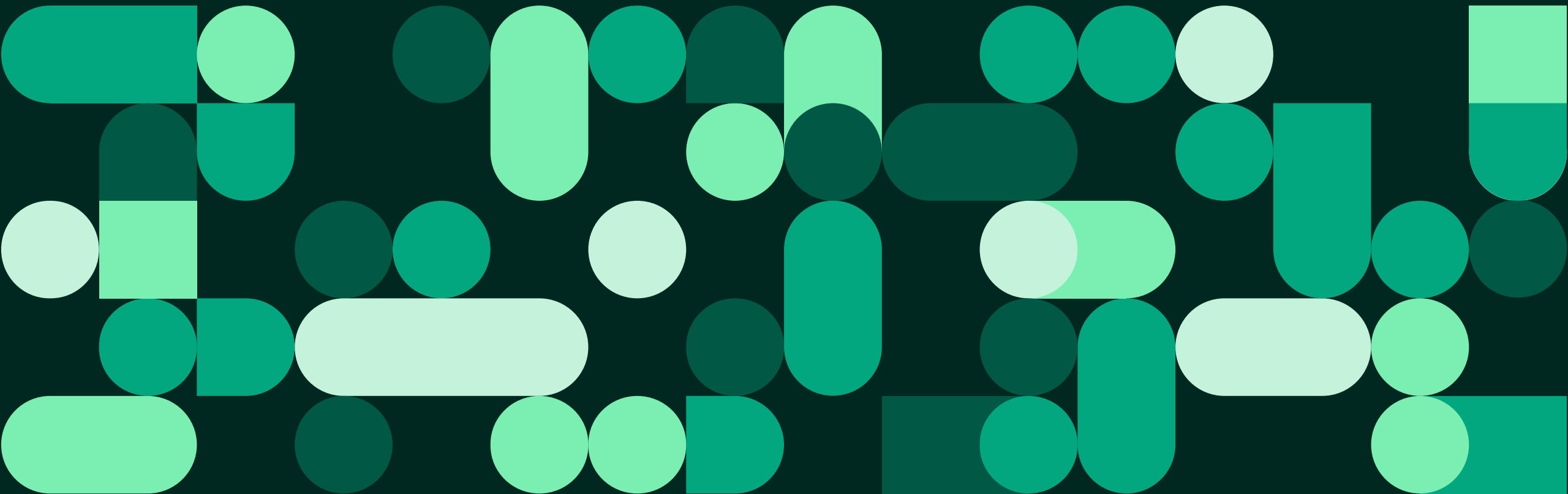


Velkommen til leverandørwebinar

TEAM LEVERANDØR

10. September 2026



Praktisk

- Kvartalvise webinarer med informasjon fra Norsk helsenet
- Send forslag til tema til kundesenter@nhn.no, merket «webinar»
- Opptak og presentasjoner deles på nhn.no
- Ha gjerne på kamera
- Kom gjerne med spørsmål underveis
 - Rekk opp hånden
 - Still spørsmål i chat
- Skru av mikrofonen når du ikke skal snakke



Program

1. Siste nytt, viktigste prioriteringer, veikart og endringer
2. Aksjon nødvendig: Brekkende endringer fra HelseID
3. Riktig integrasjon av Persontjenesten
4. Status og planer for Velferdsteknologisk knutepunkt
5. Hva skjer med Pasientens planer
6. Status for signering av medlemsvilkår og bruksvilkår
7. Kvantetrusselen
8. Tilgang til helsenettet
9. Kommende arrangementer for Leverandører





1

Siste nytt, viktigste prioriteringer,
veikart og endringer

1

Helsekort for gravide

Tjenesten skal breddes til 50% av primærhelsetjenesten i 2026. Viktig at vi får aktivert innbygger til å etterspørre tjenesten.

2

KI for å forenkle tilgang til Helsenorge-innhold, verktøy og tjenester

Forbedre KI-søk, Avklare innhold (produksjon, eierskap og risiko), Etablere intelligent navigasjon (til selvhjelpsverktøy, påloggete tjenester)

3

Autonome regioner

Etablere autonome regioner med kritiske nasjonale tjenester, der HelselD prioriteres for lokal tilgjengelighet, robusthet og etterlevelse av tjenestekrav i alle helseregioner.

4

Pasientens prøvesvar

Utvide utprøving med sykehusrekvirerte prøvesvar, og rekvirert ved kommunale tjenester.

Veikart nhn.no

Pr september 2026

Pasientens rekvisisjoner →



Helsepersonell får tilgang til pasientens rekvisisjoner på tvers av helseinstitusjoner, og pasienten får oversikt og påminnelser gjennom Helsenorge.

Kritisk informasjon →



Helsepersonell får tilgang til kritisk informasjon om pasienten (som legemiddelallergier, spesielle lidelser eller tidligere komplikasjoner ved anestesi).

Dokumentlager →



Dokumentlager gjør det enklere for helsevirksomheten å dele journalldokumenter til helsepersonell og innbygger.

Digitalt helsekort for gravide →



Helsepersonell får tilgang til helseopplysninger om gravide på tvers av helseinstitusjoner. Den gravide får tilgang til sine opplysninger gjennom Helsenorge.

Dokumentlager →



Dokumentlager gjør det enklere for helsevirksomheten å dele journalldokumenter til helsepersonell og innbygger.

E-resept →



Helsepersonell får tilgang å rekvirere og utlevere legemidler til pasientene sine.

Kjernejournal portal →



Helsepersonell får tilgang til kritisk informasjon, legemiddelhistorikk, journalldokumenter, prøvesvar, vaksiner og andre vesentlige helseopplysninger om pasienten.

Kritisk informasjon →



Helsepersonell får tilgang til kritisk informasjon om pasienten (som legemiddelallergier, spesielle lidelser eller tidligere komplikasjoner ved anestesi).

Pasientens journalldokumenter →



Helsepersonell med tjenstlig behov får tilgang til å lese journalldokumenter (som epikriser og sammenfatninger, radiologibeskrivelser, henvisninger, prøvesvar).

Pasientens måledata →



Skal samle og tilgjengeliggjøre medisinske måledata for pasienter som er i behandling.

Legemiddelmodul →

Helsepersonell får tilgang til e-resept, legemiddelliste (PLL), e-legemiddelreaksjoner og kan enkelt kan ordinere legemidler i e-

Husk å abonnere på
Driftsmeldinger

status.nhn.no

Brekkende endringer

Pr september 2026

Brekkende endringer / avvikling av tjenester

Hjemmekontor 1.0 avvikles 1. oktober 2026
Oct 1, 2026 08:00-09:00 CEST

Avvikling av eHelsebrukerportalen fra medio oktober 2026. Lenker til denne portalen bør fjernes.
Oct 19, 2026 12:00-12:30 CEST

Avvikling av "blå" status (pasienten har egne registreringer) i Helseindikator fra medio oktober 2026.
Oct 19, 2026 12:00-12:30 CEST

Gammel innlogging til Kjernejournal portal utgår
Dec 1, 2026 23:55-23:59 CET

Brekkende endringer for HelseID
Jan 11, 2027 01:00-01:01 CET

Avvikling av CPPA API v1
Jan 11, 2027 09:00-10:00 CET

Brekkende endringer for Sentral forskrivningsmodul (SFM)
Dec 1, 2027 00:00-00:05 CET

Avvikling av FTPS
Dec 1, 2027 01:00-01:01 CET



2

Aksjon nødvendig: Brekkende
endringer fra HelseID

Brekkende endringer for HelseID

Endringer fullmakter

Høsten 2026

HelseID:

[planlagde endringer no_nn.md](https://planlagde.endringer.no_nn.md) - [NHN Utviklerportal](#)

Fullmakt til å representere en virksomhet er flyttet fra Altinn til Helsenettet.no

Eget møte for leverandørene:

Formål: Hvordan skal overgangen til Helsenettet.no håndteres?

Dato: 22. oktober 2026 kl 14-15.

Invitasjon kommer

```
...mirror_mod.mirror_object = mirror_mod.mirror_object
...operation == "MIRROR_X":
...mirror_mod.use_x = True
...mirror_mod.use_y = False
...mirror_mod.use_z = False
...operation == "MIRROR_Y":
...mirror_mod.use_x = False
...mirror_mod.use_y = True
...mirror_mod.use_z = False
...operation == "MIRROR_Z":
...mirror_mod.use_x = False
...mirror_mod.use_y = False
...mirror_mod.use_z = True

...selection at the end -add
...mirror_ob.select= 1
...modifier_ob.select=1
...context.scene.objects.active
...("Selected" + str(modifier_ob.name))
...mirror_ob.select = 0
...= bpy.context.selected_object
...data.objects[one.name].select
...print("please select exactly one object")

...R CLAS
...to
...object.mirror_mir
...mirror X"

...text):
...object is not
```

3

Riktig integrasjon av persontjenesten

Persontjenesten først ut i autonome regioner

- Persontjenesten har høye krav til oppetid, og planlegger ikke for nedetid
- Ved evt. hendelser ved en lokasjon, vil Persontjenesten automatisk tilbyes fra en annen.
- Persontjenesten har georedundans på tvers av lokasjoner. Hver lokasjon har sin egen, dynamiske IP-adresse. Om du kun åpner for trafikk mot enkelte IP-adresser, vil du kunne miste kontakt med tjenesten dersom vi flytter trafikken over til en annen lokasjon.
- Persontjenestens produksjonmiljø nås kun over helsenettet på <https://api.persontjenesten.nhn.no>. Tjenesten er tilgjengelig innenfor nettsegment **83.118.132.0/22** og det forutsettes at man har åpnet for utgående trafikk over port **443** i sin lokale brannmur til dette nettsegmentet.

