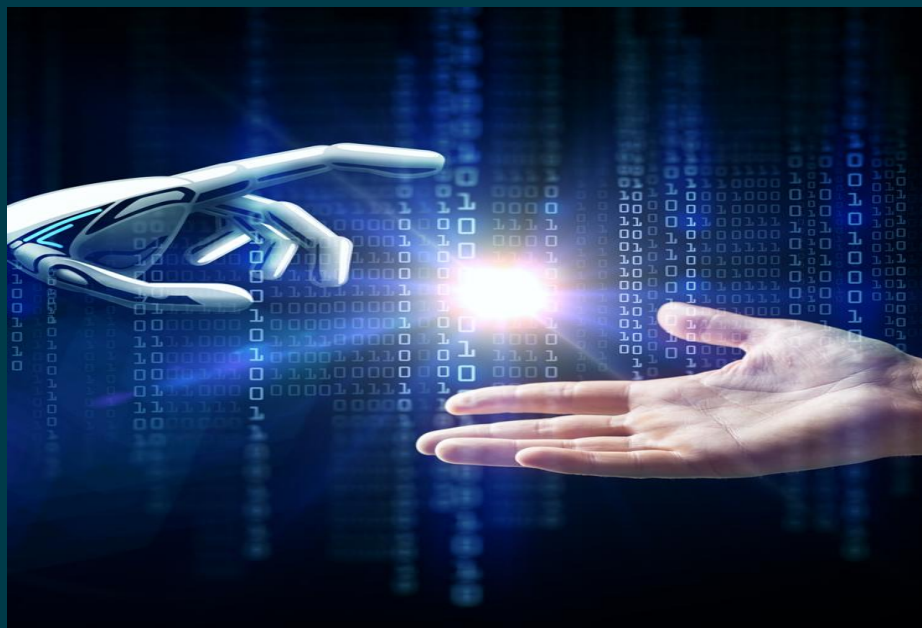


Implementering av kommersiell KI

Erfaringer så langt og veien videre

- **Gro-Hilde Severinsen**
- **Nasjonalt senter for e-helse forskning**





NSE og KI-implementeringsgruppa



Gro-Hilde Severinsen



Asbjørn J. Fagerlund



Kristian M. Nicolaisen



Rune Pedersen



Line Silsand



Gunnar Ellingsen



Mari Kannelønning

Nasjonalt senter for e-helse
forskning (NSE) i Tromsø

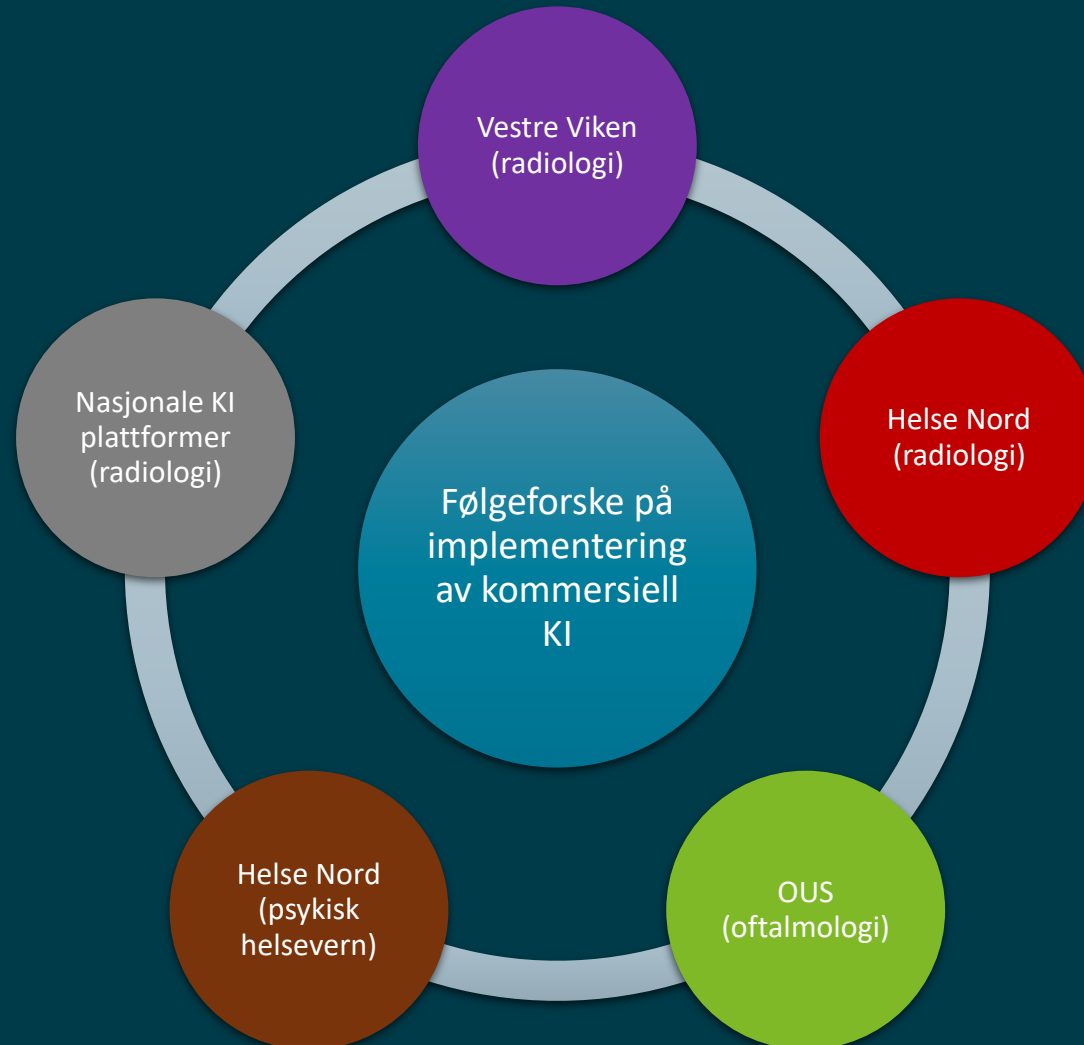
Fokus på e-helse internasjonalt,
nasjonalt og lokalt

