

## **Innspill vedrørende bruk av FHIR i Digitalt Helsekort for Gravide**

HL7 Norge vil gjerne gi innspill til *"To FHIR or not to FHIR"*<sup>1</sup>, som er tilgjengelig via NHNs utviklerportal. Vi synes generelt slike høringer kan distribueres videre enn lokalt på NHNs utviklerportal.

Bruken av Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) som teknologisk rammeverk i utviklingen av Digitalt Helsekort for Gravide (DHG) vil bidra til standardisert interoperabilitet, forbedret datakvalitet og bedre samhandling i helsesektoren. Dette innspillet vil belyse de nasjonale føringene og anbefalingene som støtter bruk av FHIR, samtidig som vi trekker inn European Health Data Space (EHDS) og dets rolle i transnasjonal datadeling.

HL7 Norge er en norsk «affiliate» for Health Level Seven International (HL7) som utvikler og forvalter internasjonale standarder for elektronisk utveksling av helseinformasjon. HL7 Norge tilpasser disse standardene til norske forhold, slik at de kan brukes mest mulig hensiktsmessig i norsk helse- og omsorgssektor. Dette innebærer samarbeid med både helsesektoren og leverandører av helseteknologiske løsninger.

I sektoren fungerer HL7 Norge som en brobygger mellom internasjonale HL7-standarder og norske helseaktører - inkludert NHN - og sikrer at helseinformasjon kan utveksles på en sikker og effektiv måte. HL7 Norge gir også veiledning til helseorganisasjoner om implementering og bruk av standardene i daglige arbeidsprosesser, samt deltar i nasjonale helseprosjekter for å forbedre samhandlingen mellom ulike IT-systemer.

For leverandører av helseteknologi bistår HL7 Norge med å integrere standardene i produktene deres, noe som sikrer samsvar og interoperabilitet mellom ulike systemer. Leverandører og andre aktører inkludert NHN deltar i utviklingen av standardene for å sikre at de møter både teknologiske og kliniske behov.

Samlet sett er HL7 Norge en sentral aktør som kobler sammen sektoren, leverandører og andre aktører inkludert NHN og spiller en viktig rolle i digitaliseringen av det norske helsevesenet. Dette forbedrer både effektiviteten og kvaliteten på pasientbehandlingen gjennom bedre informasjonsflyt og samhandling.

## **Nasjonale retningslinjer for bruk av FHIR**

Helsedirektoratet (tidligere direktorat for e-helse) har i sin *"Anbefaling om bruk av HL7 FHIR for datadeling"* (2019) understreket viktigheten av å innføre FHIR som nasjonal standard for datadeling i helsevesenet. FHIR er en moderne, fleksibel og interoperabel standard som legger til rette for deling av strukturerte helsedata på tvers av ulike

---

<sup>1</sup> [to-fhir-or-not-to-fhir.md - NHN Utviklerportal](#)

systemer. Dette er helt avgjørende for å sikre at informasjon om pasienter kan deles sømløst mellom helseaktører som fastleger, jordmødre, spesialisthelsetjenesten og andre relevante parter.

I tillegg er FHIR utviklet for å møte både nåværende og fremtidige behov. HL7 FHIR representerer en informasjonsmodell optimalisert for samhandling basert på lang internasjonal erfaring. Fleksibiliteten i FHIR gjør det enkelt å tilpasse systemene til nye teknologiske løsninger, noe som gjør det spesielt relevant for Digitalt Helsekort for Gravide. Ved å ta utgangspunkt i FHIR-ressursene vil man kunne bidra til å redusere fremtidige endringsbehov, da disse kan allerede være dekket i ressursene man har valgt å benytte. Sektor har behov for løsninger som kan vokse og tilpasse seg uten i den langsiktige kontinuerlige utviklingen å miste kompatibilitet med eksisterende standarder.

Gvinstene av standardisering kommer som nettverkseffekter på sikt, som for eksempel illustrert i denne artikkelen fra Sykehuspartners GNIST-portal.

[Hvordan unngå at innovasjon drukner i integrasjon... | Gnist \(sykehuspartner.no\).](#)

Hvis alle prosjekter kan argumentere med at det er enklere å utvikle proprietære API vil vi aldri kunne bygge økosystemer av samhandlende tjenester nasjonalt, og vi vil få en fragmentert skog av mange-til-mange grensesnitt, og hvor det er liten grad av gjenbruk av tidligere utviklede API.

I høringsteksten kan det oppfattes som at standardisering fremstilles som en vanskelig tilnærming vs proprietær tilnærming som er mye lettere. Det er et uheldig og kortsiktig narrativ.

Hvis man eventuelt starter med proprietære API i utprøvningsfasen vil medføre behov for to runder av utvikling. Alle leverandører som har implementert API i utprøvningsperioden må utvikle nye FHIR-API før overgang til produksjon. De går da også glipp av en mulighet til å bygge kompetanse på standarden i utprøvningsperioden. Det er også et kjent ordtak at «ingenting er så permanent som det midlertidige» - blant annet på grunn av kostnadene for dobbel utvikling.

Generelt mener HL7 Norge det er en god praksis ved utvikling av nye tjenester at man benytter en «API-first»-strategi med utgangspunkt i internasjonale standarder. På den måten minimerer man forskjeller i modell/formater for intern lagring og utveksling/deling, og sørger for at det man produserer er så gjenbrukbart som mulig i et nasjonalt økosystem.