Persontjenesten og bruk av hendelser

- Persontjenesten tilbyr funksjonalitet for dataminimering, slik at du kan etterleve personvernbestemmelsene når du henter personopplysninger ved søk og oppslag. Dette dreier seg om å minimere hvilke personer som skal søkes opp og hvilken informasjon som skal returneres.
- Hendelser viser endringer siden forrige oppdatering, og gir deg mulighet til å oppdatere dine opplysninger om personer fortløpende.
- I Persontjenesten kan du velge å hente ut hendelser når de skjer. Enten alle hendelser, eller bare spesifikke, som du ønsker å bli varslet om.
- F.eks. dersom det er spesielt viktig å vite om en person får ny adresse, eller plutselig får adressebeskyttelse, eller det er andre hendelser på en person du er spesielt interessert i, så kan du hente ut disse.
- En god regel – last kun ned det som trengs – ikke alt hver gang, da ivaretar man både behov for oppdatert tilgang og personvernet.

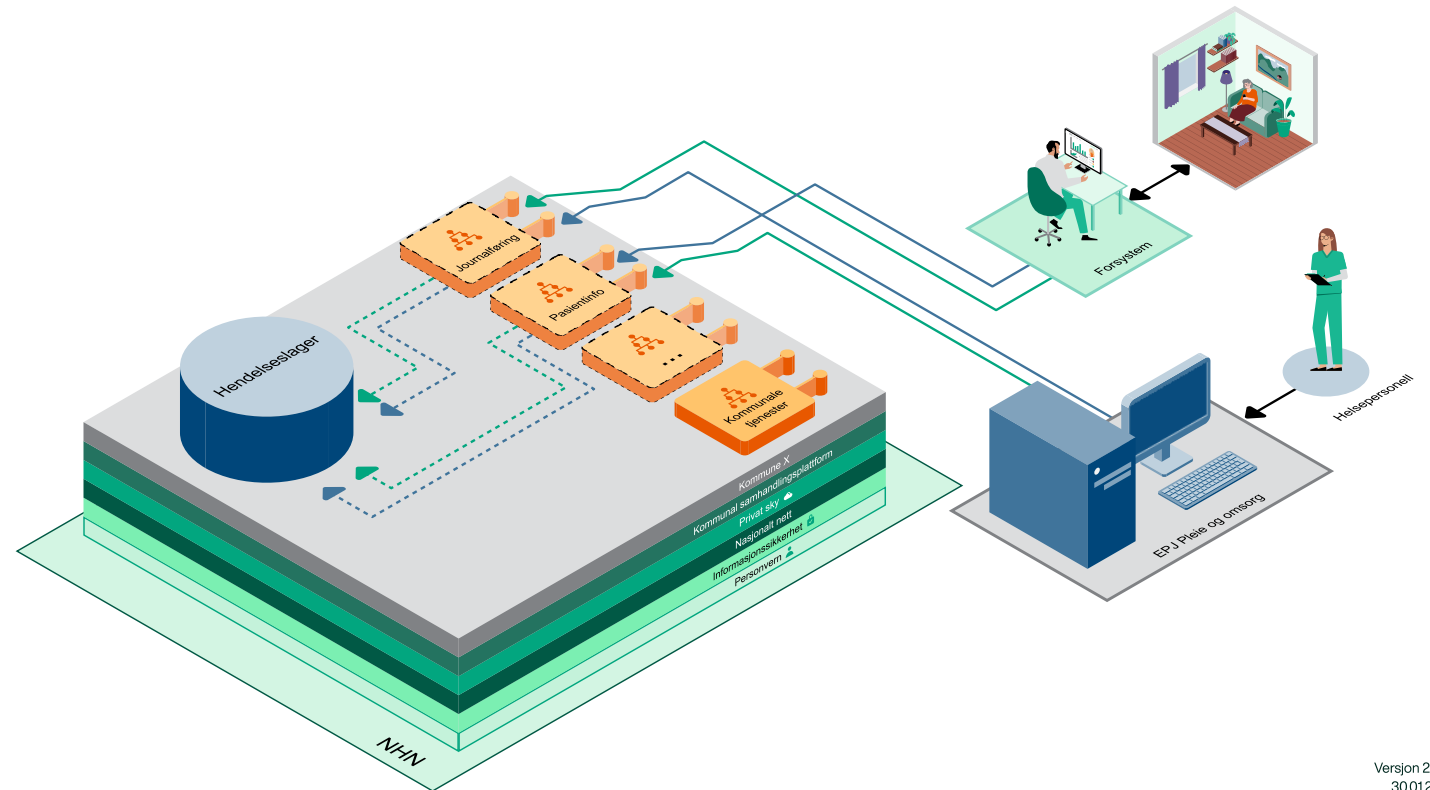


4

Status og planer for
Velferdsteknologisk knutepunkt

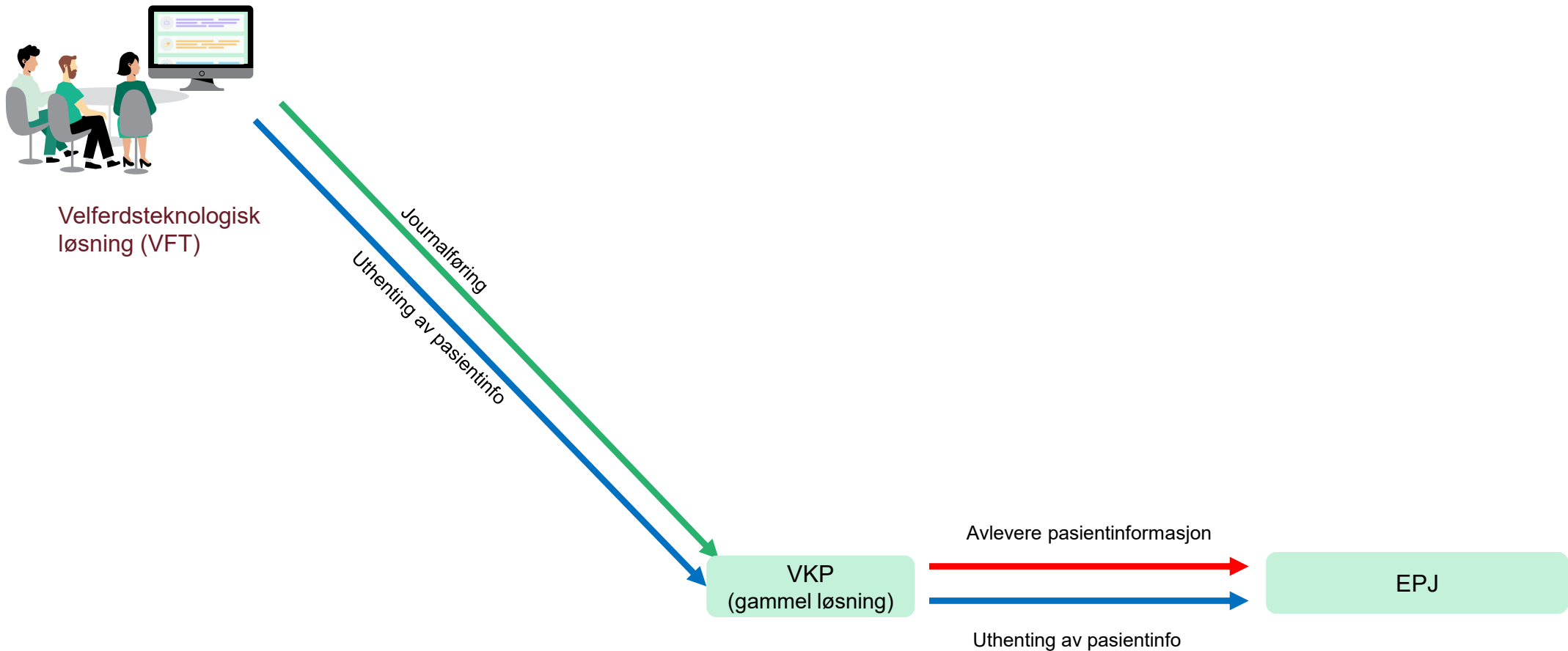
Velferdsteknologisk knutepunkt

Modernisering av de tekniske tjenestene som leverer samhandling gjennom Velferdsteknologisk knutepunkt (VKP)



