

Sektorarkitektur og arkitekturprinsipper

HelsIT 2010

Radisson Blu Royal Garden, 20.09.2010

Foredragsholdere

Bjarte Aksnes

Avdelingssjef , KITH

Hans-Olav Warholm

Seniorrådgiver IT-arkitektur, KITH

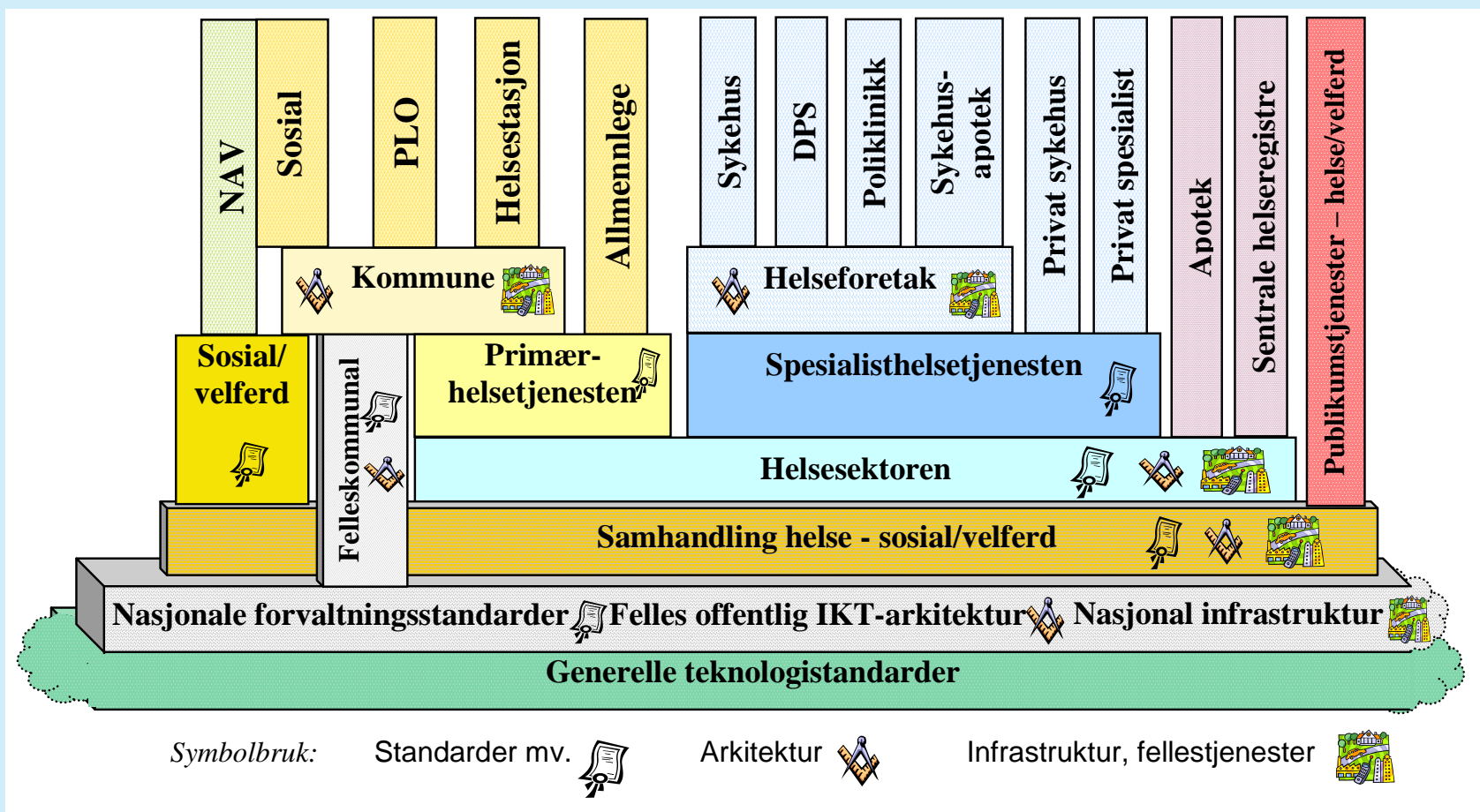
KITH

~samhandling for helse og velferd

Bakgrunn

- Behov for å samordne arkitekturarbeid i sektoren
- Etablering av Samhandlingsarkitekturen
- Nasjonal IKT sin tjenesteorienterte arkitektur
- Behov for felles møtepunkter for arkitektur – ”Arena for sektorarkitektur”
- Behov for felles arkitekturprinsipper
- Behov for sektorarkitektur

