

Møtedato: 31. mai 2023

Vår ref.:  
2023/7-64

Saksbehandler:  
Finnsson, Klæboe Nilsen

Dato:  
24.5.2023

## Styresak 64–2023/8

## Årsrapport innovasjon 2022

### Formål

Denne styresaken fremmes for styret i Helse Nord RHF som den årlige oppdateringen på status for innovasjonsaktiviteten i foretaksgruppen, ut fra Helse Nord RHF's forsknings- og innovasjonsstrategi 2021-2025.

Målet for innovasjon i Helse Nord er:

*Økt innovasjonsaktivitet som gir bedre kvalitet og nytte i helsetjenestetilbudet.*

### Sammenheng med strategi og grunnleggende verdier

Helse Nord RHF's forsknings- og innovasjonsstrategi er en delstrategi for RHF, under Helse Nord RHF's overordnede strategi. Forsknings- og innovasjonsstrategien vektlegger kvalitet og bygger også på øvrige verdier som trygghet, respekt og lagspill. Strategien ble utformet i en bred prosess og lagspill og samarbeid er vektlagt som et viktig grep for å lykkes med å nå målet.

### Bakgrunn

Styret skal ha årlig oppdatering på status for forskning og innovasjon ut fra mål og tiltak i forsknings- og innovasjonsstrategien, og dette gjøres i separate saker for henholdsvis forskning og innovasjon. I 2022 ble styret orientert om status på innovasjonsaktiviteten i *styresak 52-2022 Innovasjon i Helse Nord i 2021- rapportering* (møte 27. april 2022).

### Status ut fra strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021-2025

Målet i forsknings- og innovasjonsstrategien skal nås ved implementering av tiltak på seks innsatsområder. Strategien gjelder for Helse Nord RHF og er førende for det regionale arbeidet med forskning og innovasjon i foretaksgruppen i perioden 2021-2025.

De seks innsatsområdene, med mange tilhørende tiltak er:

- ledelsesoppmerksomhet og kultur for innovasjon
- kunnskap og kompetanse for gjennomføring av innovasjonsprosjekter
- infrastruktur for å drive innovasjon
- prioritering av viktige satsingsområder for innovasjon
- samarbeid mellom yrkesgrupper, nivåer og aktører
- systemer for kunnskapsdeling og implementering

Alle innsatsområder jobbes med parallelt. RHF-et implementerer tiltak som er på RHF-nivå, og følger med på implementeringen i helseforetakene gjennom dialog i regionalt innovasjonsnettverk. I det regionale innovasjonsnettverket deltar innovasjonsansvarlige i ledelsen i hvert helseforetak sammen med seksjon for forskning og innovasjon i Helse Nord RHF, for å diskutere satsinger, implementering av strategien, og saker helseforetakene er opptatt av. Nettverket fungerer som en gjensidig samarbeids- og læringsarena.

HF-ene fikk krav i oppdragsdokumentet for 2022 å *redegjøre for hvordan strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021- 2025 følges opp innen hhv. forskning og innovasjon*. Alle helseforetakene rapporterte i årlig melding at strategiens satsingsområder er innarbeidet i foretakenes egne strategier og handlingsplaner innen forskning og innovasjon, at flere tiltak er iverksatt for bygge opp forsknings- og innovasjonskultur i den daglige driften.

### **Årsrapport innovasjon i Helse Nord**

Vedlagt saken er årsrapporten for 2022 som beskriver hvordan RHF-ets midler til innovasjon er brukt, og hvilke aktiviteter og prosjekter som er realisert. Årsrapporten redegjør for virkemidler og måloppnåelse. Virkemidlene består av et regionalt innovasjonsnettverk, støttepersonell, strategiske innovasjonsprosjekt, konkurranseutsatte innovasjonsmidler, bruk av felles nasjonal prosessveiledning (Innomed) og verktøy for oppfølging og måling av innovasjon (Induct). Dagens virkemidler fungerer godt. RHF-ets midler og virkemidler stimulerer innovasjonsaktivitet i foretakene, og de regionale rådgiverne bidrar med kompetanse blant annet i prosessen med søknader.

Det er et viktig element at HF-ene må bidra med 50% av finansieringen i prosjekter som får midler på vår åpne utlysning. De må dermed planlegge prosjekter som foretaket selv ser behov for, vil ta eierskap til, og er med på å ta risikoen for.

### **Behov for mer satsing framover**

Årsrapporten for 2022 viser god fremdrift og kvalitet, men sett i lys av utfordringsbildet anbefales det fortsatt å styrke innovasjonsaktivitetene gjennom prosjekter som har mål om å spare arbeidstid og redusere behovet for mer personell. Det er også nærliggende å koble nye større innovasjonsprosjekter enda tettere på den pågående funksjons- og oppgavedeling for å sikre bærekraft i regionen, og administrasjonen jobber med forslag til slike prosjekter.

### **Medvirkning**

Denne saken ble lagt fram til orientering i samarbeidsmøte med de konserntillitsvalgte og konsernverneombud i Helse Nord RHF 23. mai 2023 og vil bli presentert i Regionalt brukerutvalg i august 2023.

### **Adm. direktørs vurdering**

Helse Nord RHF har i 2022 jobbet aktivt med tiltak knyttet til gjeldende strategi for forskning og innovasjon 2021-2025. Det bør vurderes å satse mer på innovasjonsprosjekter særlig opp mot omstillingsprosessen i regionen.

**Vedlegg:** Årsrapport innovasjon 2022, 10. mars 2023

**Referanseliste:**

1. [Helse Nord RHF's strategi for forskning og innovasjon 2021-2025](#)
2. [Årsrapport innovasjon 2022](#)

# Årsrapport innovasjon 2022

10. mars. 2023

## Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn .....	3
2. Strategi.....	3
3. Oppfølging og status på innovasjon i helseforetakene .....	3
4. Regionalt innovasjonsnettverk.....	4
5. Regional innovasjonsrådgiver .....	5
6. Strategisk innovasjonsprosjekt .....	5
7. Innovasjonspris i Helse Nord 2022 .....	6
8. Konkurransetsatte innovasjonsmidler med tildeling fra HN RHF.....	7
9. InnoMed.....	10
10. Verktøy for måling og oppfølging av innovasjon (Induct).....	10
11. Pilot Helse.....	11
12. Forskningsprosjekter med innovasjonspotensial.....	12
13. Rapportering på strategisk innovasjonsprosjekt i 2022 .....	13
13.1 Delprosjekt 1 – Innovasjonskultur bland ansatte og ledere.....	13
13.2 Delprosjekt 2 – Kunnskap og kompetanse .....	14
13.3 Delprosjekt 3 – Induct som verktøy .....	14
14. Rapportering på konkurransetsatte innovasjonsmidler 2022 .....	15
14.1 Utvikling av klinisk beslutningsstøtteverktøy for ryggkirurgi integrert i DIPS .....	15
14.2 Simulator for cervical examination of pregnant and unpregnant women.....	15
14.3 Robotic Process Automation 2.0.....	16
14.4 Hjemmebehandling med intravenøs antibiotika.....	17
14.5 Persontilpasset bruk av VR-teknologi i behandling av pasienter med psykiatriske lidelser .....	18
14.6 Telemedisin med Mixed Reality.....	19
14.7 Et barnevennlig sykehus .....	20
14.8 Samhandling - automatisering/digitalisering av samhandlingsavvik og fakturainnsigelser .....	22

## 1. Bakgrunn

Utviklingstrekk innen demografi, økonomi, mangel på helsepersonell og forventninger fra pasienter gjør at Helse Nord står foran krevende utfordringer i fremtiden. Helsepersonellkomisjonens rapport (NOU 2023:4) og pågående omstilling og funksjonsfordeling i Helse Nord må følges opp med styrket innovasjonsaktivitet for å oppnå bærekraft i regionen. Vi må bedre samhandlingen med primærhelsetjenesten og ta i bruk nye digitale arbeidsformer der organisering og teknologi understøtter oppgavefordeling og samarbeid. Innovasjon handler om nye og smartere måter å jobbe på og krever endringskompetanse. Innovasjon skal resultere i bedre kvalitet i måter å behandle pasienter på, nye produkter, kommersialiserbare og ikke-kommersialiserbare, og tar utgangspunkt i pasientenes behov.