Skisse dagens løsning

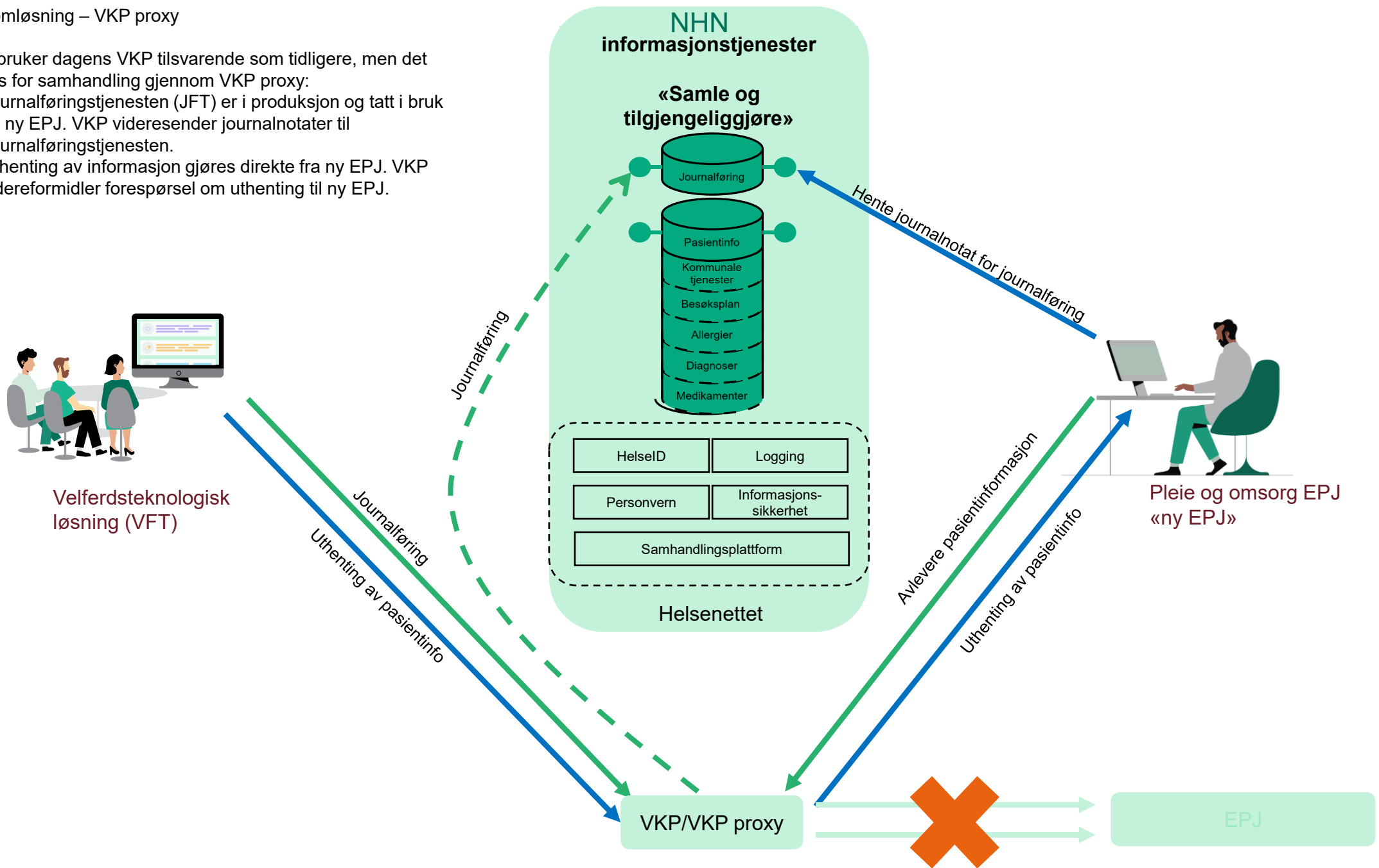
- Dagens VKP tilbyr automatisk journalføring og uthenting av pasientinformasjon mellom velferdsteknologisk løsning (VFT) og journalsystem (EPJ) internt i den enkelte kommune, 1:1.
- Kompleks løsning – kompleksitet øker for hver nye tilkobling.
- Tid- og kompetansekrevende for alle parter å innføre i den enkelte kommune.



Mellomløsning – VKP proxy

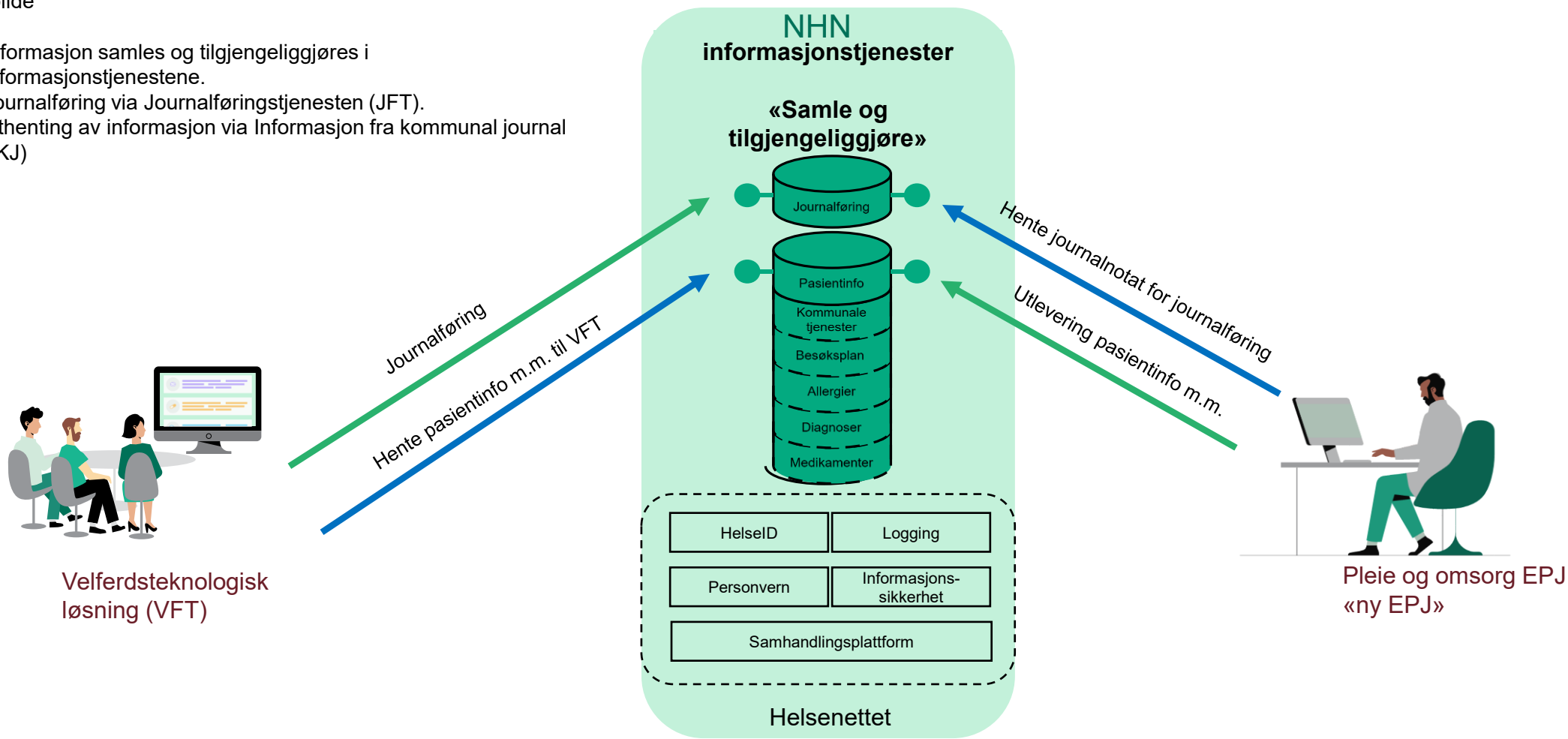
VFT bruker dagens VKP tilsvarende som tidligere, men det åpnes for samhandling gjennom VKP proxy:

- Journalføringstjenesten (JFT) er i produksjon og tatt i bruk av ny EPJ. VKP vidresender journalnotater til Journalføringstjenesten.
- Uthenting av informasjon gjøres direkte fra ny EPJ. VKP videreformidler forespørsel om uthenting til ny EPJ.