KITHs samfunnsansvar og rolle



KITH

~samhandling for helse og velferd

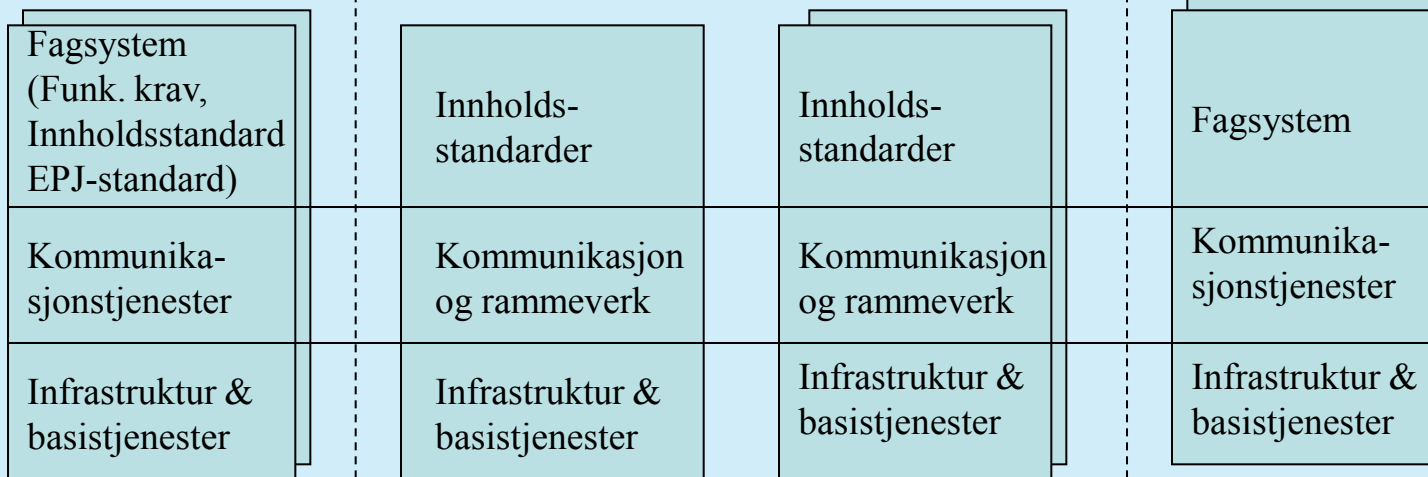
Systemarkitektur
(aktør A)

Samhandlingsarkitektur

For meldinger

For web-
tjenester mm

Systemarkitektur
(aktør B)



Ny rapport: Standardisering og samhandlingsarkitektur, KITH 2010

KITH

~samhandling for helse og velferd

Orienteringspunkter

- **Arena for sektorarkitektur**
- Nordisk arkitektursamarbeid
- Felles arkitekturprinsipper for sektoren
- Felleskomponenter i en sektorarkitektur
- Kort om videre planer og prosesser

Arena for sektorarkitektur

Noen faktaopplysninger

- Etablert høsten 2009
- Initiert og ledet av KITH
- Permanent arena med mandat
- 11 faste representerte aktører / organisasjoner
- Utvides ved behov avhengig av type saker
- 20-30 deltakere på fellesmøtene
- Mindre arbeidsgrupper mellom fellesmøtene
- Deltagende virksomheter og myndighetsnivået melder inn saker til sekretariatet
- 3 fellesmøter 2010:
 - 1.møte 18.februar 2010
 - 2.møte 8.juni 2010
 - 3. møte 28.oktober 2010

KITH

~samhandling for helse og velferd

Arena for sektorarkitektur

Deltagende aktører / organisasjoner

- KITH
- Helsedirektoratet
- Norsk Pasientregister
- Nasjonal IKT (arkitekturforum)
- Difi
- KS
- Norsk Helsenett SF
- Folkehelseinstituttet
- NAV
- Kreftregisteret
- Standard Norge

Arena for sektorarkitektur

Konkrete mål for arkitekturarenaen

- Identifisere behov og IT-arkitektoniske utfordringer i sektoren
- Etablere konsensus om felles arkitekturprinsipper og bidra til valg av standarder for samhandling i sektoren (helse, omsorg, sosial, velferd) som støtter opp under de felles arkitekturprinsippene
- Bidra til raskere og bedre implementering av en sammenhengende sektorarkitektur basert på etablerte prinsipper

Noen saker fra arenamøtene...

