

# Forskning finansiert av Helse Nord RHF

- årsrapport 2022



Dato: 10. mars 2023

## Forord

Rapporten presenterer tall og innhold fra årsrapportene av forskningsaktivitet finansiert av Helse Nord RHF. Årets rapport er den sekstende i rekken og omfatter 2022.

Kapittel 1 viser tildelte midler, inkludert antall og typer prosjekt. Datagrunnlaget er Helse Nord's egen oversikt av tildelinger til forskningsprosjekter. Kapittel 2 og 3 samler aggregert data om prosjektene på gitte kjennetegn, spørsmål og resultater. Her er datagrunnlaget innsamlet informasjon fra prosjektleder, det vil si egenrapportert data. Alle prosjektledere har gitt rapport for 2022. Kapittel 4 viser kort til den nasjonale programutlysningen *Nasjonalt program for klinisk behandlingforskning i spesialisthelsetjenesten* (KLINBEFORSK). Kapittel 5 inneholder årsrapport fra alle regionale støtte- og infrastrukturfunksjoner. Innholdet er utarbeidet av rapporterende enheten. Kapittel 6 gir en fullstendig liste over forskningsprosjektene.

Rapportene fra prosjektene er åpne og tilgjengelig i det nasjonale forskningsregisteret, <http://forskningsprosjekter.ihelse.net>.

Tromsø,  
10. mars 2023

Ansvarlig for rapporten er sekretariatet for Helse Nord's forskningsmidler ved:  
Helen Sagerup, seniorrådgiver, Klinisk forskningsavdeling, UNN  
Veronika Nordskog, rådgiver, Klinisk forskningsavdeling, UNN

Bilde forside:

Nasjonal behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi ved UNN fikk forskningsprisen både av UNN og Helse Nord RHF i 2022. Tjenesten hadde en helt avgjørende rolle i å identifisere at det var en sammenheng mellom vaksinerings med AstraZenecas covid-19 vaksine og det svært alvorlige sykdomsforløpet som har fått navnet «vaksineindusert immun trombotisk trombocytopeni (VITT)». Bilde viser Ingvild Sørvoll, Siw Ernstsén, Ingvild Lægred, Maria Therese Ahlen og Kjersti Daae Horvei som mottar Helse Nord's forskningspris for 2022.

Foto: Jan Eskil Severinsen, Helse Nord RHF

## Innholdsfortegnelse

Forord .....	2
Figurliste .....	4
Tabelliste .....	5
Ordliste/forkortelse .....	6
1. Budsjett forskning 2022.....	7
1.1 Forskningsmidler tildelt ved åpen konkurranse .....	7
1.2 Strategisk tildelte forskningsmidler .....	10
2. Årsrapport forskningsmidler – Forskningsaktivitet basert på eRapport.....	12
2.1 Utsendte lenker og leverte rapporter .....	12
2.2 Kønns- og aldersfordeling .....	13
2.3 Disputaser.....	15
2.4 Brukermedvirkning.....	15
2.5 Etsiske godkjenninger .....	17
2.6 Klassifisering av prosjekter etter HRCS .....	17
2.7 Vitenskapelige publikasjoner.....	18
2.8 Formidling til pasienter, pårørende og fagmiljø.....	21
2.9 Klinisk forskning .....	22
2.10 Kliniske behandlingsstudier .....	23
2.11 Presisjonsdiagnostikk / persontilpasset medisin .....	23
2.12 Kjønnsspesifikk forskning .....	24
2.13 Bruk av registerdata .....	25
2.14 Forskning som omfatter både primær- og spesialisthelsetjenesten .....	26
2.15 Rusforskning.....	26
2.16 Samarbeid med industri og næringsliv .....	27
2.17 Oppfølging av startstipend .....	28
2.18 Oppfølging av prosjektetableringsstøtte .....	28
2.19 Oppfølging av ph.d.-stipend .....	28
2.20 Innovasjon i sluttrapporterte forskningsprosjekter .....	29
3. Forskningsstrategiens prioriterte områder .....	30
3.1 Prioriterte pasientgrupper .....	30
3.2 Tematisk kartlegging .....	31

4. Nasjonal programutlysning .....	32
5. Regionale støtte- og infrastrukturfunksjoner.....	33
5.1 Infrastruktur klinisk forskning.....	33
5.1.1 Finnmarkssykehuset.....	33
5.1.2 Helgelandssykehuset .....	33
5.1.3 Nordlandssykehuset .....	34
5.1.4 Sykehusapotek Nord.....	34
5.1.5 Universitetssykehuset Nord-Norge.....	35
5.2 Forskningslaboratoriet, Nordlandssykehuset.....	38
5.3 Miljøgiftlaboratoriet, UNN.....	39
5.4 Senter for pasientnær kunstig intelligens, UNN .....	41
5.5 Helse Nords publiseringsfond (åpen publisering).....	43
5.6 Regional EU-rådgiver .....	43
5.7 Tromsøundersøkelsen .....	44
5.8 SAMINOR 3 .....	46
5.9 Strategiske stillinger - Forskerstilling .....	47
5.9.1 Finnmarkssykehuset.....	47
5.9.2 Helgelandssykehuset .....	49
5.9.3 Helse Nord IKT .....	50
5.9.4 Nordlandssykehuset .....	51
5.9.5 Sykehusapotek Nord.....	52
5.10 Klinisk forskningsavdeling (KFA), UNN .....	52
5.11 Dekningsbidrag (UiT).....	56
5.12 Helse Nord RHF – ivaretagelse av forpliktelser på institusjonsnivå.....	56
6. Forskningsprosjekt som har rapportert for 2022.....	59
6.1 Oversikt over prosjekt tildelt forskningsmidler ved åpen konkurranse.....	59
6.1.1 Årsrapporter .....	59
6.1.2 Sluttrapporter .....	67
6.2 Oversikt over prosjekter med strategisk tildelte forskningsmidler .....	68
6.2.1 Årsrapporter .....	68
6.2.2 Sluttrapporter.....	69

## Figurliste

Figur 1-1 Midler tildelt i åpen konkurranse 2022 fordelt på institusjon .....	9
Figur 1-2 Midler tildelt i åpen konkurranse fordelt på institusjon 2020–2022 .....	9
Figur 1-3 Midler tildelt i åpen konkurranse ved fem institusjoner 2020–2022.....	9

Figur 1-4 Midler tildelt i åpen konkurranse 2022 fordelt på prosjekttypen .....	10
Figur 1-5 Strategisk tildelte forskningsmidler fordelt på prosjekttypen .....	10
Figur 2-1 Kjønn- og aldersfordeling prosjektledere (antall) .....	13
Figur 2-2 Kjønnfordeling blant rapporterende stipendmottakere (andel) .....	13
Figur 2-3 Kjønn- og aldersfordeling aktive ph.d.-stipend (antall) .....	14
Figur 2-4 Kjønn- og aldersfordeling postdoktorstipend (antall) .....	14
Figur 2-5 Kjønn- og aldersfordeling forskerstipend (antall) .....	14
Figur 2-6 Andel prosjekt som har brukermedvirkning 2014–2022 .....	15
Figur 2-7 Brukermedvirkning på prosjekt- og/eller overordnet nivå .....	16
Figur 2-8 Tildelte midler (vektet) fordelt på helsekategori .....	19
Figur 2-9 Andel midler og andel artikler (vektet) fordelt på helsekategori .....	19
Figur 2-10 Andel midler (vektet) fordelt på forskningsaktiviteter .....	20
Figur 2-11 Andel vitenskapelige artikler (vektet) fordelt på forskningsaktiviteter .....	20
Figur 2-12 Klinisk forskning, midler (vektet) .....	23
Figur 2-13 Kjønnsspesifikk forskning, andel midler (vektet) .....	24
Figur 2-14 Bruk av registerdata (midler) .....	25
Figur 2-15 Rusforskning, andel midler 2022 .....	27
Figur 3-1 Prioriterte pasientgrupper, midler (vektet) .....	30
Figur 3-2 Tematisk kartlegging, midler (vektet) .....	31

## Tabelliste

Tabell 1-1 Forsknings- og innovasjonsbudsjettets inntektsside .....	7
Tabell 1-2 Oversikt gruppering av innhentede årsrapporter, forskningsmidler .....	7
Tabell 1-3 Antall prosjekt tildelt i åpen konkurranse 2020–2022 .....	8
Tabell 1-4 Antall prosjekt tildelt i åpen konkurranse fordelt på institusjon 2020–2022 .....	8
Tabell 1-5 Midler tildelt i åpen konkurranse fordelt på institusjon 2020–2022 .....	8
Tabell 1-6 Prosjekt med strategisk tildelte forskningsmidler .....	11
Tabell 2-1 Antall utsendte rapportlenker .....	12
Tabell 2-2 Antall innleverte års- og sluttrapporter .....	12
Tabell 2-3 Antall rapporterte prosjekt fordelt på prosjekttypen 2020–2022 .....	12
Tabell 2-4 Brukermedvirkning .....	16
Tabell 2-5 Brukere i prosjektet .....	16
Tabell 2-6 Helseopplysninger .....	17
Tabell 2-7 Humant biologisk materiale .....	17
Tabell 2-8 Forsøksdyr .....	17
Tabell 2-9 Antall kroner og artikler vektet per helsekategori .....	18
Tabell 2-10 Formidling til pasienter og pårørende .....	21
Tabell 2-11 Formidling til fagmiljø .....	21
Tabell 2-12 Formidling til samiske miljøer eller på samisk .....	21
Tabell 2-13 Klinisk forskning, antall og midler .....	22
Tabell 2-14 Kliniske behandlingsstudier, antall og midler .....	23

Tabell 2-15 Presisjonsdiagnostikk / persontilpasset medisin, antall og midler .....	24
Tabell 2-16 Kjønnsspesifikk forskning, antall og midler .....	24
Tabell 2-17 Registerets bidrag i prosjektet.....	25
Tabell 2-18 Register som brukes i 2022.....	25
Tabell 2-19 Forskning som omfatter både primær- og spesialisthelsetjenesten.....	26
Tabell 2-20 Prosjekter som omfatter rusforskning, antall.....	27
Tabell 2-21 Samarbeid med industri og næringsliv, antall prosjekt og midler 2022 .....	27
Tabell 2-22 Startstipend .....	28
Tabell 2-23 Prosjektetableringsstøtte.....	28
Tabell 2-24 Antall rapporterende ph.d.-stipend som fortsetter inn i 2022.....	28
Tabell 2-25 Innovasjon i forskningsprosjekter som har sluttrapportert, 2022 .....	29
Tabell 3-1 Prioriterte pasientgrupper, antall og midler.....	30
Tabell 3-2 Tematisk kartlegging, antall og midler.....	31
Tabell 5-1 Kurs i regi av Klinisk forskningsavdeling.....	54
Tabell 5-2 Fordeling av dekningsbidrag ved UiT .....	56

## Ordliste/forkortelse

Cristin	Current research information system in Norway
Data scientist	en tilsatt som utvikler modeller for å analysere store datasett
eSøknad	Elektronisk søknadssystem
eRapport	Elektronisk rapporteringssystem
HNF	Helse Nords forskningsprogram
HOD	Helse- og omsorgsdepartementet
HRCS	Health Research Classification System
KFA	Klinisk forskningsavdeling, Forsknings- og utdanningscenteret, UNN
KLINBEFORSK	Nasjonalt program for klinisk behandlingforskning i spesialisthelsetjenesten
KlinReg	Regionalt samarbeid innen pasientnær klinisk forskning og/eller helsetjenesteforskning (KlinReg) – Søknadstype i Helse Nord
NorCRIN	Norwegian Clinical Research Infrastructure Network
NTNU	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
RCT	Randomisert kontrollert studie
REDCap	Research Electronic Data Capture
REK	Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
RHF	Regionalt helseforetak
SKDE	Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering
SPKI	Senter for pasientnær kunstig intelligens, UNN
UiT	Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet
UNN	Universitetssykehuset Nord Norge
USAM	Universitetssamarbeidet

# 1. Budsjett forskning 2022

Helse Nord RHF's budsjett for forskning og innovasjon for 2022 er 159 779 000 kroner, og er et resultat av statsbudsjettet og bevilgninger av midler fra styret.

Tabell 1-1 Forsknings- og innovasjonsbudsjettets inntektsside

Forsknings- og innovasjonsbudsjett for 2022	
47 100	Basisbevilgning, statsbudsjettet.
33 200	Resultatbasert tilskudd, statsbudsjettet.
79 479	Bevilgning fra RHF-styret
<b>159 779</b>	

Beløp oppgitt i hele tusen

Universitetssamarbeidet (USAM) gjorde vedtak om rammene i forsknings- og innovasjonsbudsjettet for 2022 i møte 12. november 2021. Gjeldende rapport bygger på årsrapporter fra forskningsdelen av budsjettet og omfatter:

Tabell 1-2 Oversikt gruppering av innhentede årsrapporter, forskningsmidler

	Inngår i kapittel	Rapport på <a href="#">internett</a>
Forskningsmidler tildelt i åpen konkurranse	1.1, 2, 3 og 6	ja
Strategisk tildelte forskningsmidler	1.2, 2, 3 og 6	ja
Regionale støtte- og infrastrukturfunksjoner	5	nei

## 1.1 Forskningsmidler tildelt ved åpen konkurranse

Helse Nord lyser ut forskningsmidler en gang i året. Utlysningen ble offentliggjort 14. juni 2021, med søknadsfrist 1. september 2021. Tildeling ble kunngjort 3. desember 2021.

