

Utkast til innspill - versjon 0.9

**Veileder for helse- og omsorgssektoren:
Bruk av Digitaliseringsdirektoratets
"Overordnede arkitekturprinsipper for
digitalisering av offentlig sektor"**



Tittel:

Veileder for helse- og omsorgssektoren:

Bruk av Digitaliseringsdirektoratets "Overordnede arkitekturprinsipper for digitalisering av offentlig sektor"

Rapportnummer

HITR 1232 utkast 2020

Utgitt:

22.04.2020

Utgitt av:

Direktoratet for e-helse

Kontakt:

postmottak@ehelse.no

Publikasjonen kan lastes ned på:

www.ehelse.no

Innhold

1	Bakgrunn og formål.....	4
1.1	Bakgrunn.....	4
1.2	Formål.....	4
1.3	Normeringsnivå på dette dokumentet.....	4
1.4	Andre arkitekturprinsipper	5
1.5	Revidering av dette dokumentet.....	5
2	Digitaliseringsdirektoratets innledning til arkitekturprinsippene	6
2.1	Overordnede arkitekturprinsipper for digitalisering av offentlig sektor.....	6
2.2	Formålet med prinsippene.....	6
2.3	Målgruppe for prinsippene.....	6
2.4	Føringer for bruk av prinsippene.....	7
3	Arkitekturprinsippene med veiledning for helse- og omsorgssektoren	8
3.1	Prinsipp 1: Ta utgangspunkt i brukernes behov.....	8
3.2	Prinsipp 2: Ta arkitekturbeslutninger på rett nivå.....	10
3.3	Prinsipp 3: Bidra til digitaliseringsvennlige regelverk	11
3.4	Prinsipp 4: Del og gjenbruk data	12
3.5	Prinsipp 5: Del og gjenbruk løsninger.....	14
3.6	Prinsipp 6: Lag digitale løsninger som støtter samhandling.....	16
3.7	Prinsipp 7: Sørg for tillit til oppgaveløsningen.....	18

1 Bakgrunn og formål

1.1 Bakgrunn

Digitaliseringsdirektoratets "Overordnede arkitekturprinsipper for digitalisering av offentlig sektor" ble utgitt i versjon 3.0 den 14. januar 2020¹.

I innledningen til Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper (se kap. 2.4) står det:
"Den enkelte sektor og virksomhet er ansvarlig for å konkretisere og innarbeide de overordnede arkitekturprinsippene i sin arkitektur, og når det skal etableres egne arkitekturprinsipper i sektoren eller virksomheten."

Direktoratet for e-helse har vurdert det som hensiktsmessig at helse- og omsorgssektoren benytter Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper slik de er. Direktoratet for e-helse gir i dette dokumentet en del tilleggsforklaringer og anbefalinger for helse- og omsorgssektoren. Det lenkes også til en del ekstra veiledning og ressurser som kan være til hjelp for arkitekturarbeidet i sektoren.

1.2 Formål

Digitaliseringsdirektoratet:

"Prinsippene skal bidra til at arkitekturbeslutninger gir best mulig resultat for innbyggere, næringsliv og samfunnet forøvrig, og skjer i samsvar med overordnede mål for digitaliseringsarbeidet i offentlig sektor. Prinsippene vil være en støtte til arbeid med virksomhetsarkitektur og skal bidra til økt samhandlingsevne på tvers av virksomheter og sektorer, samt økt endringsevne hos den enkelte virksomhet."

De tilleggsforklaringene og -anbefalingene, samt lenker til ekstra veiledere og ressurser, som Direktoratet for e-helse gir i dette dokumentet, skal hjelpe prosjekter og aktører i helse- og omsorgssektoren med å anvende arkitekturprinsippene på en enhetlig måte.

1.3 Normeringsnivå på dette dokumentet

Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper er gjennom digitaliseringsrundskrivet obligatoriske for statlig sektor, og anbefalte for kommunesektoren. Nærmere bestemt gjelder digitaliseringsrundskrivet for departementene, statens ordinære forvaltningsorganer, forvaltningsorganer med særskilte fullmakter og forvaltningsbedrifter. For sentral helseforvaltning betyr det at Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper er obligatoriske, mens de er anbefalte for spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten.

Direktoratet for e-helse sine tilleggsforklaringer og -anbefalinger i dette dokumentet er på normeringsnivå "Veileder" (det vil si at de er anbefalinger), med mindre normeringsnivå er eksplisitt angitt (for eksempel i et referert dokument).

¹ [Overordnede arkitekturprinsipper for digitalisering av offentlig sektor versjon 3.0, Digitaliseringsdirektoratet, 14.januar 2020](#)

Direktoratet for e-helse anbefaler at aktører i spesialist- og primærhelsetjenesten samt private aktører også legger til grunn Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper, inkludert de tilleggsforklaringene og -anbefalingene som ligger i dette dokumentet.

