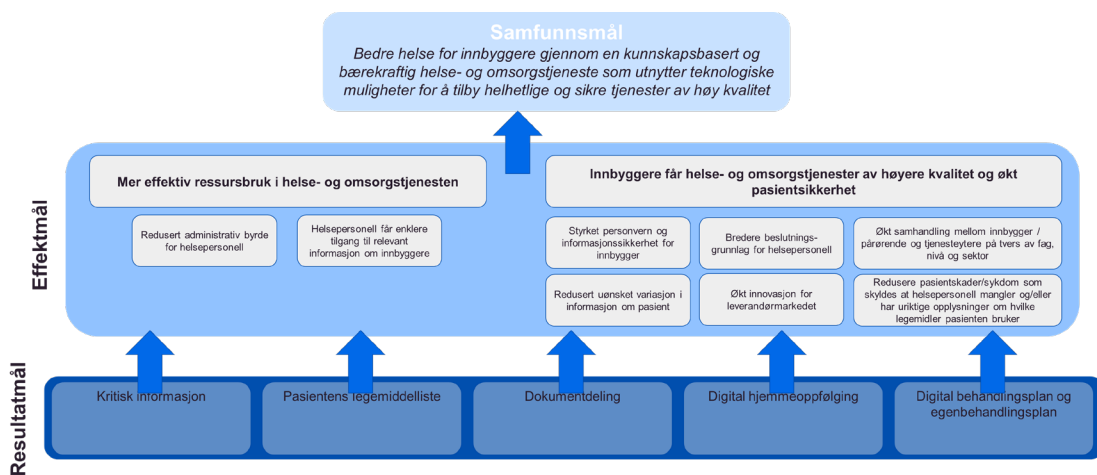
Hensikt med saken

Hensikten med saken er å orientere om det pågående arbeidet med samhandlingsarkitekturen. Vi ønsker innspill om samhandlingsformene er dekkende for sektorens behov. Er det behov for å legge til noe om for eksempel hendelsesorientert arkitektur? Er det synspunkter på den foreløpige vurderingen av lagring og tilgjengeliggjøring av data? Hvilke egenskaper er ønsket for å oppnå en god samhandling mellom aktørene?

Bakgrunn

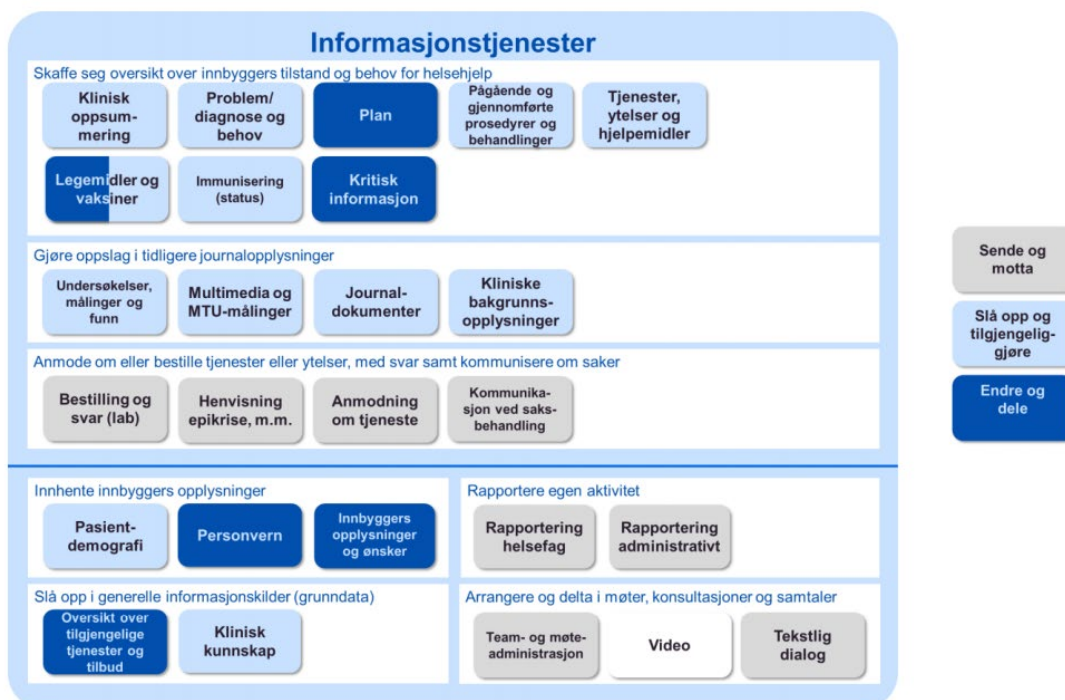
Direktoratet for e-helse har i samarbeid med sektor beskrevet et målbilde for helhetlig samhandling som gir en visjon for fremtiden, og beskriver samhandlingen i helse- og omsorgstjenesten frem mot 2030. Program Digital Samhandling (PDS) benytter målbildet som styringsverktøy for å vise retning. Målbildet består av informasjonstjenester som programmet tar sikte på å realisere innen 2030 for å understøtte ytelse av helse- og omsorgshjelp. Dette inkluderer å sikre kontinuitet i direkte helsehjelp, for eksempel når innbygger beveger seg mellom ulike virksomheter eller skrives ut fra sykehus, og å sikre samhandling med responscenter med velferdsteknologiske utstyr og digital hjemmeoppfølging.