Følgende søknadstyper ble lyst ut:

- Startstipend
- Ph.d.-stipend
- Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad
- Postdoktorstipend
- Utenlandsstipend
- Korttidsprosjekt (ordinært prosjekt eller pilotprosjekt)
- Flerårig forskningsprosjekt
  - prosjekt som omfatter flere forskere
  - forskerstipend for enkeltforsker
- Prosjektetableringsstøtte
- Regionalt samarbeid innen pasientnær klinisk forskning og/eller helsetjenesteforskning (KlinReg)

Flere prosjekt strekker seg over år. I tabellene er det differensiert på om prosjektet er tildelt midler fra 2022 («nye») eller tidligere («videreførte»). Tallene i kapittel 1.1 er hentet fra tildelingslistene. Tildelingslisten for 2022 er datert 27. april 2022<sup>1</sup>.

Tabell 1-3 Antall prosjekt tildelt i åpen konkurranse 2020–2022

	2020	2021	2022
Videreførte	110	118	116
Nye	47	60	29
<b>Totalt</b>	<b>157</b>	<b>178</b>	<b>145</b>

Tabell 1-4 Antall prosjekt tildelt i åpen konkurranse fordelt på institusjon 2020–2022

	2020			2021			2022		
	Videreførte	Nye	Totalt	Videreførte	Nye	Totalt	Videreførte	Nye	Totalt
Finnmarkssykehuset	4	1	5	4	3	7	5	2	7
Helgelandssykehuset	4	1	5	4	1	5	5	1	6
Nord universitet	0	1	1	1	0	1	1	0	1
Nordlandssykehuset	15	7	22	17	7	24	18	7	25
SKDE	2	1	3	3	1	4	3	0	3
Sykehusapotek Nord	1	0	1	1	1	2	1	0	1
UiT	21	10	31	19	12	31	19	4	23
UNN	63	26	89	69	35	105	64	15	79
<b>Totalt</b>	<b>110</b>	<b>47</b>	<b>157</b>	<b>118</b>	<b>60</b>	<b>178</b>	<b>116</b>	<b>29</b>	<b>145</b>

Tabell 1-5 Midler tildelt i åpen konkurranse fordelt på institusjon 2020–2022

	2020	2021	2022
Finnmarkssykehuset	2 093	3 894	4 575
Helgelandssykehuset	3 155	3 381	3 772
Nord universitet	365	593	610
Nordlandssykehuset	14 378	14 953	12 402
SKDE	2 157	2 793	2 476
Sykehusapotek Nord	1 831	2 082	1 935
UiT	23 284	23 791	19 753
UNN	63 075	62 390	58 284
<b>Totalt</b>	<b>110 336</b>	<b>113 876</b>	<b>103 806</b>

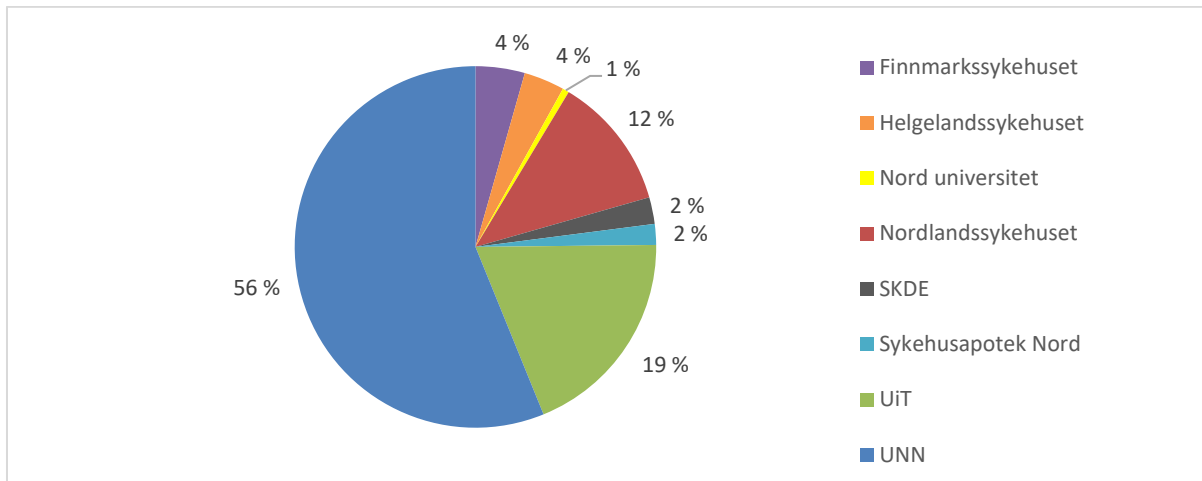
Beløp oppgitt i hele tusen

19 % av de konkurranseutsatte forskningsmidlene er gitt til nye prosjekter for 2022.

<sup>1</sup> En prosjektleder avsto fra midlene etter at Tildelingslisten var satt (HNF1644-22). Prosjekt er inkludert i tabellene om antall og midler i dette kapittelet, men ikke i rapportering av prosjekter (kapittel 2 og 3).

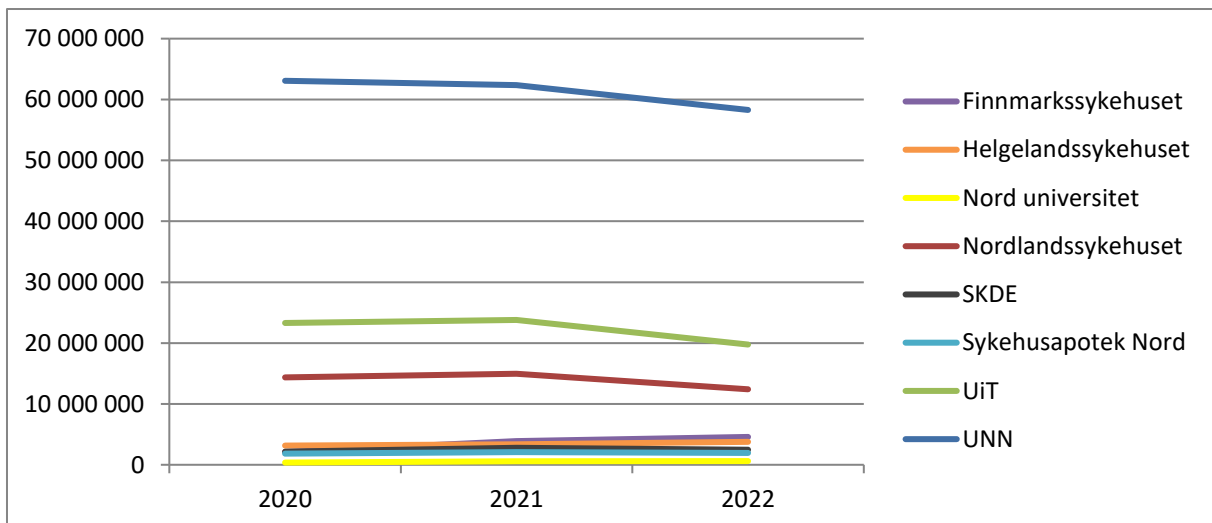


Figur 1-1 Midler tildelt i åpen konkurranse 2022 fordelt på institusjon

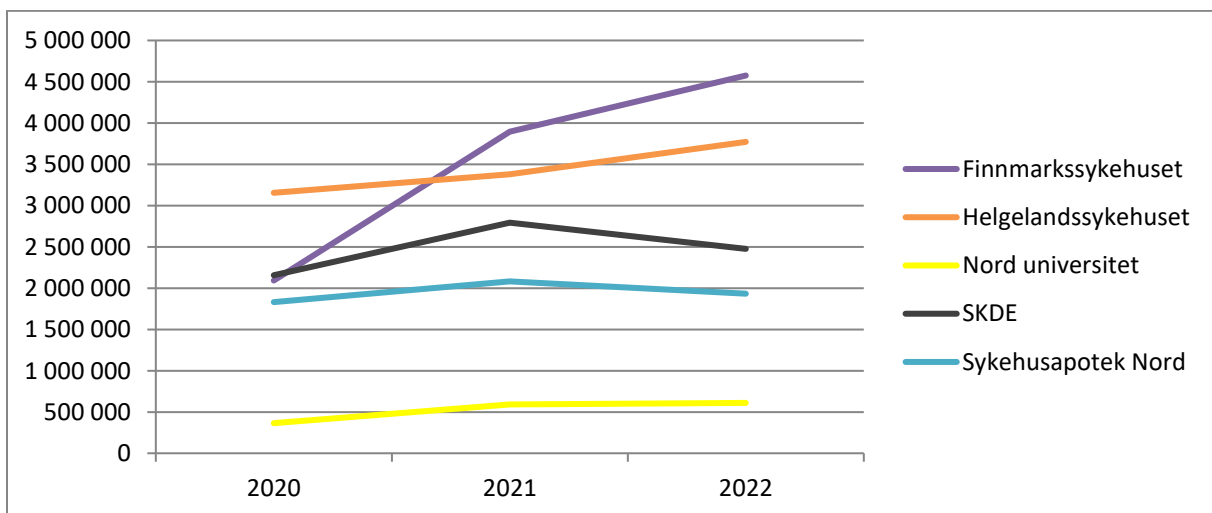


N=145

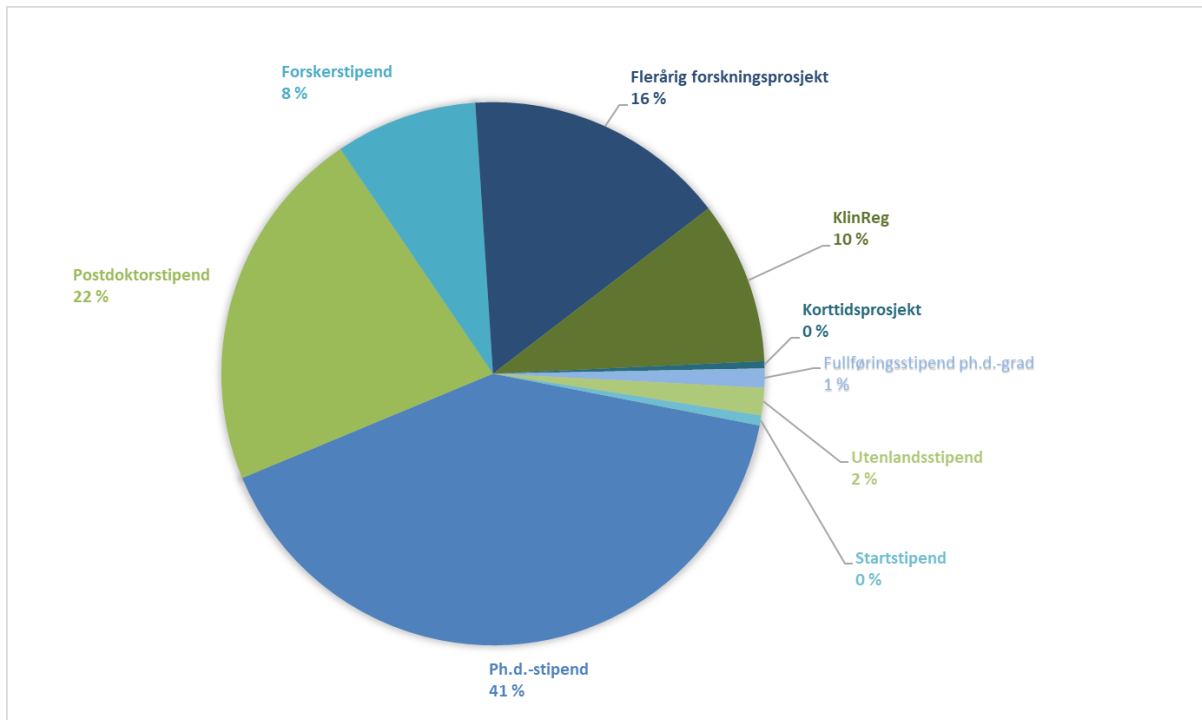
Figur 1-2 Midler tildelt i åpen konkurranse fordelt på institusjon 2020–2022



Figur 1-3 Midler tildelt i åpen konkurranse ved fem institusjoner 2020–2022



Figur 1-4 Midler tildelt i åpen konkurranse 2022 fordelt på prosjekttyper

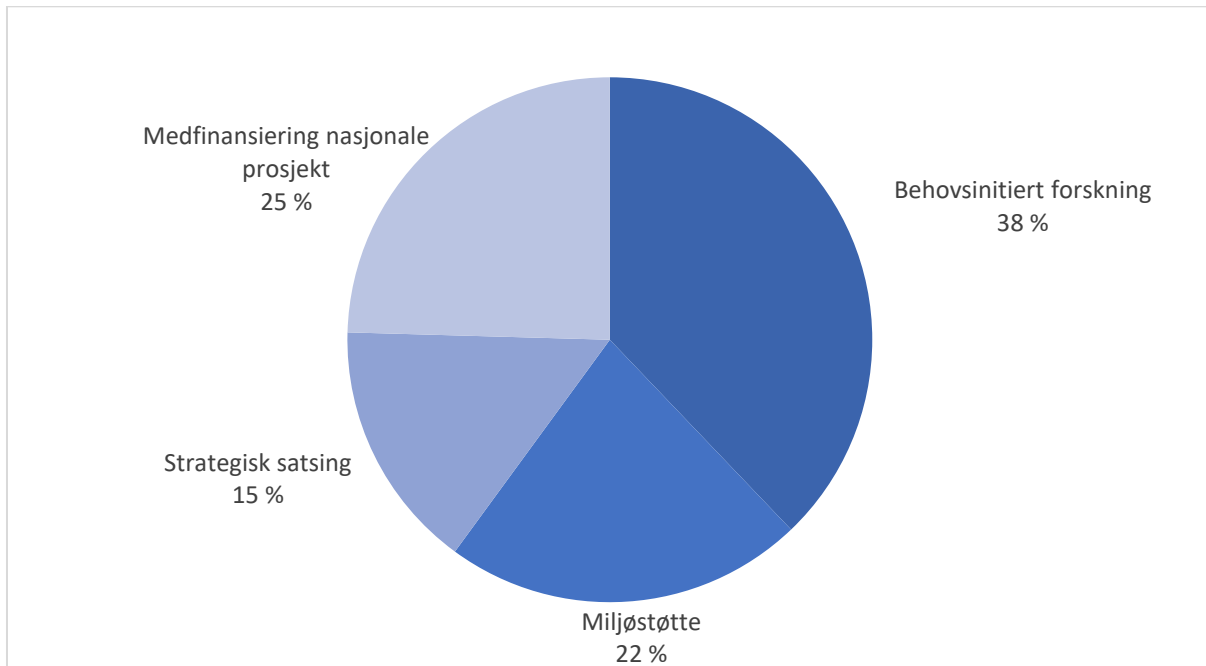


N=145

## 1.2 Strategisk tildelte forskningsmidler

Strategisk tildelte midler er forankret i gjeldende strategi for forskning og innovasjon.