Målbilde

- Informasjon samles og tilgjengeliggjøres i informasjonstjenestene.
- Journalføring via Journalføringstjenesten (JFT).
- Uthenting av informasjon via Informasjon fra kommunal journal (IKJ)

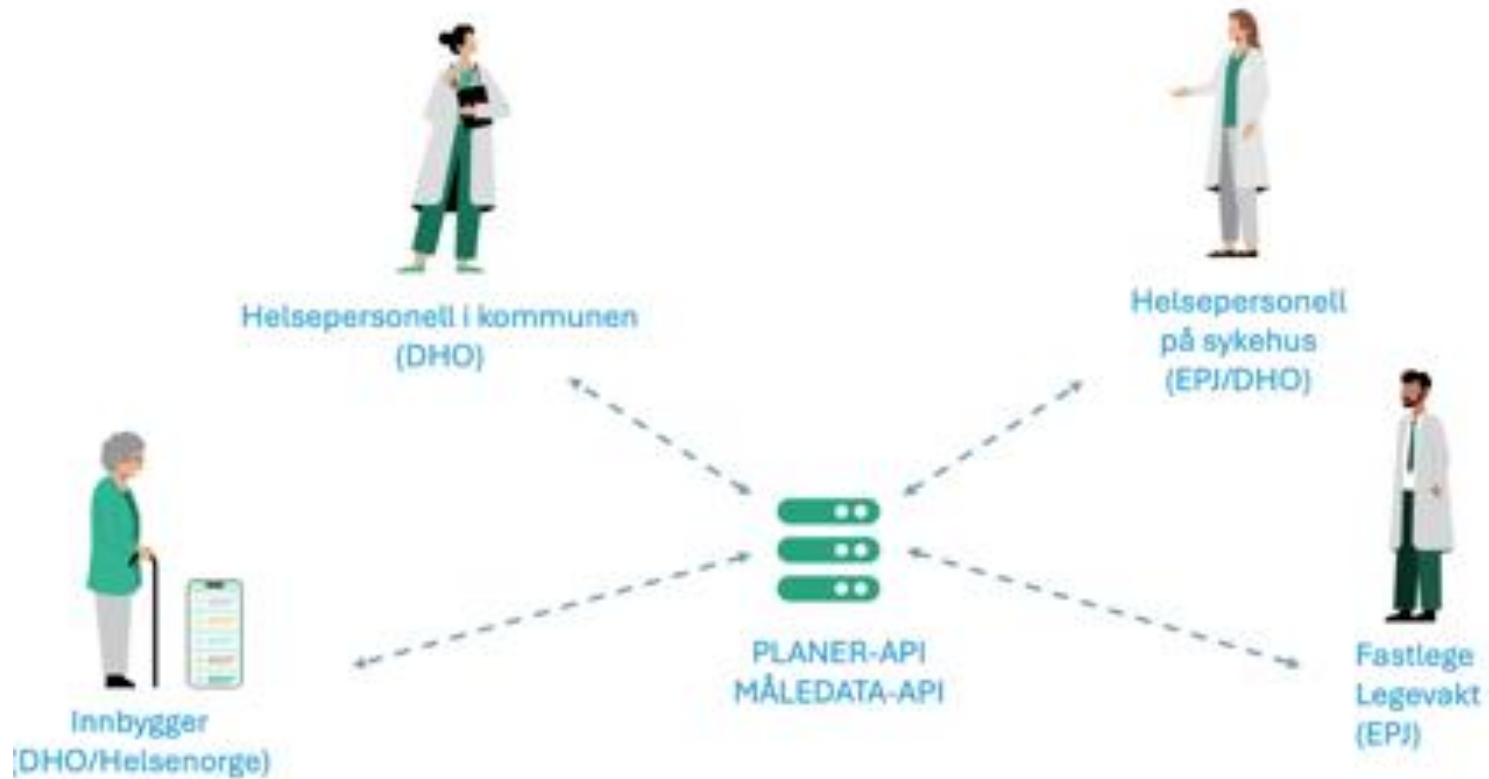


Status og veikart 2026

- Q2 2026:
 - JFT: API for skriving og uthenting av journalnotater
 - Aidn er konsument i Bodø kommune fra og med april 2026
- September 2026:
 - IKJ: API for skriving og uthenting av pasientrelatert informasjon
 - FHIR ressurser: Patient, EpisodeOfCare og Careplan
- Q4 2026
 - Utvide IKJ: AllergyIntolerance (allergier), Condition (diagnose) og MedicationStatement (medikamenter)
- Fokus 2026
 - Dialog med leverandører som er på VKP i dag, for å sikre at de nye informasjonstjenestene kan erstatte den gamle VKP
 - Bistå leverandører og kommunen med migreringsarbeidet
 - Bistå kommunene med å integrere nye leverandører som skal levere VKP-tjenester

- Modernisering av de tekniske løsningene endrer ikke formål og regulatorisk innretning av VKP
- Nye journalsystemer får kun tilgang til VKP-funksjonalitet gjennom de nye informasjonstjenestene
- Sluttdato for gamle VKP er ikke fastsatt, men den vil bli vurdert.

- [Utviklerportal – Kommunale samhandlingstjenester \(VKP\)](#)
- [nhn.no - Velferdsteknologisk knutepunkt](#)
- kundesenter@nhn.no



5

Hva skjer med pasientens planer

PASIENTENS PLANER

STEG 1
Mila - Mitt ansvar
Egenbehandlingsplan

STEG 2
IHT &
Aktivplattformen



HL7 FHIR Careplan ?

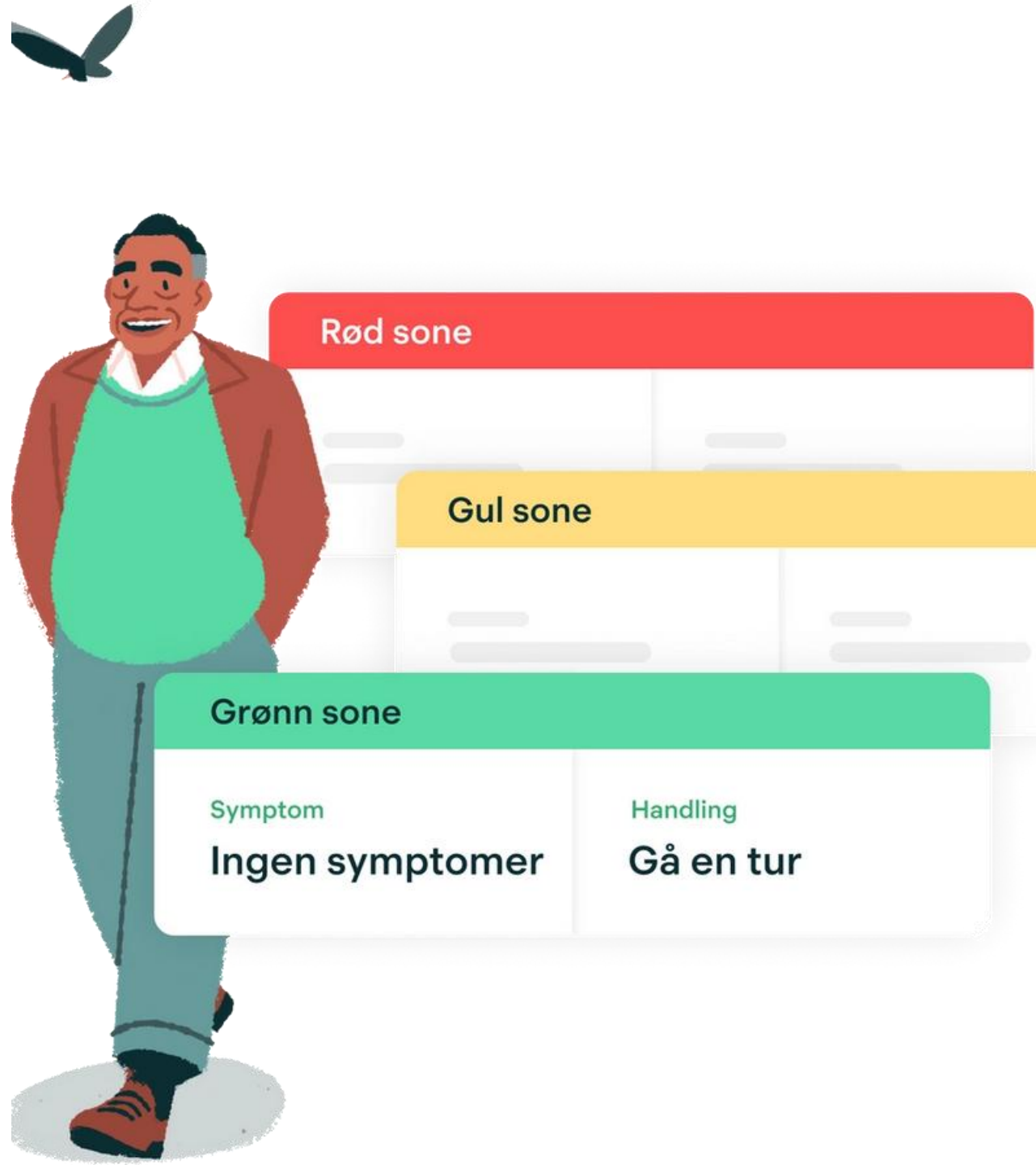
Målet å dekke behovene fremover og lære fra EU (Danmark) i forhold til standardisering fremover



EHDS European Data
Health Space

Steg 1: jobbe sammen om egenbehandlingsplan

Tjenesten skal forbedre samarbeidet om pasientens egenbehandlingsplan ved at fastlegene får bedre verktøy og større forutsetning for å ta en aktiv rolle i vurdering og godkjenning (MILA m.fl.)