Kort om målsettingen for samhandling



Informasjonstjenester

Samhandlingsarkitekturen som etableres i regi av program for digital samhandling skal understøtte målbildet som er bygget opp av 26 informasjonstjenester. Disse representerer et sett av informasjonsbehov som ikke er tilstrekkelig dekket i dagens nasjonale e-helseløsninger for samhandling.



Organisatoriske samhandlingsformer

Hver informasjonstjeneste vil ha en foretrukket samhandlingsform, og de beskriver hvordan samhandlingen foregår. Hver informasjonstjeneste benytter seg i hovedsak av en organisatorisk samhandlingsform og støttes av tekniske samhandlingsformer.

Sende og motta

Den organisatoriske samhandlingsformen "sende og motta" benyttes når avsender og mottaker er kjent. Sende og motta er godt kjent fra meldingsutveksling hvor brukeren kan sende over strukturert

eller ustrukturert informasjon til en kjent mottaker. Et eksempel på dette er henvisning hvor helsepersonell formulerer teksten som fritekst. I tillegg kan fritekstfeltet understøttes av et statusfelt som endrer verdi ettersom henvisningen blir behandlet – sendt – mottatt – under behandling – godkjent – avvist. Dette gir avsender og innbygger god informasjon om kontinuerlig status på henvisning og avlaster helsevesenet i spørsmål om status på henvisningen. "Sende og motta" er ofte knyttet til ansvarsoverføring eller fordeling av oppgaver.

Slå opp og tilgjengeliggjøre

Den organisatoriske samhandlingsformen "slå opp og tilgjengeliggjøre" støtter informasjonstjenester hvor det er behov for å tilgjengeliggjøre informasjon fra en bruker til flere andre ikke navngitte brukere. De kan da slå opp gjennom avtalte kanaler og tilegne seg denne informasjonen når de har behov for det, uavhengig av når den ble tilgjengeliggjort.

Det er både aktuelt å tilgjengeliggjøre informasjon i form av dokumenter, slik det gjøres med dokumentdeling av utvalgte deler av pasientjournaler i helseforetak, og som strukturerte data. Et eksempel på det siste er hvis helsepersonell har målt fastende blodsukker og ønsker å sammenligne verdiene med tidligere prøveresultater.

Endre og dele

Den organisatoriske samhandlingsformen "endre og dele" benyttes når det er viktig å ha en felles kilde til informasjonen, som kan oppdateres av ulike aktører. Et eksempel er en liste over kritisk informasjon. Et annet eksempel er plan, hvor flere aktører har behov for å oppdatere en felles plan for innbyggeren med nye planlagte avtaler, og holde hverandre løpende oppdatert.