Figur 1-5 Strategisk tildelte forskningsmidler fordelt på prosjekttyper



N=12

Tabell 1-6 Prosjekt med strategisk tildelte forskningsmidler

Prosjektleder	Tittel	Prosjekttype	Institusjon	Tildelt 2022
John-Bjarne Hansen	K. G. Jebsen TREC - Thrombosis Research and Expertise Center	Strategisk satsing	UNN	0
Lorena Aranz	Stem Cell Aging and Cancer	Miljøstøtte	UiT	833
Anne Høye	Miljøstøtte psykisk helse	Miljøstøtte	UNN	1 200
Ruth H. Paulssen	Bioinformatikk	Strategisk satsing	UiT	200
Knut Tore Lappegård	Changes in the prevalence and the quality of care of diabetes in Salten, 1995-2000-2005-2014. The «ROSA 4 SALTEN» study	Behovsinitiert forskning	Nordlands-sykehuset	0
Rune Sundset	Kystsamarbeidet	Strategisk satsing	UNN	1 211
Anne Høye	Medikamentfritt behandlingstilbud ved psykoselidelser i Helse Nord	Behovsinitiert forskning	UNN	1 180
Knut Tore Lappegård	Patients experience of safety and quality of life following a new regional organization for percutaneous coronary intervention in patients with coronary heart disease in Northern Norway	Behovsinitiert forskning	Nordlands-sykehuset	1 300
Anders Benjamin Kildal	Støtte til deltakelse i covid-19-studier	Medfinansiering nasjonale prosjekt	UNN	0
Simen Bøe	Støtte til deltakelse i covid-19-studier	Medfinansiering nasjonale prosjekt	Finnmarks-sykehuset	0
Tom Dønnem	IMPRESS-studien, lokal infrastruktur	Medfinansiering nasjonale prosjekt	UNN	2 250
Arnstein Mykletun	HelseArbeid: RCT for effektevaluering av nyopprettet poliklinisk spesialisthelsetjeneste for vanlige psykiske lidelser og muskel- og skjelettplager i Helse Nord	Behovsinitiert forskning	Nordlands-sykehuset	990
<b>Totalt</b>				<b>9 164</b>

Beløp oppgitt i hele tusen

## 2. Årsrapport forskningsmidler – Forskningsaktivitet basert på eRapport

### 2.1 Utsendte lenker og leverte rapporter

Alle prosjekt som har fått tildelt forskningsmidler i 2022 og de som det ikke er levert sluttrapport for tildeling tidligere år har rapporteringsplikt. Det elektroniske systemet eRapport benyttes. Det er levert rapport fra alle prosjektene for 2022<sup>2</sup>.

Prosjekt som får tildelt midler skal levere årsrapport. Når siste utbetaling fra Helse Nord RHF er foretatt, gis prosjektleder et valg om å levere årsrapport eller sluttrapport. Når årsrapport leveres, fortsetter prosjektet som aktivt også kommende kalenderår, og når sluttrapport leveres, avsluttes prosjektet. Denne valgmuligheten ble innført i 2011.

Tabeller og figurer i kapittel 2 bygger på rapporterte opplysninger.

Tabell 2-1 Antall utsendte rapportlenker

	Prosjekt med tildeling i 2022	Prosjekt som har fått utbetalt alle midler før 2022	Utsendte lenker
Konkurransesatte midler	143	115	258
Strategisk tildeling	8	4	12
<b>Utsendte lenker</b>	<b>151</b>	<b>119</b>	<b>270</b>

Tabell 2-2 Antall innleverte års- og sluttrapporter

	Prosjekt med tildeling i 2022	Prosjekt som har fått utbetalt alle midler før 2022	Utsendte lenker
Årsrapport	143	87	230
Sluttrapport	8	32	40
<b>Utsendte lenker</b>	<b>151</b>	<b>119</b>	<b>270</b>

Tabell 2-3 Antall rapporterte prosjekt fordelt på prosjekttyper 2020–2022

	2020	2021	2022
Ph.d.-stipend	100	101	96
Postdoktorstipend	56	45	46
Forskerstipend	16	19	18
Flerårig forskningsprosjekt *	52	42	39
KlinReg **	7	7	11
Korttidsprosjekt ***	27	42	35
Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	13	6	4
Utenlandsstipend	5	3	7
Prosjektetableringsstøtte	2	1	0
Startstipend	2	7	2
Strategisk tildeling	12	12	12
<b>Totalt</b>	<b>292</b>	<b>285</b>	<b>270</b>

\* Inneholder både søknadstypen flerårig forskningsprosjekt og inkubatorstøtte.

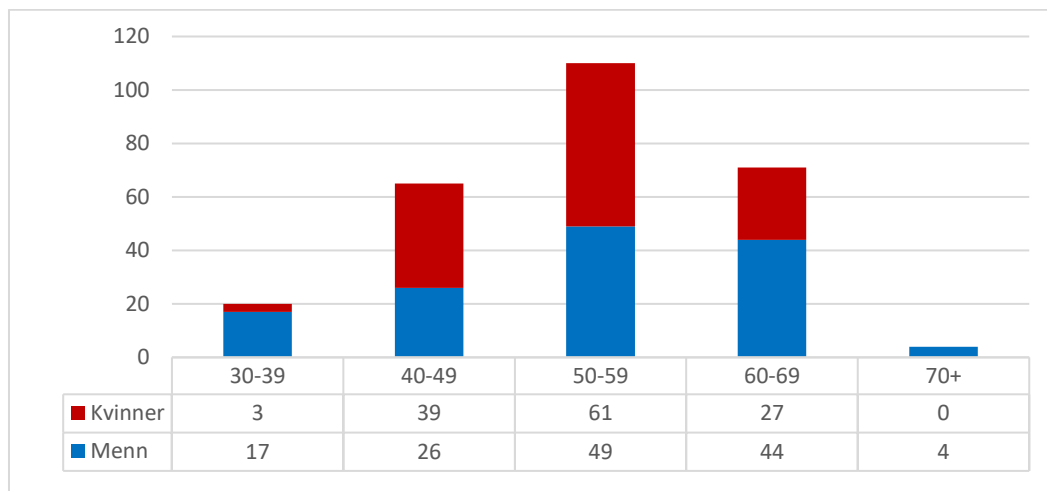
\*\* KlinReg er store prosjekt med flere institusjoner. Det er tildelt midler til tre prosjekter, to i 2019 og ett i 2022. Disse tre prosjektene er delt opp i 11 ulike tildelinger som hver leverer egen rapport.

\*\*\* Korttidsprosjekt inkluderer også prosjekttypen lyst ut i 2021 *Drift og/eller enkelt utstyr i pågående forskningsprosjekt*.

<sup>2</sup> Ett prosjekt på tildelingslisten er ikke tilsendt rapportlenke da utenlandsstipendet er utsatt til 2023.

## 2.2 Kjønn- og aldersfordeling

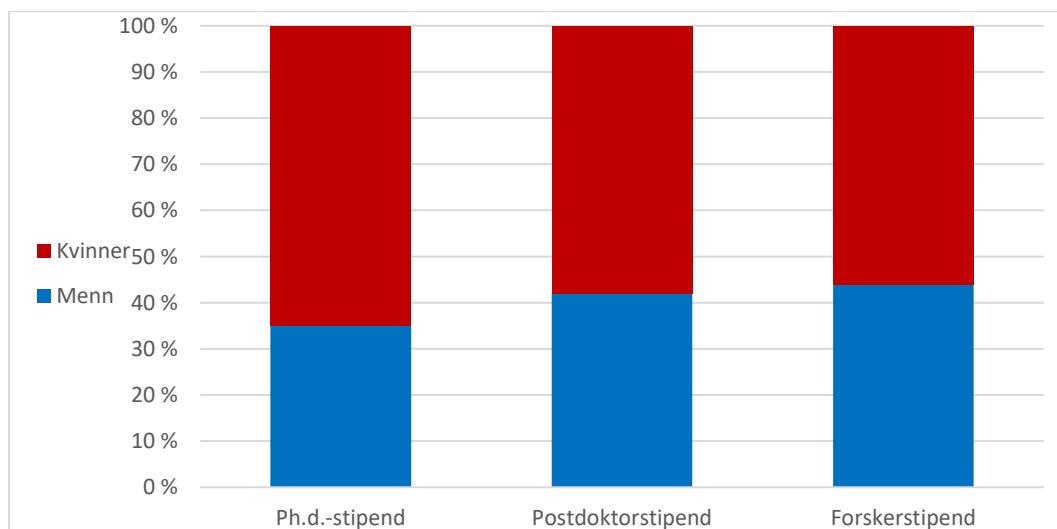
Figur 2-1 Kjønn- og aldersfordeling prosjektledere (antall)



N=270

Prosjektledere: 48 % kvinner og 52 % menn. For 270 prosjekter er det 167 personer som har prosjektlederrolle, dette betyr at flere personer er prosjektleder for mer enn ett prosjekt. Det er 8 personer som er prosjektleder for 4 eller flere prosjekter, av disse er 3 kvinner og 5 menn.

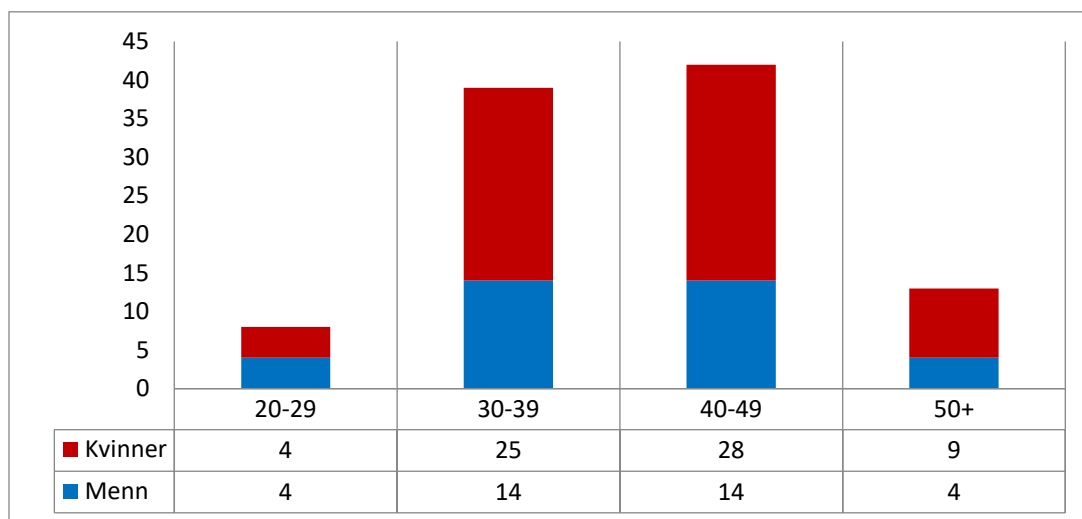
Figur 2-2 Kjønnfordeling blant rapporterende stipendmottakere (andel)



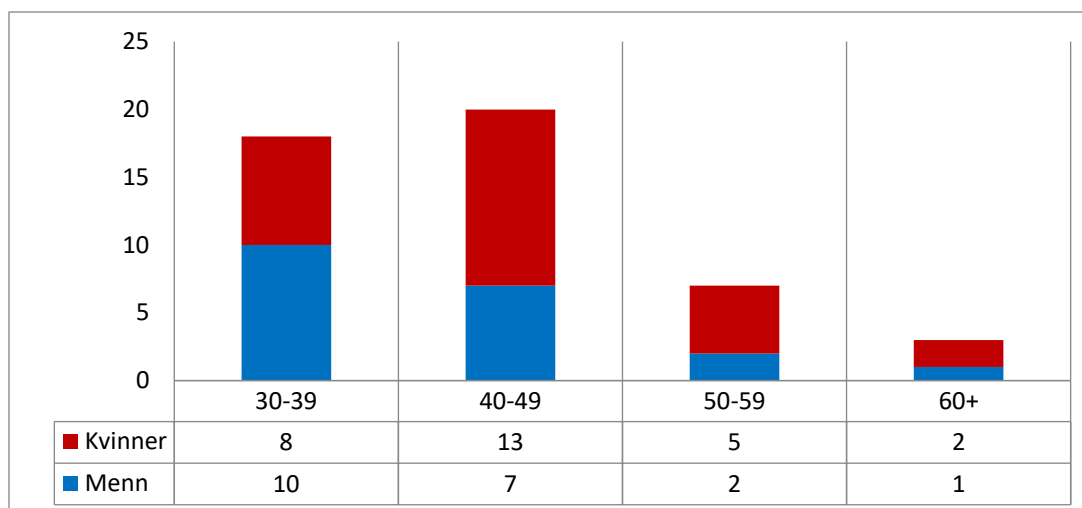
Figuren over viser at det er 65 % kvinner og 35 % menn som har ph.d.-stipend<sup>3</sup>. For postdoktorer er fordelingen 58 % kvinner og 42 % menn. Blant forskerstipendmottakere er det 56 % kvinner og 44 % menn.