1.4 Andre arkitekturprinsipper

Det kan i noen tilfeller være aktuelt å utvikle mer domenespesifikke arkitekturprinsipper, for eksempel for helsepersonellportaler. I den grad disse er nyttige for hele sektoren, kan Direktoratet for e-helse publisere disse som veiledere eller retningslinjer. Det er ønskelig at antallet sett med arkitekturprinsipper holdes lavt, da det ellers vil være vanskelig for prosjekter å forholde seg til disse. Domenespesifikke arkitekturprinsipper skal være konsistente med Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper.

Ved behov kan aktører lage utdypende veiledninger og støttemateriell for bruk av Digitaliseringsdirektoratets arkitekturprinsipper i sin virksomhet.

1.5 Revidering av dette dokumentet

Direktoratet for e-helse legger opp til periodisk vurdering av behov for oppdatering av dette dokumentet.

Innspill kan sendes til nasjonalt.arkitekturkontor@ehelse.no

2 Digitaliseringsdirektoratets innledning til arkitekturprinsippene

Teksten i dette kapittelet er i sin helhet hentet direkte fra Digitaliseringsdirektoratets innledning til de nasjonale arkitekturprinsippene.

2.1 Overordnede arkitekturprinsipper for digitalisering av offentlig sektor

De reviderte arkitekturprinsippene er løftet fra perspektivet IT-arkitektur til et virksomhetsarkitektturnivå. Navnet på prinsippgruppen er derfor endret fra «Overordnede IT-arkitekturprinsipper for offentlig sektor» til «Overordnede arkitekturprinsipper for digitalisering av offentlig sektor».

Prinsippene er gjennom digitaliseringsrundskrivet obligatoriske for statlig sektor, og anbefalte for kommunesektoren. Der prinsippene og rundskrivet kan tolkes forskjellig er det digitaliseringsrundskrivet som gjelder.

Dette dokumentet beskriver formålet med prinsippene, målgruppen, når prinsippene skal anvendes, forvaltningsmodell og utdyping av hvert prinsipp. De nye arkitekturprinsippene er:

1. Ta utgangspunkt i brukernes behov
2. Ta arkitekturbeslutninger på rett nivå
3. Bidra til digitaliseringsvennlige regelverk
4. Del og gjenbruk data
5. Del og gjenbruk løsninger
6. Lag digitale løsninger som støtter samhandling
7. Sørg for tillit til oppgaveløsningen

2.2 Formålet med prinsippene

Prinsippene skal bidra til at arkitekturbeslutninger gir best mulig resultat for innbyggere, næringsliv og samfunnet forøvrig, og skjer i samsvar med overordnede mål for digitaliseringsarbeidet i offentlig sektor. Prinsippene vil være en støtte til arbeid med virksomhetsarkitektur og skal bidra til økt samhandlingsevne på tvers av virksomheter og sektorer, samt økt endringsevne hos den enkelte virksomhet. Under prinsippene henvises det også til aktuelle ressurser og veiledninger.

2.3 Målgruppe for prinsippene

Målgruppen for prinsippene er alle som designer, utvikler og forvalter digitale løsninger, eller tar beslutninger som får konsekvenser for virksomhetsarkitekturen.

2.4 Føringer for bruk av prinsippene

Prinsippene skal legges til grunn ved etablering av nye IT-løsninger eller ved vesentlige ombygging av eksisterende IT-løsninger. Prinsippene gjelder både ved egenutvikling og ved anskaffelser. Den enkelte sektor og virksomhet er ansvarlig for å konkretisere og innarbeide de overordnede arkitekturprinsippene i sin arkitektur, og når det skal etableres egne arkitekturprinsipper i sektoren eller virksomheten.

Dersom prinsippene fører til vesentlige uønskede konsekvenser, kan de helt eller delvis fravikes. Virksomheten må kunne dokumentere og begrunne eventuelle avvik.

Forklaring til beskrivelsen av prinsippene

Hvert prinsipp beskrives med ID, navn, forklaring, begrunnelse, anbefalinger, og veiledning og ressurser.

Forklaringen beskriver hva som menes med prinsippet, og begrunnelse beskriver hvorfor dette er satt som et overordnet prinsipp. Anbefalingene beskriver hvordan prinsippene etterlevs i praksis. Det lenkes til aktuelle veiledninger og ressurser der dette eksisterer.

Anbefalingene består delvis av eksisterende føringer og krav, for eksempel gitt i Digitaliseringsrundskrivet. Anbefalingene er ikke en opplisting av alle relevante lover og forskrifter, men enkelte regulatoriske føringer er tatt med der det er funnet hensiktsmessig.

Prinsippene og overordnede målsetninger

Arkitekturprinsippene understøtter målene i Digital agenda (2016) og innsatsområdene i Digitaliseringsstrategien (2019).