Målet: Bidra til å forbedre
helsetjenesten gjennom tverrfaglig
forskning og kunnskapsdeling

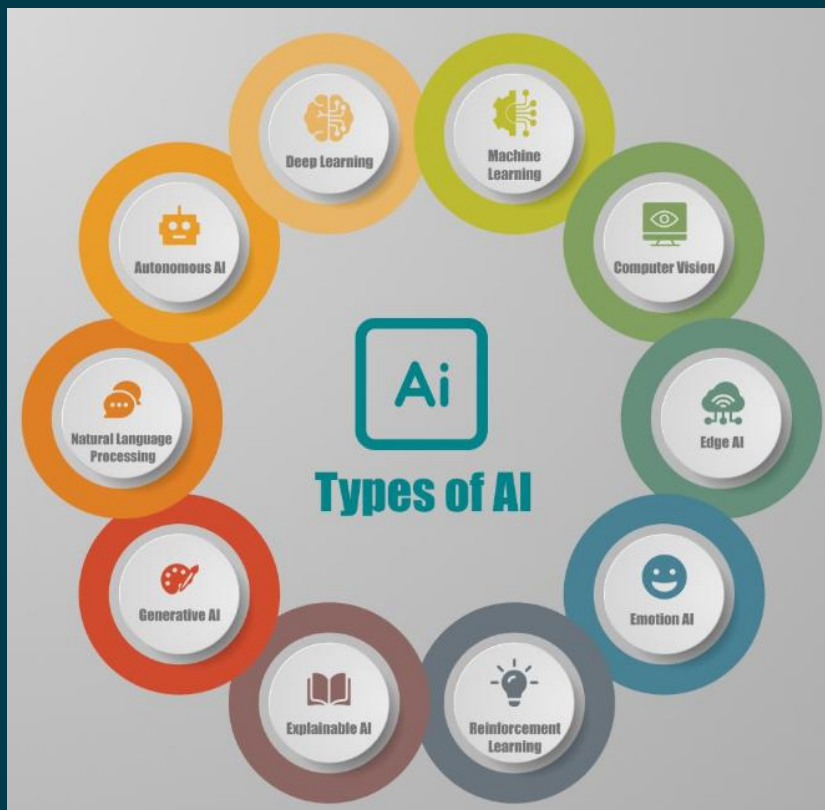
Helhetlige pasientforløp, digitale
løsninger, KI, implementering og
evaluering av løsninger, helsedata
analyse, løsninger for innbyggere



Oversikt over våre KI prosjekter



Kommersielle CE merkede KI løsninger



- Statisk hyllevare – kan implementeres direkte i klinisk praksis
- AI definer som medisinsk utstyr
- MDR sier at CE merking er en forutsetning for at et produkt kan selges på det Europeiske markedet
 - Møte Eu's sikkerhet, helse og miljø krav
 - Sier ingenting om kvaliteten på et produkt f.eks. diagnostisk nøyaktighet



Følgeforskning og prosess evaluering

Summative evalueringer

- Formål å fange opp endelige/slutt resultater av prosjekter.
- Ofte gevinstrealisering og kost/nytte, effekt studier

Formative evalueringer

- Følger et prosjekt fra start til slutt
- Fange opp aktørers oppfatninger, sosioteknisk samspill og aktivitet
- Være i dialog med prosjektet, diskutere funn underveis
- Bidra med kunnskap som kan brukes i beslutningsprosesser og innførings prosessen

BMJ open, 2021

“Despite the growing use of AI in healthcare and its potential to transform patients’ experience and quality of care, there is emerging evidence that the integration of AI-based tools has not been happening as quickly as the technology has been advancing. Quite often AI developers and software vendors are held responsible for failures in AI implementation due to their inability to deliver reliable products. However, previous studies suggest that technical factors can only explain up to 20% of AI failures, while most of the unsuccessful cases are directly linked to the lack of sociotechnical consideration.” Lebcir R, Hill T, Atun R, and M Cubric, Stakeholders’ views on the organisational factors affecting application of artificial intelligence in healthcare: a scoping review protocol BMJ Open 2021;11:e044074. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044074



Formål med forskningen



Identifisere muligheter og utfordringer ved innføring av kommersiell kunstig intelligens i norsk helsetjeneste



Bistå med kunnskap om prosess, verdier og kompleksitet til implementeringsprosjektet, klinikere og beslutningstakere