Både tidligere og nåværende strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord angir at RHF-et skal bruke omlag 5% av det årlige forskningsbudsjettet på innovasjonsaktiviteter. Innovasjonsmidlene skal brukes til prosjekter i helseforetakene som innebærer nytenkning, spredning og deling av gode ideer med formål om å forbedre tjenesten. Det stilles litt andre krav til innovasjonsprosjektene enn til forbedrings- og kvalitetsprosjekter.

Denne rapporten gir en oversikt over innovasjonsaktiviteten i foretakene i Helse Nord. Det redegjøres for tildelte innovasjonsmidler fra RHF – både i åpen utlysning og strategiske midler - bruk av InnoMed, nasjonal statistikk og forskningsprosjekter med innovasjonspotensial.

## 2. Strategi

Helse Nord's Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021–2025 ble vedtatt 26. mai 2021. Målet er at økt innovasjonsaktivitet skal gi bedre kvalitet og nytte i helsetjenestetilbudet. Strategi har følgende innsatsområder og virkemidler for innovasjon:

Innsatsområder	Virkemidler
<ul style="list-style-type: none"><li>• ledelsesoppmerksomhet og kultur</li><li>• kompetanse</li><li>• infrastruktur</li><li>• strategiske satsingsområder</li><li>• samarbeid</li><li>• kunnskapsdeling og implementering</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionalt innovasjonsnettverk</li><li>• Støttepersonell</li><li>• Strategiske innovasjonsprosjekt</li><li>• Konkurransenutsatte innovasjonsmidler</li><li>• InnoMed</li><li>• Innovasjonsmålesystemet</li></ul>

Foretakene er i 2023 bedt om å rapportere på innsatsområdene i OD. I denne rapporten redegjøres det spesifikt for de mest sentrale virkemidlene.

## 3. Oppfølging og status på innovasjon i helseforetakene

Finnmarkssykehuset (FIN) rapporterer at de i 2022 har fulgt opp Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021-2025. Ortopedisk og radiologisk avdeling har tatt en ledende rolle innen 3D-printing som reduserer operasjonstiden og øker pasientsikkerheten. FIN satser også tungt på digitale poliklinikker og ehelse. Det jobbes også aktivt med ny teknologi i Nye Hammerfest sykehus.

Helgelandssykehuset (HSYK) har fulgt opp Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021-2025 og brukt den til å lage en egen strategi- og handlingsplan for Helgelandssykehuset for 2022-

2026 med bred forankring. Dette følges opp med innovasjonsråd og klinikkforankrede innovasjonsambassadører og kulturbærere. HSYK deler ut egne innovasjonsmidler til nye ideer og gir veiledning til idehavere for å søke etter midler. Gjennom Norwegian Smart Care Cluster får HSYK tilgang til et godt faglig nettverk og de har flere innovasjonsprosjekter med ekstern finansiering. HSYK har blant annet tatt en ledende rolle innen VR-teknologi i samhandling med kommunale helserom. De samarbeider også med FIN om 3D-printing.

Nordlandssykehuset (NLSH) rapporterer at de følger opp Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021 – 2025. Strategien står sentralt på foretaksnivå, der forskning og innovasjon som områder er plassert i foretakets «grunnmur» i den strategiske utviklingsplanen. Sentralt i NLSH er samarbeidet med Kunnskapsparken i Bodø og Bodø kommune gjennom Inovacare. NLSH har tatt en ledende rolle innen blant annet digital samhandling.

Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) har et eget Innovasjonsteam ved E-helse, Samhandling og Innovasjonssenteret. De har jobbet med å strukturere arbeidet opp mot Helse Nord sin delstrategi for forskning og innovasjon 2021-2025. Innovasjonsteamet jobber med å spre informasjon om innovasjon i UNN for å bygge kultur og være et team som oppleves som tilgjengelig og som et kompetent rådgivende organ innenfor innovasjon. UNN har en ledende rolle innen blant annet KI gjennom Senter for pasientnær kunstig intelligens (SPKI) og et større fokus på kommersialisering av forskningsresultater.

Helse Nord IKT (HN IKT) gir bistand til innovasjonsaktiviteter i foretakene. HN IKT etablerte i 2022 en egen seksjon for innovasjonsledelse og gitt bistand til 7-10 oppdrag gjennom et eget innovasjonsteam.

Sykehusapoteket Nord-Norge (SANO) rapporterer at Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021-2025 ivaretas gjennom SANOs egen strategi 2022-2025 og følges opp gjennom operasjonaliseringen av denne.

## 4. Regionalt innovasjonsnettverk

Regionalt innovasjonsnettverk er et forum med deltakere både fra det operasjonelle innovasjonsarbeidet i de enkelte foretak og det strategiske nivået i det regionale helseforetaket. Nettverket er en arena for erfaringsutveksling, læring og informasjon. Nettverket gir råd til innovasjonsaktiviteter i foretaksgruppen og sikrer samarbeid mellom strategisk og operativt nivå.

- Sikre samarbeid på tvers av foretak
- Sikre erfaringsutveksling og kunnskapsdeling
- Dra nytte av tilgjengelige ressurser i foretaket
- Øke totalgevinsten av innovasjonsarbeidet i Helse Nord
- Gi innspill på bruk av innovasjonsmidlene i Helse Nord, herunder den årlige innovasjonsutlysningen
- Sikre samspill mellom innovasjonsprosjekter og IKT-portefølje i Helse Nord
- Understøtte forskningsprosjekter med innovasjonspotensial

Det regionale innovasjonsnettverket ledes av Helse Nord RHF og bestod i 2022 av:

- Jonas Valle Paulsen      Finnmarkssykehuset HF
- Lars Erik Tunby          Universitetssykehuset i Nord Norge HF
- Magnus Engeset          Universitetssykehuset i Nord Norge HF/Helse Nord

- Petter Øien Nordlandssykehuset HF
- Herald Reiersen Helgelandssykehuset HF
- Renate Elenjord Sykehusapoteket Nord HF
- Steinar Nyhus Helse Nord IKT HF
- Sture Pettersen Helse Nord RHF

Innovasjonskontaktene bistår sitt helseforetak med å nå de strategiske innsatsområdene og deler kunnskap, felles utfordringer og best-practice mellom foretakene. De har faste månedlige møter i tillegg til kontinuerlig kontakt. Viktige tema i 2022 har vært innovasjonsutlysning, teknologioverføring/kommersialisering og etablering av innovasjonsteam i Helse Nord IKT.

## 5. Regional innovasjonsrådgiver

I 2022 ble det opprettet en stilling som regional innovasjonsrådgiver i Helse Nord. Stillingen er plassert på Universitetssykehuset Nord-Norge med alle helseforetakene i Helse Nord som virkeområde.

Opgavene i 2022 har blant annet vært å lage gode informasjons- og spredningsløsninger for innovasjon i regionen. Informasjonsarbeidet har vært rettet spesielt mot søknader om innovasjonsmidler. Det stimuleres også til å spre innovasjoner som er utviklet i ett helseforetak videre til andre foretak, spesielt ved bruk av den nasjonale spredningsplattformen for innovasjoner i spesialisthelsetjenesten (Induct).

Helse Nord skal være gode på å samarbeide også med privat næringsliv for å utvikle innovative tjenester og produkter. I 2022 har innovasjonsrådgiver og Universitetssykehuset Nord-Norge jobbet med retningslinjer for samarbeid mellom helseforetakene og næringslivet. Dette arbeidet videreutvikles i 2023.

Den regionale innovasjonsrådgiveren har i 2022 hatt tett samarbeid med Universitetssykehuset Nord-Norge om systematisering av innovasjonsarbeidet her. I 2023 vil mer av arbeidsoppgavene være oppgaver som kommer fra alle helseforetakene i Helse Nord og hvilke av disse som kan samkjøres samt utvikling av helseklyngearbeid i Helse Nord i samarbeid med universitetene i nord og næringslivet.

Et av oppdragene som helseforetakene i Helse Nord skal være gode å levere på er forskningsdrevet innovasjon. Mye av denne RHF- finansierte forskningen har innovasjonspotensial, og ikke alltid blir dette videreutviklet. I oppgavene til regional innovasjonsrådgiver inngår det å jobbe med finne forskning som har innovasjonspotensiale og prøve å utvikle forskningen videre.

## 6. Strategisk innovasjonsprosjekt

Strategiske satsinger skal basere seg på særlige behov eller muligheter for innovasjonsområder med stor strategisk nytteverdi for hele foretaksgruppen. Strategiske prosjekter skal være forankret i ledergruppen og besluttes av adm. dir.