Forvaltning og videreutvikling av prinsippene

Første versjon av arkitekturprinsippene kom i en stortingsmelding i 2009, og de oppdaterte prinsippene er derfor forankret hos Kommunal og moderniseringsdepartementet (KMD). Prinsippene er utarbeidet i fellesskap med statlige og kommunale virksomheter og sendt på høring sommeren 2019. De oppdaterte prinsippene er forankret i Arkitektur- og standardiseringsrådet og i Skates arbeidsutvalg. Prinsippene vil forvaltes av Digitaliseringsdirektoratet i overenstemmelse med KMD. Ved vesentlige endringer i prinsippene vil offentlig høring gjennomføres.

3 Arkitekturprinsippene med veiledning for helse- og omsorgssektoren

For hvert av Digitaliseringsdirektoratets nasjonale arkitekturprinsipper er det lagt til følgende ekstra beskrivelser for helse- og omsorgssektoren nederst i hver tabell (markert med gult):

- Tilleggsforklaring for helse- og omsorgssektoren
- Tilleggsanbefalinger for helse- og omsorgssektoren
- Ekstra veiledning og ressurser for helse- og omsorgssektoren

Den originale teksten fra Digitaliseringsdirektoratet er ikke endret.

3.1 Prinsipp 1: Ta utgangspunkt i brukernes behov

Prinsipp-ID og navn	1. Ta utgangspunkt i brukernes behov
Forklaring	Offentlige tjenester skal ta utgangspunkt i brukernes behov og perspektiver og kunne brukes av alle, uavhengig av alder og funksjonsevne. Brukerne forventer brukervennlige og sammenhengende tjenester. Dette krever samordning og integrasjon av arbeidsprosesser på tvers av offentlige sektorer, mellom offentlig og privat næringsliv, og på tvers av landegrensar.
Begrunnelse	Alle brukerne får et enklere møte med offentlig forvaltning, vil oppfatte tjenestene som helhetlige og sammenhengende, og får ivaretatt sine rettigheter og plikter.
Anbefalinger for etterlevelse av prinsippet	
Det du minimum bør gjøre	1.1 Lag løsninger med utgangspunkt i brukernes behov. 1.2 Tilrettelegg for sammenhengende tjenester gjennom å bygge prosesser på tvers av virksomheter og sektorer. 1.3 Følg krav og regelverk for universell utforming. 1.4 Anvend klart språk i kommunikasjon med brukerne.
Ytterligere anbefalinger	1.5 Bruk egnede metoder for å avdekke sammenhenger og arbeidsprosesser som f.eks. tjenstedesign og prosessmodellering. 1.6 Vurder mulighetene teknologi, organisering og regelverk gir for å se brukerbehov ut over det brukerne selv etterspør. 1.7 Vurder nye måter å løse samfunnsoppdraget på.

	<p>1.8 Gjennomfør brukertesting hvor også synshemmede og personer med andre sanseetap er representert.</p> <p>1.9 Lag fagsystemer og saksbehandlingsverktøy med universell utforming.</p>
Veiledning og ressurser	<p>Krav og regelverk for universell utforming (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Kriterier om bruk av flere språk og målformer (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Skriveråd for klarspråk (Språkrådet)</p>

Tilleggsforklaring for helse- og omsorgssektoren

I helse- og omsorgssektoren er det både private og offentlige aktører med mange ulike brukergrupper, blant annet innbyggere, pasienter, pårørende, helsepersonell, administrativt personell, teknisk personell, ledere, forskere og leverandører. Det er derfor behov for å identifisere og prioritere mellom de ulike brukergruppene behov og arbeidsprosesser, tilpasset til aspekter som forvaltningsnivå, virksomhetstype, organisasjonsenhets funksjon, brukerens profesjon og aktuelle pasientgrupper.

Helsekompetanse er personers evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse. Det gjelder både beslutninger knyttet til livsstilsvalg, sykdomsforebyggende tiltak, egenmestring av sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenesten. Regjeringen har et mål om å øke helsekompetansen i befolkningen og IKT-løsninger kan bidra til dette.

Tilleggsanbefalinger for helse- og omsorgssektoren

H1.1 Bruk en helhetlig, prosessorientert og tverrfaglig tilnærming, der den totale nytteverdien for helse- og omsorgssektoren vurderes, både internt i virksomheter og på tvers av virksomheter og forvaltningsnivåer.

H1.2 Lag løsninger som hjelper personell i helse- og omsorgssektoren til å yte innbyggere bedre helsetjenester på en mer effektiv måte.

H1.3 Lag løsninger som bidrar til å øke befolkningens helsekompetanse og styrker innbygger som en ressurs i egen helsehjelp.

H1.4 Legg til rette for elektronisk samhandling med innbyggere, pasienter og pårørende.

H1.5 Legg til rette for at pasienter med lav eller ingen IKT-kunnskap skal få likeverdige helsetjenester.