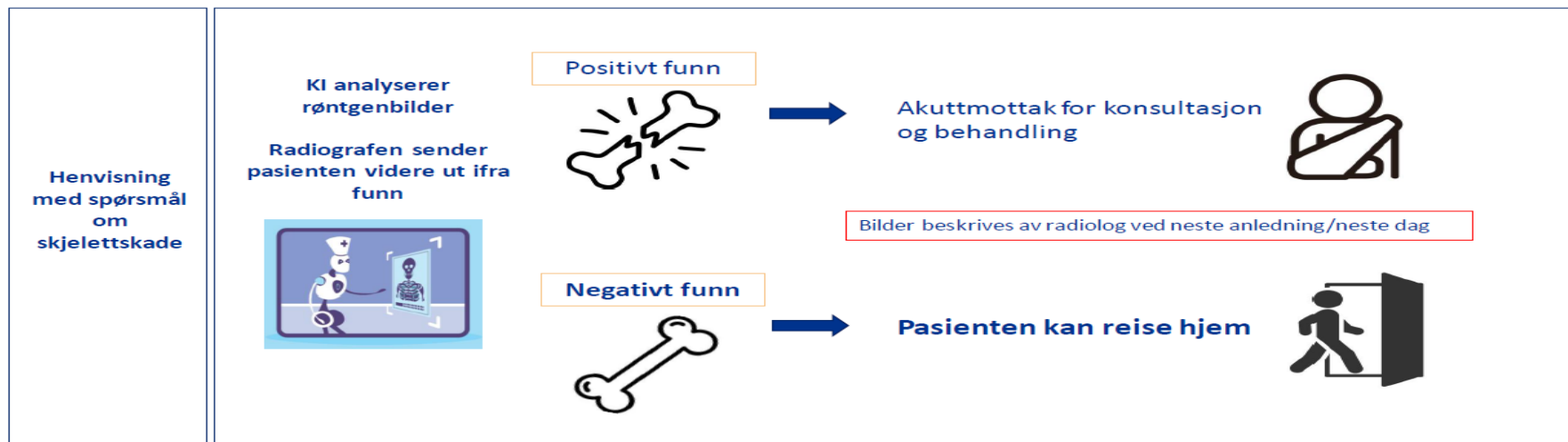


Sosio teknisk samspill – hva skal til for at en implementering skal lykkes?



Innføring av BoneView i Vestre Viken

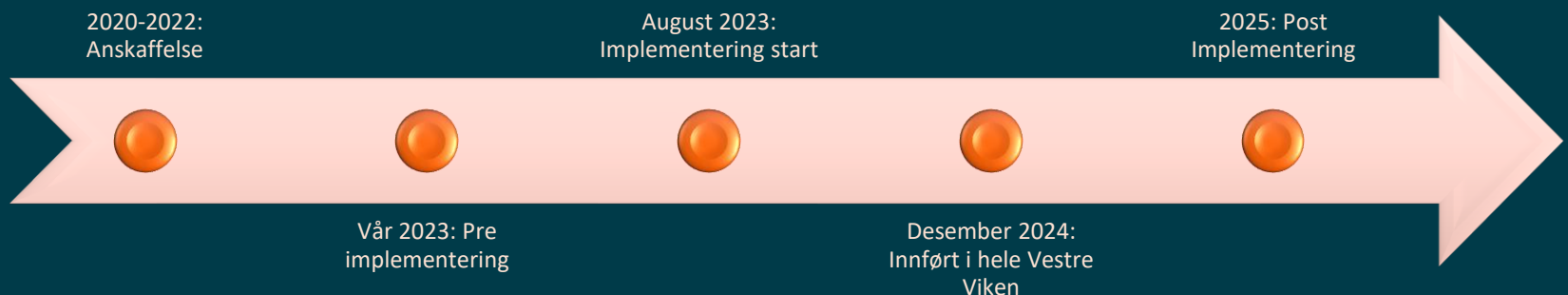
- Et av Norges største helseforetak, 500 000 innbyggere
- Mål om å avhjelpe radiologers arbeidshverdag og redusere ventetid
- Gjennomførte en dialogbasert anskaffelse 2020-2022
- Innførte BoneView i alle 4 sykehus i 2023