<sup>3</sup> Det er søknadstypene ph.d.-stipend, postdoktorstipend, KlinReg og forskerstipend som er inkludert her. Det vil si at der det er tildelt stipend i andre søknadstyper, er ikke er med i denne oversikten.

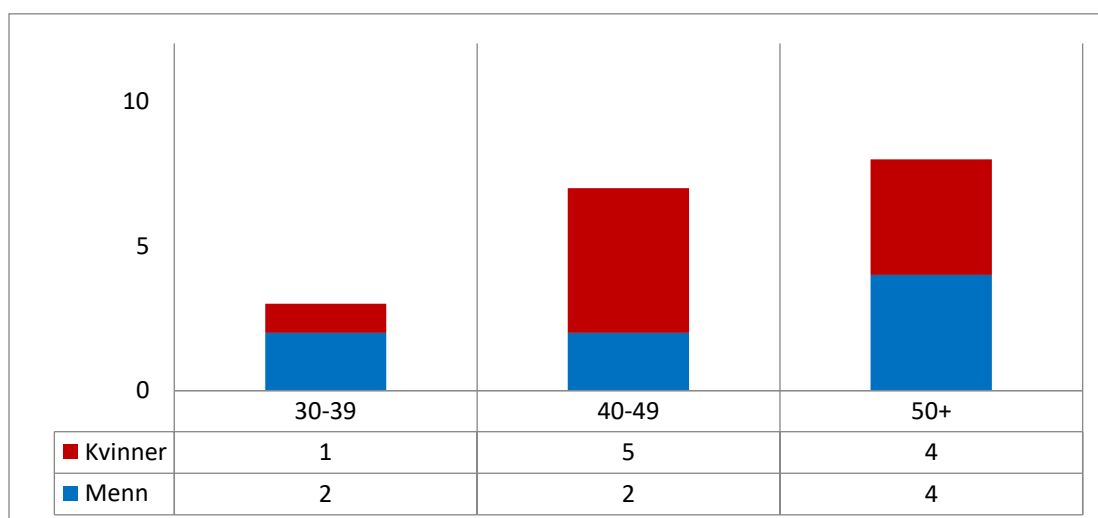
Figur 2-3 Kjønn- og aldersfordeling aktive ph.d.-stipend (antall)



Figur 2-4 Kjønn- og aldersfordeling postdoktorstipend (antall)



Figur 2-5 Kjønn- og aldersfordeling forskerstipend (antall)



## 2.3 Disputaser

I 2022 ble det rapportert 20 avlagte doktorgrader tilknyttet prosjekter finansiert av Helse Nord RHF, hvorav 12 har hatt ph.d.-stipend finansiert av Helse Nord RHF.

De 12, som disputerte med ph.d.-stipend fra Helse Nord RHF, har mottatt stipendmidler i ulik grad:

- 2 personer har hatt 100 % stilling i 1 år
- 5 personer har hatt 100 % stilling i 3 år
- 3 personer har hatt 50 % stilling i 6 år
- 2 personer har startet med 100 % og redusert til 50 % stilling underveis.

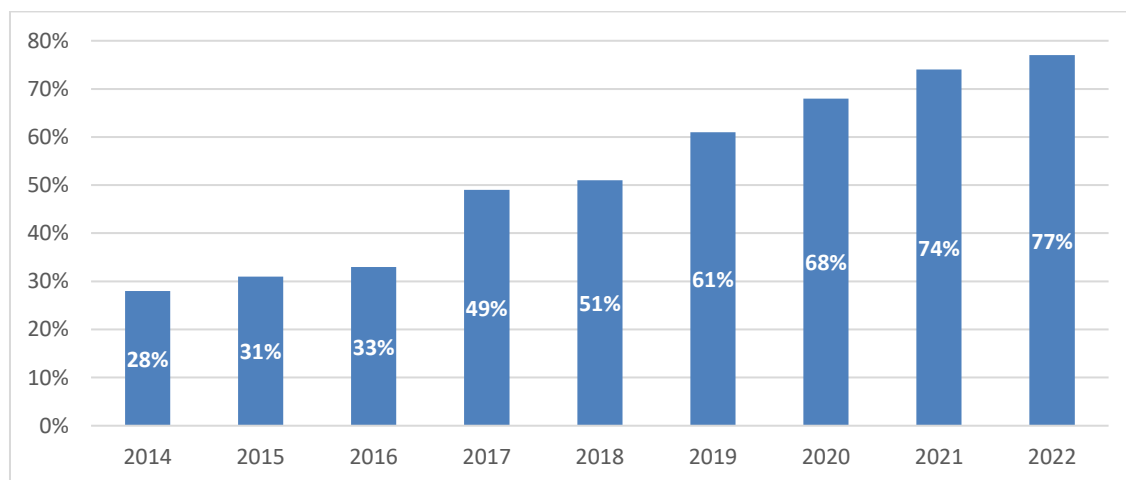
## 2.4 Brukermedvirkning

Helse Nord vedtok retningslinjer og tiltak for brukermedvirkning i helseforskning i styresak 19-2015, 26. februar 2015. De tre andre RHF-ene ble forelagt identiske styresaker. Retningslinjene er utarbeidet på oppdrag fra HOD, som et samarbeid mellom RHF-ene.

I mai 2018 ble *Veileder for brukermedvirkning i helseforskning i spesialisthelsetjenesten* tatt i bruk. Denne er et hjelpemiddel som skal konkretisere hva brukermedvirkning i helseforskning innebærer, og skal tydeliggjøre og forenkle de nasjonale retningslinjene.

Tallene fra 2014 er Helse Nord's 0-punktsmåling for brukermedvirkning i forskningsprosjekt (31. desember 2014).

Figur 2-6 Andel prosjekt som har brukermedvirkning 2014–2022



Prosjektleder kan velge flere svaralternativ i spørsmål om brukermedvirkning. Tallene kan derfor ikke summeres.

### Veiledningstekst:

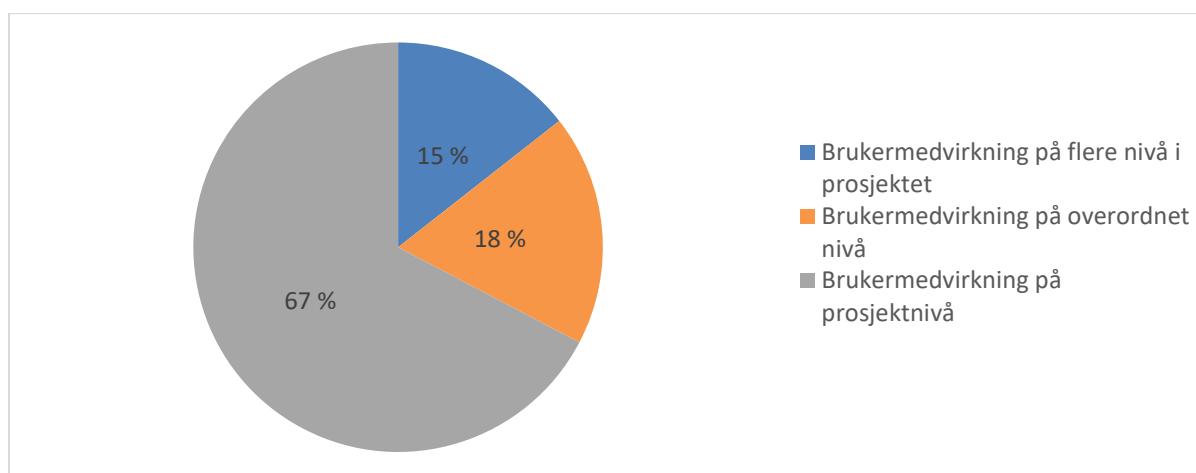
*Brukermedvirkning er når brukere (pasienter/pårørende) har mulighet og tilgang til å være med på å påvirke, utvikle og endre helseforskningen. Brukere kan delta i ulike faser av forskningsprosjektet og/eller på et mer overordnet strategisk nivå.*

*Brukermedvirkning må ikke forveksles med innhenting av data fra pasienter og pårørende som har rollen som studieobjekt/respondent.*

Tabell 2-4 Brukermedvirkning

	Antall	Andel
Brukere har deltatt i planlegging av prosjektet	127	47 %
Brukere har deltatt i gjennomføring av prosjektet	69	26 %
Brukere har deltatt i formidling av forskningsresultatene	54	20 %
Brukere deltar gjennom styringsgruppe/referansegruppe	34	13 %
Brukere deltar gjennom brukerpanel/bukerråd	35	13 %
Ingen brukermedvirkning	62	23 %

Figur 2-7 Brukermedvirkning på prosjekt- og/eller overordnet nivå



N=208

Prosjektnivå: Brukere har deltatt i planlegging av prosjektet, Brukere har deltatt i gjennomføring av prosjektet, Brukere har deltatt i formidling av forskningsresultatene

Overordnet nivå: Brukere deltar gjennom styringsgruppe/referansegruppe, Brukere deltar gjennom brukerpanel/bukerråd

Prosjektleder har gitt opplysninger om hvem som er brukere i prosjektet. Også her kan flere svaralternativer velges. Veiledningstekst:

*Brukere er primært pasienter og pårørende. Brukere skal fortrinnsvis være representert gjennom pasient-/brukerorganisasjoner.*

*I visse tilfeller kan også helse- og omsorgspersonell samt befolkningen generelt anses som brukere i forskningssammenheng.*

Tabell 2-5 Brukere i prosjektet

	Antall	Andel
Person fra bruker- og pasientorganisasjon	132	49 %
Person fra brukertvalg	26	10 %
Person fra brukerpanel/-råd	16	6 %
Person som ikke representerer pasientorganisasjon	32	12 %
Helsepersonell	58	21 %
Ingen brukere deltar	62	23 %



18 % av de som har oppgitt at de har bruker i prosjektet, har valgt flere alternativer på spørsmålet. Det vil si at 48 prosjekt har samarbeid om brukermedvirkning med mer enn én brukergruppe.

I hvert prosjekts årsrapport er samarbeidet med brukerrepresentanten(e) det siste året beskrevet. Se <https://forskningsprosjekter.ihelse.net/> for detaljerte beskrivelser.

## 2.5 Ethiske godkjenninger

Forskningsprosjekt innhenter alle nødvendige godkjenninger før prosjektstart. Hvilke typer godkjenninger som må foreligge avhenger av type forskning som skal gjøres.

Tabell 2-6 Helseopplysninger

Benyttes det helseopplysninger?	Antall prosjekt	Andel
Ja, prosjektet er godkjent av REK	189	70 %
Under arbeid, søknad til REK er eller vil bli sendt	4	1 %
Ja, men det kreves ikke godkjenning ut fra norsk lovgivning	29	11 %
Nei, prosjektet omfatter ikke forskning på mennesker eller helseopplysninger	48	18 %
<b>Totalt</b>	<b>270</b>	

Tabell 2-7 Humant biologisk materiale

Benyttes det humant biologisk materiale?	Antall prosjekt	Andel
Ja, biobanken er godkjent av REK	76	28 %
Ja, biobanken er registrert i Biobankregistret	20	7 %
Ja, melding til REK er under arbeid	2	1 %
Ja, men det kreves ikke godkjenning ut fra norsk lovgivning	11	4 %
Nei, prosjektet gjør ikke bruk av humant biologisk materiale	161	60 %
<b>Totalt</b>	<b>270</b>	

Tabell 2-8 Forsøksdyr

Benyttes det forsøksdyr?	Antall prosjekt	Andel
Ja, prosjektet er godkjent av forsøksdyrforvaltningen i Mattilsynet	24	9 %
Ja, prosjektet vil bli meldt. Under arbeid	3	1 %
Ja, men forsøket er ikke klassifisert som dyreforsøk	2	1 %
Ja, men det kreves ikke godkjenning ut fra norsk lovgivning	2	1 %
Nei, prosjektet gjør ikke bruk av forsøksdyr	239	89 %
<b>Totalt</b>	<b>270</b>	

## 2.6 Klassifisering av prosjekter etter HRCS

[Health Research Classification System](#) (HRCS) viser fordelingen av ulike ressurser langs to akser, forskningsaktiviteter og helsekategori.

Forskningsaktiviteter viser en akse fra basal til anvendt forskning. Skalaen har 48 trinn fordelt på 8 hovedtrinn. Forskerne har her kun angitt hovedtrinn.

Den andre dimensjonen klassifiserer forskningen i 21 helsekategorier hvorav 19 henviser til spesifikke helse- eller sykdomsbilder. De to siste *Disputed aetiology and other* og *Generic health relevance* er tilegnet tilfeller som ikke dekkes tilstrekkelig av de øvrige 19 kategoriene.

## 2.7 Vitenskapelige publikasjoner

Vitenskapelige publikasjoner knyttes til et eller flere prosjekter i rapporteringen. Totalt er det rapportert inn 284 artikler (PubMed<sup>4</sup> og andre publikasjoner), hvorav 72 artikler er rapportert på flere ulike prosjekt/tildelinger (duplikat). I tabell og figurer viser vi kun til unike artikler, 178 artikler indeksert i PubMed og 34 andre artikler.