Ekstra veiledning og ressurser for helse- og omsorgssektoren

- Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen: regjeringen.no (Helse- og omsorgsdepartementet)
- Funksjonell kravspesifikasjon for Helseplattformen: helseplattformen.no (Helse Midt-Norge RHF)

3.2 Prinsipp 2: Ta arkitekturbeslutninger på rett nivå

Prinsipp-ID og navn	2. Ta arkitekturbeslutninger på rett nivå
Forklaring	Arkitektur er en utviklings- og styringsoppgave, med innvirkninger på virksomhetens kostnader og gevinster. Arkitekturbeslutninger bør tas så nær oppgaveløsningen og brukernes behov som mulig. Enkelte beslutninger må likevel løftes opp for å øke evnen til å samhandle med andre og ta hensyn til felles mål for digitalisering i offentlig sektor.
Begrunnelse	Vil gi økt balanse mellom effektiv og brukernær oppgaveløsning, og samhandlingsevne internt i virksomheten, på tvers av offentlig sektor og mellom offentlig sektor og private virksomheter.
Anbefalinger for etterlevelse av prinsippet	
Det du minimum bør gjøre	2.1 Ta arkitekturbeslutninger så nær oppgaveløsningen og brukernes behov som hensiktsmessig. 2.2 Arkitekturbeslutninger må følge nasjonale og sektorielle krav og føringer og ta hensyn til målene for digitaliseringen av offentlig sektor.
Ytterligere anbefalinger	2.3 Når løsninger etableres eller videreutvikles, bør designet vurderes mot relevante nasjonale og europeiske tjenester. 2.4 Arkitekturstyring bør være en integrert del av virksomhetens styring.
Veiledning og ressurser	Digital agenda for Norge (Regjeringen) Digitaliseringsstrategien (Regjeringen) Digitaliseringsrundskrivet (Regjeringen) Nasjonal arkitektur (Digitaliseringsdirektoratet)
Tilleggsforklaring for helse- og omsorgssektoren	
Helse- og omsorgssektoren består av mange ulike virksomheter som i varierende grad har egne arkitekturfunksjoner. Arkitekturavklaringer som ikke kan tas i prosjekter, kan løftes internt i virksomhetene/regionene. Arkitekturavklaringer på sektornivå, særlig knyttet til samhandling og nasjonale løsninger, kan løftes til Direktoratet for e-helse. Direktoratet for e-helse har nasjonal myndighet og premissgiverrolle på e-helseområdet. Direktoratet for e-helse benytter den nasjonale styringsmodellen for e-helse til forankring og tilslutning fra sektoren.	
Tilleggsanbefalinger for helse- og omsorgssektoren	
H2.1 Arkitekturavklaringer som gjelder større deler av helse- og omsorgssektoren, særlig knyttet til samhandling og nasjonale løsninger, bør løftes til Direktoratet for e helse. H2.2 Bruk erfaringer fra arkitekturutvikling til læring og forbedring av arkitekturprosessen.	

Ekstra veiledning og ressurser for helse- og omsorgssektoren

- Nasjonal arkitekturstyring for e-helse: ehelse.no (Direktoratet for e-helse)

3.3 Prinsipp 3: Bidra til digitaliseringsvennlige regelverk

Prinsipp-ID og navn	3. Bidra til digitaliseringsvennlige regelverk
Forklaring	Regelverk setter rammer for offentlig oppgaveløsning, og må kontinuerlig videreutvikles slik at det er tilpasset dagens og morgendagens muligheter og utfordringer. Arbeidet med arkitektur kan bidra til å identifisere juridiske barrierer for samhandling og digitalisering, og få igangsatt lov- og forskriftsendringer.
Begrunnelse	Digitaliseringsvennlige regelverk er en forutsetning for optimalisering av arbeidsprosesser og sammenhengende tjenester, og kan muliggjøre automatisering av oppgaveløsningen.
Anbefalinger for etterlevelse av prinsippet	
Det du minimum bør gjøre	3.1 Undersøk og bruk handlingsrommet innen eksisterende lovgivning. 3.2 Spill inn forslag til lov- og forskriftsendring ved behov til ansvarlig departement. 3.3 Sørg for gode prosesser hvor jurister, teknologer og forretningssiden samarbeider i regel- og IT-utviklingsarbeid.
Ytterligere anbefalinger	3.4 Informer og søk råd hos Digitaliseringsdirektoratet om behov for endringer i lover og forskrifter som hindrer digitalisering.
Veiledning og ressurser	Veileder til Klart lovspråk (Digitaliseringsdirektoratet) Utredningsinstruksen (DFØ)

Tilleggsforklaring for helse- og omsorgssektoren

Helse- og omsorgssektoren er underlagt mange og komplekse regelverk. Regelverk gir føringer for utvikling av løsninger, men kan også være en utfordring for utviklingen av e-helse. Klargjøring av handlingsrommet i eksisterende regelverk er en viktig del av e-helse-prosjekter og må gjøres i de tidlige prosjektfasene. Fortolkningsuttalelser kan innhentes fra ansvarlig direktorat (Helsedirektoratet eller Direktoratet for e-helse avhengig av hvilket regelverk det gjelder).