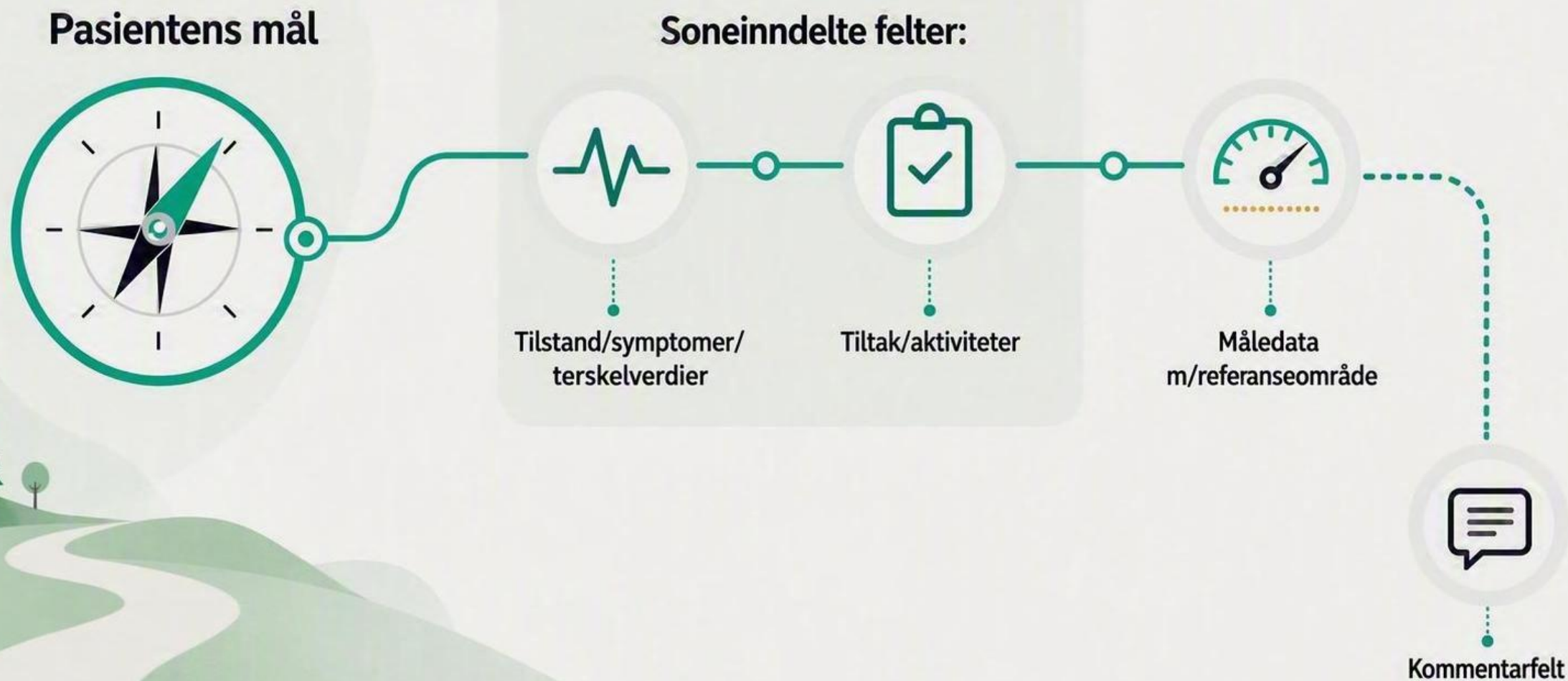
Hvem kan gjøre hva i egenbehandlingsplanen?

Systemet som brukes står under aktøren

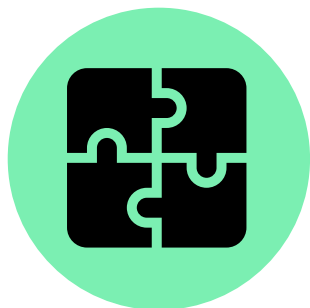
AKTIVITET	Fastlege (MILA)	Pasient og pårørende	Ansatt i kommune (MILA og Oslo)	Ansatt på sykehus (MILA)
	Fastlege EPJ	DHO leverandør	DHO leverandør	DHO Leverandør
Opprette plan	—	—	✓	✓
Lese plan	✓	✓	✓	✓
Redigere plan	✓	—	✓	✓
Forespørre godkjenning av plan	—	—	✓	✓
Godkjenne plan	✓	—	—	—
Avvise godkjenningsforespørsel	✓	—	—	—
Aktivere plan	—	—	✓	✓
Deaktivere plan	—	—	✓	✓
Registrere måldata	—	✓	✓	✓
Lese måldata m.referanseområde	✓	✓	✓	✓
Redigere terskelverdier	—	—	✓	✓

✓ Kan utføre aktiviteten

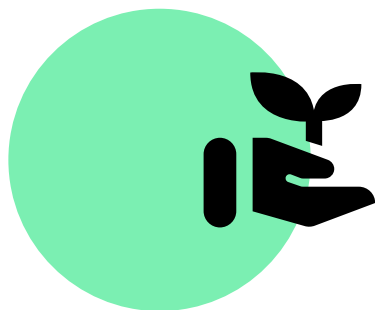
Innholdselementer



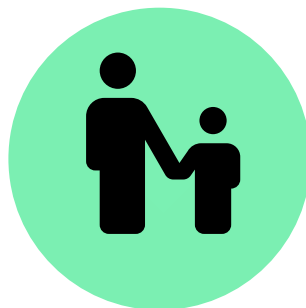
Innbyggertjenester som kan avlaste helsepersonell



Samlet oversikt



Medvirkning fra
pasient



Hjelp og støtte fra
pårørende

Fullmakt
Foreldrerepresentasjon



Trygghet



Oppgaver flyttes
fra helsepersonell
til innbygger

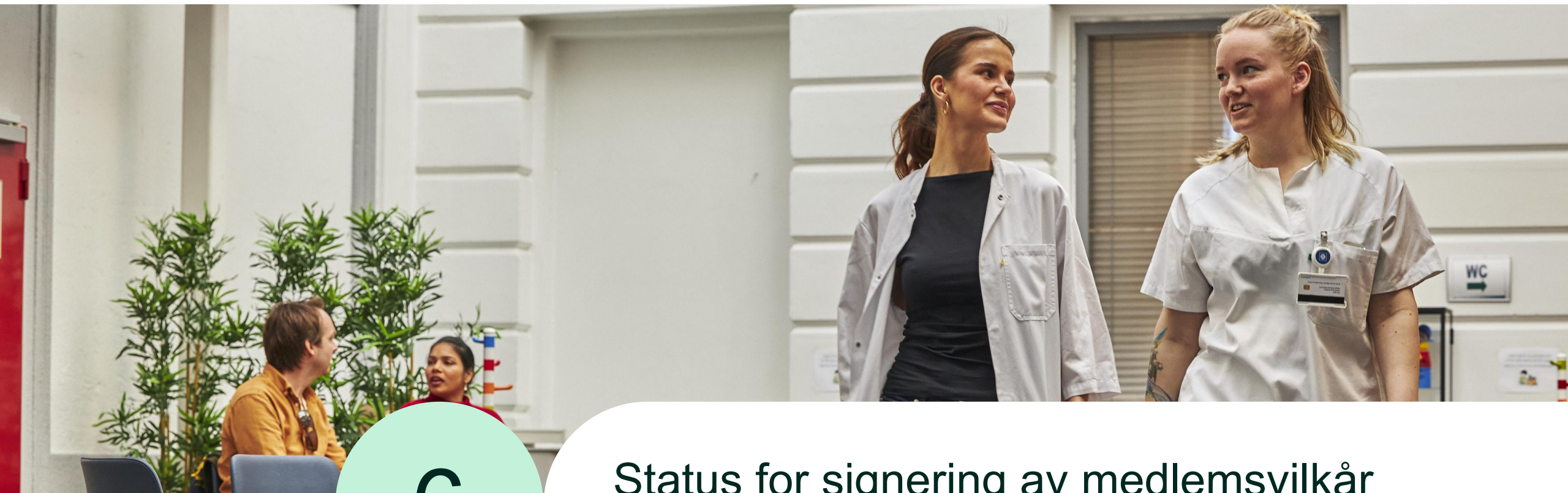
Prinsipiell diskusjon

- Hvor mange planer bør en pasient kunne ha?
- En pasient – En plan ?