Tabell 2-9 Antall kroner og artikler vektet per helsekategori

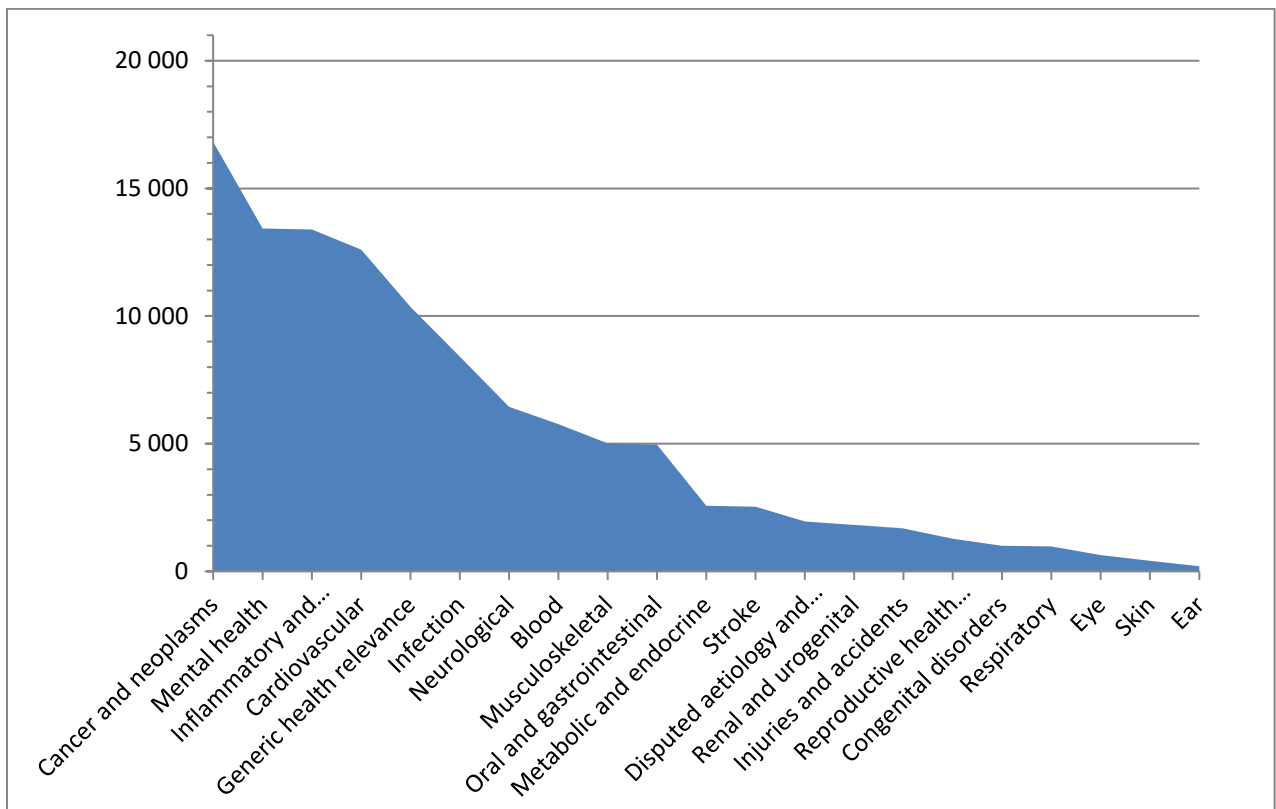
	Beløp	Artikler
Cancer and neoplasms	16 824	25,3
Mental health	13 429	33,2
Inflammatory and immune system	13 385	18,7
Cardiovascular	12 601	27,9
Generic health relevance	10 361	21,3
Infection	8 408	11,2
Neurological	6 439	11,5
Blood	5 765	8,8
Musculoskeletal	5 020	6,2
Oral and gastrointestinal	4 970	11,5
Metabolic and endocrine	2 564	8,1
Stroke	2 535	7,2
Disputed aetiology and other	1 958	2,7
Renal and urogenital	1 819	6,5
Injuries and accidents	1 686	2,5
Reproductive health and childbirth	1 285	4,8
Congenital disorders	1 006	1,0
Respiratory	979	1,4
Eye	641	1,6
Skin	416	0,5
Ear	197	0,3
<b>Sum</b>	<b>112 286</b>	<b>212</b>

Beløp oppgitt i hele tusen

Artikkelvekten er fordelt på de forskningsaktivitetene som er rapportert på det aktuelle prosjektet.

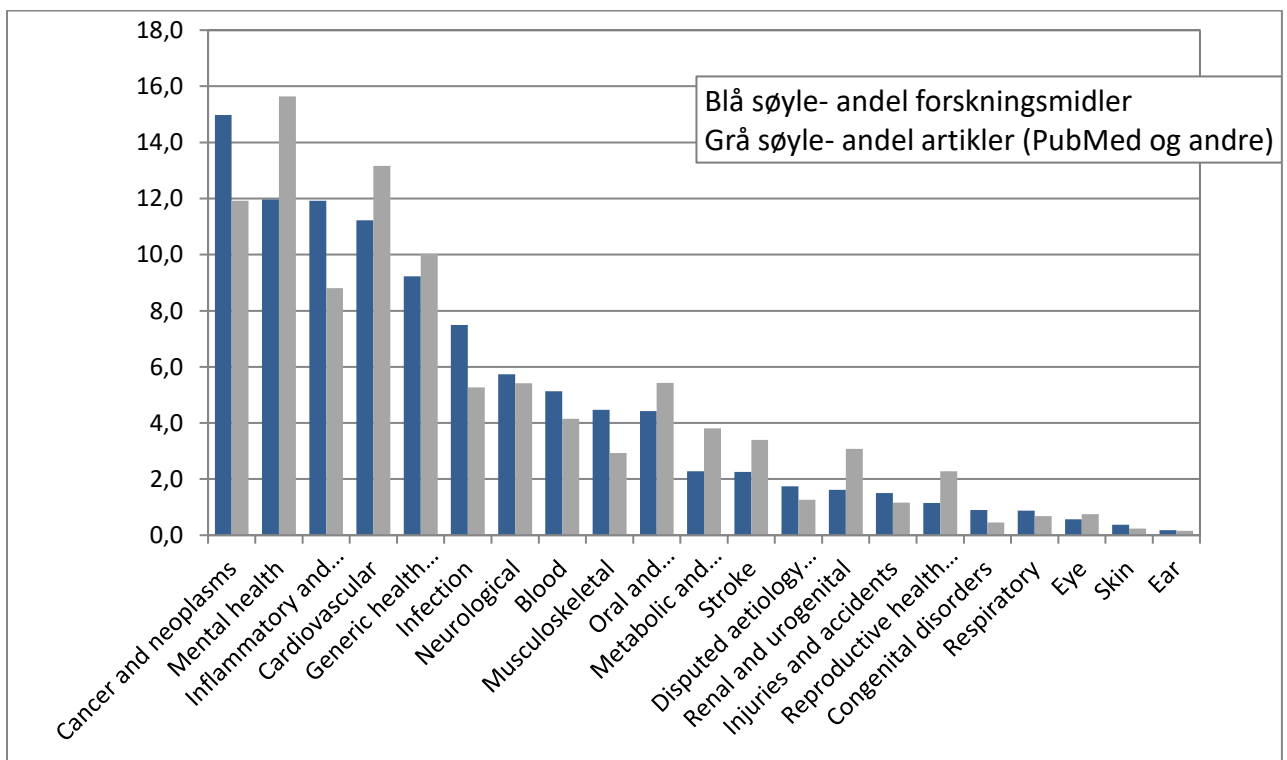
<sup>4</sup> PubMed er en database med medisinske publikasjoner.

Figur 2-8 Tildelte midler (vektet) fordelt på helsekategori



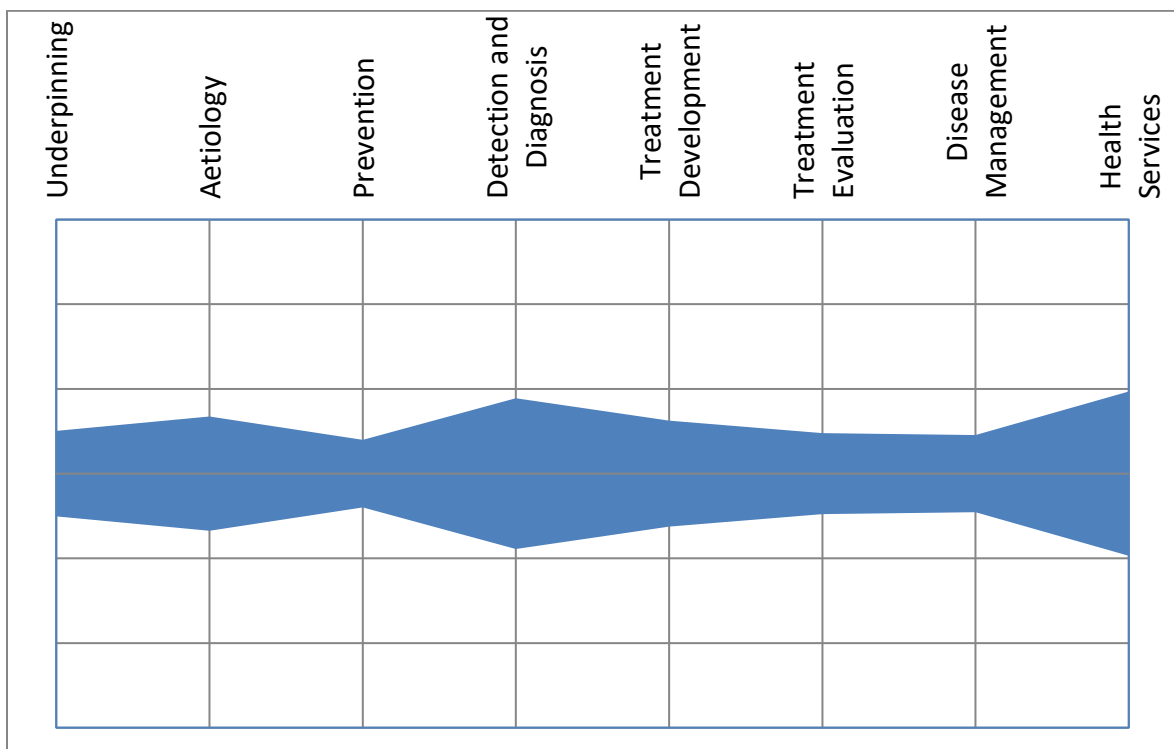
N=270 prosjekter, 112 mkr

Figur 2-9 Andel midler og andel artikler (vektet) fordelt på helsekategori

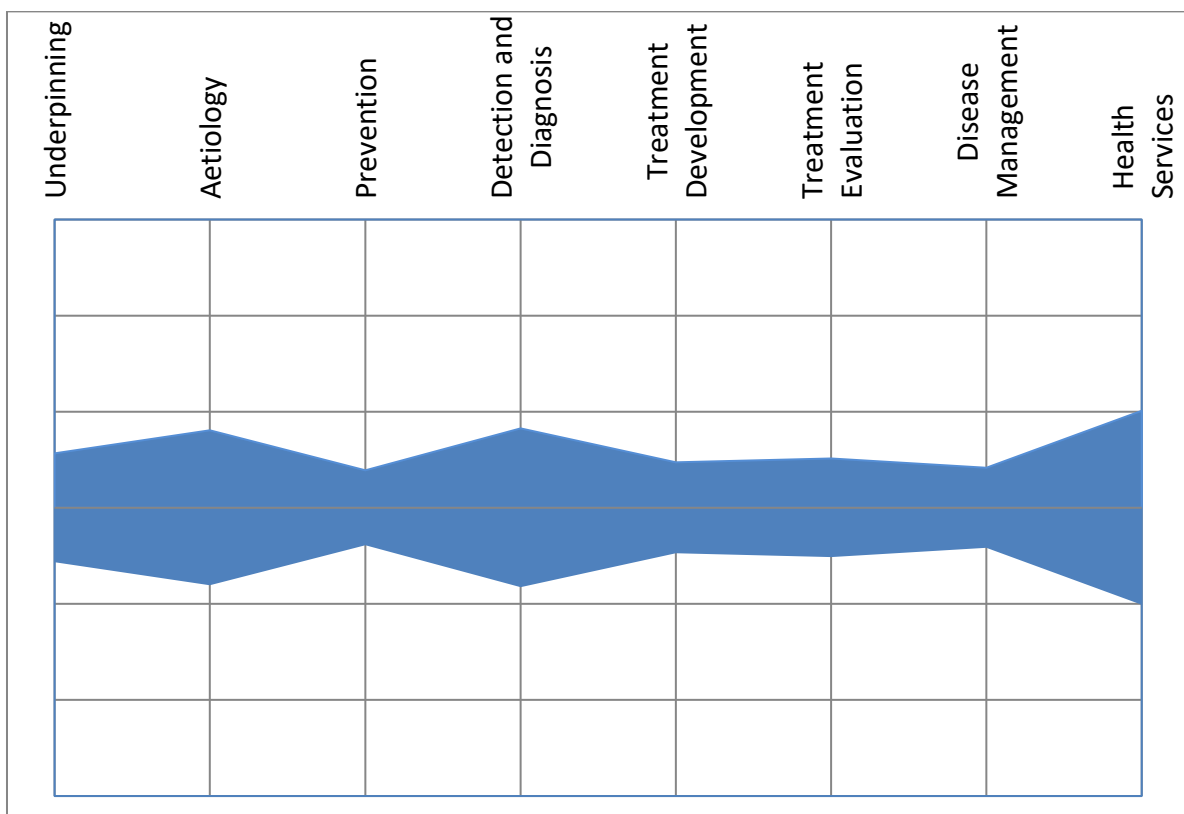


N=270 prosjekter

Figur 2-10 Andel midler (vektet) fordelt på forskningsaktiviteter



Figur 2-11 Andel vitenskapelige artikler (vektet) fordelt på forskningsaktiviteter



## 2.8 Formidling til pasienter, pårørende og fagmiljø

Det er formidlet til pasienter og pårørende fra 99 prosjekt (37 %). Tabellen under viser hvilke medier som er benyttet, der 40 prosjekt har benyttet flere av disse. 171 prosjekt (63 %) har ikke slik formidling i 2022.