Tilleggsanbefalinger for helse- og omsorgssektoren

H3.1 I tillegg til å undersøke og bruke handlingsrommet innenfor eksisterende lovgivning, bør prosjekter grundig vurdere om lov- og/eller forskriftsendringer vil kunne gi vesentlig bedre og mer

effektive løsninger. Eventuelle forslag til lov- eller forskriftsendringer kan spilles inn til vurdering i Helse- og omsorgsdepartementet via direktoratet som har fortolkningsansvar for regelverket.

Ekstra veiledning og ressurser for helse- og omsorgssektoren

- Noen relevante lover og forskrifter: ehelse.no (Direktoratet for e-helse)
- Normen med tilleggskildene oversikt over Normens krav, faktaark og veiledere: ehelse.no (Direktoratet for e-helse)

3.4 Prinsipp 4: Del og gjenbruk data

Prinsipp-ID og navn	4. Del og gjenbruk data
Forklaring	Virksomheter skal legge til rette for deling og gjenbruk av data. Data er en fellesressurs som gjennom deling og gjenbruk gir store gevinster for forvaltningen, innbyggere, næringsliv og frivillige organisasjoner.
Begrunnelse	<p>Ved å dele offentlige data vil samfunnet kunne gjøre seg nytte av informasjon offentlig sektor forvalter, for økt kunnskap, verdiskaping, innovasjon, økt effektivitet og økt åpenhet og transparens.</p> <p>Deling av data er en forutsetning for optimalisering av arbeidsprosesser og sammenhengende tjenester, og det kan muliggjøre automatisering av oppgaveløsningen. Brukerne slipper å gjenta informasjon om seg selv som det offentlige allerede vet (Kun én gang).</p> <p>Deling av data vil også kunne føre til bedre datakvalitet, da flere kan oppdage og gi tilbakemelding om mulige feil.</p>
Anbefalinger for etterlevelse av prinsippet	
Det du minimum bør gjøre	<p>4.1 Gjenbruk relevante data, og legg til rette for deling av data, ved etablering eller videreutvikling av tjenester.</p> <p>4.2 Tilby data i tråd med regjeringens «Retningslinjer ved tilgjengeliggjøring av offentlige data».</p> <p>4.3 Gjenbruk data fra autoritative kilder. Bruk kopier kun der det er nødvendig, og sørg for at disse er oppdaterte.</p> <p>4.4 Tilgjengeliggjør beskrivelser av datasett, API-er, begreper og informasjonsmodeller i Felles datakatalog.</p>
Ytterligere anbefalinger	<p>4.5 Unngå innlåsing av data i systemer med egne formater.</p> <p>4.6 Benytt «Rammeverk for informasjonsforvaltning» for å oppnå god forvaltning av egne data, og enhetlig beskrivelse av data på tvers av offentlig sektor.</p>

	<p>4.7 Bruk Felles datakatalog for å oppdage, vurdere og ta i bruk data fra andre.</p> <p>4.8 Bruk referansearkitekturer for deling og gjenbruk av data.</p>
Veiledning og ressurser	<p>Rammeverk for informasjonsforvaltning (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Norsk arkitekturrammeverk for samhandling (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Retningslinjer ved tilgjengeliggjøring av offentlige data (Regjeringen)</p> <p>Felles Datakatalog (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Data.norge.no (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Referansearkitekturer (Digitaliseringsdirektoratet)</p>
Tilleggsforklaring for helse- og omsorgssektoren	
<p>I helse- og omsorgssektoren skal data som registreres i mange tilfeller gjenbrukes av andre, både i og utenfor egen virksomhet. Løsningene bør derfor legge til rette for at relevante data registreres strukturert med nødvendig kvalitet og kompletthet. Bruk av felles informasjonsmodeller for datautveksling/-deling, felles grunndata og standardisert kodeverk og terminologi er nødvendig for at andre kan gjenbruke dataene. Det må etableres gode prosesser for informasjonsforvaltning, slik at informasjonen som skal benyttes forblir oppdatert, korrekt og komplett.</p> <p>I helse- og omsorgssektoren er det generelt ønskelig med høy grad av struktur på relevante data, men dette kan medføre tilleggsarbeid for helsepersonell. Graden av struktur må derfor balanseres. Kompletthet og datakvalitet vil ofte bli bedre ved å gi brukere som må registrere strukturerte data anledning til å gjenbruke disse, for eksempel ved å få tilgang til rapporter som viser trender eller bruk av dataene i prosess- og beslutningsstøtte.</p>	
Tilleggsanbefalinger for helse- og omsorgssektoren	
<p>H4.1 Registrer data én gang og gjenbruk dem deretter når hjemmel for dette foreligger.</p> <p>H4.2 Balanser graden av strukturert informasjon som kreves fra brukeren.</p> <p>H4.3 Benytt felles grunndata.</p> <p>H4.4 Helsedatakilder (som helseregistre): Benytt FAIR-prinsippene.</p> <p>H4.5 Helseregistre og kvalitetsregistre: Følg "Nasjonal spesifisering for metaddata om helseregistre" for eksport av metaddata til nasjonal variabelkatalog for helse.</p> <p>H4.6 Arbeid for harmonisering av informasjonsmodeller og variabler, både på tvers av helseregistre og mellom journalsystemer og helseregistre.</p>	
Ekstra veiledning og ressurser for helse- og omsorgssektoren	
<ul style="list-style-type: none"> • Informasjon om felles grunndata: nhn.no (Norsk Helsenett) • Referansearkitekturer, målarkitekturer og annen støttedokumentasjon for deling og gjenbruk av data via meldingsutveksling, dokumentdeling og datadeling (herunder FHIR og åpne API-er) i helse- og omsorgssektoren: ehelse.no (Direktoratet for e-helse) • Nasjonal spesifisering for metaddata om helseregistre: ehelse.no (Direktoratet for e-helse) 	