Interessert?

Åpent referansegruppe møte

- Vi trenger flere leverandører med!
- Status fra utprøving, nye kandidater for utprøvinger lagt frem fra sektor
- 1 time hver 5. uke
- Interessert i å delta -> Send mail til ronny.holten.olsen@nhn.no
- Neste møte mandag 14.9 kl. 12



6

Status for signering av medlemsvilkår
og bruksvilkår

Status – medlemsvilkår

- Over 9890 helsevirksomheter har signert
- Alle helseforetak har signert
- Alle kommuner har signert
- Mer enn 9500 øvrige aktører har signert (ca.63%)

Fra 2027 forventes det at alle virksomheter som yter helsehjelp har eget medlemskap



Organisering av helsevirksomheter - ENK/AS vs. kontorfellesskap



Tidligere kunne flere helsevirksomheter være dekket av ett medlemskap gjennom kontorfellesskap, men nå krever vi at hver selvstendige virksomhet er medlem

- Enkeltpersonforetak/AS som yter helsehjelp må være medlem i Helsenettet (f.eks. fastleger, tannleger, terapeuter).
- Hver helsevirksomhet må ha eget medlemskap, også når de har felles fagsystem
- Legekontor/kontorfellesskap skal ikke ha medlemskap, unntak: hvis de har ansatt leger eller behandlere

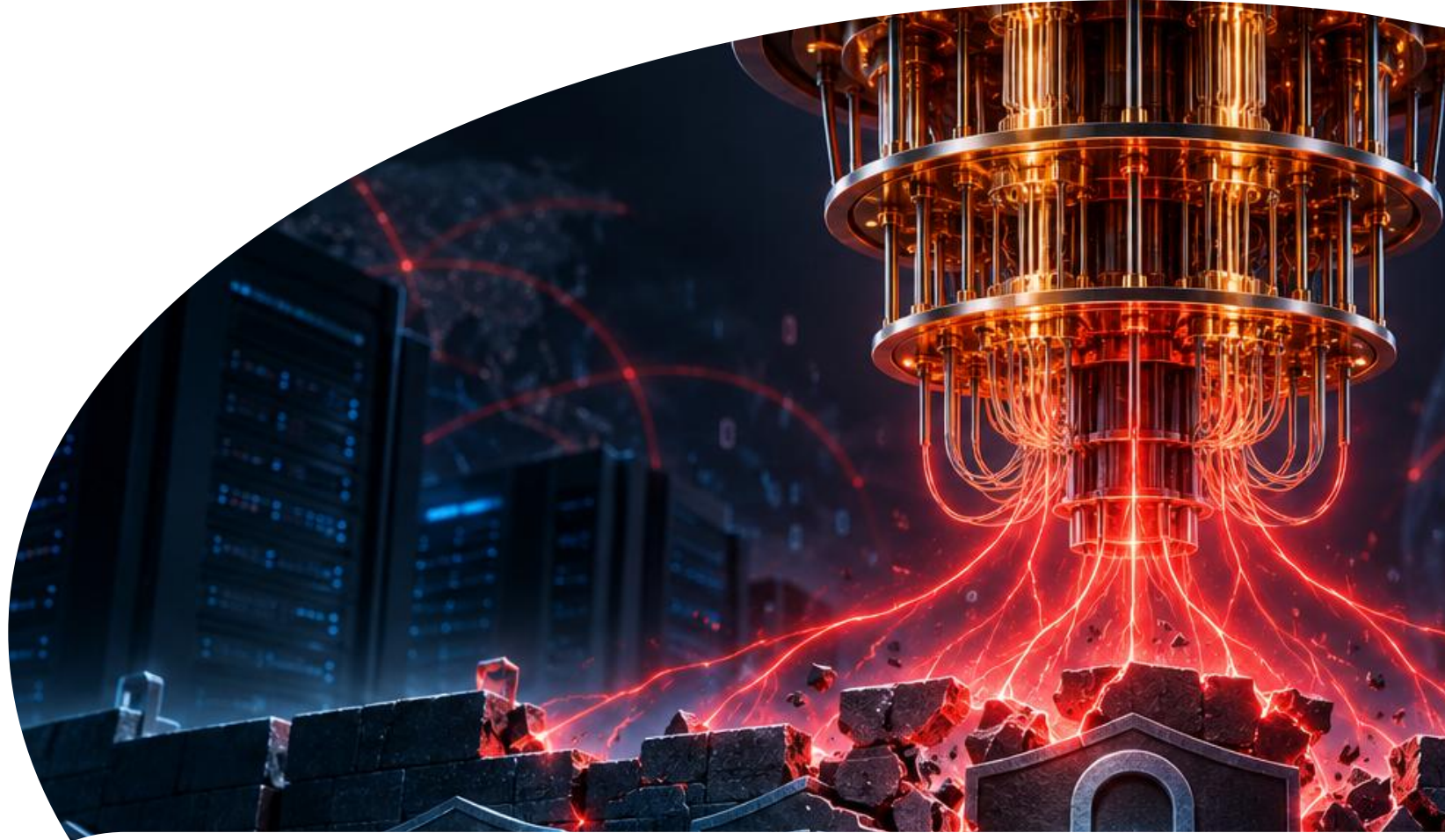
Tilnærming

- Alle bestillinger av tjenester krever signering av nye medlemsvilkår
- Bred informasjonsinnsats i sektoren
- Alle medlemmer må signere nye medlemsvilkår innen 2027
- Fra og med 2027 vil man stramme inn og etterleve at kun riktige medlemmer er medlem
- Ta kontakt ved behov for informasjon og veiledning til deres kunder



7

Kvantetrusselen hva betyr det for helsesektoren



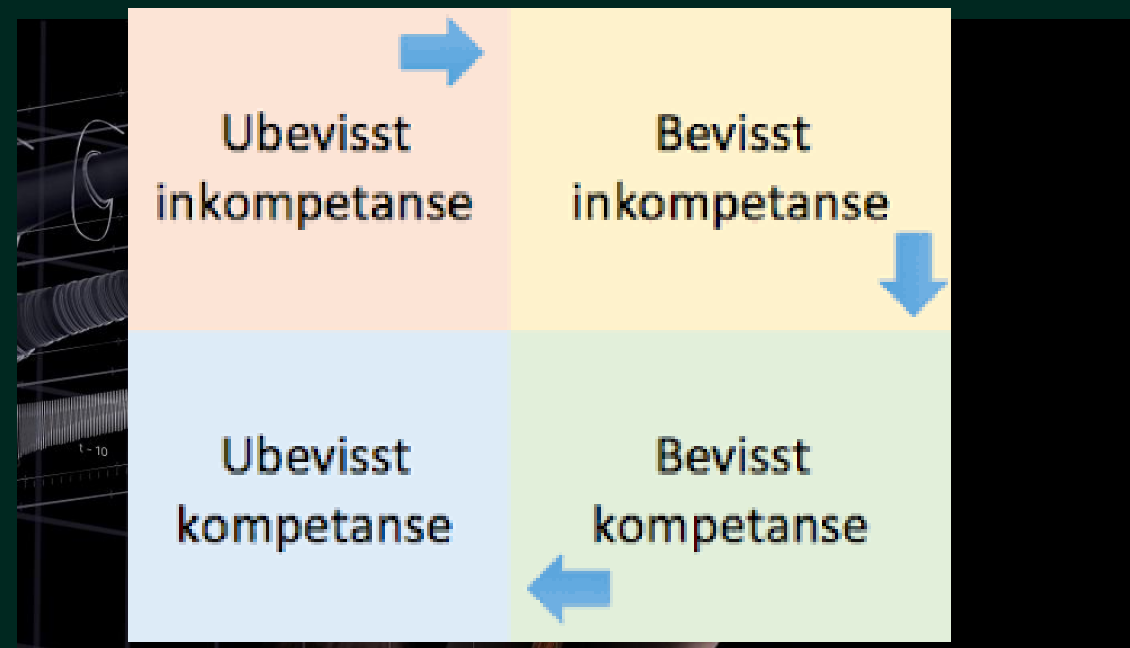
Arendalsuka er Norges demokratifestival.