Tidligere satsinger har vært:

- 2017 Droner i beredskap (2017),
- 2019 Videostøttet samhandling (2019)



- 2020 Kirurgisk kvalitetsforbedring, Alfred (2020)

I 2022 bevilget Helse Nord kr. 750.000 til prosjektet «Utvikling av pasientnær innovasjonskultur i primær – og spesialisthelsetjenesten» til Nordlandssykehuset (samt omlag bevilgning i 2023 og 2024). Gjennom prosjektet ønsker de å stimulere til, fremme og styrke kultur for utvikling av pasientsentrert innovasjon gjennom tre definerte delprosjekter.

#### 1. Innovasjonskultur bland ansatte og ledere

- Kartlegging av nåværende innovasjonskultur:
- Innovasjonspris ved Nordlandssykehuset etableres som fast tiltak
- Diverse formidlingstiltak

#### 2. Kunnskap og kompetanse

- Konkretisering av samarbeid med Engage (Nord Universitet).
- Innovasjonsuke 2022
- LINKEN eHelseLab

Hvert av delprosjektene er knyttet til egne punkter i Forsknings- og innovasjonsstrategien.

*For status på dette prosjektet henvises til kapittel 13*

## 7. Innovasjonspris i Helse Nord 2022

I styremøte 14. desember ble Stine Andreasen og Hege Hansen ved Nordlandssykehuset tildelt Helse Nords innovasjonspris for 2022 etter beslutning av en enstemmig komite.

Andreasen som er gynekolog og Hansen som er jordmor fikk prisen for utvikling av ny teknologi innen kvinnehelse. Produktene er ikke ferdigutviklet og kommet i drift, men arbeidet vurderes som lovende og har stort potensiale for å endre klinisk praksis på sikt.

Det ene prosjektet gjaldt utvikling av utstyr som skal gjøre induksjon – dvs. igangsettelse av fødsel – mer skånsom og presis for den fødende. Utstyr til fødsler har generelt vært gjenstand for svært liten grad av innovasjon og utvikling de siste tiårene. Begge to har sett dette behovet på nært hold og utviklet både et kateter og et spekulum, spesielt tilpasset den gravides behov.

Det andre prosjektet er design av en simulator for gynekologisk undersøkelse av gravide – og ikke gravide kvinner. Simulatoren som designes vil ha en unik realistisk anatomi og øke kvaliteten på ferdighetstreningen.

Andreasen og Hansen har synliggjort på en utmerket måte hvordan helsepersonell kan bidra til å utvikle helsetjenesten slik at pasientene får en bedre opplevelse og enda bedre kvalitet. De fremholdes i tillegg som viktige ambassadører og kulturbærere for nytenkning i eget foretak, og det er med stor glede at vi tildeler de Helse Nords innovasjonspris for 2022.

Av de ni nominerte fikk flere hederlig omtale:

- «Implementering av digital symptomoppfølging av kreftpasienter som får behandling med immunterapi» ved NLSH
- “Samstrømming” som omhandler samarbeid på tvers av omsorgsnivå, med prosjektledere fra Psykisk helse og rusklinikken ved NLSH og Bodø kommune.

- «Fjernstyrt slagbehandling» ved UNN
- «Innovativ læringsplattform for klinisk personell» ved NLSH.

Prosjektene har samlet sett stor potensiell betydning for den enkeltes pasientopplevelse, for kvaliteten på de kliniske vurderingene som gjøres av behandler, og for trening og utdanning av helsepersonell.

## 8. Konkurransutsatte innovasjonsmidler med tildeling fra HN RHF

Helsesektoren står overfor stadig økende krav til kvalitet, effektivitet og pasientsikkerhet, og det er behov for nye og innovative løsninger for å møte disse utfordringene. Ved å støtte innovasjonsprosjekter som fokuserer på å utvikle nye tjenester, produkter og løsninger, bidrar konkurransutsatte innovasjonsmidler til å styrke den nordnorske helsetjenesten.

Hovedretningen på utlysningen er tjenesteinnovasjon. I 2022 kom det 19 søknader om innovasjonsmidler hvorav 8 prosjekter ble innvilget støtte av vurderingskomitéen. Av de åtte prosjektene var to overføring mellom foretak. Totalt ble det tildelt 3.7 mill. kr. til disse prosjektene i 2023 med 3.3 mill. kr. i videre forpliktelse for 2024.

Nordlandssykehuset har mottatt støtte til fem prosjekter, UNN to prosjekter og Helgelandssykehuset ett prosjekt.

Prosjektene dekke alle de prioriterte områdene i Strategi for forskning og innovasjon 2021-2025, inkludert kunstig intelligens, avstandsoppfølging, nye arbeidsprosesser og teknologi for egenmestring

Tabellen under sammenfatter tildelte innovasjonsprosjekter for 2022- 2023. For status på prosjektene henvises til kapittel 14.

Søknadstittel	Søkerinstitusjon	Søkers navn	2022	2023	
Utvikling av klinisk beslutningsstøtteverktøy for ryggkirurgi integrert i DIPS	Universitetssykehuset Nord-Norge	Karl Øyvind Mikalsen	550 000	550 000	Hovedmålet med prosjektet er å utvikle en løsning som anvender datagrunnlaget i NKR til beslutningsstøtte for utvalgelse av pasienter til ryggkirurgi. Løsningen skal være fullt integrert i DIPS og tilgjengelig i klinikerens vanlige arbeidsflate.
Multifunksjonell simulator for ferdighetstrening i vaginale og gynekologiske undersøkelser	Nordlandssykehuset	Hege Hansen	550 000	550 000	Utvikling av en simulator med realistiske anatomiske forhold, 1:1, samt med korrekt vevsfølelse.
Robotic Process Automation 2.0	Nordlandssykehuset	Lars Eirik Hansen	549 000	549 000	RPA 2.0 prosjektet skal utvikle og ta i bruk en standardisert metode/arbeidsprosess for hele RPA tjenesten
Hjemmebehandling med intravenøs antibiotika	Nordlandssykehuset	Elisabeth Bergland Jensen	550 000	550 000	Hjemmebehandling med iv. antibiotika» har som hensikt å sikre pasienter som trenger langvarig intravenøs antibiotika-behandling bedre livskvalitet og økt fleksibilitet. Det har som formål å unngå uønsket variasjon i kvalitet, forbedre pas.forløp, optimalisere samhandlingen mellom omsorgsnivåene, samt å styrke kompetansen tjenestenivåene imellom.
Persontilpasset bruk av VR-teknologi i behandling av pasienter med psykiatriske lidelser	Nordlandssykehuset	Ulrika Larsson	550 000	550 000	Pasientene en kvalitetsmessig bedre behandling på mye kortere tid enn ved de ordinære polikliniske forløp som går over uker og måneder ved å bidra til å redusere ventetider ved poliklinikker, øke kapasiteten til øvrige pasientgrupper og spre kompetanse om denne behandlingsformen til øvrige foretak i og utenfor regionen.
Telemedisin med Mixed Reality	Helgelandssykehuset	Sturla Ditlefsen	200 000		Innføre ny teknologi i avstandsoppfølging, diagnostisering og undersøkelse av pasienter innen tverrfaglig videoassistert optopedikirurgi og legemiddelproduksjon med HoloLens2.

Et barnevennlig sykehus	Nordlandssykehuset	Kirsti Neset	550 000	500 000	Hovedmålet er bedre ivaretagelse av barn og unge i forbindelse med prosedyrer, undersøkelser og behandling de må gjennomgå på sykehuset. Unngå tvangsholding med mindre det er absolutt påkrevd ut fra medisinsk tilstand. Bedre smertebehandling for barn og unge innlagt i NLSH
Samhandling - automatisering/digitalisering av samhandlingsavvik og fakturainnsigelser	Universitetssykehuset Nord-Norge	Lars Erik Tunby	200 000		Hovedmål er å sørge for en forsvarlig, automatisert digital prosess rundt samhandlingsavvik og fakturainnsigelser som vil gjøre det enklere for samhandlingsavdeling og klinikker å behandle samhandlingsavvik og fakturainnsigelser innmeldt fra kommuner i Troms og Ofoten.

## 9. InnoMed

InnoMed er et nasjonalt kompetansenettverk for behovsdrivet innovasjon innen helsesektoren som skal spre kompetanse om tjenesteinnovasjon på tvers av helsetjenestene. InnoMed eies og styres av de fire regionale helseforetakene og KS. I 2022 hadde InnoMed digital hjemmeoppfølging/hjemmesykehus som satsningsområde med de fire pasientgruppene i nasjonal helse- og sykehusplan som prioriterte områder. InnoMed finansierer ikke innovasjonsprosjekter men kan etter søknad bidra med prosessveiledning for behovsdrivet tjenesteinnovasjon både mot foretak og kommuner.