- Norsk oversettelse av FAIR-prinsippene: ehelse.no <Kommer> (Direktoratet for e-helse)
- Oversikt over helsedatakilder og variabler, samt søknadsportal: helsedata.no (Direktoratet for e-helse)

3.5 Prinsipp 5: Del og gjenbruk løsninger

Prinsipp-ID og navn	5. Del og gjenbruk løsninger
Forklaring	Deling og gjenbruk av løsninger omfatter arkitekturprodukter, løsningskomponenter og tjenester. Dette omfatter løsninger som er nasjonale, sektorielle og på virksomhetsnivå.
Begrunnelse	Deling og gjenbruk fremmer samhandlingsevne, innovasjon og effektivitet, og bidrar til harmonisering, informasjonssikkerhet og personvern. Dette gjør at virksomhetene kan fokusere på digitalisering av kjernevirksomhet fremfor å løse utfordringer som allerede er løst.
Anbefalinger for etterlevelse av prinsippet	
Det du minimum bør gjøre	<p>5.1 Kartlegg eksisterende og planlagte løsninger som kan være aktuelle å gjenbruke.</p> <p>5.2 Bruk tilgjengelige felleskomponenter og fellesløsninger der disse er egnet for formålet.</p> <p>5.3 Sørg for arkitektur som gir systemer og tjenester evne til endring og vedlikehold over tid.</p> <p>5.4 Vurder anskaffelse av markeds- og skyløsninger fremfor egenutvikling av løsninger.</p>
Ytterligere anbefalinger	<p>5.5 Gi innspill til forbedringer av løsninger og arkitekturprodukter til forvalterne, slik at de kan videreutvikles og forbedres.</p> <p>5.6 Vurder om bindinger til enkeltleverandører kan unngås for å bevare fleksibilitet og gjenbrukspotensiale.</p> <p>5.7 Ta hensyn til anerkjente designprinsipper for tjenesteorientert arkitektur, slik som løse koplinger, modularisering, standardiserte tjenstekontrakter med videre.</p> <p>5.8 Tilgjengeliggjør informasjon om, og tilby gjenbruk av egne løsninger som kan være interessante for andre.</p> <p>5.9 Reduser kompleksitet og teknisk gjeld i systemer, grensesnitt og tjenester.</p>
Veiledning og ressurser	Nasjonal arkitektur (Digitaliseringsdirektoratet)

[Oversikt over nasjonale fellesløsninger](#) (Digitaliseringsdirektoratet)
[Strategiske prinsipper for bruk og utvikling av nasjonale felleskomponenter](#)
(Regjeringen, Digital agenda kap.11.1)
[The SOA Sourcebook](#) (The Open Group)

Tilleggsforklaring for helse- og omsorgssektoren

I helse- og omsorgssektoren er det ofte flere aktører som har samme behov. Når slike behov identifiseres, bør man søke å løse disse gjennom felles løsninger, gjerne i nasjonale e-helseløsninger eller i felles grunnmur der det er relevant.

Det pågår mange prosjekter i helse- og omsorgssektoren til enhver tid. Prosjekter bør gjøre vurderinger av påvirkning/avhengigheter/overlapp mot andre prosjekter. Prosjekter av nasjonal betydning meldes inn til Nasjonalt porteføljekontor i Direktoratet for e-helse.

Alle prosjekter må også tilstrebe at funksjonalitet blir tilgjengelig gjennom brukerens primære arbeidsflate.

Tilleggsanbefalinger for helse- og omsorgssektoren

H5.1 Bruk nasjonale e-helseløsninger der det er relevant.