Tabell 2-10 Formidling til pasienter og pårørende

<b>Formidling til pasienter og pårørende (brukere og brukerorganisasjoner) i rapporteringsåret</b>	<b>Antall svar</b>
Brukerorganisasjoner	58
Lærings- og mestringssentre	4
Populærvitenskapelig artikkel	22
Skolebesøk (elever var målgruppen)	1
Skolebesøk (lærere var målgruppen)	1
Kommunale boliger eller institusjoner (beboere, pårørende)	3
Kommunale boliger eller institusjoner (ansatte)	1
Skriftlige medier (avis, sosiale medier o.l.)	51
Audiovisuelle medier (podcast, lyd, video, sosiale medier, YouTube o.l.)	25

Totalt 179 prosjekt (66 %) har formidlet til fagmiljø, 64 av disse har formidlet til flere av de oppgitte alternativene. Det er 91 prosjekt (34 %) som ikke har formidlet til fagmiljø utover vitenskapelige publikasjoner.

Tabell 2-11 Formidling til fagmiljø

<b>Formidling til fagmiljø (utover vitenskapelige publikasjoner) i rapporteringsåret</b>	<b>Antall svar</b>
Annet tilgrensende fagmiljø	72
Fagmiljø i eget foretak, utenfor egen klinikk	66
Primærhelsetjenesten	6
Til eget fagmiljø i klinikken (for universitetsprosjekt menes her samarbeidende klinikk)	122

5 prosjekt har formidlet til samiske miljøer eller på samisk, hvor 2 prosjekt krysset av for flere svaralternativer. Dette betyr at 265 prosjekt ikke har slik formidling.

Tabell 2-12 Formidling til samiske miljøer eller på samisk

<b>Formidling til samiske miljøer eller på samisk</b>	<b>Antall svar</b>
Brukerorganisasjoner	1
Lærings- og mestringssentre	2
Kommunale boliger eller institusjoner (ansatte)	1
Skriftlige medier (avis, sosiale medier o.l.)	3
Audiovisuelle medier (podcast, lyd, video, sosiale medier, YouTube o.l.)	1

## 2.9 Klinisk forskning

Definisjon av klinisk forskning er ny i dette rapporteringsåret:

**Helseforskning** er medisinsk og helsefaglig forskning på mennesker, humant biologisk materiale eller helseopplysninger.

**Klinisk forskning** er forskning på helse og sykdom hos mennesker, og omfatter kliniske studier og annen klinisk forskning.

**Kliniske studier** er kliniske behandlingsstudier eller observasjonsstudier.

- **Kliniske behandlingsstudier** er kliniske behandlings- og rehabiliteringsstudier som kan påvirke forskningsdeltakernes pasientforløp. Studiene registreres i to undergrupper:
  - Legemiddelstudier
  - Studier med andre behandlingstiltak enn legemiddelbehandling (fysiske inngrep, ioniserende stråling, fysioterapi eller annen type intervensjon).
- **Observasjonsstudier** er studier hvor forskningsdeltakernes behandlingsforløp ikke påvirkes av studien, og forskningsdeltakerne kan motta ordinær behandling. Data fra registre og befolkningsstudier kan brukes for å inkludere deltakere i studien. Slike data kan være biologiske prøver (vev, blod), bilder (PET, MR) osv.

**Annen klinisk forskning** er dataanalyser fra befolkningsundersøkelse, registre, biobanker osv. Det inkluderes ingen forskningsdeltakere i studien.

**Preklinisk forskning** er forskning som i hovedsak gjennomføres før utprøving starter på mennesker (ofte dyrestudier, molekylære studier).

Prosjektleder kan velge flere av de oppgitte alternativene, der 26 har valgt to alternativer og 1 har valgt tre alternativer. Observasjonsstudie utgjør ett av valgene for 74 % av disse prosjektene. Antall og midler i tabellen under kan derfor ikke summeres.

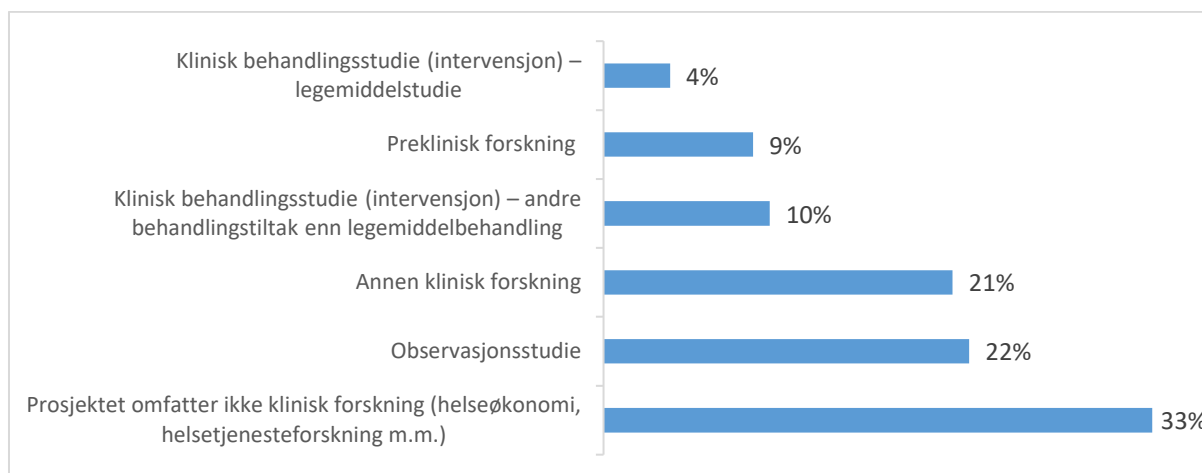
Tabell 2-13 Klinisk forskning, antall og midler

Klassifisering av klinisk forskning	Antall	Midler
Klinisk behandlingsstudie (intervensjon) – legemiddelstudie	14	5 084
Preklinisk forskning	28	13 145
Klinisk behandlingsstudie (intervensjon) – andre behandlingstiltak enn legemiddelbehandling	29	11 851
Annen klinisk forskning	55	28 257
Observasjonsstudie	76	28 593
Prosjektet omfatter ikke klinisk forskning (helseøkonomi, helsetjenesteforskning m.m.)	96	38 270

Beløp oppgitt i hele tusen

Figuren under viser midler fordelt på kategoriene. For prosjekt som har krysset av for to/tre valgalternativ, er midlene delt på disse kategoriene.

Figur 2-12 Klinisk forskning, midler (vektet)



## 2.10 Kliniske behandlingsstudier

Veiledningstekst:

*Kliniske behandlingsstudier er kliniske behandlings- og rehabiliteringsstudier som kan påvirke forskningsdeltakernes pasientforløp. Studiene registreres i to undergrupper:*

- *Legemiddelstudier*
- *Studier med andre behandlingstiltak enn legemiddelbehandling (fysiske inngrep, ioniserende stråling, fysioterapi eller annen type intervensjon).*

Tabell 2-14 Kliniske behandlingsstudier, antall og midler

Kliniske behandlingsstudier	Antall	Midler	Andel midler
Klinisk behandlingsstudie - innen regionen	34	13 570	12 %
Klinisk behandlingsstudie - flere regioner deltar	3	2 675	2 %
Klinisk behandlingsstudie - alle regioner deltar	4	3 115	3 %
Klinisk behandlingsstudie - internasjonalt	9	1 556	1 %
Prosjektet er ikke en klinisk behandlingsstudie	220	91 370	81 %
<b>Totalt</b>	<b>270</b>	<b>112 286</b>	

Beløp oppgitt i hele tusen

## 2.11 Presisjonsdiagnostikk / persontilpasset medisin

Veiledningstekst:

*I presisjonsmedisin tilpasses behandlingen den enkelte pasients biologiske forhold. Pasientene deles inn i forskjellige mindre grupper der medisinske beslutninger, praksis, intervensjoner og/eller produkter er mer skreddersydd til den enkelte pasient basert på deres antatte respons eller risiko for sykdom. Målet er å gi en behandling som gir størst mulig effekt med minst mulig bivirkninger. Begrepene persontilpasset medisin, presisjonsmedisin og stratifisert medisin brukes ofte om hverandre.*

Totalt 35 % av prosjektene og 38 % av midlene rapporterer om forskning innen presisjonsdiagnostikk / persontilpasset medisin.

Tabell 2-15 Presisjonsdiagnostikk / persontilpasset medisin, antall og midler

Presisjonsdiagnostikk / persontilpasset medisin	Antall	Midler	Andel midler
Prosjektet skal identifisere diagnostiske markører for mulig målrettet behandling	70	30 152	27 %
Prosjektet ser på behandlingsrespons for pasienter med ulike biologiske forhold	16	7 489	7 %
Begge valgalternativene nevnt over	9	4 979	4 %
Ikke relevant	175	69 666	62 %

Beløp oppgitt i hele tusen

## 2.12 Kjønnsspesifikk forskning

Veiledningstekst:

*Kvinner og menn har ulik biologi, lever ulike liv og rammes ulikt av sykdom og uhelse. Regjeringen har satt ned et utvalg som har fokus på [kvinnens helse](#), som skal levere sin rapport 8. mars 2023. De regionale helseforetakene ønsker en oversikt over all kjønnsspesifikk forskning, uavhengig av biologisk kjønn.*

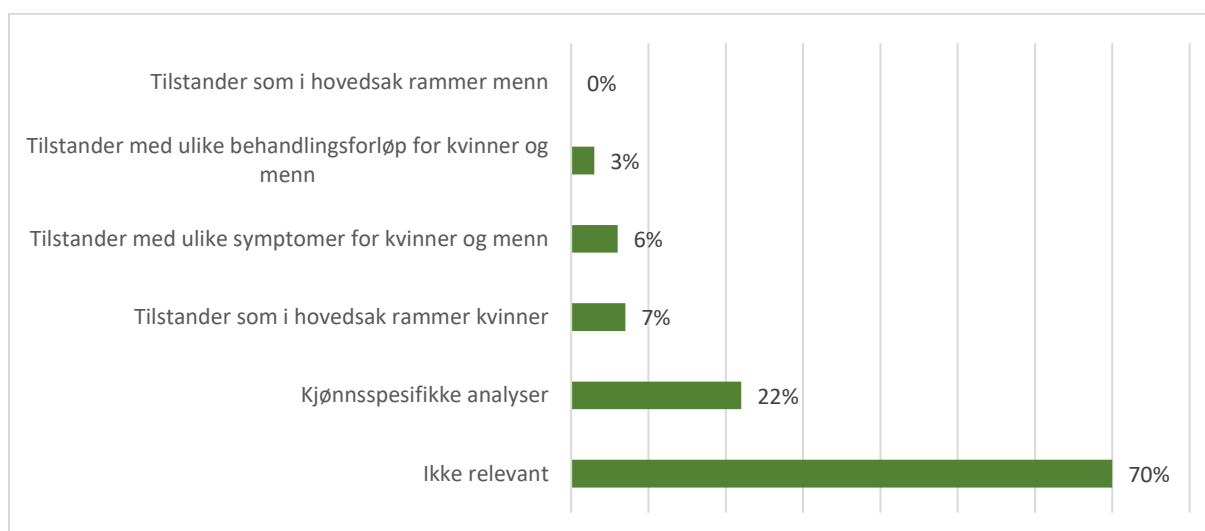
Prosjektleder kunne velge flere av de oppgitte alternativene, der 5 % (13 prosjekt) har valgt mer enn ett valgalternativ. Tallene i tabellen under kan derfor ikke summeres. I figuren under er imidlertid antall valg hensyntatt: det vil si når prosjektleder har krysset av for to/tre alternativer er midlene delt på valgte kategorier.

Tabell 2-16 Kjønnsspesifikk forskning, antall og midler

Kjønnsspesifikk forskning	Antall	Midler
Tilstander som i hovedsak rammer menn	4	0
Tilstander med ulike behandlingsforløp for kvinner og menn	5	3 174
Tilstander med ulike symptomer for kvinner og menn	11	6 233
Tilstander som i hovedsak rammer kvinner	25	7 606
Kjønnsspesifikke analyser	61	24 924
Ikke relevant	178	78 474

Beløp oppgitt i hele tusen

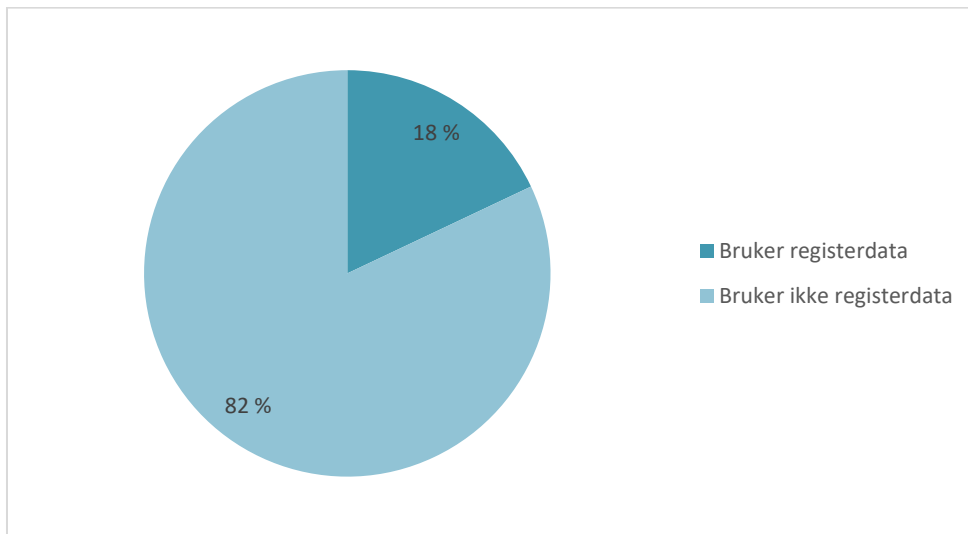
Figur 2-13 Kjønnsspesifikk forskning, andel midler (vektet)





## 2.13 Bruk av registerdata

Figur 2-14 Bruk av registerdata (midler)



N=270

Det er 45 prosjekt som opplyser at de bruker et nasjonalt eller sentralt register. Av disse er det 22 prosjekt som bruker kun ett register, 10 bruker to register, og 13 prosjekt bruker tre eller flere register. Totalt oppgis register 91 ganger, fordelt på 23 ulike register.