I 2022 ga InnoMed prosjektstøtte til 30 prosjekter hvorav fem prosjekter fra foretak og kommuner i Nord-Norge<sup>1</sup>. Samtlige prosjekter har stor overføringsverdi til foretakene i nord. Oversikt over prosjektene finnes på [www.innomed.no/prosjekter](http://www.innomed.no/prosjekter).

I Helse Nord er det fem prosjekter som mottar bistand i 2022:

Tittel	Foretak	Beskrivelse
Tidlig integrasjon av palliativ behandling for barn og unge	NLSH Bodø	Målet med prosjektet er å sikre at barn og unge skal få være mest mulig hjemme, og at det blir tilrettelagt for hjemmedød med hjelp av digitale verktøy der det er passende.
Pasientsentrert helsetjenesteteam	UNN Narvik	Samordne tjenester på tvers av spesialist- og kommunehelsetjenesten.
Akutt- og utredningssenger	UNN Narvik	Felles drift av akutt- og utredningssenger for pasienter med psykisk helseproblematikk og ruslidelser med kommunen
Digitale FACT team	FIN	Etablering av digitale FACT team både for voksne, samt for barn og unge
Helhetlig behandlingstilbud for barn og unge med kjønnsinkongruens	HN RHF HV RHF	Målet med prosjektet er at barn og unge skal få et helhetlig behandlingstilbud av god kvalitet, der de får rett hjelp, på rett sted, til rett tid.

InnoMed støtter disse prosjektene med påkobling på lignende prosjekter, samt introduksjon og erfaringsutveksling. InnoMed bistår også med å etablere en god modell for innsiktsarbeid, kartlegge interessenter, drive forankringsaktiviteter, utarbeidelse av pasientforløp og med gevinstrealisering på tvers av spesialist- og kommunehelsetjenesten.

Helse Nord deltar i ressursgruppen og styringsgruppen til InnoMed med henholdsvis seniorrådgiver innovasjon og fagdirektør. I 2022 ble det etablert en ny strategi med økt oppmerksomhet på helsefelleskapene og samordning med Velferdsteknologiprogrammet til Helsedirektoratet.

## 10. Verktøy for måling og oppfølging av innovasjon (Induct)

Helseforetakene i Norge har et nasjonalt indikatorsystem for måling og oppfølging av innovasjon, og arbeidsverktøy for dette er Induct. Alle helseforetakene har tatt Induct-løsningen i bruk og de har opprettet idémottak for koordinering og oppfølging av innovasjonsidéer<sup>2</sup>. Systemet er basert på to

<sup>1</sup> For detaljert informasjon henvises til <http://www.innomed.no/aktuelt/arsrapport-2022>

<sup>2</sup> se eksempler fra UNN og Helgelandssykehuset her: <https://unn.induct.no/public> og <https://hsyk.induct.no/public>

indikatorer, hhv. aktivitet og nytte. Sykehusapotek Nord (SANO) inngår i UNNs løsning og idéer tilhørende SANO ivaretas i fellesskap av UNN og SANO. Helse Nord IKT er foreløpig ikke med i Induct.

		TOTAL		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
		POENGSUM	IDEFANGST	IDEMOTTAK	FORPROSJEKT	PILOT	IMPLEMENTERING	DELING
HELSE NORGE TOTALT	ANTALL		447	259	199	149	86	17
	POENG	943	0	0	199	298	344	102
HELSE SØR ØST	ANTALL		247	152	126	112	45	10
	POENG	590	0	0	126	224	180	60
HELSE VEST	ANTALL		123	50	36	15	29	6
	POENG	218	0	0	36	30	116	36
HELSE MIDT-NORGE	ANTALL		29	17	13	11	7	0
	POENG	63	0	0	13	22	28	0
HELSE NORD	ANTALL		48	40	24	11	5	1
	POENG	72	0	0	24	22	20	6
FINNMARKSSYKEHUSET	ANTALL		8	4	1	1	0	0
	POENG	3	0	0	1	2	0	0
UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE	ANTALL		14	16	12	5	0	0
	POENG	22	0	0	12	10	0	0
NORDLANDSSYKEHUSET	ANTALL		17	12	8	3	3	1
	POENG	32	0	0	8	6	12	6
HELGELANDSSYKEHUSET	ANTALL		9	8	3	2	2	0
	POENG	15	0	0	3	4	8	0

Figur 1 Nasjonal indikator for innovasjonsaktivitet 2022

Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021 – 2025 har som mål at vi innen 2025 skal ha uttelling på innovasjonsindikatoren på nivå med de andre regionene, relativt sett ut fra vår størrelse. I 2022 ble vår relative andel 7,6 % noe som viser at vi ikke er oppe på et mål på 8,9 % av befolkningen. I forhold til 2021 hadde Nordlandssykehuset en nedgang i poeng mens UNN hadde en økning. Dette kan betraktes som naturlige variasjoner basert på faser i innovasjonsprosjekter.

Induct har søkefunksjon som gir tilgang til beskrivelse av alle innovasjonsprosjekter i Norge, samt enkelte sykehus i Danmark og Sverige. Innovasjonsnettverket har aktivt jobbet for økt deling av innovasjoner mellom foretakene. Nøkkeltall fra alle RHF-finansierte innovasjonsprosjekter blir presentert i den årlige rapporten fra spesialisthelsetjenesten «Forskning og innovasjon til pasientens beste»<sup>3</sup>

Foretakene rapporterer om at indikatorsystemet og Induct fortsatt er for lite kjent i organisasjonen og UNN påpeker at det er vanskelig å fange opp all innovasjonsaktivitet ute i klinikkene. Det er derfor rimelig å hevde at tallene ikke representerer hele spekteret av innovasjon som foregår.

## 11. Pilot Helse

Norges Forskningsråd utlyste i 2022 forprosjektmidler til ambisiøse innovasjonsløp som skal bidra til bærekraft i helse- og omsorgstjenesten og samtidig verdiskaping i norsk helsenæring. Sammen skal private og offentlige aktører utvikle gode løsninger som når raskere ut til pasienter og innbyggere.

<sup>3</sup> <https://helse-nord.no/forskning-og-innovasjon/nasjonale-forskningsprosjekter>

Innovasjonsrådgivere i Helse Nord har jobbet aktivt med mobilisering, og av de 24 prosjektene som fikk tildelt forprosjekt var syv fra Nord-Norge hvorav tre kommer fra foretakene:

- Utvikling av digitale beslutningsverktøy i virksomhetsstyring og planlegging av operasjonskapasitet” på UNN
- AeroAid: Drones for a more efficient Norwegian healthcare service” i hele Helse Nord.
- Helhetlig samhandlingsmodell for digitale pasientforløp i helsefellesskap i NLSH

I tillegg er nordnorske kommuner og foretak partner i fire andre prosjekter. Alle disse skal levere søknad om hovedprosjekt i september 2023.

## 12. Forskningsprosjekter med innovasjonspotensial

Av 40 sluttrapporterte forskningsprosjekter med finansiering fra Helse Nord RHF i 2022, har 10 meldt om innovasjonspotensial i form av DOFI<sup>4</sup>, samarbeid med næringslivet eller at det videreføres som innovasjonsprosjekt.

Prosjektet har ført til melding om oppfinnelse (DOFI)		
UNN	Henrik Schirmer	Can the increase in Heart failure with preserved ejection fraction be reversed?
Prosjektet har ført til samarbeid med næringslivet		
UNN	Johan Gustav Bellika	Decision support for personalized chronic pain care: Part 2 - Collecting treatment outcome from chronic pain patients
UNN	Johan Gustav Bellika	Måling av pasientskader som følge av kreftbehandling
Prosjektet skal videreføres som et innovasjonsprosjekt		
UIT	Beate Hennie Garcia	The i-message-study: a new interdisciplinary collaboration structure at geriatric ward and primary care to improve medication safety in acute geriatric patients
UiT	Lorena Arranz	Neuroglial Regulation of the Haematopoietic Stem Cell Niche in Acute Myeloid Leukaemia Transformation
UNN	Svetlana Zykova	Development of method for assessment of intestinal metabolism of uric acid
UNN	Audny Anke	Acceptance and feasibility of physical activity monitoring in individuals with intellectual disabilities
UNN	Linn Hofsøy Steffensen	Brukerstyrt oppfølging av epilepsi ved nevrologisk poliklinikk, UNN Tromsø
UNN	Martin Sørensen	Norsk Bjørkerust Allergi Studie (Nor- BRA)
UIT	Ruth H. Paulssen	Bioinformatikk

Prosjekter som har ført til melding om oppfinnelse (DOFI) følges opp av teknologioverføringselskaper (TTO) og det respektive foretak/universitet. Prosjekter som skal videreføres som innovasjonsprosjekt vil følges opp av det regionale innovasjonsnettverket i Helse Nord.