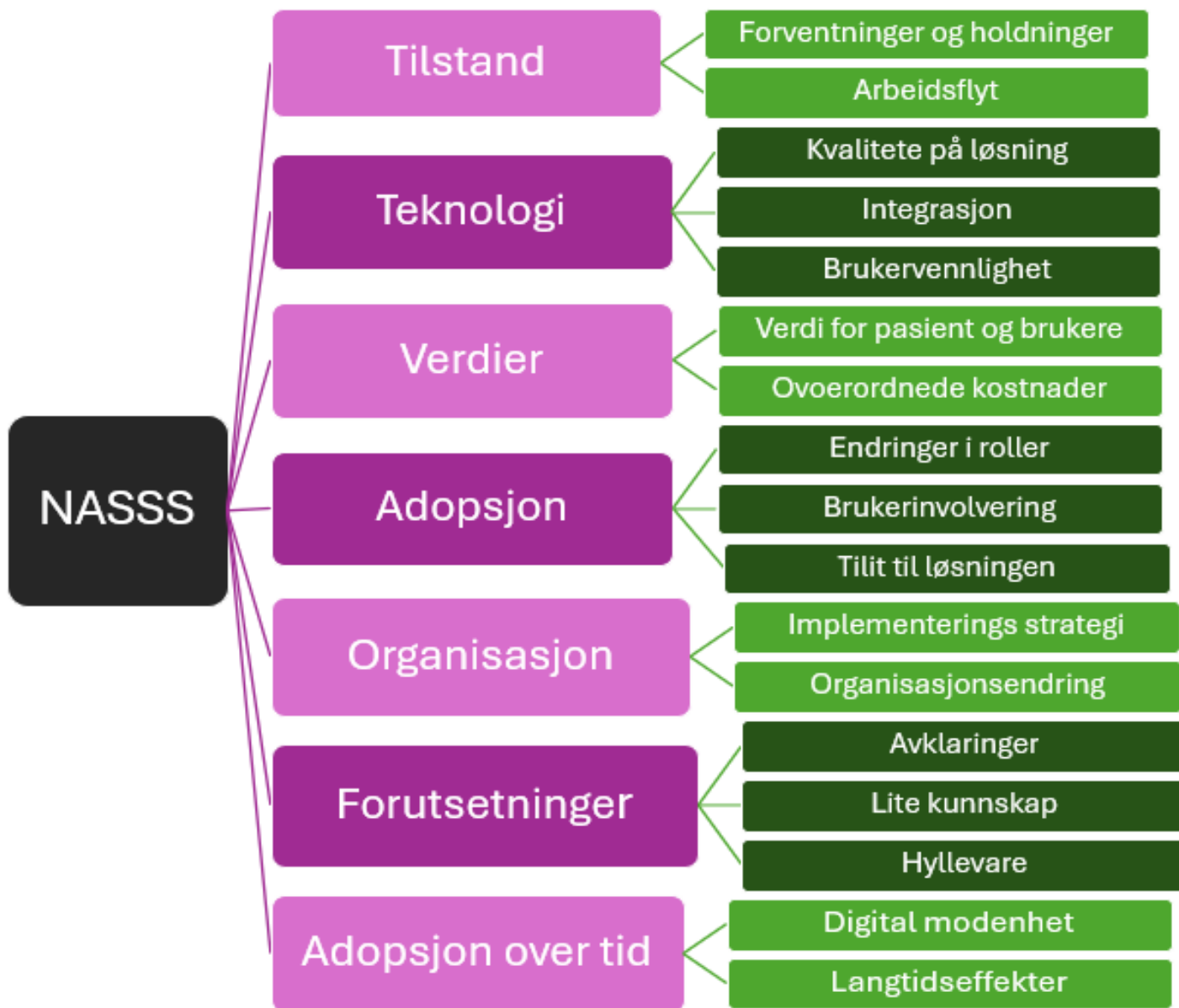




Datainnsamling

- Omfattende datainnsamling som inkluderer over 80 intervjuer på 4 ulike stadier
- Observasjon i Dialogmøtene med leverandørene og billeddiagnostisk avdeling
- Status møter med prosjektleder hver 3. uke fra høst -21.
- Workshop og møter knyttet til innføringsprosessene
- Kvalitetsstudie for å slutte å beskrive positive funn
- Spørreundersøkelse for å sammenligne ulike implementerings prosesser







Resultater Vestre Viken





Gevinster for ulike aktører

Gruppe	Viktige effekter
Pasienter	- Raskere diagnose og behandling - Økt pasientsikkerhet - Redusert risiko for feildiagnoser - Bedre pasientopplevelse og tillit til helsetjenesten
Akutt mottak	- Kortere ventetid på bildediagnostikk - Raskere beslutningsstøtte for behandling - Mer effektiv pasientflyt - Bedre prioritering av alvorlige skader
Radiologer	- Bedre støtte i diagnostisk arbeid - Tid spart på enkle eller negative funn - Mulighet for fokus på mer komplekse saker - Redusert risiko for kognitive feil (slitasje, hastverk)
Radiografer	KI gir økt eierskap og mer spennende arbeid. Enkel å bruke – lite opplæring nødvendig. Mulighet til å sammenligne med KI gir læring og økt bevissthet. Mindre "masing" på radiologer- Bedre kvalitetssikring av bildene - Støtte til korrekt protokollvalg
Ortoped	•Kan bruke KI som støtte, spesielt nyttig for LIS-leger. •Må håndtere økt antall falske positive.