H5.2 Bruk relevante deler av felles grunnmur for digitale tjenester i helse- og omsorgstjenesten.

H5.3 Identifiser felles behov og vurder felles løsninger for disse.

H5.4 Benytt informasjon fra nasjonal porteføljestyling for e-helse for å vurdere påvirkning/avhengighet/overlapp fra andre pågående og planlagte prosjekter.

Ekstra veiledning og ressurser for helse- og omsorgssektoren

- Nasjonale e-helseløsninger: nhn.no (Norsk Helsenet)
- Felles grunnmur for digitale tjenester i helse- og omsorgstjenesten: ehelse.no (Direktoratet for e-helse)
- Nasjonal strategi for bruk av skytjenester: regjeringen.no (Kommunal- og moderniseringsdepartementet)

3.6 Prinsipp 6: Lag digitale løsninger som støtter samhandling

Prinsipp-ID og navn	6. Lag digitale løsninger som støtter samhandling
Forklaring	Digitale løsninger skal utvikles slik at de kan samhandle med andre løsninger i offentlig og privat sektor. For å få til dette må en sørge for juridisk, organisatorisk, semantisk og teknisk samhandlingsevne. Dette innebærer blant annet behov for standardisering, avtaler og felles begrepsapparat.
Begrunnelse	Samhandlingsvennlige løsninger er en forutsetning for å realisere sammenhengende tjenester og tverrgående prosesser, på en fleksibel og kostnadseffektiv måte.
Anbefalinger for etterlevelse av prinsippet	
Det du minimum bør gjøre	<p>6.1 Løsninger skal utformes for å kunne virke i samspill med andre løsninger, både ved egenutvikling og ved anskaffelser.</p> <p>6.2 Bruk obligatoriske standarder i forskrift om IT-standarder i offentlig forvaltning.</p> <p>6.3 Ved etablering eller videreutvikling av digitale tjenester som kan eller skal inngå i samhandling med andre virksomheter skal «Norsk arkitekturrammeverk for samhandling» benyttes.</p> <p>6.4 Sørg for nødvendige avtaler mellom samhandlingspartene for å ivareta krav til informasjonssikkerhet, personvern, tjenestekvalitet og samhandlingsevne.</p> <p>6.5 Sørg for at informasjonsutveksling mellom samhandlingspartene har tilstrekkelig ytelse til at brukere opplever tjenestene oppdatert.</p>
Ytterligere anbefalinger	<p>6.6 Bruk anbefalte standarder i Referansekatalogen for IT-standarder, eller andre åpne standarder.</p> <p>6.7 Bruk referansearkitekturer og beste praksis ved ny- og videreutvikling når dette er hensiktsmessig.</p> <p>6.8 Løsninger bør utformes for å kunne skalere ved endringer i bruk. Endringer kan være knyttet til antall brukere, volum, responstider eller bruksmønstre.</p> <p>6.9 Vurder bruk av åpen kildekode fremfor lukkede, kommersielle løsninger.</p> <p>6.10 Benytt statens standardavtaler ved anskaffelser av eksterne tjenester.</p>

Veiledning og ressurser	<p>Norsk arkitekturrammeverk for samhandling (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Forskrift om IT-standarder i offentlig forvaltning (Lovdata)</p> <p>Referansekatalogen for IT-standarder (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Referansearkitekturer (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Statens standardavtaler (SSA) (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Veiledning om databehandleravtale (Datatilsynet)</p>
Tilleggsforklaring for helse- og omsorgssektoren	
<p>Mye av samhandlingen i helse- og omsorgssektoren er i dag basert på meldingsutveksling. I årene fremover forventes en vekst i de nye samhandlingsformene dokumentdeling og datadeling.</p> <p>Standardisering og felles arkitektur for samhandling er en forutsetning for å få til effektiv samhandling i helse- og omsorgssektoren. Helse- og omsorgssektoren i Norge tar i økende grad i bruk internasjonale standarder.</p>	
Tilleggsanbefalinger for helse- og omsorgssektoren	
<ul style="list-style-type: none"> • H6.1 Følg obligatoriske og anbefalte standarder i "Referansekatalogen for e-helse". • H6.2 Bruk veiledere og retningslinjer fra Direktoratet for e-helse. • H6.3 Legg til rette for effektiv og robust samhandling mellom ulike virksomheter i helse- og omsorgssektoren inkludert mellom forvaltningsnivåer. • H6.4 Legg til rette for innovasjon og næringsutvikling - vurder plattformtilnærming og åpne API-er. • H6.5 Legg til rette for nordisk, europeisk og internasjonalt samarbeid. 	
Ekstra veiledning og ressurser for helse- og omsorgssektoren	
<ul style="list-style-type: none"> • Forskrift om IKT-standarder i helse- og omsorgstjenesten: lovdata.no (Helse- og omsorgsdepartementet) • "Referansekatalogen for e-helse" og andre normerende dokumenter: ehelse.no (Direktoratet for e-helse) • Referansearkitekturer, målarkitekturer og annen støttedokumentasjon for samhandling via meldingsutveksling, dokumentdeling og datadeling (herunder FHIR og åpne API-er) i helse- og omsorgssektoren: ehelse.no (Direktoratet for e-helse) • "Felles språk i helse- og omsorgstjenesten - Målbilde": ehelse.no (Direktoratet for e-helse) 	