<sup>4</sup> Disclosure of idea/innovation/invention, meldeskjema for arbeidsresultater/ideer

## 13. Rapportering på strategisk innovasjonsprosjekt i 2022

Utvikling av pasientnær innovasjonskultur i primær- og spesialisthelsetjenesten

### Bakgrunn

Nordlandssykehuset og Bodø kommune har valgt å organisere sitt innovasjonssamarbeid i Inovacare. Dette for å sikre at de har en plattform hvor de i felleskap kun har fokus på innovasjon og tverrfaglige samarbeid. Kunnskapsparken i Bodø har gjennom anbudsrunder vunnet en 3 års kontrakt hvor de ivaretar driften. 2023 er siste år av denne avtalen og de er nå inne i en fase med evaluering/videre fremdrift. Gjennom Inovacare har de hatt en «administrasjon» samt tilgang til et nettverk utenfor egne rekker som har bidratt godt til at de lykkes med innovasjon. Gjennom Inovacare har de knyttet til seg et kompetent Advisory Board.

Det overordnede målet for dette prosjektet samsvarer med Helse Nord's mål for innovasjon:

### **Økt innovasjonsaktivitet som gir bedre kvalitet og nytte i helsetjenestetilbudet**

Prosjektet skal bidra til å fremme og styrke kultur for utvikling av pasientsentrert innovasjon. Utover dette har de definert tre delprosjekter. Hvert av delprosjektene er knyttet til egne punkter i Forsknings- og innovasjonsstrategien:

### 13.1 Delprosjekt 1 – Innovasjonskultur blant ansatte og ledere

- **Kartlegging av nåværende innovasjonskultur:**  
Våren 2022 ble det i regi av Inovacare gjennomført kartlegging av innovasjonskulturen både i Nordlandssykehuset og i Bodø kommune. Undersøkelsen skal gjentas i 2024 for måling av endring/utvikling.
- **Innovasjonspris ved Nordlandssykehuset etableres som fast tiltak**  
Denne er ikke etablert. Helse Nord RHF har sin årlige innovasjonspris og de har meldt inn sine beste kandidater til denne prisen der NLSH kom godt ut i 2022.
- **Diverse formidlingstiltak**  
Det er gjennomført ulike formidlingstiltak til ulike målgrupper og med tilpasset innhold. Høyest oppmerksomhet har Innovasjonsdagen (mars-22) og Innovasjonsuka (sep-22) hatt. I tillegg er det laget filmsnutter om innovasjonsprosjekter som er publisert i sosiale kanaler og på inter-/intranett. Det er også holdt presentasjoner av prosjektene i ulike sammenhenger; fagkonferanser, EHIN, Helsefelleskapet m.m.
- **Presentasjoner i ulike former**  
Nordlandssykehuset v/Innovasjonssekretariatet har holdt innlegg og presentasjoner av innovasjonsarbeidet, organisering/verktøy og arbeidsprosesser og bruk av Idebanken både på Innovasjonsuka, for andre HF, andre kommuner og ute i klinikkene.



## 13.2 Delprosjekt 2 – Kunnskap og kompetanse

- **Konkretisering av samarbeid med Engage (Nord Universitet).**

Inovacare har utviklet samarbeidet med Nord og Engage for NLSH og BK. Dette har materialisert seg i både foredrag og innovativ tjenesteutvikling (innovasjonsdag mars) og workshop med fokus på bruk av Innovativ tjenesteutviklingsmodell under innovasjonsuke i september 2022. Denne workshopen ble åpnet av Helseminister Ingvild Kjerkholt og har fått gode tilbakemeldinger av de ca 25 deltagerne fra både NLSH, Bodø kommune og helseindustrien.

De har i tillegg etablert en 5-vektallsstudie Helseinnovasjon i Praksis<sup>5</sup> ved Nord Universitet som ble gjennomført q4-2022 med 10 deltagere fra Nordlandssykehuset, 10 fra Bodø kommune og resten «andre deltagere». Mål med kurset er å øke innovasjonskompetansen hos helsepersonell. Denne er nå evaluert og besluttet gjennomført også i 2023.

- **Innovasjonsuke 2022**

Ett betydelig løft for Innovasjonsarbeidet og en felles innovasjonssatsning. Med begrensede ressurser ble det først arrangert en innovasjonsdag i mars 22 (som en liten pilot) og deretter en hel uke med fokus på innovasjon. Uken ble fylt med ulike arrangementer for ulike målgrupper (også utenfor vår egen region). Helseministeren takket ja til å delta på Helseindustridagen hvor hun holdt innlegg på innovasjonsworkshop og offisielt åpnet LINKEN eHelseLab på Nordlandssykehuset. For programmet henvises det til <https://www.inovacare.no/program>

### **LINKEN eHelseLab**

Et ikke planlagt tiltak som er gjennomført er etableringen av LINKEN eHelseLab<sup>6</sup>. Dette er to fysiske rom på Nordlandssykehuset som er satt av til å jobbe med innovasjon. Lab'en eies av Bodø kommune og NLSH og har alt av velferdsteknologi som BK benytter + alt av systemer i sykehuset, kommunen samt hos fastlegen og løsninger for digital hjemmeoppfølging tilgjengelig. Det er ikke gjort store investeringer, men lab'en gir mulighet til å se og kunne simulere det faktiske arbeidet som gjøres hos alle helseaktører på ett og samme sted.

## 13.3 Delprosjekt 3 – Induct som verktøy

Delprosjekt 3 dekkes ikke av de strategiske midlene, men Nordlandssykehuset deltar aktivt opp mot Induct for effektivisering og forbedring av bruken av systemet. Bodø kommune er interessert i løsningen men har så langt ikke tatt beslutning om innføring. Koordinering og fellesprosjekter håndteres «manuelt» enn så lenge.

---

<sup>5</sup> <https://www.nord.no/no/studier/helseinnovasjon-i-praksis>

<sup>6</sup> Linken er presenter her: <https://www.inovacare.no/linken> og har egen LinkedIn konto hvor testcaser presenteres <https://www.linkedin.com/company/86867475/admin/>

## 14. Rapportering på konkurranseutsatte innovasjonsmidler 2022

Under rapporteres det for status for de åtte pågående prosjektene som fikk finansiering i 2022. Rapportene er skrevet av prosjektledere og hentet fra e-rapport.

Alle pågående prosjekter med RHF-finansiering har rapportert på fremdrift. For komplett oversikt vises det til det søkbare registeret <https://forskningsprosjekter.ihelse.net/>

### 14.1 Utvikling av klinisk beslutningsstøtteverktøy for ryggkirurgi integrert i DIPS

**Ansvarlig:** Karl Øyvind Mikalsen  
**Institusjon:** Universitetssykehuset Nord-Norge

**Hovedmålet med prosjektet er å utvikle en løsning som anvender datagrunnlaget i NKR til beslutningsstøtte for utvelgelse av pasienter til ryggkirurgi. Løsningen skal være fullt integrert i DIPS og tilgjengelig i klinikerens vanlige arbeidsflate.**

Prosjektet startet opp i september 2022 og planlegges å løpe i to år. Prosjektet startet opp 1. september med en felles workshop i Tromsø for alle prosjektdeltakerne. Denne ble brukt til å bli kjent og til legge planer for prosjektet.

Workshopen markerte også starten på arbeidet med de fem arbeidspakkene i prosjektet, unntatt arbeidspakke 1 som allerede var i gang. Arbeidspakkene er som følger:

- Arbeidspakke 1 (SPKI / Mikalsen): Utvikle den KI-baserte algoritmen for prediksjon av utfall.
- Arbeidspakke 2 (Helse Nord FRESK / Johansen): Utvikle skjema og arbeidsflyt for registrering til NKR via arbeidsflaten i DIPS.
- Arbeidspakke 3 (Deepinsight / Holtet): Utvikle teknisk løsninger (inkl. skytjenester) for datautveksling mellom NKR, KI-algoritmen og DIPS.
- Arbeidspakke 4 (SPKI / Hauglid): Avklare og håndtere juridiske utfordringer.
- Arbeidspakke 5 (DIPS / Bollvåg): Utvikle brukergrensesnittet for skjema-løsningene, arbeidsflyten og beslutningsstøtteverktøyet i DIPS.