Post implementering monitorering

Gevinstuttak ikke ferdig når implementering er gjennomført

Effekter genereres over tid noe som krever langsiktig monitorering

Avhenger av digital modenhet og tillit til KI løsning

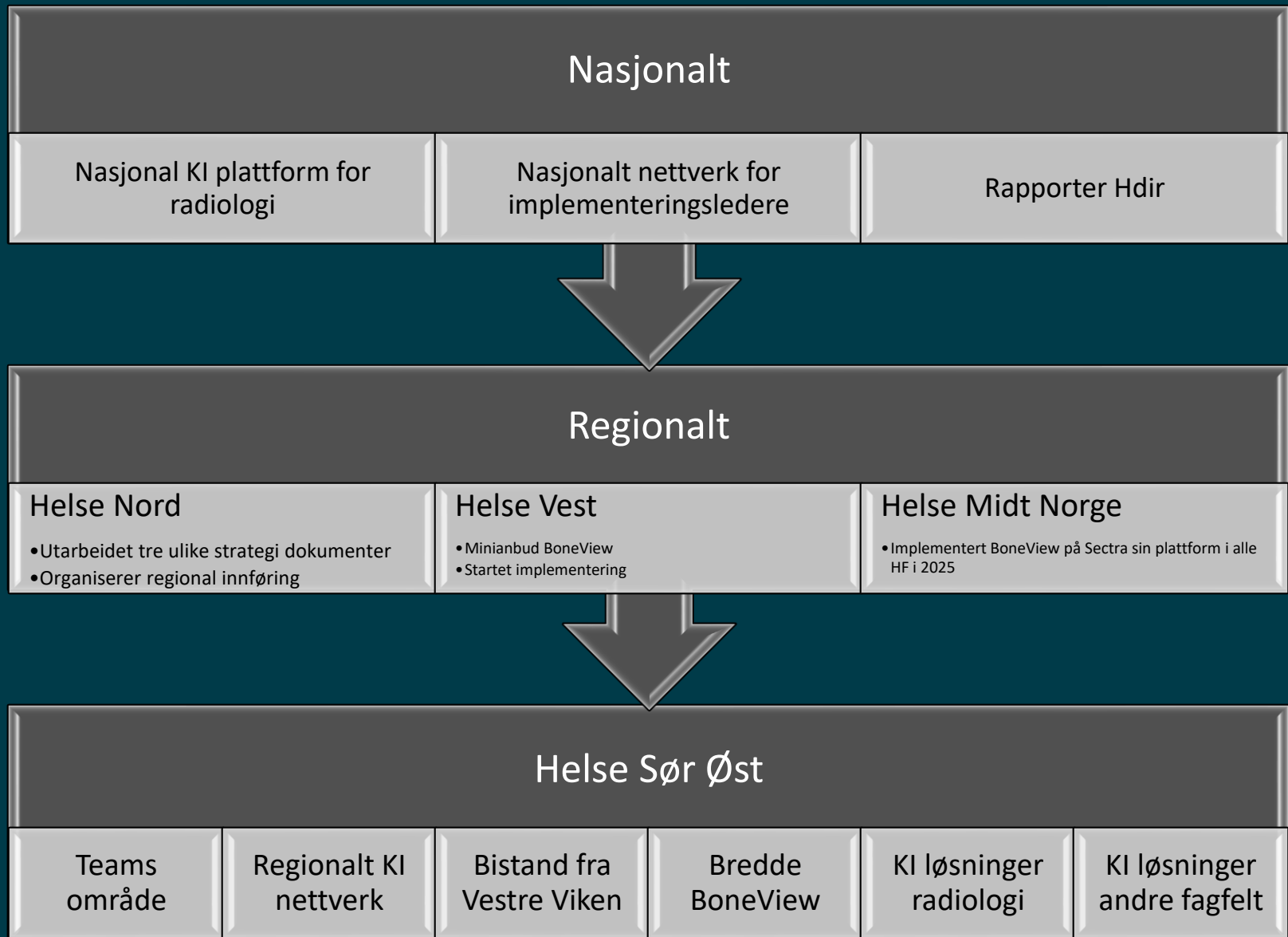
Viktig med gode pre implementerings data å sammenligne mot

Hvordan skal slik monitorering foregå, hvem skal gjøre den og over hvor lang tid skal den pågå?