Tekniske samhandlingsformer

Elektronisk meldingsutveksling

Elektronisk meldingsutveksling innebærer overføring og mottak av strukturerte data fra og til kjente avsendere og mottakere og kan benyttes i den organisatoriske samhandlingsformen sende og motta.

Elektronisk meldingsutveksling er en godt etablert, sikker og rask kommunikasjonsform, basert på kjente og definerte meldingsstandarder. Meldingsutvekslingen foregår kryptert i et sikkert nett, og meldingen sendes fra den elektroniske pasientjournalen (EPJ) til avsender og mottas i pasientjournalen til mottaker.

En annen form for meldingsutveksling er dokumentutveksling. Dette er overføring av et godkjent, lesbart dokument, med varierende grad av struktur. I Norge har vi ofte omtalt dokumentutveksling som meldingsutveksling, og en elektronisk melding kan derfor dekke både meldingsutveksling og dokumentutveksling da den tekniske løsningen er lik.

Sentrale konsepter og komponenter i dagens løsninger for meldingsutveksling er adresseregisteret, helsenettet, meldingsvalidatoren, tjenestebasert adressering, basismeldinger, dialogmeldinger og pleie- og omsorgsmeldinger (PLO). Det er i dag utbredt bruk av disse som driftes og forvaltes etter etablerte prosesser.

Dokumentdeling

Dokumentdeling er en samhandlingsform som omhandler deling av godkjente, lesbare dokumenter, inkludert bilder, gjennom felles infrastruktur/tjenester. Der kan en konsument søke etter tilgjengelige dokumenter om en gitt pasient hos andre virksomheter og få tilgang til dokumentene. I motsetning til elektronisk meldingsutveksling, hvor mottaker av informasjon må være kjent når informasjonen skal distribueres, tilrettelegger dokumentdeling for at dokumenter om en gitt pasient vil være tilgjengelig når et tjenstlig behov for innsyn i dokumentet oppstår på et senere tidspunkt.

Dokumentdeling er standardisert gjennom bruk av internasjonale spesifikasjoner (IHE XDS) hvor helsevirksomheter deler godkjente og lesbare dokumenter på tvers av virksomhetsgrenser og omsorgsnivå, men gjennom felles infrastruktur/tjenester. Dette realiseres ved at en gruppe

samarbeidende virksomheter går sammen om å dele visse typer dokumenter og registrerer metadata om dokumentene i et felles dokumentregister. Tjenester for å tilgjengeliggjøre, søke og hente dokumenter tilbys som grensesnitt (API-er) og krever tilgangskontroll og høy tilgjengelighet.

Dokumentdeling kan benyttes i den organisatoriske samhandlingsformen «slå opp og tilgjengeliggjøre».

I dag er dokumentdeling hovedsakelig iverksatt gjennom prosjektene som har realisert dokumentinnsyn via Kjernejournal. Et begrenset antall helsepersonell kan lese journaldokumenter fra andre virksomheter når de trenger opplysningene for å utøve forsvarlig helsehjelp.

Sentrale konsepter og komponenter i dagens nasjonale e-helseløsninger for dokumentdeling er koblingspunktet (IHE XCA) og norsk profil for IHE XDS metadata.

Datadeling

Datadeling er en samhandlingsmodell i helsesektoren som kan dekke mange behov for å dele informasjon. Denne tekniske samhandlingsformen omhandler deling av data mellom helseaktører og med innbygger gjennom felles ressurser eller tjenester i sanntid. I helse- og omsorgstjenesten beskrives datadeling som en samhandlingsform hvor det benyttes API-er for å dele strukturerte data. API betegner et grensesnitt i en programvare slik at spesifikke deler av programvaren kan aktiviseres fra en annen programvare, også fra virksomheter utenfor. Det er også mulig å tilrettelegge for datadeling uten bruk av API-er. Datadeling slik som det er beskrevet her, kan realisere alle de organisatoriske samhandlingsformene «slå opp og tilgjengeliggjøre», «endre og dele» og «sende og motta».

Datadeling for samhandling på tvers av virksomheter benyttes i dag i svært liten grad i helse- og omsorgstjenesten, men det er flere initiativer på gang.