Her treffes «alle» ansikt til ansikt i et mylder av møteplasser for å debattere samfunnets viktigste spørsmål



Fra politikk til teknikk

«Hva gjør helsesektoren for å sikre seg mot trusselen fra kvantedatamaskiner»

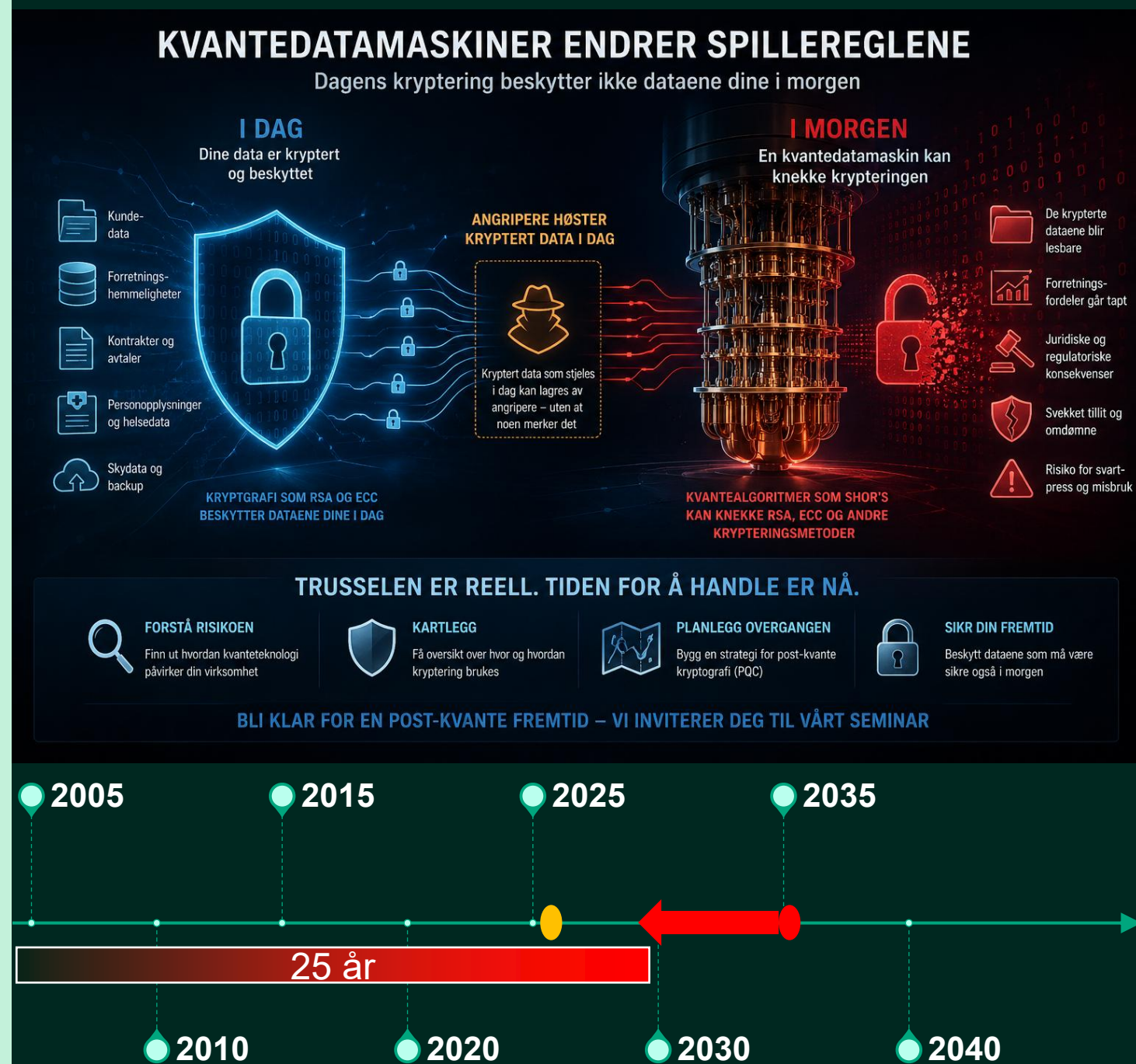


Trussel

- På Q-day, vil mye av dagens infrastruktur og tjenester ikke lenger være sikker nok
 - Asymmetrisk kryptografi
- To ulike typer trusler som kan utnyttes.
 - Lagre dagens data, og dekryptere disse senere (Harvest now, decrypt later, HNDL)
 - Angripe tillitsrammeverket; sertifikat, identitet, signaturer. (Trust now, forge later, TNFL)

.. Og noen tjenester/MTU vil ikke kunne sikres av ulike årsaker

AI fremskynner trusselen fra kvantemaskiner i følge Google og Microsoft





NHNs inntreden i kvantemekanikken



En kvantemaskins kapasitet

Økning med en Qubit
er en dobling av
kapasitet



Qubits beskrives som fysiske og logiske. Pga av feilkorrigerings trengs man flere fysiske qubits for å få en logiske qubit.

Men feilkorrigeringen blir stadig bedre og vil på sikt trolig neglisjeres, når maskinene blir stabile.

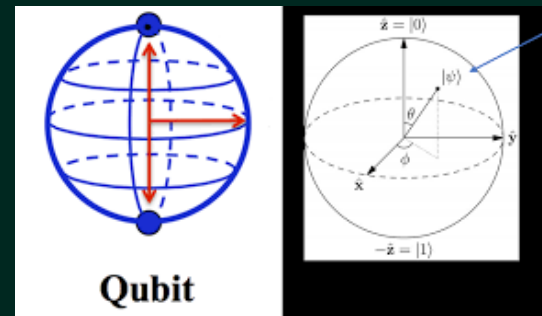
Kvante teknologi

- Kvante-maskiner

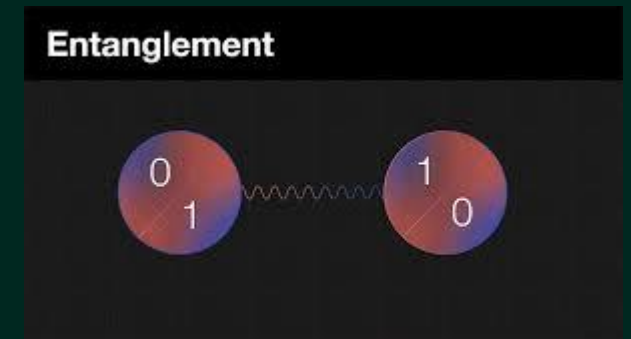
- Kvante-sensor

- Kvante-kommunikasjon

Qubit vs bit



Super positions



Entanglement

Kvante Kommunikasjon

- **Infrastruktur**

- Teknikk: **QKD (Quantum Key Distribution)**
 - Har deteksjon av avlytning
 - Er avlytningssikker.
 - “Østen” har kommet lengst her.

- **Kryptografi**

- Teknikk: **PQC (Post Quantum Cryptography)**
 - Matematisk beregnet
 - “Vesten” peker i denne retningen

- Utfordringer:
 - Teknologi kappløp
 - Standardiseringer og protokoller.
 - Fra prototype til produkt
- Helsesektoren har pilot på begge teknologier

Post Quantum Cryptography (PQC)

- **Post-Quantum Cryptography (PQC)** er algoritmer for å beskytte datakommunikasjon mot angrep fra både klassiske datamaskiner og kvantedatamaskiner.
- Målet med PQC er å sikre at informasjon som krypteres i dag fortsatt forblir beskyttet i en fremtid der kvantedatamaskiner er praktisk anvendelige.

- PQC brukes til:
 - Sikring av (nettverk og applikasjoner) data med lang levetid
 - Sikker nøkkelutveksling
 - Digitale signaturer
 - Beskyttelse av sertifikater og PKI

FIPS	Algoritme	Formål
FIPS 203	ML-KEM	Nøkkelutveksling / Key Encapsulation Mechanism
FIPS 204	ML-DSA	Digitale signaturer
FIPS 205	SLH-DSA	Alternative digitale signaturer

Status fra NHNs POC på PQC i stamnett

- 3 siter i lab
 - Har aktivert og implementert – POC*(Nevner bevisst ikke plattform og I)*
- Har ikke f
 - Sikke
 - Stabil
 - Ytelse
 - Drift

Mål: Stamnett er PQC
klart før påsken 2027

Veikart for en kvantesikker helsesektor

- Veikartet skal gi norsk helsesektor et felles, strukturert og risikobasert utgangspunkt for arbeidet med overgang til en kvantesikker infrastruktur
- Dokumentet er ment som et veiledende styrings- og modenhetsverktøy. Det dreier seg om læring, og ikke som en teknisk spesifikasjon eller et bindende kravdokument



Spørsmål...

frank.ditlefsen@nhn.no

Ambassadør for kvantesikkerhet.

10.9.2026





8

Helsenettforbindelser

Generell rolleinndeling

Leveranse



Mads Eriksen



Trygve Nordmo

Kunde



Thomas Volden

Administrasjon og økonomi

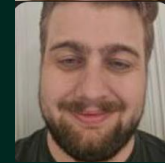


Gunhild Lundberg

Nettverk og teknisk støtte



Siri Ofstad Wold



Stian Bulling



Ulf Tranung

I tillegg har vi 2 utviklere
tilknyttet teamet.