## **Bruken av FHIR i Elektronisk Helsekort for Gravide**

Helsedirektoratets utredning om "*Elektronisk Helsekort for Gravide*" (2020) peker på de klare fordelene ved å digitalisere svangerskapsomsorgen. Rapporten viser at en løsning som bygger på standarder vil forbedre datakvaliteten, redusere dobbeltarbeid og sikre bedre samhandling mellom helsepersonell. FHIR standardiserer

informasjonsutvekslingen mellom de ulike aktørene, noe som reduserer risikoen for feil og misforståelser i helseoppfølgingen.

For gravide er det kritisk at helsedata er oppdaterte og lett tilgjengelige for de som trenger dem. FHIR gir muligheten til å dele helsedata i sanntid på en sikker måte, noe som sikrer helhetlig oppfølging av mor og barn gjennom hele svangerskapet. Denne standardiseringen vil også bidra til bedre koordinering av helsetjenester på tvers av primær- og spesialisthelsetjenester.

Helsekort for gravide kan sies å være en pasientoppsummering for gravide og har stor overlapp med «Patient summary»/ IPS som man planlegger implementering av på FHIR i Norge.

### **EHDS og internasjonal datadeling**

I tillegg til de nasjonale fordelene ved å bruke FHIR, er det viktig å belyse European Health Data Space (EHDS) og hvordan denne plattformen vil påvirke delingen av helsedata på tvers av europeiske land. EHDS er et initiativ fra EU for å skape en felles europeisk infrastruktur for helsedata, der FHIR spiller en sentral rolle som en av de standardene som muliggjør effektiv datadeling mellom medlemsland.

For Digitalt Helsekort for Gravide betyr dette at helsedata kan deles med helsepersonell i andre europeiske land på en sikker og standardisert måte. Dette vil være spesielt viktig i situasjoner der gravide mottar helsehjelp i utlandet, eller dersom helseinstitusjoner på tvers av landegrenser må samarbeide om oppfølgingen av gravide.

Ved å bygge løsningen på FHIR sikrer Norge at Digitalt Helsekort for Gravide er kompatibelt med den overordnede infrastrukturen som EHDS vil etablere. Dette vil fremme transnasjonal interoperabilitet og legge til rette for bedre behandling på tvers av landegrenser.

### **Samspill mellom nasjonale og europeiske retningslinjer**

Bruken av FHIR i Digitalt Helsekort for Gravide harmoniserer med både nasjonale og europeiske føringer. Direktoratet for e-helse har tydelig anbefalt FHIR som standard for nasjonal datadeling, mens EHDS legger grunnlaget for fremtidig datadeling på tvers av europeiske landegrenser. Ved å følge disse retningslinjene, vil Norge ved divisjon Helsepersonell i NHN sikre at Digitalt Helsekort for Gravide er en løsning som ikke bare ivaretar nasjonal interoperabilitet, men også gjør det mulig å dele helsedata sikkert og effektivt med andre land i Europa.

Samtidig som FHIR støtter primær bruk av helsedata til klinisk oppfølging, vil EHDS også muliggjøre sekundær bruk av data til forskning og helsepolitikkutvikling. Dette gir muligheten for at data fra Digitalt Helsekort for Gravide kan brukes til å forbedre svangerskapsomsorgen gjennom forskning, og dermed bidra til bedre helseutfall både nasjonalt og internasjonalt.

Ved å benytte internasjonale standarder kan vi ta lærdom av/ hente erfaringer fra internasjonalt arbeid som for eksempel:

- Internasjonalt arbeid med anbefalinger for å beskrive forhold mor/ foster. Helsedirektoratet deltar i arbeidet. [Home - International Birth And Child Model Implementation Guide v1.0.0-ballot2 \(fhir.org\)](#)
- [Nederland har definert FHIR-profiler for samhandling i løpet av svangerskapet. HL7 Norge setter gjerne NHN i kontakt med forfatterne av implementasjonsguiden. FHIR Implementation Guide BirthCare v1.2 - informatiestandaarden \(nictiz.nl\)](#)

## Kompetanse

Ved å starte med FHIR-grensesnitt bygger prosjektet kompetanse på FHIR som kan komme til gode også i senere prosjekter utviklerne deltar i.

Formatet som vurderes i NHN er flatere og lettere å få oversikt over når man ser på JSON-serialiseringen. Utvikleren mister imidlertid mulighet til å bruke standard bibliotek som HAPI, og er nødt til å bruke proprietære datamodeller. . Det betyr også at en del kontroll som er bygget inn i disse bibliotek og formatet (f.eks. validering mot en IG) heller ikke kan brukes. Informasjonen blir også mindre nyansert og det begrenser brukbarhet (f.eks. søk på postnummer når "address" er "string").

Det å lære FHIR er en investering for EPJ-utviklerne. Kliniske fagsystemer og nasjonale tjenester er på vei til å gå over til bruk av FHIR, så dette er et område utviklere i sektor uansett må bygge kompetanse på.

Det arrangeres kontinuerlig online kurs av ulike slag på FHIR. HL7 Norge har noen midler til å støtte slik deltakelse for utviklere på kurser hvert år inkludert utviklere i NHN. NHN er medlem av HL7 Norge.

## Oppsummering

Bruken av HL7 FHIR som teknologisk rammeverk for Digitalt Helsekort for Gravide er godt forankret i nasjonale anbefalinger og er i tråd med de europeiske målene i EHDS. FHIR vil sikre standardisert interoperabilitet, høyere datakvalitet, bedre samhandling og robust datasikkerhet. I tillegg vil kompatibiliteten med EHDS legge til rette for sømløs transnasjonal datadeling, noe som sikrer at helsetjenester kan leveres på tvers av landegrenser når gravide trenger det.

Vi støtter og anbefaler derfor videre implementering av FHIR i Digitalt Helsekort for Gravide og ser det som en avgjørende investering i fremtidens helsedatautveksling, både nasjonalt og internasjonalt.