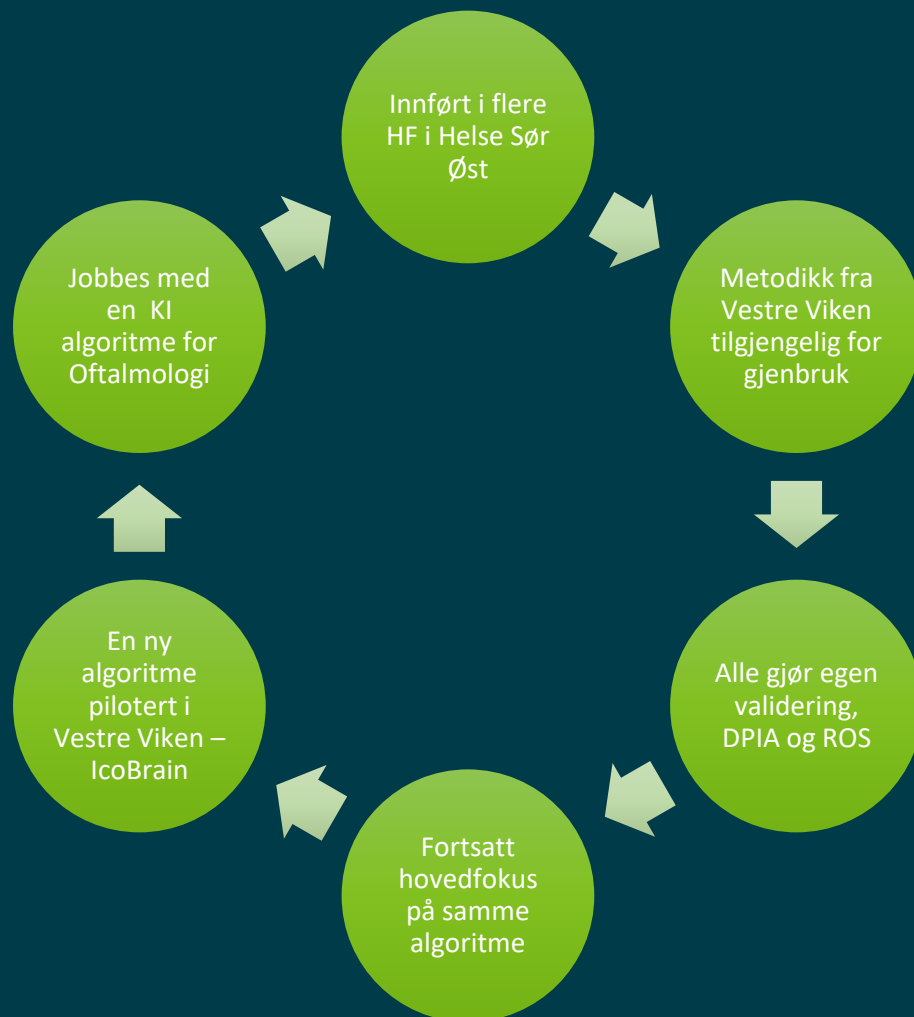


Skalere innføring av kommersiell KI





Skalering av KI i Helse Sør Øst





Skalering til andre helseregioner – Helse Nord



Innføring av KI for radiologi – BoneView regionalt

Innføring av Transpara – Brystkreft - regionalt

Innføring av Generativ KI for psykisk helsevern – UNN Tromsø

Regional innføringsprosess og prosjekt

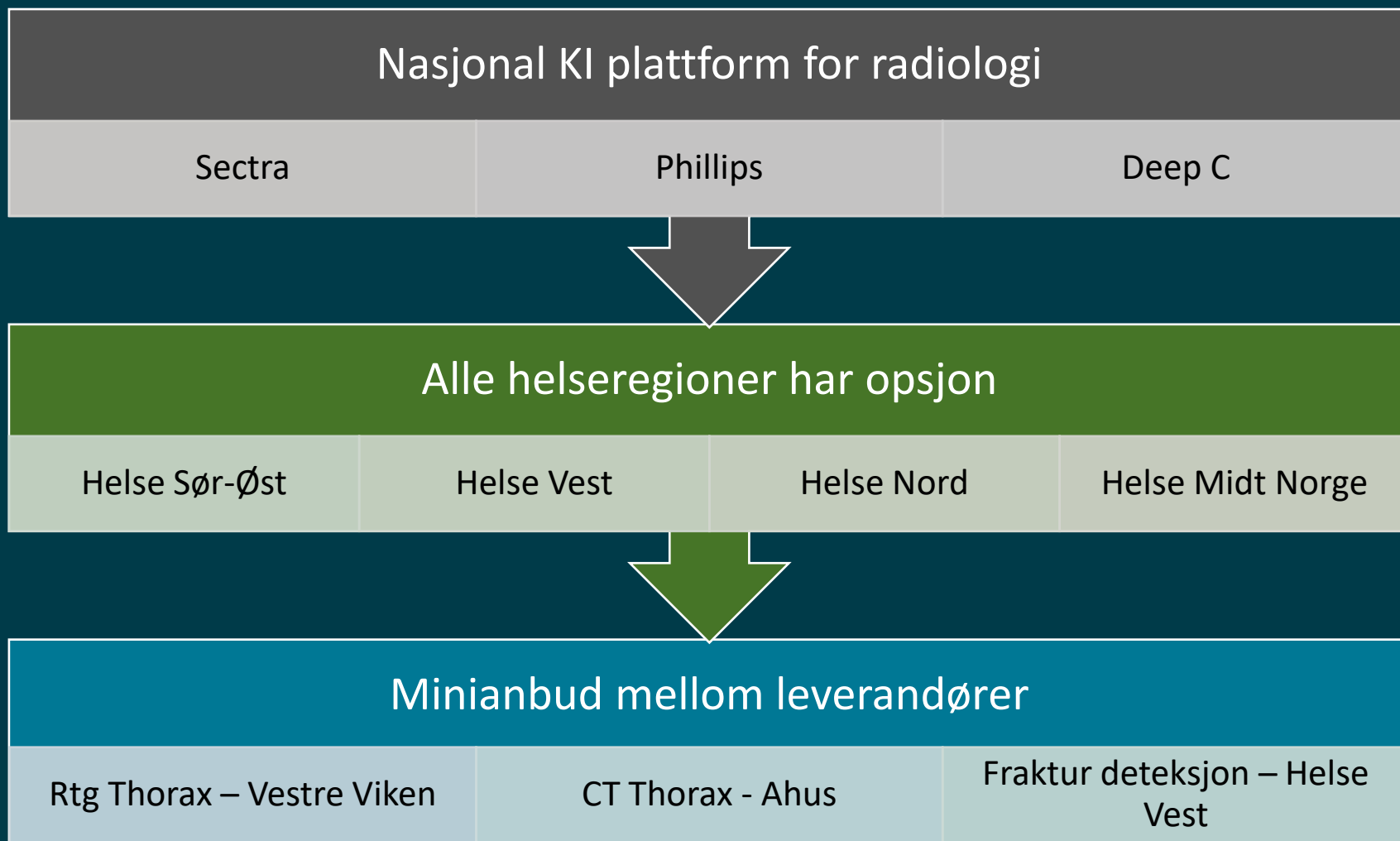
Lagd tre strategier som kunnskapsgrunnlag