Alle arbeidspakkeledere rapporterer at de er godt i gang med arbeidet og at det mer eller mindre går som planlagt. Det har blitt gjennomført ukentlige møter i koordineringsgruppa i prosjektet for å følge opp prosjektet og planlegge. Internt i arbeidspakkene har det vært gjennomført jevnlig møter og aktiviteter. I løpet av høsten ble det klart at Helse Nord IKT sin rolle i prosjektet i utgangspunktet var undervurdert. Vi har derfor jobbet med å involvere de i større grad og det er nå lagt en plan for at de skal få en egen arbeidspakke. Arbeidet med å lage avtaler mellom partene er påbegynt og vil ferdigstilles i løpet av første halvdel av 2023. Mange av de planlagte aktivitetene i prosjektet er påbegynt, men det er brukt begrenset med midler i 2022. Dette har med å gjøre at faktureringen for mange av aktivitetene skjer etterskuddsvis. Derfor vil de store postene på budsjettet komme i 2023 og 2024.

### 14.2 Simulator for cervical examination of pregnant and unpregnant women

**Ansvarlig:** Hege Hansen  
**Institusjon:** Nordlandssykehuset Kirurgisk klinikk

Multifunksjonell simulator for ferdighetstrening i vaginale og gynekologiske undersøkelser

Vi utvikler en simulator med realistiske anatomiske forhold, 1:1, samt med korrekt vevsfølelse. Prosjektet har ledet fra idestadiet til 3D print av prototype.

Dette innovasjonsprosjektet innebærer utvikling av en ny og forbedret simulator til trening på vaginale undersøkelser av gravide og ikke-gravide kvinner. Prosjektet innebærer mulig patentering, utvikling av prototype og testing av simulatoren.

I prosjektperioden har vi, sammen med industridesignere og ingeniører, utviklet en simulator som vil være unik på markedet grunnet virkelighetsnær design, materialvalg og utforming av skjede, ulike cervix-innsatser som illustrerer ulike stadier i en fødsel og fosterhode/ sete. Simulatoren vil være realistisk for spekulumundersøkelser og forbedring av induksjonsmetode med ballongkateter. Den samme simulatoren med en ikke-gravid innsats, vil bli brukt til trening på gynekologiske undersøkelser og behandling. Bedre ferdigheter vil redusere uønsket variasjon i kliniske vurdering, øke trygghet hos behandler, redusere ubehaget under undersøkelsen for pasienten og minske behovet for henvisning til spesialisthelsetjenesten. Simulatoren vil ha et betydelig potensial i utdanning av jordmør- og medisinstudenter ved universiteter, demonstrasjon av klinisk undersøkelse og behandling på helsestasjonen, undervisning i gynekologiske praktiske ferdigheter til jordmødre og leger, både i primær- og spesialisthelsetjenesten.

Vi har i samarbeid med utviklere, arrangert flere workshops med jordmødre og leger ved Nordlandssykehuset. Jordmødre og leger ved St. Olavs

Hospital og fra primærhelsetjenesten i Trondheim, har bidratt som brukerrepresentanter.

Simulatoren er nå på et utviklingsnivå hvor det er detaljeringsoppgaver igjen for den kan ferdigstilles og settes i produksjon. Vi har foreløpig ingen konkret produsent til dette, men vi er i gang med research for å finne aktuelle firma.

Vi har i januar og februar 2023, hatt ute en questback hvor vi kartlegger tilgang på simulatorer, bruk, erfaringer, hvordan opplæring og ferdighetstrening utføres og hva som er utfordringer ved dagens utstyr. Questback er distribuert til Norsk Gynekologisk forening, Allmennlegeforeningen, Den norske jordmorforening og tre studiesteder for medisinstudenter og jordmorstudenter.

Vi har i prosjektperioden utført en konkurrentanalyse over tilgjengelige simulatorer på markedet som tillater denne type ferdighetstrening. Vi har fått utført patentsøk av Patentstyret som viser at det ikke er tilsvarende simulatorer på markedet nasjonalt eller internasjonalt som dekker våre definerte behov. Vi har foreløpig ikke besluttet hvilken beskyttelse vi vil velge for simulatoren, design eller patentbeskyttelse, men vi har avtale med patentkontor som vil påta seg denne oppgaven.

Simulatoren defineres ikke som medisinsk utstyr og har derfor ikke krav til klinisk utprøving og verifisering. Vi vil likevel bygge opp tekniske filer som dekker krav om sikkerhet og ytelse og brukerveiledning. Dette som et ledd i forløpet mot CE godkjenning.

## 14.3 Robotic Process Automation 2.0

**Ansvarlig:** Lars Eirik Hansen

**Institusjon:** Nordlandssykehuset, Senter for klinisk støtte og dokumentasjon

Prosjektet har så langt brukt tiden på å se mot andre aktører som benytter tilsvarende løsninger, dette for å kartlegge hvilke metodikk og mal-verk de benytter for implementering av tilsvarende automasjonsprosesser.

Så langt har vi fått oversendt dokumentasjon fra Helse Vest IKT, som jobber med samme type RPA-applikasjon, men i tillegg fått mye fra Vestre Viken HF. Det vi har fått av grunnlag fra Vestre Viken er ikke direkte relevant for RPA, med mer en generell metodikk for innovasjonsarbeid i helseforetaket. Vi er også kommet langt i gjennomgangen av mottatt materiale og ser at mye kan adopteres, men likevel ser vi at vi kommer til å forenkle prosessene og mal-verket betydelig gjennom RPA-2.0 prosjektet. Vi ser også allerede behov for at vi må kunne ha ulik tilnærming til enkle RPA-prosesser (enkle fordi de en enkle å løse, eller enkle fordi de er engangsjobber), kontra tunge og kompliserte RPA-prosesser.

Vi har derfor valgt følgende tilnærming til den neste fasen av prosjektarbeidet:

- Vi har tatt en av de kompliserte RPA-prosessen som vi fikk innmeldt i RPA-prosjektet (2018-prosjektet). Her vil vi kjøre en parallell prosess hvor vi kartlegger, utvikler og implementere denne, samtidig som vi etablerer skriftlige prosedyrer for de ulike prosessene/stegene. På denne måten tenker vi at i større grad får utviklet relevant og praktisk tilpasset prosedyre- og mal-verk.
- Når den kompliserte RPA-prosessen er ferdigstilt og dokumentert, går vi videre til en enkel RPA-prosess og benytter samme metodikk for den.

## 14.4 Hjemmebehandling med intravenøs antibiotika

**Ansvarlig:** Elisabeth Bergland Jensen  
**Institusjon:** Nordlandssykehuset Medisinsk klinikk

Prosjektet startet opp i Oktober 2022, og det har vært gjennomført fem prosjektmøter. Vi har hatt to heldagsmøter, hvor deltagerne har reist til Bodø og Vesterålen. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom en medisinsk sengepost i Vesterålen og en i Bodø. Prosjektgruppen består av både leger, sykepleiere, ledere og farmasøyt. I februar blir også representanter fra Bodø og Sortland kommune med i prosjektgruppen, i tillegg til en brukerrepresentant fra brukerutvalget.

Vi etablerte en milepælsplan, med oppgaver, ansvarlige, frist og beslutningspunkter.

De ulike aktivitetene har bestått av bl.a.

- Innkjøp av pumper
- Etablering av prosedyrer for krav til opplæring
- Programmering av pumpene
- Lage kompetanseplaner i Dossier
- Opplæring
- Etablere kontakt med samarbeidspartnere
- Etablere prosedyrer for behandling
- Kommunisere prosjektet ut til andre

Vi har og begynt med en kommunikasjonsplan, da vi ønsker at flere skal få dra nytten av prosjektet dersom det blir en suksess.

Prosjektet ble presentert i Helsefellesskapet i februar. I tillegg blir prosjektet formidlet i både interne og eksterne miljø, og interessen er stor og positiv.

Så langt er de oppnådde resultatene at innkjøp av pumper er gjennomført, vi har etablert prosedyrer, laget kompetanseplaner og gjennomført opplæring av ansatte. Vi har laget inklusjon- og eksklusjonskriterier for hvilke pasienter som skal få være med i piloten, og vi har hatt samarbeid med Sørlandssykehuset som har testet dette før oss for å dra nytte av deres erfaringer.