- Nasjonal arkitekturprosess på sektoruavhengig nivå v/DIFI
- SOA – Forventninger og utfordringer v/Helsedirektoratet
- Kommunesektorens utfordringer og deres arkitekturarbeid v/KS
- Arkitektoniske utfordringer i spesialisthelsetjenesten v/NIKT arkitekturforum
- Status i arbeidet med revidert Web Service-profil for sektoren v/KITH
- Nasjonale krav til Adresseregisteret v/KITH
- Adresseregister i praksis og Felles Registerløsning v/Norsk Helsenett
- Status for HL7 Norge v/NIKT arkitekturforum
- Distribusjon for CCP og CPA via sentralt register v/NAV
- Status i arbeidet med nasjonale sektorspesifikke arkitekturprinsipper v/KITH
- Felles arkitektonisk målilde (sektorarkitektur) – hvilke felles komponenter har vi, hvilke bør vi ha (bl.a. et tjenesteregister), og hvilke mangler ennå v/KITH
- Orientering vedr. utvidet nordisk arkitekturarenasamarbeid (Norge, Sverige, Danmark) v/KITH

Orienteringspunkter

- Arena for sektorarkitektur
- **Nordisk arkitektursamarbeid**
- Felles arkitekturprinsipper for sektoren
- Felleskomponenter i en sektorarkitektur
- Kort om videre planer og prosesser

Nordisk arkitektursamarbeid

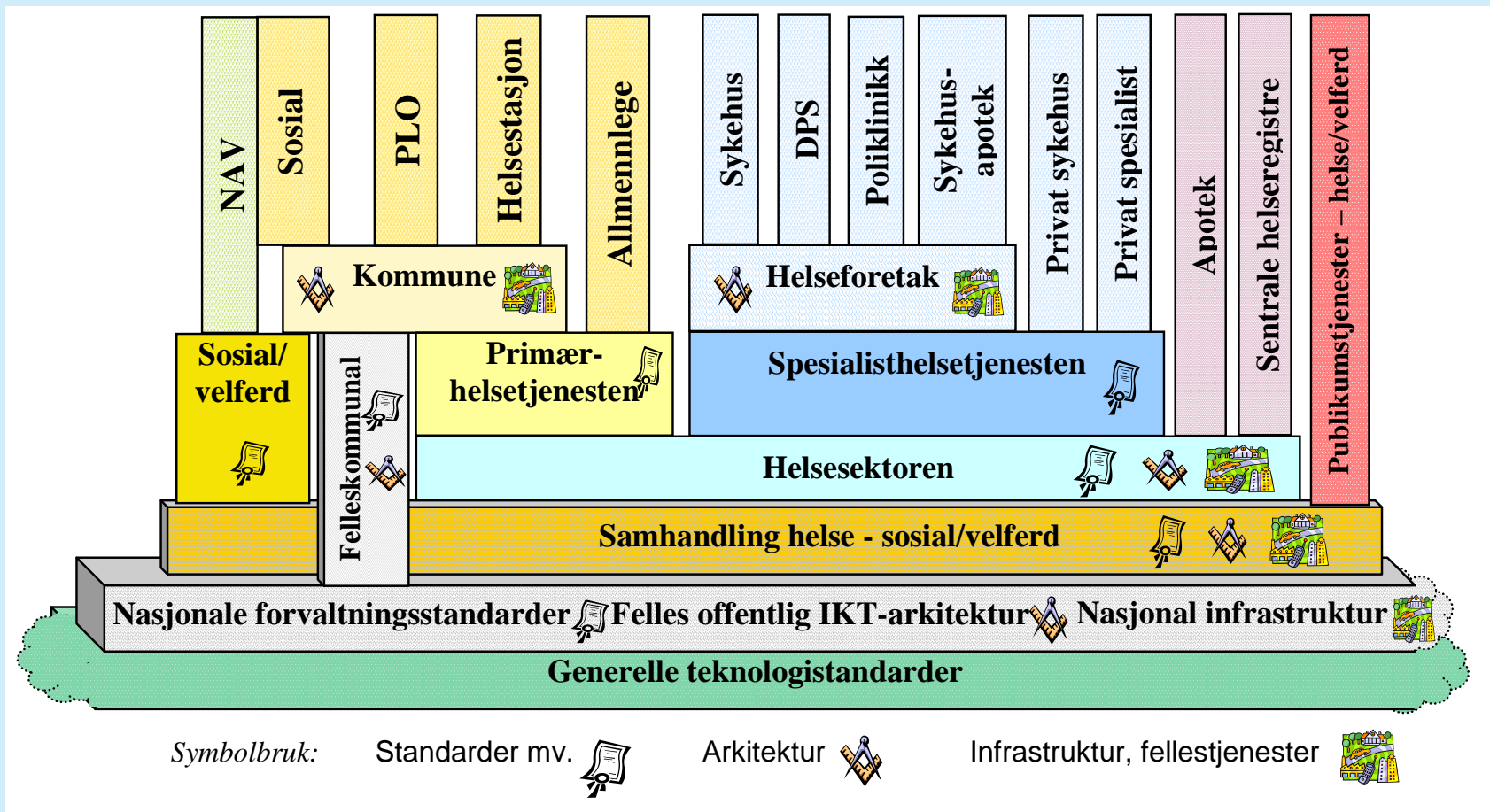
- Sverige:
 - Arkitekturledningen: <http://www.arkitekturledningen.se>
 - Bestillerfunksjonen for v rd och omsorg, Sveriges Kommuner og Landsting (SKL)
 - Orientering og diskusjon, bl.a. Archetypes, NP , mm.
- Danmark:
 - Digital Sundhed: <http://www.sdsd.dk>
 - Råd for Arkitektur
 - Erfaringsutveksling