Nasjonale prosesser med innføring av KI

Kunnskapsoppsummering

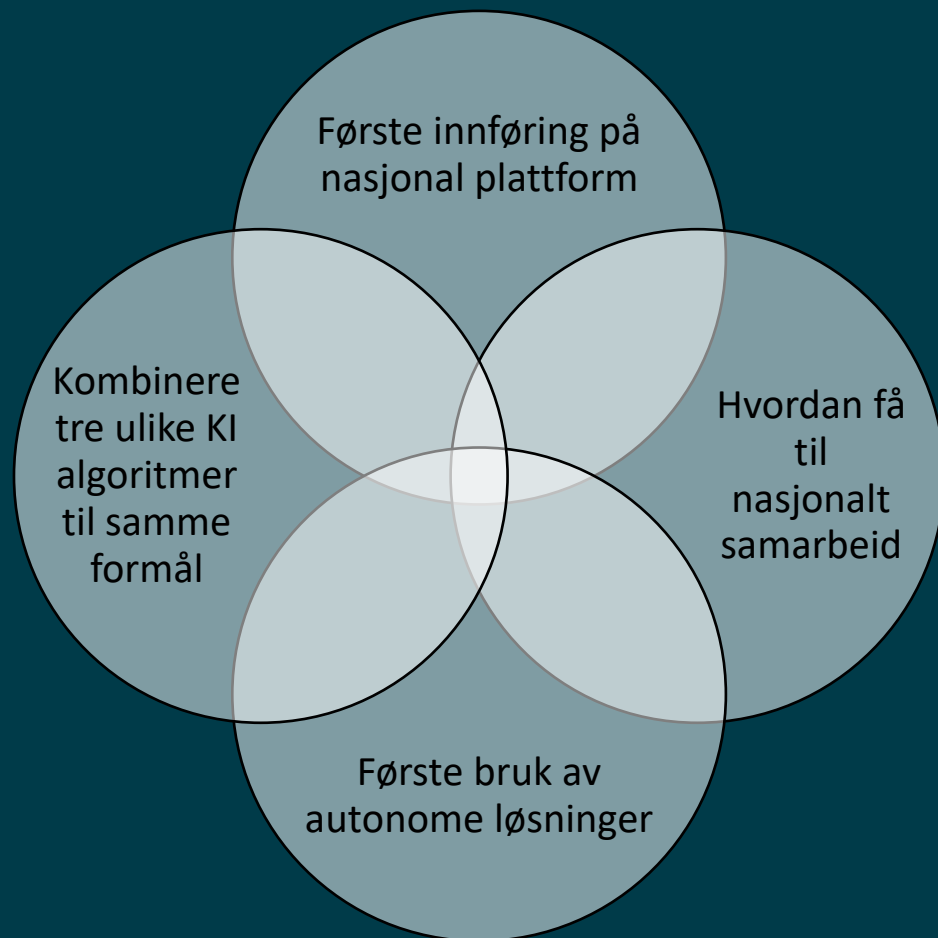


Skalering : Nasjonal KI plattform for radiologi





Innføring av KI for Røntgen Thorax



Behov for forvaltning og kunnskapsdeling



Personvern

Lovgivning