De første pasientene har allerede fått prøvd antibiotikabehandling ved hjelp av CADD Solis VIP på sengeposten, og de har uttrykt at dette var utelukkende positivt. De slapp og være "lenket" til sengen, kunne bevege seg fritt, trengte ikke å bli vekt kl. 6.00 om morgenen for første dose osv.

Sykepleierne har òg meddelt gode tilbakemeldinger. Dette da bruken av pumpene har redusert belastningen med medikamentblanding, opp- og nedkobling opptil seks ganger i døgnet og at pumpen gir alarm om det skulle være avvik i infusjonen.

## 14.5 Persontilpasset bruk av VR-teknologi i behandling av pasienter med psykiatriske lidelser

**Ansvarlig:** Ulrika Larsson  
**Institusjon:** Nordlandssykehuset Psykisk helse og rus klinikk

I dette prosjektet skal vi 1) Pilotere bruk av VR-teknologi for eksponeringsbehandling av angstlidelser 2) implementere Forsvarets 4-dagers intensivbehandlingsmetode og protokoll som i avdelingen (Bodø Intensiv eksponeringsterapi; B-IET), som reduserer antallet konsultasjoner betydelig for pasienter med PTSD og andre alvorlige angstlidelser.

Under året som gått har vi med hjelp av innovasjonsmidlene fra Helse Nord, sammen med egne midler fra PHR-klinikken, Nordlandssykehuset kunnet fullføre første trinn av planen for å ta i bruk VR-teknologi for å gi persontilpasset behandling til pasienter med psykisk lidelse.

Vi har kunnet frigjøre ressurser for nødvendig opplæring av instruktørene i bruk av VR og kunnet ha interne fagdager med fokus på å knytte sammen terapeutisk metode og VR-teknologi. Det har gjort det mulig å arbeide frem gode rutiner for vurdering av hvilke pasienter som skal tilbys behandlingen. Det har også muliggjort etablering av kvalitetsregister og utvikling av Checkware skjemaer for registrering av VR-bruk. Det har skapt muligheter for etablering av samarbeidsarenaer, blant annet har prosjektgruppen vært representert med innlegg ved Nordic VR forum, Hamar, i november 2022.

Midlene har også muliggjort innkjøp av nødvendig utstyr og den pågående etableringen av et forbedret VR-lab.

I løpet av det siste året er det innkjøpt to sett med VR briller og gruppen arbeider kontinuerlig med å utvikle klinikkens VR-lab for å enda bedre kunne utnytte mulighetene til å augmentere eksponeringsbehandlingen med VR-mediert eksponering. Vi er i kontinuerlig dialog med Fornix VR som bidrar med å fortsette å utvikle og tilpasse applikasjonene samt skape nye applikasjoner. Flere av instruktørene utdannet av Forsvaret har under året som gått fått opplæring og tatt i bruk VR applikasjonene.

Det er etablert et lokalt kvalitetsregister der data registreres med hjelp av Checkware. Vi har under året som gått også utviklet registreringsskjema for bruk av VR-applikasjoner med fokus på brukeropplevelse. Hvilket også gir oss muligheten å korrelere bruket av VR til øvrig data i registeret.

Brukermedvirkning er viktig i prosjektet og via brukerutvalget er det utsett brukerrepresentant som selv har personlig kjennskap til behandlingen.

Samarbeid med andre helseforetak og formidling til alle relevante interessenter har særskilt betydning i prosjektet. Prosjektgruppen arbeider med å utarbeide en plan for å nå ut til og spre erfaringer til primær- og spesialisthelsetjenesten og forskningsmiljøer. I første trinn pågår nå arbeidet med å spre metodikken og erfaringer innat i Nordlandssykehuset. Vi arbeider for tiden med å utvide prosjektet til Barn og ungdomspsykiatriske avdeling ved Nordlandssykehuset. Vår forhåpning er å bidra til å etablere et tilbud som skal øke kvaliteten og tilgjengeligheten for en persontilpasset tilnærming og behandling av angstlidelser for barn- og unge. På sikt forventer vi at det også skal kunne redusere ventetider til behandlingen. Her møter vi også en pasientgruppe som er vane ved å bruke VR-teknologi. DPS LoVe har også viset interesse for metodikken.

Her er det nødvendig at å frigjøre ressurser til opplæring og kursing av behandlere. Primært i opplæring eget foretak men på sikt også til og andre foretak. Det vil være ønskelig for prosjektgruppen å informere om prosjektet til det regionale fagrådet for persontilpasset medisin, ledet av Rune Sundset. Bakgrunnen for dette er at det er ønskelig å rette fokus mot PM og at dette også er viktig innen psykiatri og rus.

Prosjektet er også registrert i Induct, hvilket også innebærer at erfaringene og metoden også kan formidles videre til og plukkes opp av andre foretak som har behov for kunnskapen vi utvikler. På denne måten sikres spredning av resultater og erfaringer.

## 14.6 Telemedisin med Mixed Reality

**Ansvarlig:** Sturla Ditlefsen  
**Institusjon:** Helgelandssykehuset Kirurgisk klinikk

Rapport for Telemedisin med HoloLens

- Innsiktsanalyse sammen med SINTEF gjennomført og intervju av brukere/pasient om opplevd kvalitet
- Nytt pilotprosjekt opp mot Rødøy kommune, en kommune langt unna spesialisthelsetjenesten
- Investering av utstyr utsatt til første kvartal 2023Utvikling av arbeidspakker er påbegynt og teknisk prosedyre

Prosjektet har pågått hele høsten med ulike aktiviteter. Det har vært gjennomført tverrfaglige møter og møter med primærhelsetjenesten. En av arbeidspakkene vil bli pilotert i 2023. Dette er et prosjekt opp mot ortopedi men også der vi ser på sårpoliklinikk. Videre har vi sett på ulike fagområder som kan bruke HoloLens opp mot avstandsoppfølging. Det er gjennomført møte med både medisinske leger og kirurgiske leger. Her er det en modningsprosess hos legespesialistene som kan tenke seg å benytte sykepleier/helsepersonell på avstand opp mot brillene for å assistere dem i deres undersøkelse. Samtidig er alle helseforetak i Norge i omstilling noe som innebærer at modningen går raskere. Vi er i prosess opp mot peditere, nefrologer, hudleger og onkologer for å kunne vurdere å

igangsette undersøkelser/visitt. I tillegg er det forventet 15 prosent digitale konsultasjoner som muliggjør endring hos legespesialister.

Simultant jobbes det opp mot akademia for å kunne lage "fagpakker" i ulike fagområder. Dette gjelder videreutdanning på for eksempel lunge, diabetes, nyre og lignende. Dette for å ruste sykepleierne på poliklinikken til å kunne drive mer sykepleierdrevet poliklinikker med fjernassistanse av legespesialist.

Vi har i samarbeid med SINTEF og prosjektet "Helserom Helgeland" gjennomført intervju av pasienter som har vært til HoloLens-konsultasjon, gjort innsiktanalyse og skal forberede en rapport om opplevd kvalitet. I modellarbeidet vil det også bli utført tjenestedesign, utviklet brukerreiser og sett på videre samarbeid med primærhelsetjenesten.

Det er ikke bestilt inn flere briller i henhold til planen da dette ble utsatt til første kvartal 2023. Brillene er nå bestilt og blir levert ultimo påske. Dermed bes det om lov til å overføre midlene fra 2022 til 2023, som også er innenfor prosjektplantid.

HoloLens er implementert ved DMS Sør-Helgeland og det er økt antall månedlige konsultasjoner. Det er i timebok og DIPS satt av to dager per måned til konsultasjoner mellom fysioterapeut, pasient og ortoped. Dette er en dobling av antall HoloLens-konsultasjoner siden oppstart. I tillegg brukes HoloLens i arbeidet med sykepleierdrevet frakturpoliklinikk, der opplært sykepleiere har kontakt med ortopedvakt ved kontroll av brudd. Herunder ble det utført ekskursjon, kurs og fagdialog med Drammen sykehus. En tverrfaglig gruppe bestående av ortoped, geriater, sykepleier på ortopedisk poliklinikk, akuttmottak og sykepleiere på DMS-et var 3 dager i Drammen delvis finansiert av prosjektet.