Tabell 2-17 Registerets bidrag i prosjektet

Registeret er eneste datakilde	1
Registeret er en vesentlig datakilde	77
Registeret gir kun supplerende opplysninger	13

Tabell 2-18 Register som brukes i 2022

Register	Type register	Antall ganger oppgitt
Norsk pasientregister - NPR	sentralt	22
Dødsårsaksregisteret	sentralt	15
Kreftregisteret	sentralt	14
Legemiddelregisteret	sentralt	7
Norsk hjerneslagregister	nasjonalt	4
Kommunalt pasient- og brukerregister	sentralt	3
Nasjonalt hoftebruddregister	nasjonalt	3
Norsk nyreregister	nasjonalt	3
Norsk register for invasiv kardiologi - NORIC	nasjonalt	3
Medisinsk fødselsregister	sentralt	2
Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser	sentralt	2
Norsk hjerteinfarktregister	nasjonalt	2
Folkeregisteret		1
Meldingssystem for smittsomme sykdommer - MSIS	sentralt	1
Nasjonalt kvalitetsregister for prostatakraft	nasjonalt	1
Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi	nasjonalt	1
Nasjonalt kvalitetsregister for tykk- og endetarmskreft	nasjonalt	1
Nasjonalt register for leddproteser	nasjonalt	1
Norsk intensiv- og pandemiregister	nasjonalt	1

Norsk kvalitetsregister for artrittsykdommer - NorArtritt	nasjonalt	1
Norsk nakke- og ryggregister	nasjonalt	1
Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM)	sentralt	1
Norsk register for gastrokirurgi - NoRGast	nasjonalt	1

[Nasjonale medisinske kvalitetsregistre](#) godkjennes av Helsedirektoratet etter angitte kriterier som beskrevet i veileder for de medisinske kvalitetsregistre. Hovedformålet med de medisinske kvalitetsregistrene er å bidra til bedre kvalitet på behandlingen pasienten får, og redusere uberettiget variasjon i helsetilbud og behandlingskvalitet.

[Sentrale helseregistre](#) er etablert for å ivareta landsomfattende helseoppgaver, og er opprettet med hjemmel i helseregisterloven og forskrifter.

I tillegg til helseregistrene, kan forskerne oppgi om de benytter Folkeregisteret.

## 2.14 Forskning som omfatter både primær- og spesialisthelsetjenesten

Veiledningstekst:

*Samhandlingsreformen og Nasjonal helse- og sykehusplan stiller krav til samarbeid mellom primær- og spesialisthelsetjenesten som også skal omfatte forskning.*

*Opprettelsen av helsefelleskap skal bidra til at tjenester til barn og unge, personer med flere kroniske lidelser, personer med alvorlige rusproblemer og psykiske lidelser og skrøpelige eldre, prioriteres.*

*Kommunale helse- og omsorgstjenester utgjør en viktig arena for gjennomføring av kliniske studier, og de kommunale tjenestene har stort behov for forskningsbasert kunnskap og praksis. Spesialisthelsetjenesten har fått ansvar for at forskningsstøttetjenester i spesialisthelsetjenesten kan benyttes til kliniske studier også i kommunale helse- og omsorgstjenester.*

Prosjektleder kunne velge flere av de oppgitte alternativene der 15 prosjekt har valgt mer enn ett alternativ, tallene kan derfor ikke summeres.

Tabell 2-19 Forskning som omfatter både primær- og spesialisthelsetjenesten

Forskning som omfatter både primær- og spesialisthelsetjenesten	Antall	Midler
Kommunehelsetjenesten deltar aktivt i prosjektet	14	4 377
Data fra kommunehelsetjenesten benyttes	17	8 200
Resultatene er relevant for kommunehelsetjenesten	49	18 088
Prosjektet omfatter ikke forskning mellom tjenestenivå	207	88 072

Beløp oppgitt i hele tusen

## 2.15 Rusforskning

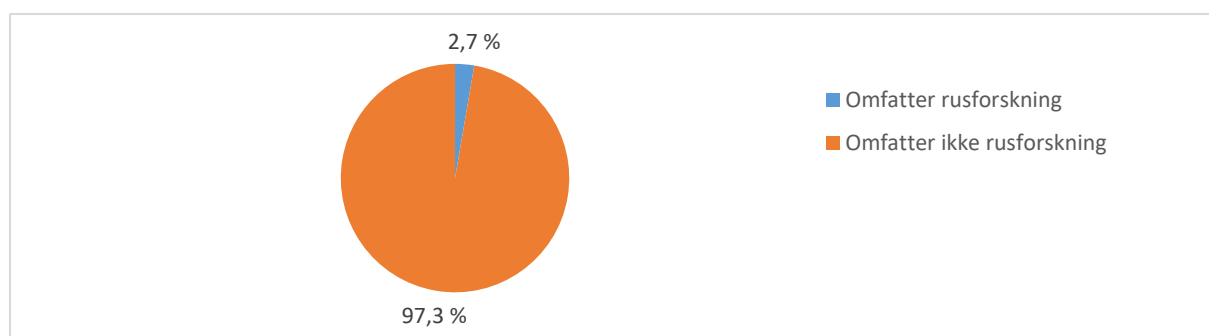
Det er 12 prosjekt som oppgir å involvere forskning på rus, totalt 3 millioner kroner (2,7 % av midlene). Prosjektlederne kan velge flere svaralternativ på spørsmålet. Ett prosjekt har valgt både *komorbiditet rus og psykiske lidelser* og *komorbiditet rus og*

somatiske lidelser, og ett prosjekt har valgt både *komorbiditet rus og psykiske lidelser* og *organisering av rusbehandling*. Svarene fordeles slik:

Tabell 2-20 Prosjekter som omfatter rusforskning, antall

Omfatter prosjektet rusforskning?	Antall prosjekt
Forskning på rusavhengighet	1
Komorbiditet rus og psykiske lidelser	7
Komorbiditet rus og somatiske lidelser	3
Legemiddelrelaterte rusproblemer	1
Organisering av rusbehandling	2

Figur 2-15 Rusforskning, andel midler 2022



## 2.16 Samarbeid med industri og næringsliv

Veiledningstekst:

*Utgangspunktet for Stortingsmelding 18 (2018-2019) om helsenæringen er at offentlige helse- og omsorgstjenester kan ha mye å tjene på et bedre samarbeid med næringslivet og dra nytte av innovasjonskraften, kompetansen og ressursene som finnes i bedrifter. Dette er bakgrunnen for spørsmålet om samarbeid med industri og næringsliv. Laboratorier, ideelle organisasjoner eller kommersialiseringselskaper er ikke inkludert i begrepet «Industri og næringsliv».*

Prosjektleder kan velge flere av de oppgitte alternativene, der 4 har valgt to alternativer. Tallene under kan derfor ikke summeres. Svarene fordeles slik:

Tabell 2-21 Samarbeid med industri og næringsliv, antall prosjekt og midler 2022

Samarbeid med industri og næringsliv	Antall	Midler	Andel midler
Legemiddelindustrien	8	5 969	5 %
Medisinsk-teknisk utstyrsindustri	4	2 664	2 %
Aktører innen IKT/eHelse	12	5 608	5 %
Andre aktører i industri og næringsliv	10	2 842	3 %
Ingen samarbeid med industri og næringsliv	240	98 491	88 %

Beløp oppgitt i hele tusen

## 2.17 Oppfølging av startstipend

Tabell 2-22 Startstipend

År	Type	Søker/ kandidat	Institusjon	Prosjekt	Status
2022	Postdoktor	Elin Storjord	Nordlands- sykehuset	Klinisk forskning på akutt intermitterende porfyri - kost og insulin som behandling	Søkt om postdoktorstipend for 2023. Ikke tildelt midler. Det planlegges å søke for 2024.

## 2.18 Oppfølging av prosjektetableringsstøtte

Tabell 2-23 Prosjektetableringsstøtte

År <sup>5</sup>	Søker	Institusjon	Prosjekt	Status
2019	Bård Ove Karlsen	Nordlands- sykehuset	Understanding host- pathogen RNA-RNA interactions for bacteriostatic drug design	Det jobbes fortsatt med å finne relevante utlysninger, der EUs rammeprogram Horisont Europa anses som mest aktuell nå. Det er etablert konsortium og samarbeidspartnere.

## 2.19 Oppfølging av ph.d.-stipend

Tabell 2-24 Antall rapporterende ph.d.-stipend som fortsetter inn i 2022

Tildelingsår	Antall
2010	1
2011	1
2012	2
2013	2
2014	4
2015	2
2016	9
2017	10
2018	9
2019	16
2020	10
2021	15
2022	10
<b>Totalt</b>	<b>91</b>

Tabellen viser ph.d.-stipend<sup>6</sup> det ikke er levert sluttrapport for, noe som betyr at de vil fortsatt være aktive i 2023. Stipendene er satt inn i tabellen ut fra tildelingsår.

<sup>5</sup> Tildelinger følges opp til de er tildelt andre midler eller avsluttet.

<sup>6</sup> Det er søknadstypene ph.d.-stipend og KlinReg som er inkludert i oversikten.

## 2.20 Innovasjon i sluttrapporterte forskningsprosjekter

Alle som leverer sluttrapport gir et sammendrag av oppnådde resultater og beskriver hvilke konsekvenser forskningsresultatene har for helsetjenesten, inkludert om prosjektet har ført til innovasjonsrealisering.

I 2022 leverte 40 prosjekt sluttrapport. Av disse rapporterer 25 % om påbegynt eller planlagt innovasjonsprosess med utgangspunkt i forskningsresultatene.

*Tabell 2-25 Innovasjon i forskningsprosjekter som har sluttrapportert, 2022*

<b>Innovasjon</b>	<b>Antall</b>
Prosjektet har ført til melding om oppfinnelse (DOFI)	1
Prosjektet har ført til samarbeid med næringslivet	2
Prosjektet skal videreføres som et innovasjonsprosjekt	7
Prosjektet har ikke ført til noen form for innovasjonsrealisering	30
<b>Prosjekter som har sluttrapportert</b>	<b>40</b>

### 3. Forskningsstrategiens prioriterte områder

Styret i Helse Nord RHF vedtok strategi for forskning og innovasjon i 2021: [Sammen om forskning og innovasjon i nord](#). Dette er en strategi for det regionale helseforetaket, og den er retningsgivende for helseforetakene. Målet for forskningen er: **Mer og bedre forskning som svarer på pasientenes og tjenestenes behov**

#### 3.1 Prioriterte pasientgrupper

Veiledningstekst:

*Helse Nord har en ny strategi, gjeldende fra 26. mai 2021. Vi ønsker å kartlegge i hvilken grad tidligere tildelte forskningsprosjekter bidrar til å oppfylle også den nye strategien. Nasjonal helse- og sykehusplan fokuserer på prioritering av helsetjenester til fire pasienter som er:*

- 1) psykisk helse og rus*
- 2) barn og unge*
- 3) skrøpelige eldre*
- 4) personer med kroniske lidelser*

*Også innen forskning og innovasjon vil vi prioritere disse (forskningsstrategien kap. 5).*

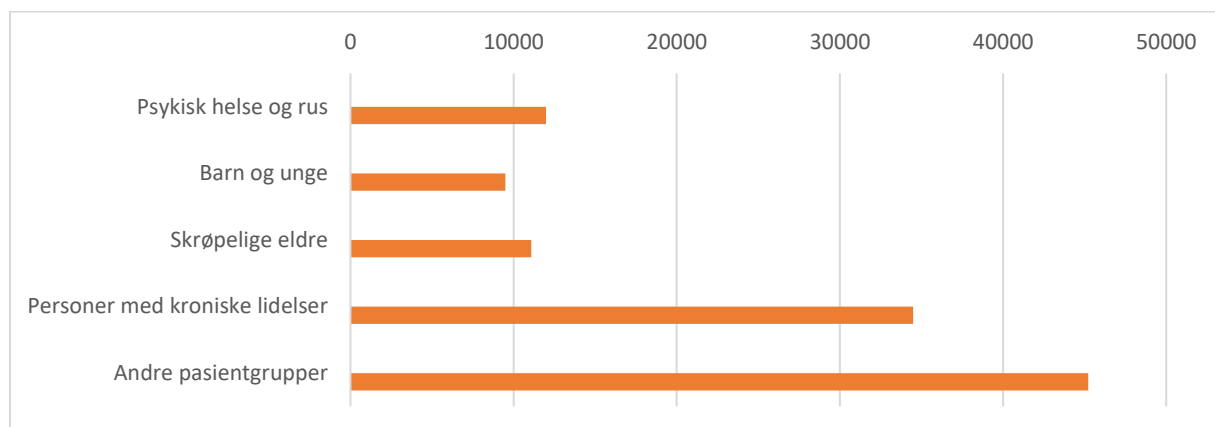
Prosjektleder kunne velge flere av de oppgitte alternativene, der 16 % (44 prosjekt) har valgt mer enn en pasientgruppe. Tallene i tabellen under kan derfor ikke summeres. I figuren under er imidlertid antall prioriterte pasientgrupper hensyntatt: det vil si når prosjektleder har krysset av for to alternativ er midlene delt på de to kategoriene.