Orienteringspunkter

- Arena for sektorarkitektur
- Nordisk arkitektursamarbeid
- **Felles arkitekturprinsipper for sektoren**
- Felleskomponenter i en sektorarkitektur
- Kort om videre planer og prosesser

Felles arkitekturprinsipper

Avgrensning



Felles arkitekturprinsipper

Tilnærming

- Utdyping / konkretisering av de nasjonale
- Ingen sektorspesifikke nye prinsipper
- Utarbeidelse i en mindre arbeidsgruppe
- Prinsipputkast legges frem for "Arena for sektorarkitektur innen helse- og velferdsområdet"
- Konsensusprosess
- Publisering
- Felles begrepsapparat som parallellprosess

TJENESTEORIENTERING

Arkitekturprinsippet **Tjenesteorientering** skal bidra til fokus på gjenbrukbare felles tjenester som kan benyttes i arbeidsprosesser, og således ivareta endringsdyktighet.

Prinsippet skal:

- bidra til å identifisere tjenester som er nødvendig for å understøtte de faglige arbeidsprosessene
- bidra til større fleksibilitet, endringsdyktighet og gjenbruk
- kunne abstrahere bort bakenforliggende kompleksitet

Prinsippet henviser til nødvendige tekniske standarder og mekanismer beskrevet i Samhandlingsarkitekturen

INTEROPERABILITET

Arkitekturprinsippet **Interoperabilitet** skal bedre organisasjoners eller systemers evne til å utveksle og nyttiggjøre seg av hverandres tjenester og informasjon.

Prinsippet skal:

- belyse hvilke ramme- og samarbeidsavtaler som gjelder innenfor *organisatorisk interoperabilitet* samt hvilke nasjonale samhandlingstiltak som er initiert
- referere til oversikt over gjeldende innholds- og meldingsstandarder, kodeverk, klassifikasjoner og terminologier som regulerer *semantisk interoperabilitet*
- referere til Samhandlingsarkitekturen som til en hver tid skal beskrive relevante tekniske standarder og mekanisme for *teknisk interoperabilitet*
- referere til lover og forskrifter som regulerer *juridisk interoperabilitet*

TILGJENGELIGHET

Arkitekturprinsippet **tilgjengelighet** skal bidra til å sikre at aktører har tilgang til relevant informasjon ved behov.

Prinsippet skal:

- bidra til at det legges til rette for at informasjon blir tilgjengelig uavhengig av tid og sted, når det foreligger et legitimt behov
- bidra til at tjenester utformes slik at de kan tilgjengeliggjøres både innenfor virksomheten og på tvers av virksomheter, når det foreligger et legitimt behov
- bidra til at det legges til rette for å kunne utlevere, gi tilgang til eller innsyn i relevante helseopplysninger som hjemlet i [Helsepersonelloven](#), [Helseregisterloven](#) og [Pasientrettighetsloven](#)

SIKKERHET

Arkitekturprinsippet **Sikkerhet** skal bidra til å sikre informasjonens kvalitet, konfidensialitet, integritet, tilgjengelighet og sporbarhet.