Kjernejournal har en maskin-til-maskin-tjeneste hvor aktører i sektoren kan hente en indikator som forteller om valgte pasient i deres EPJ har informasjon i kjernejournalen sin. En annen tjeneste i kjernejournal som er utviklet er API-er for å se og endre kritisk informasjon om en pasient.

I forbindelse med moderniseringen av folkeregisteret, skal helsesektorens grunndata om person, persontjenesten, oppdateres og datadeling bli tatt i bruk. Persontjenesten vil tilby API-er for å hente ut nye og endrede opplysninger fra folkeregisteret rett etter at de er registrert (nær sanntid), eller søke i folkeregisteropplysninger.

Lagring og tilgjengeliggjøring av data

Temaet om sentral versus lokal lagring ble diskutert i Arkitekturrådet og i Interregionalt Arkitekturutvalg tidligere i år. Innspill fra denne behandlingen er med i vurderingen. Arkitekturstyring i direktoratet ønsker å gjennomføre lignende «brainstormingssesjoner» med flere aktører og deretter vurdere om det bør utarbeides en høring på området basert på resultatet av disse sesjonene.

Juridiske aspekter har ikke blitt vurdert – kun arkitekturfaglige problemstillinger. Både kopiering og sentral lagring av hele datasett kan ha personvernkonsekvenser for eksempel relatert til dataminimering, innsyn og rett til sletting, og dagens regelverk begrenser bruk av både nasjonal lagring av masterdata og kopisett. En foreløpig arkitekturfaglig vurdering tilsier følgende:

Sentral lagring av masterdata bør brukes der det er et stort samhandlingsbehov og et stort behov for å ha én felles kilde som flere virksomheter skal bidra til. Eksempler er felles deler av behandlingsplaner, legemiddelliste og kritisk info. Det kan eksistere kopier lagret i lokale fagsystemer, men hver virksomhet må ta ansvar for å holde den sentrale masteren oppdatert ved endringer. De lokale kopiene bør være dataminimert, men kan også verdiøkes med lokale data som kun er relevant lokalt. Lokale kopier bør unngås om mulig.

Sentral lagring av kopisett bør ellers brukes der det er et stort delingsbehov, der det er mange forskjellige aktører som sitter på informasjon og det er viktig å kunne søke, visualisere og analysere på tvers av data. Et eksempel er prøvesvar. I dag er system – og aktørlandskapet for LIMS/RIS komplekst, men dersom antall systemer som lagrer data og aktører med dataansvar reduseres på sikt, kan distribuert lagring med nasjonal tilgjengeliggjøring likevel være et alternativ til tross for stort delingsbehov. Generelt er system- og aktørlandskapet i primærhelsetjenesten komplekst og gjør deling vanskelig.

Distribuert, lokal lagring med nasjonal tilgjengeliggjøring bør brukes dersom behov for deling, søk og analyse på tvers er mindre, eller deling av data fra distribuert lagring er enkelt, eierskap til data er tett knyttet til én spesifikk virksomhet, eller det er få systemer og aktører involvert. Data som lagres lokalt må være tilgjengelig for innbygger og andre helsepersonell gjennom den sentrale tilgjengeliggjøringen. Særlige personvern hensyn kan også være et sterkt argument for distribuert lagring.

Det er en utfordring at data ofte er nært knyttet til fagsystemet der de oppstår, og at det ikke er lett å skille fagsystem og lagring. Fagsystemer kan ha manglende støtte for eksterne masterdata og synkronisering opp mot sentrale datakilder, og endringer kan være kostbare og mot leverandørens egen strategi. Leverandørsituasjonen er derfor også et relevant element i vurdering av løsning.

Samhandlingsarkitekturen må legge til rette for den gode samhandling.