Videre er det påbegynt med teknisk prosedyre og plattform. Det skal i samarbeid med IKT og HN IKT gjennomføres ROS-analyse. I og med at vi samarbeider med primærhelsetjenesten vil det være todelt analyse. Internt i Helgelandssykehuset mellom lokasjoner, og en eksternt mellom Helgelandssykehuset og kommune.

Både arbeidspakker og tekniske prosedyrer vil utvikles over tid og justeres underveis i drift. Prosjektet er dynamisk og vil derfor utvikle nye bruksområder og innenfor ulike fagfelt til enhver tid.

## 14.7 Et barnevennlig sykehus

**Ansvarlig:** Kirsti Neset

**Institusjon:** Nordlandssykehuset Barneklubben

Innovasjonsmidler fra Helse Nord har gitt mulighet til ny giv i arbeidet med å gjøre NLSH til et barnevennlig sykehus.

Det er økende kunnskap i organisasjonen om hvordan ivareta barn og unge på en god måte ved prosedyrer, undersøkelser og behandling.

HIPPO og lystgass implementeres og spres, og film til forberedelse før narkose er premiere-klar.

Prosjektet "Et barnevennlig sykehus" fokuserer spesielt på fem områder:

1. Å ta i bruk mer barnevennlige rutiner ved prosedyrer
2. Å unngå fastholding og tvang

3. Å få laget egen informasjon tilrettelagt for barn og ungdom som skal til undersøkelse og behandling.
4. Å implementere kommunikasjonsverktøyet Hippo, bl.a. for å forklare prosedyrer for barn.
5. Å bedre smertebehandling av barn og unge

Vi prøver hele tiden å tenke multimodalt, både i det direkte pasientarbeidet, og når vi underviser. Avhengig av det enkelte barn/unges behov tilstreber vi å ta i bruk forskjellige ikke-medikamentelle og medikamentelle teknikker og kombinere disse ut fra situasjon. Selv om arbeidet er delt i "underprosjekter", samarbeider vi hele tiden "på tvers" for nettopp å holde på den multimodale tilnærming.

Mål for arbeidet innebærer holdningsendring i en hel organisasjon, og vi prøver å få til varige strukturer.

#### PÅGÅENDE ARBEID. :

1) LYSTGASS er i bruk på dagpost/poliklinikk for barn og ved kir. / ort., samt ØNH. Etablering ved barnemedisinsk post pågår, og lystgass vil da bli tilgjengelig 24/7 i barneklubben.

Opplæring/sertifisering av sykepleiere pågår.

Spesielt kir/ort ser at de i tillegg til bedre ivaretagelse av pasientene også sparer tid og narkoser.

Vi har bestilt verktøy for ASK (alternativ kommunikasjon) til bruk for bedre å forklare prosedyrer for barn som ikke har språk. Og det er kjøpt inn egen Ipad for spill for avledning ifm prosedyrer.

3) NETTSIDER/INFORMASJONSMATERIELL: Film om forberedelse til anestesi er snart klar for publisering. Det er lagd lommekort og plakater med "gode tips til helsepersonell", samt "gode råd til foreldre" hvordan de best kan hjelpe barna sine.

4) HIPPO er tatt i bruk ved de fleste avdelinger ved NLSH somatikk Bodø, spredning til Lofoten og Vesterålen pågår. Han brukes også ifm arbeid med "barn som pårørende".

5) Vedr bedre smertebehandling: Skåringsverktøy er innført på nyfødtavdelingen, og det pågår QI Nord prosjekt for innføring på barnepost.

#### KOMPETANSEOPPBYGGING:

Sept 22: Fagdag med foredragsholdere fra OUS bl.a. barnesykepleier Ragnhild Hals som leder barne- og ungdomsprogrammet, psykolog Maren Lindheim, barneanestesilege Tor Thomas Vatsgar og sykehusklovn Jan- Egil Lund Engnes. Vi hadde 100 deltagere fysisk tilstede og 50 digitalt. Det ble gjort opptak som nå brukes i undervisning.

Nov 22: Div. foredrag med "Løvemamma"(brukerorg.) for personale ved barn-, klinisk kjemi- og anestesiavd.

Sept 22: Studietur Rigshospitalet København: Dagskurs med topp internasjonale foredragsholdere, fokus ikke-medikamentelt samt implementering/spredning. Videre besøk på barnesmerteseksjonen med orientering om hvordan de arbeider, og hvordan de har klart å spre kunnskap ut i hele sykehuset. Leger og sykepleiere fra anestesi og barn ved NLSH deltok.

Undervisning/foredrag ved team på nasjonale og reg. konferanser:



- Nasjonal CL konferanse( BUP i sykehus)
- QI Nord
- Div internundervisning NLSH.

SAMARBEID: OUS, St.Olav

RESULTATER:

- Gode pasienthistorier, <https://nordlandssykehuset.no/nyheter/troy-8-har-i-lopet-av-livet-brukt-flere-hundre-dogn-pa-sykehus>
- Flere "Råbra"- utmerkelser.
- Ungdomsrådets rapport til Direktøren 2023: Et barnevennlig sh og Hippo nevnes som et av 10 punkter de er fornøyd med på sykehuset
- Sommerfuglprisen NLSH 2022: Et barnevennlig sykehus og Hippo ble stemt frem av de ansatte.
- Strategisk utviklingsplan NLSH 2023-26: Konseptet barne- og ungdomsvennlig sykehus skal videreutvikles.

## 14.8 Samhandling - automatisering/digitalisering av samhandlingsavvik og fakturainnsigelser

**Ansvarlig:** Kjetil Jørgensen

**Institusjon:** Universitetssykehuset Nord-Norge, ESI

**UNN har fått tildelt innovasjonsmidler fra Helse Nord (inntil kroner 200.000,-), til et forbedringsprosjekt som skal digitalisere innsending av samhandlingsavvik med sikker innlogging (gjennom AltInn).**

Løsning klar i løpet av 2023 – først for Samhandlingsavvik. Planen er videre å introdusere en tilsvarende løsning for fakturainnsigelser innen utgangen av 2023.

I kontakt med Altinn holder de på med å legge skjemaet fra Helse Møre og Romsdal inn i ny portal (Altinn Studio v.3.0 vil få en ny publiseringsløsning). Utvikleren som holder på med skjemaet fra dem vil kunne jobbe med å tilpasse vårt skjema når han er ferdig med dem. Vi hadde møte med AltInn 17.2.23. Løsningen han var litt presset på tid før jul, men vil kunne presentere Helse Møre og Romsdals skjema i siste halvdel av januar. Vi kan da adoptere deres skjema - så langt det lar seg gjøre – og komme med noen (mindre) justeringer. Andreas Maasø Fjellidal (se kontaktinfo under) er leder for utviklings, og mener dette kan utføres innenfor rammene for et års transaksjonskostnader som tilsvarer kroner 70.000,- for inntil 10.000 transaksjoner. En innsendelse av skjema (oppkobling mot AltInn/utfylling/innsending) regnes som en transaksjon. Tilsvarende er en «returnering av skjema» (svar) en transaksjon. I dagens situasjon er vi godt innenfor disse rammene.

Helse Møre og Romsdal tok 1. februar 2023 i bruk nytt skjema for innsending av samhandlingsavvik (migrert fra gammel plattform [Altinn 2.0], til ny plattform [Altinn 3.0]). I etterkant har vi fått muligheten til å bruke/tilpasse et tilsvarende skjema til bruk i UNNs avvikshåndtering. Vi er sluppet inn i testmiljøet til Altinn, grensesnitt er grafisk, og vi kan gjøre lokale tilpasninger i forhold til egne behov. Det ferdige skjemaet skal kunne brukes på både PC og håndholdte enheter. Vi har kontakt med skjemaautvikler Andreas Didriksen i Altinn brukerservice, som vil gjennomgå utkast etter at vi har gjort våre tilpassinger.

Fremover vil seniorrådgiver ved Altinn, Andreas Maasø Fjelldal, sende over et standard kontraktsforslag som omfatter 10.000 transaksjoner til kr 70.000,-/år (Se for øvrig Altinns prismodell). Slik vi er forespeilet vårt behov vil vi ikke overstige dette antallet.

Vi blir ikke fakturert før løsningen/skjema tas i bruk. Altinn påpeker for øvrig at innenfor kontraktsfestet prismodell (avtalte transaksjoner) kan flere skjema legges til uten ytterligere kostnad.

Når skjema er tilpasset vil avklaring av roller i de enkelte kommunene som skal benytte skjemaet tildeles. Den enkelte kommune vil gi tilgang til ressurser som kan sende inn på kommunens organisasjonsnummer.