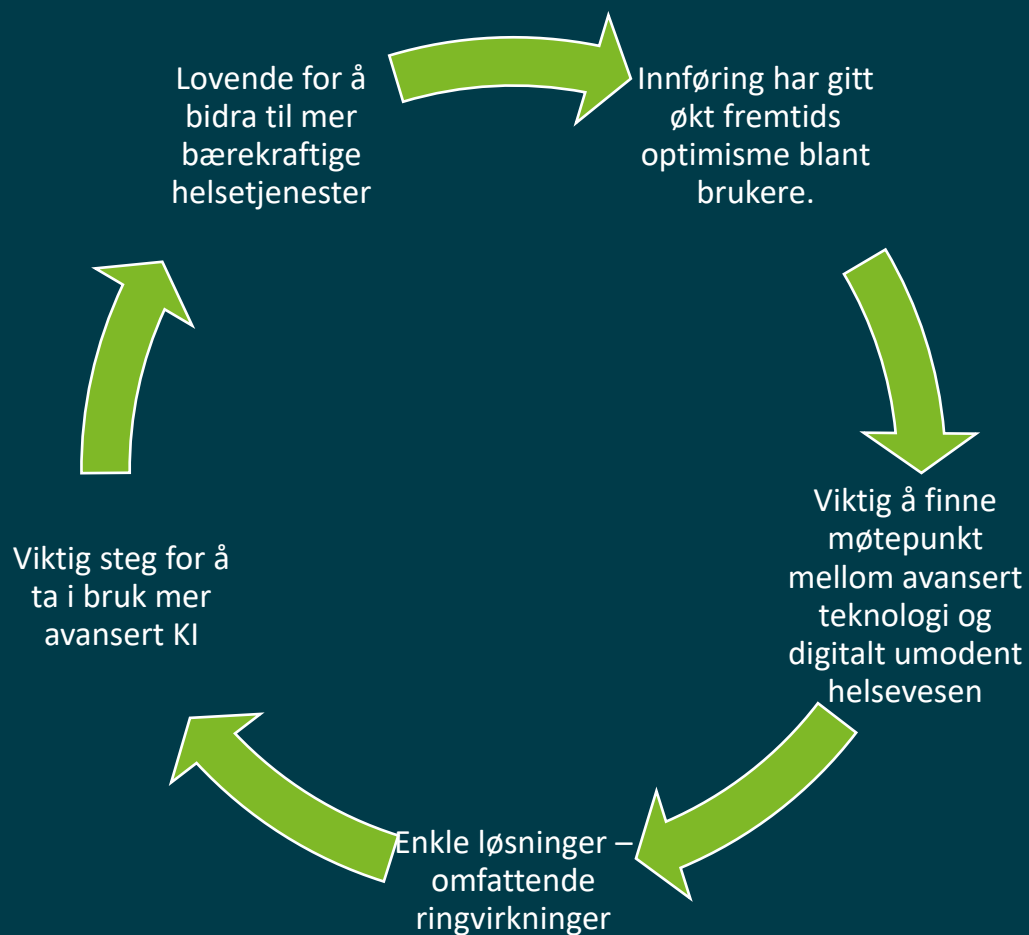
Validering

Implementerings
prosessen

Implementerings
strategier

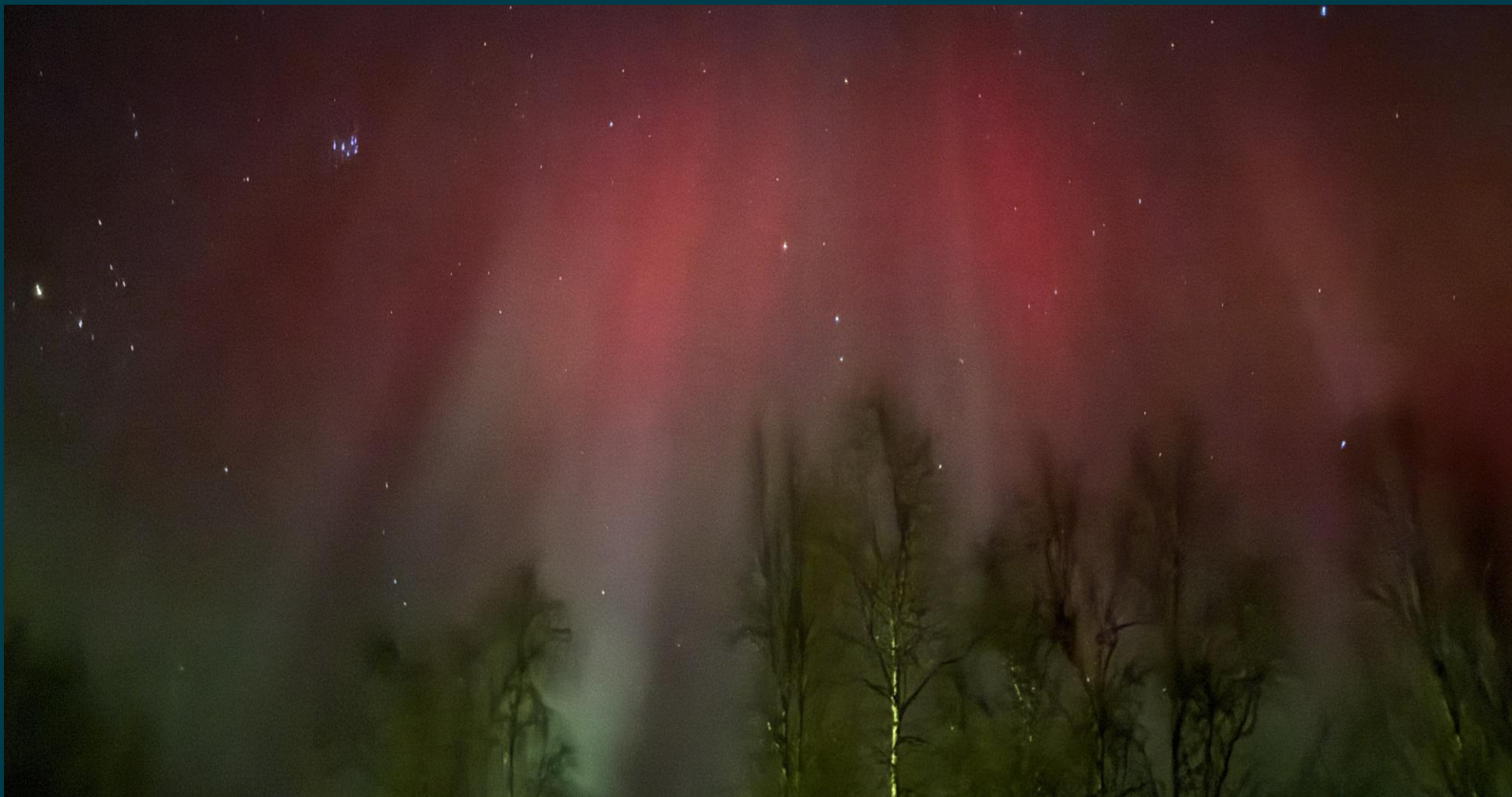
Gevinster etter
implementering

Er KI framtiden?





Takk for oppmerksomheten



Gro-Hilde.Severinsen@ehealthresearch.no