Prinsippet skal bidra til:

- at pasientinformasjon sikres
- nødvendig pasientsikkerhet ivaretas
- Etterlevelse av regelverk og Norm for informasjonssikkerhet i helsesektoren
- sikker identitetshåndtering, både av brukere internt i en virksomhet og mellom virksomheter
- at tilgang til helseopplysninger kun vil gis til de som har tjenstlige behov for det
- at hendelsesregistrering om hvem som har registrert, endret, slettet eller hatt innsyn i helse- og personopplysninger ivaretas og følges

Prinsippet henviser til nødvendige tekniske standarder og mekanismer

KITH

~samhandling for helse og velferd

ÅPENHET

Arkitekturprinsippet **Åpenhet** skal sikre bruk av standarder som er etablert gjennom kjente, forutsigbare og etterprøvbare prosesser.

Prinsippet skal bidra til:

- å påse at det ikke vil benyttes standarder og grensesnitt som hindrer aktører med legitimt behov i å ta bruk planlagte løsninger
- å sikre at tjenesters innhold og virkemåte dokumenteres tilstrekkelig
- å verifisere at det benyttes gjeldende nasjonale standarder på de områdene der slike standarder er etablert
- å verifisere at det benyttes klart definerte grensesnitt slik at ingen aktører med legitimt behov hindres i å integrere seg mot de planlagte løsninger
- å verifisere at arkitekturen ikke legger opp til unødvendige bindinger til gitte produkter eller plattformer

Prinsippet henviser til nødvendige tekniske standarder og mekanismer

FLEKSIBILITET

Arkitekturprinsippet **Fleksibilitet** skal bidra til økt evne til å støtte endringer i organisasjon, prosesser, informasjon og teknologi.

Prinsippet skal bidra til:

- å kunne verifisere at den arkitektoniske tilnærmingen ikke unødig skaper avhengigheter med gitte leverandører/produkter
- en arkitektonisk tilnærming som legger til rette for å kunne bytte ut leverandører/produkter
- en arkitekturtilnærming som vil kunne tåle organisatoriske endringer
- å legge til rette for en arkitektur som ikke hindrer muligheten å kunne nyttiggjøre seg av tjenester fra flere ulike aktører

SKALERBARHET

Arkitekturprinsippet **Skalerbarhet** skal sikre endringsdyktighet med hensyn til omfang, bruksmønster og volum.

Prinsippet skal bidra til:

- at det tas høyde for en arkitektur som vil kunne skalere både i antall tjenester, antall tjenestebrukere og volumutvidelse av mengde data som skal kunne behandles
- at det i løsningstilnærmingen identifiseres forventede topper og at det tas hensyn til også dette som del av tjenestegranuleringen i prosessen med å identifisere og etablere nye tjenester
- at det legges til rette for en arkitektur som støtter både varige tjenester og tjenester som vil oppstå med en begrenset varighet

Orienteringspunkter

- Arena for sektorarkitektur
- Nordisk arkitektursamarbeid
- Felles arkitekturprinsipper for sektoren
- Felleskomponenter i en sektorarkitektur
- Kort om videre planer og prosesser

Felleskomponenter

KITH engasjerer seg i felleskomponenter som blir sentrale i en felles sektorarkitektur knyttet til elektronisk samhandling:

- Adresseregister
- Tjenesteregister
- NHNs planer rundt konseptet Felles Registerløsning
- Versjonssystem inneholdende kodeverk, etter hvert også meldinger og visningsfiler
- Kjernejournal

Orienteringspunkter

- Arena for sektorarkitektur
- Nordisk arkitektursamarbeid
- Felles arkitekturprinsipper for sektoren
- Felleskomponenter i en sektorarkitektur
- **Kort om videre planer og prosesser**

Planer og prosesser fremover

- Arena for sektorarkitektur
 - Arbeidsgrupper som også involverer leverandører og andre relevante samarbeidsparter
- Nordisk arkitektursamarbeid
 - Relasjonsbygging og skape en arena for samarbeid
- Felles arkitekturprinsipper for sektoren
 - Konsensus, bredding, etterlevelse, sertifisering?
- Revidert Web Service-profil for sektoren
 - Nasjonal sektoruavhengig profil
- Skissere felles sektorarkitektur
 - Prinsipper, profiler, felleskomponenter, versjonerte kodeverk og meldinger, felles begrepsapparat
- Følge opp at arkitekturprinsippene etterleves

Takk for oppmerksomheten! 😊

KITH

~samhandling for helse og velferd