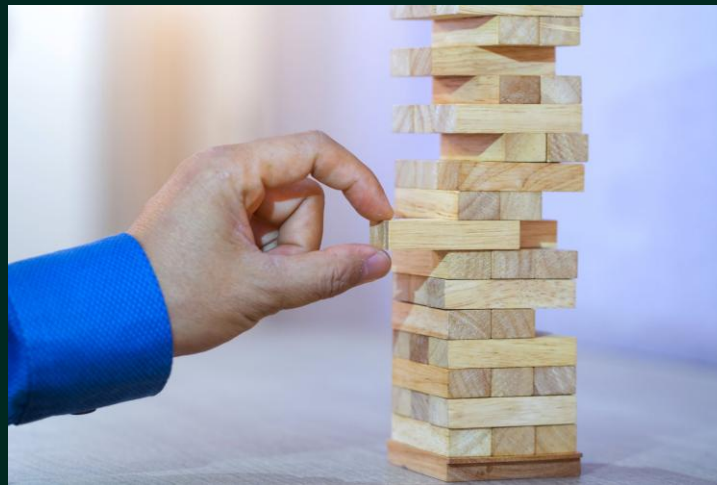
Team helsenettforbindelse

Våre kunder

Tilbydere av helsetjenester



Leverandører



Kommuner



Helsenettet

Norsk helsenett utvikler, forvalter og drifter en rekke ulike tjenester som bidrar til digital samhandling og knytter Helse-Norge sammen.

Nasjonale e-helseløsninger

Samhandlingstjenester som lar helsepersonell utveksle helseopplysninger på tvers av virksomheter og nivå.

For å få tilgang til denne plattformen av tjenester, krever de fleste tjenestene at man har medlemskap i Helsenettet.

For å kunne nå denne plattformen av tjenester, kreves det at man har en **Helsenettforbindelse**. En fysisk linje som gjør at du enten kan publisere eller konsumere informasjon i Helsenettet.



Våre tjenester

Helsenett via Internett

- Private helsetilbydere
- Enkel tjeneste med tilknytning til helsenettet
- Ikke tilpasset større leverandører

SKY

- I prinsippet til hvem som helst – men typisk større helsetilbydere eller leverandører
- Microsoft, Google, Amazon, Oracle

IPVPN

- Typisk større helsetilbydere, kommuner og leverandører
- VPN levert Via GC
- Når direkte tilknytning ikke er mulig

Direkte

- Større helsetilbydere og kommuner
- Direkte tilknytning til vårt stamnett
- Ikke tilpasset mindre kunder

Team helsenettforbindelse

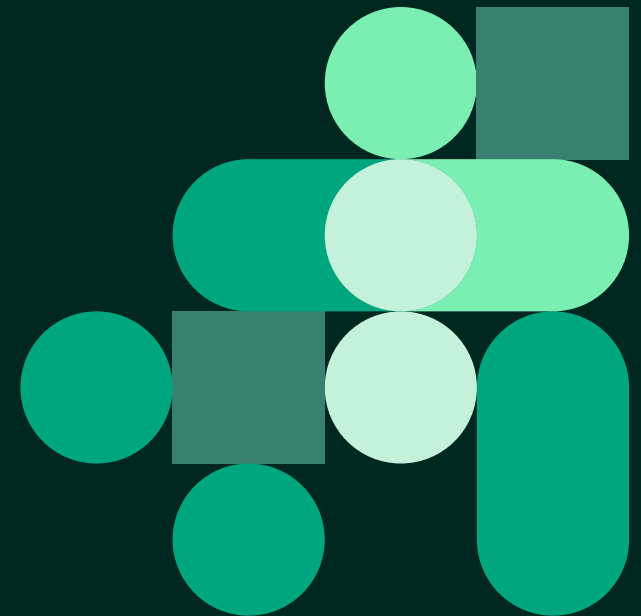
Leverandører og NHN

- Symbiotisk forhold
- Felles mål
- Grossist og videresalg
- Tilrettelegging



Eksempel

Kommune har helsenettforbindelse. Det kommunale legekontoet har en avtale med en EPJ leverandør. Vi får en henvendelse på hvordan legekontoet kan få tilgang til f.eks fødselsmelding eller døds melding da dette er tjenester som ikke publiserer på internett.



Team helsenettforbindelse

Hva ønsker vi

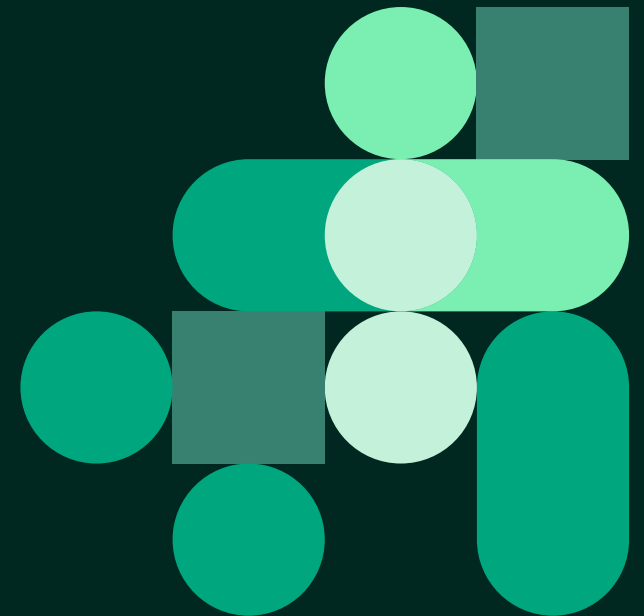
- Bedre oversikt (Hvilke tjenester når man fra hvilken tilknytning)
- Enhetlig tilbud av tjenester fra NHN
- En enklere hverdag for kundene
- Kostnadseffektiv tilgang til helsenettet
- Ansvarsavklaring
- Leverandør har ansvar for å sikre tilgang til alle tjenester deres kunder har behov for
- 100% oppetid



Team helsenettforbindelse

Hvordan blir vi enda bedre?

- Lik tilgang til tjenester uavhengig av hvordan man er tilknyttet helsenettet (I det minste opsjon for å få det)
- Unngå behov for «dobbeltilkobling»
- Samlet oversikt - Fra NHN og leverandørene
- Mer dialog – vi vil møte dere!
- Skille mellom Journalleverandør, driftspartner etc.
- Redundans og riktig kapasitet

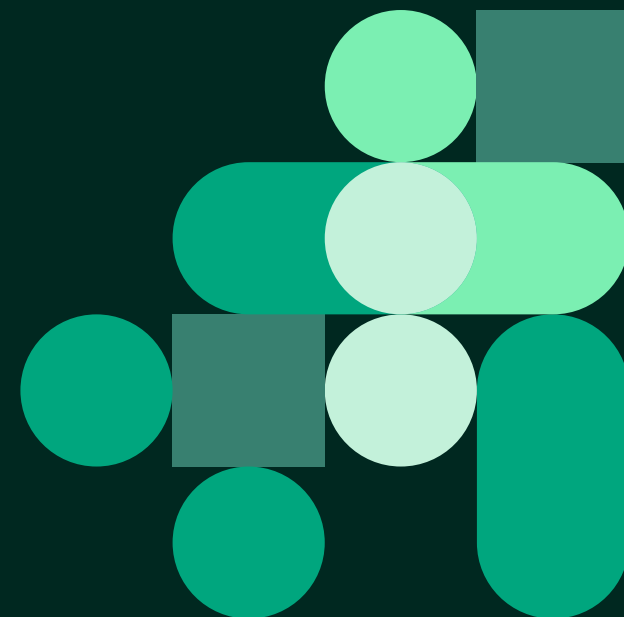


Takk for oss!

Kontaktinformasjon

thomas.volden@nhn.no

mads.eriksen@nhn.no





9

Arrangement for leverandører

Arrangement og webinarer →



Vi arrangerer ulike webinar for leverandører, og fire ganger i året arrangerer vi leverandørmøter hvor vi presenterer nyheter, og åpner for spørsmål og dialog.

nhn.no/arrangement



14.-15.10: Containerkonferansen 2026



15.10: SFM Fullversjon, webinar III



09.11: FHIR Hackathon, prekonferanse EHIN 2026



10.12: Neste leverandørmøte, webinar Q4

Arrangementer

- Helsevirksomheter
- Leverandører
- Kommuner
- Helsenorge
- HelseCERT



Helse- og kommuneCERT

Nytt direkte telefonnummer for tidskritiske henvendelser

Nummeret går til den som til enhver tid er på vakt hos oss, døgnet og året rundt.

Er du i tvil om henvendelsen er tidskritisk? Da ønsker vi at du ringer.

Nummeret er: +47 40 03 50 31

NB! Nummeret støtter ikke SMS. Vi sender ut ny info om dette endrer seg.

Vi vil også benytte nummeret til å ringe ut.

Vi anbefaler at dere lagrer nummeret, både for å se at det er vi som ringer og å ha det lett tilgjengelig når det trengs.





Vi knytter Helse-Norge sammen