3.7 Prinsipp 7: Sørg for tillit til oppgaveløsningen

Prinsipp-ID og navn	7. Sørg for tillit til oppgaveløsningen
Forklaring	<p>Innbyggere, næringsliv og frivillige organisasjoner skal ha tillit til at offentlige virksomheter løser sine oppgaver på en god og sikker måte. Dette forutsetter at forvaltningen etterlever regelverket og ivaretar krav til rettssikkerhet, effektivitet, informasjonssikkerhet og personvern.</p> <p>Offentlig forvaltning skal i så stor grad som mulig være åpen og gjennomsiktig om regler, prosesser, data, tjenester og vedtak. Dette innebærer å synliggjøre hva forvaltningen gjør på en måte som er forståelig for innbyggere, næringsliv og andre forvaltningsorganer.</p>
Begrunnelse	<p>Tillit til offentlig oppgaveløsning er en forutsetning for at innbyggere, næringsliv og frivillige organisasjoner velger de digitale offentlige tjenestene. Beskyttelse av rettssikkerhet, effektivitet, personvern, informasjonssikkerhet, åpenhet og gjennomsiktighet er viktige bidrag til denne tilliten.</p>
Anbefalinger for etterlevelse av prinsippet	
Det du minimum bør gjøre	<p>7.1 I valget mellom ulike arkitekturalternativer skal hensynet til rettssikkerhet, effektivitet, informasjonssikkerhet og personvern vektlegges og veies opp mot hverandre.</p> <p>7.2 Personvern og informasjonssikkerhet skal ivaretas gjennom alle utviklingsfaser og hele livsløpet for arkitekturer og løsninger.</p> <p>7.3 Virksomhetene må ha styring og kontroll som sørger for at informasjonssikkerhet og personvern er ivaretatt i tjenestene.</p> <p>7.4 Følg Datatilsynets prinsipper og anbefalinger for personvern.</p> <p>7.5 Sørg for at beslutninger og vedtak som fattes i oppgaveløsningen er klart formulert, sporbare og etterprøvbare.</p> <p>7.6 Sørg for å overholde gjeldende krav til dokumentasjon av saksbehandling og vedtak i et langtidsperspektiv, slik dette er gitt i lovverk for samfunnsdokumentasjon og arkiver.</p>
Ytterligere anbefalinger	<p>7.7 Følg Digitaliseringsdirektoratets anbefalinger for informasjonssikkerhet.</p>
Veiledning og ressurser	<p>Internkontroll i praksis – informasjonssikkerhet (Digitaliseringsdirektoratet)</p> <p>Veiledninger for personvernlovgivningen (Datatilsynet)</p> <p>Personvernprinsipper (Datatilsynet)</p>

[Veiledning for systemteknisk sikkerhet](#) (NSM)

[Veileder til eForvaltningsforskriften](#) (Regjeringen)

Tilleggsforklaring for helse- og omsorgssektoren

Innbygges tillit til IKT-løsningene i helse- og omsorgssektoren er helt avhengig av at disse tilfredsstiller krav til informasjonssikkerhet og personvern. Hensynet til informasjonssikkerhet og personvern må ses sammen med plikten til å yte og retten til å få forsvarlige helsetjenester, slik at helsepersonell med tjenstlig behov får tilgang til nødvendige data.

For å få til informasjonsdeling mellom helsepersonell med tjenstlig behov er det nødvendig at helsepersonell har tillit til hverandre – både innenfor en virksomhet og mellom virksomheter og forvaltningsnivåer. Det er derfor nødvendig å etablere tillitsmodeller med tilhørende tjenester.

Tilleggsanbefalinger for helse- og omsorgssektoren

H7.1 Følg "Norm for informasjonssikkerhet og personvern i helse- og omsorgssektoren".

Ekstra veiledning og ressurser for helse- og omsorgssektoren

- Normen med tilleggsdokumentet oversikt over Normens krav, faktaark og veiledere: ehelse.no (Direktoratet for e-helse)
- Rundskriv I-3/2019 om informasjonshåndtering i spesialisthelsetjenesten: regjeringen.no (Helse- og omsorgsdepartementet)
- Tillitsmodell for data- og dokumentdeling: ehelse.no (Direktoratet for e-helse)
- Felles påloggingsløsning for helse- og omsorgssektoren (Helseld): nhn.no (Norsk Helsenett)