Samhandlingsarkitekturen skal bidra til å oppnå følgende egenskaper i løsninger og infrastruktur:

Forutsigbarhet og tydelige rammebetingelser. Samhandlingsinfrastrukturen vil knytte sammen et stort antall aktører med ulike roller, fra helsepersonell i den enkelte virksomhet, til pasienter, pårørende og leverandører. Det er avgjørende at samhandlingsinfrastrukturen oppfattes som pålitelig og forutsigbar av de som skal benytte den, enten det gjelder virksomhet, helsepersonell, innbyggere eller leverandører. Dette gjelder ikke bare tekniske løsninger, men også at samhandlingsinfrastrukturen er regulert av et åpent og transparent sett av rammebetingelser, blant annet knyttet til forvaltning og finansiering, slik at det skapes forutsigbarhet i utvikling, forvaltning og bruk av samhandlingsinfrastrukturen.

Smidig gjennomføring. Både samhandlingsinfrastrukturen i seg selv og aktørene som benytter den, vil være i kontinuerlig endring og det vil være behov for å kunne re-prioritere på kort varsel. Dette innebærer behov for moduler som løser avgrensede behov, løse koblinger og at en velger avtalestrukturer, samarbeidsformer og tilnærminger som understøtter raske iterative endringer og gevinstrealisering. Det må legges til rette for utprøvinger og testbarhet, samt at det må være overkommelig å analysere konsekvensene av endringer. Behovet for smidighet og raske endringer må veies opp mot egenskapen om forutsigbarhet.

Rett nivå av informasjonssikkerhet og personvern. Flere av de nasjonale e-helseløsningene som inngår i samhandlingsinfrastrukturen vil behandle et betydelig omfang informasjon, både helseopplysninger og andre opplysninger som kan være underlagt taushetsplikt. En stor del av informasjonen vil være personopplysninger. Det skal oppleves som trygt og enkelt å styre tilgangen til informasjon for ulike aktører, samt ivareta personvernrettigheter som for eksempel innsyn og sperring. Tiltak for å ivareta tilstrekkelig informasjonssikkerhet og personvern må balanseres opp mot behovet for brukervennlighet og for å kunne utøve helsetjenester av høy kvalitet.

Sammenhengende informasjonsforvaltning. Informasjon er den sentrale og mest verdifulle ressursen i samhandlingsinfrastrukturen. Denne må forvaltes slik at den understøtter målet om helhetlig samhandling og sikrer tjenester av høy kvalitet. Det forutsetter at det er et tydelig og regulert eierskap til både data og semantiske ressurser slik som informasjonsmodeller, kodeverk, terminologi og

begreper, på tvers av aktører og fagområder. Det må også være prosesser for forvaltning av de semantiske ressursene. Arbeidet med normering bør sees som del den av denne forvaltningen.

Åpenhet. For å legge til rette for konkurranse, innovasjon og datadeling er det vesentlig at tjenestene på samhandlingsinfrastrukturen er åpne og at en ved utvikling av de ulike løsningene unngår unødig innlåsing i leverandør- eller fagspesifikke siloer. Dette innebærer at tjenester skal utvikles med åpne og veldefinerte API-er og være regulert av avtalestrukturer som muliggjør innovasjon og gjenbruk, men samtidig ivaretar tilgang etter tjenstlig behov. Standardisering vil være et viktig virkemiddel for å oppnå åpenhet og må brukes slik at en unngår uønsket variasjon. Informasjons- og datamodeller må være beskrevet på en konsistent og forståelig måte. I tillegg må det foreligge åpen og tilgjengelig dokumentasjon som gjør det enkelt for nye aktører å ta i bruk samhandlingsinfrastrukturen og å gjenbruke tjenester.

Fleksibilitet. Samhandlingsinfrastrukturen, samt omgivelsene rundt den, vil bære preg av et svært sammensatt landskap, bestående av blant annet et vidt spenn av systemer, arbeidsprosesser og regelverk. Det vil være mange ulike aktører og fagområder involvert. Innen hver av disse vil det være stor variasjon og ulik erfaring med digital transformasjon. Løsningene som inngår i samhandlingsinfrastrukturen må være fleksible og ta høyde for at aktører og deres systemer tar i bruk nye tjenester i ulikt tempo, til ulik tid og med ulike forutsetninger. Samhandlingsinfrastrukturen må kunne understøtte de ulike samhandlingsformene «sende og motta», «slå opp og tilgjengeliggjøre» og «endre og dele».