Tabell 3-1 Prioriterte pasientgrupper, antall og midler

	Antall	Midler
Psykisk helse og rus	35	14 030
Barn og unge	30	10 809
Skrøpelige eldre	37	17 685
Personer med kroniske lidelser	101	43 767
Andre pasientgrupper	122	49 968

Beløp i hele tusen

Figur 3-1 Prioriterte pasientgrupper, midler (vektet)



N=270. Beløp i hele tusen

## 3.2 Tematisk kartlegging

Veiledningstekst:

*Helse Nord har ny forsknings- og innovasjonsstrategi, gjeldende fra 26. mai 2021. Vi ønsker å kartlegge i hvilken grad tidligere tildelte forskningsprosjekter bidrar til å oppfylle også den nye strategien. Spørsmålet er knyttet til de nye satsingsområdene i strategien.*

Prosjektleder kunne velge flere av de oppgitte satsingsområdene. Flertallet (71 %) valgte kun ett av de oppgitte satsingsområdene:

- 192 prosjekt krysset av for 1 satsingsområde
- 47 prosjekt krysset av for 2 satsingsområde
- 26 prosjekt krysset av for 3 satsingsområde
- 5 prosjekt krysset av for 4 satsingsområde

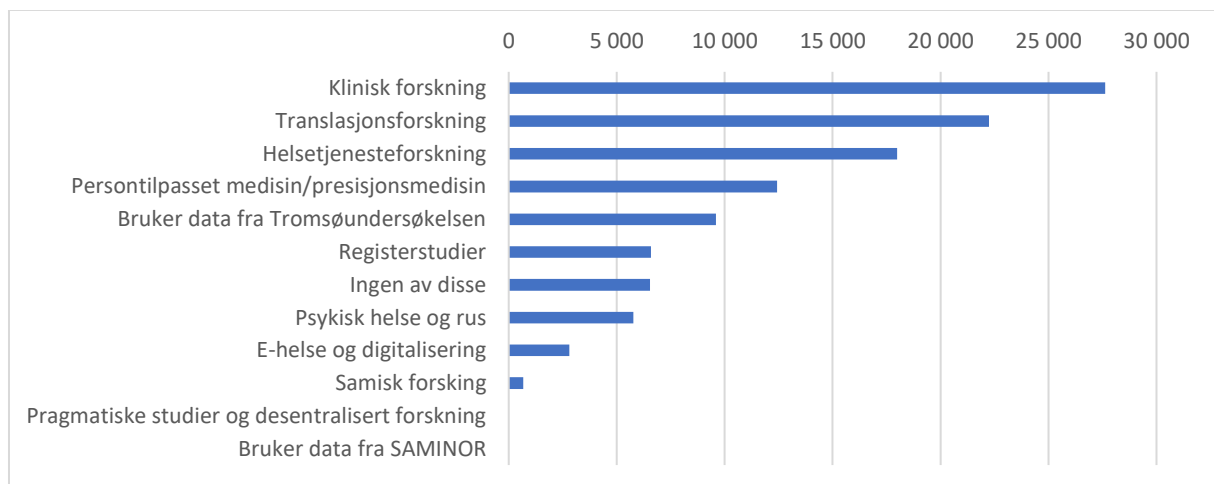
Antall prosjekt og midler som oppgir at de bidrar i nevnte satsingsområde i strategien.

Tabell 3-2 Tematisk kartlegging, antall og midler

	Antall	Midler
Klinisk forskning	89	38 405
Translasjonsforskning	65	34 072
Helsetjenesteforskning	45	26 199
Persontilpasset medisin/presisjonsmedisin	41	22 381
Bruker data fra Tromsøundersøkelsen	47	15 576
Registerstudier	24	12 178
Ingen av disse	20	6 548
Psykisk helse og rus	27	10 505
E-helse og digitalisering	18	5 647
Samisk forskning	6	1 738
Pragmatiske studier og desentralisert forskning	2	0
Bruker data fra SAMINOR	0	0

Beløp i hele tusen

Figur 3-2 Tematisk kartlegging, midler (vektet)



N=270. Beløp i hele tusen

## 4. Nasjonal programutlysning

Nasjonalt program for klinisk behandlingsforskning i spesialisthelsetjenesten (KLINBEFORSK) finansieres av de fire RHF-ene i fellesskap. Midlene håndteres av Helse Sør-Øst RHF i samråd med og på vegne av de andre regionale helseforetakene. Det er nedsatt et programstyre med representanter fra alle RHF, brukerrepresentanter og med observatør fra Helse- og omsorgsdepartementet.

Programmet ble opprettet i 2016 og finansieres over statsbudsjettet. Det lyses ut midler hvert år.

KLINBEFORSK-prosjekter skal ta utgangspunkt i behov identifisert av pasienten, tjenesten, beslutningstakere og forskerne selv. Det må være faglige samarbeidsparter fra alle fire regioner i hvert prosjekt.

Det er til nå finansiert 54 flerregionale kliniske behandlingsstudier. Helse Nord har prosjektledelse i 2 av de 54 prosjektene.

*Tenecteplase in wake-up ischaemic stroke trial – TWIST* ved overlege/professor Ellisiv B. Mathiesen, Universitetssykehuset Nord-Norge. Prosjektet ble innvilget midler i 2016.

*Faecal Transplantation for Irritable Bowel Syndrome – First Phase-III Clinical Trial* ved overlege Rasmus Goll, Universitetssykehuset Nord-Norge. Prosjektet ble innvilget midler i 2019.

Disse to prosjektene og øvrige KLINBEFORSK-prosjekter rapporterer til sekretariatet i Helse Sør-Øst RHF og det lages en egen årsrapport for programmet. Årsrapport til og med 2021 finnes på programmets [internettside](#).



## 5. Regionale støtte- og infrastrukturfunksjoner

### 5.1 Infrastruktur klinisk forskning

*For å kunne drive god forskning er det nødvendig med støttefunksjoner i hele helseforetaket. Forskere i helseforetakene er avhengig av dette i ulik grad ut fra type forskning (Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2021–2025)*

Universitetssamarbeidet (USAM) vedtok, 12. november 2021, at det settes av midler til nye tiltak innen infrastruktur til klinisk forskning i alle sykehusforetak og apotekforetaket fra 2022 og resten av strategiperioden. Tiltakene er forankret i prosess med fagsjefene i flere møter høsten 2021/vinteren 2022.

#### 5.1.1 Finnmarkssykehuset

Stilling som forskningssykepleier eller annen forskningsstøttepersonell (50 % stilling i 4 års engasjement) ble lyst ut høsten 2022 med søknadsfrist i september. Ingen kvalifiserte søkere. Stillingen ble derfor lyst ut på nytt med søknadsfrist i oktober. Det var fem søkere til stillingen. Silvia Boasso startet som forskningssykepleier/rådgiver ved Finnmarkssykehuset, Kirkenes, februar 2023.

#### 5.1.2 Helgelandssykehuset

HFet har nylig fått støtte fra Helse Nord til en 50 % forskningsstudiesykepleier for å øke gjennomstrømmingen av kliniske studier, ved klinisk utprøving og testing. I Helgelandssykehusets handlingsplan for forskning og innovasjon sier vi også at i perioden 2022–2024 bør det legges til rette for å utdanne lokale kliniske studiesykepleiere som kan hjelpe til med forskning. Helgelandssykehuset har derfor besluttet at midlene til denne stillingen skal gå på prosjektnivå, for å være mer fleksible til å fordele ressurser, også for å gi flere opplæring i faget. Vi tildeler timer for bruk av studiesykepleier til kliniske studier, avhengig av behov.

For tiden i 2022 (og for våren 2023) er det sykepleier Andreas Holmner (medisinsk klinikk Mo i Rana) som har fått innvilget 50 % av tiden til å bli studiesykepleier. Holmner har fått opplæring via NorCRIN sitt kurs i studiesykepleie. Studiesykepleieren har også deltatt i gjennomføringen av to kliniske forskningsprosjekter høsten 2022 (medisinsk utstyrstesting i Horisont 2020 prosjektet PyXy.AI (med Rana kommune) og Forskningsrådsprosjektet NOR-SPRINT), og han fortsetter på det kliniske behandlingsstudiet NOR-SPRINT våren 2023, eventuelt på et nytt KBS prosjekt etter sommeren 2023.

### **5.1.3 Nordlandssykehuset**

#### **5.1.3.1 Monitor, forskningssykepleier og statistiker**

Det er jobbet grundig og målbevisst med rekruttering av personell til infrastruktur til klinisk forskning i 2022. I utlysningen av monitorstillingen ble det understreket at monitoroppgaver ville kunne kombineres med andre oppgaver som koordinering av studier, rådgivning, opplæring og operativ drift av studier.

- Monitor (50 %) Hilde Thunhaug startet i januar 2023.
- Forskningssykepleier (100 %) Trine Hauglid Aardalsbakke tiltrer stillingen i april 2023.
- Statistiker (50 %) Laurent Trichet startet i februar 2023.

#### **5.1.3.2 Biobank**

Forskningslaboratoriet har ansvaret for innsamling, prosessering og lagring av forskningsbiobanker knyttet til Nordlandssykehuset. I tillegg til lokalt forankrede forskningsprosjekter inkluderer Nordlandssykehuset et stadig større antall deltagere i nasjonale og internasjonale kliniske studier.

Biobank-stillingen (50 %) innehas av overingeniør Renathe H. Grønli.

Stillingens oppgaver inkluderer:

- kontakt mot aktuelle avdelinger
- innsamling eller opphenting av biobank-materiale
- mottak og sending av materialet
- prosessering av prøve-materiale
- innfrysning samt registrering i lagerstyringsprogrammet «FreezerPro»
- oppdatering av materialet i «FreezerPro»

### **5.1.4 Sykehusapotek Nord**

Midlene fordeles med 200 000 til henholdsvis Bodø og Tromsø. På Sykehusapoteket i Tromsø har det i 2022 vært en 40 % stilling som klinisk studieansvarlig. Funksjonen innehas av Julie Olsen. Ansvaret til klinisk studieansvarlig farmasøyt er beskrevet i Docmap i «PR30186 Kliniske utprøvinger». Beskrivelsen er i kapittel 6 under «Ansvarlig farmasøyt». I Bodø er det Marit Li som nå har fått rollen som ansvarlig for kliniske studier ved apoteket. Hun vil gjennomføre aktuelle kurs/opplæring når disse er tilgjengelige. Tore Alst ivaretar kliniske studier der produksjon er involvert.

## 5.1.5 Universitetssykehuset Nord-Norge

### 5.1.5.1 Monitor og forskningssykepleier/forskningsstøttepersonell

Tone Bratteng ble tilsatt som monitor i 100 % stilling fra november 2022. Stillingen inngår i Klinisk forskningsavdelings veiledningsteam og brukes til rådgivning innen kliniske behandlingsstudier og monitorering.

Stillingen som forskningssykepleier/forskningsstøttepersonell (100 %) har dessverre vært ubesatt i 2022, men lyses ut snart. Tilsetningen vil bli brukt for å sikre gjennomføring av og god kvalitet på kliniske studier ved UNN og Helse Nord.

### 5.1.5.2 Fecesbanken

Tildelingen av midler for 2022 ble gjort 28.10.2022. På grunn av sen dato har det ikke vært aktivitet knyttet til tildelingen for 2022. Midlene er tiltenkt brukt i etableringen som er under planlegging og tenkes gjennomført første kvartal av 2023.

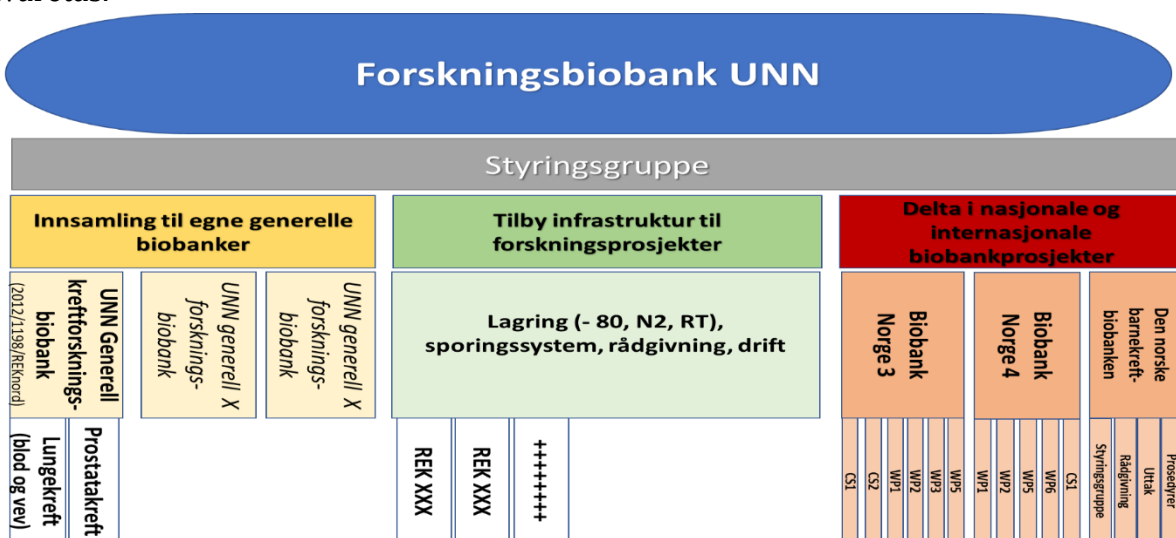
### 5.1.5.3 Biobank og biobankkoordinator

Forskningsbiobank UNN er organisert i PET-senteret, Diagnostisk klinikk, og ledes av Rune Sundset. Virksomheten driftes av biobankkoordinator (100 %), bioingeniør (50 %) og patolog (50 %).

Opgavene til Forskningsbiobank UNN kan sammenfattes i 3 deler:

1. Innsamling til egne generelle biobanker
2. Tilby infrastruktur til forskningsprosjekter (prosjektbiobank)
3. Delta i nasjonale og internasjonale biobankprosjekter

Figuren viser hvordan virksomheten er organisert med de ulike funksjonene som skal ivaretas.



En generell biobank inneholder biologisk prøvemateriale som er samlet inn uten at det er forhåndsdefinerte spesifikke forskningsprosjekter tilknyttet materialet. Meningen

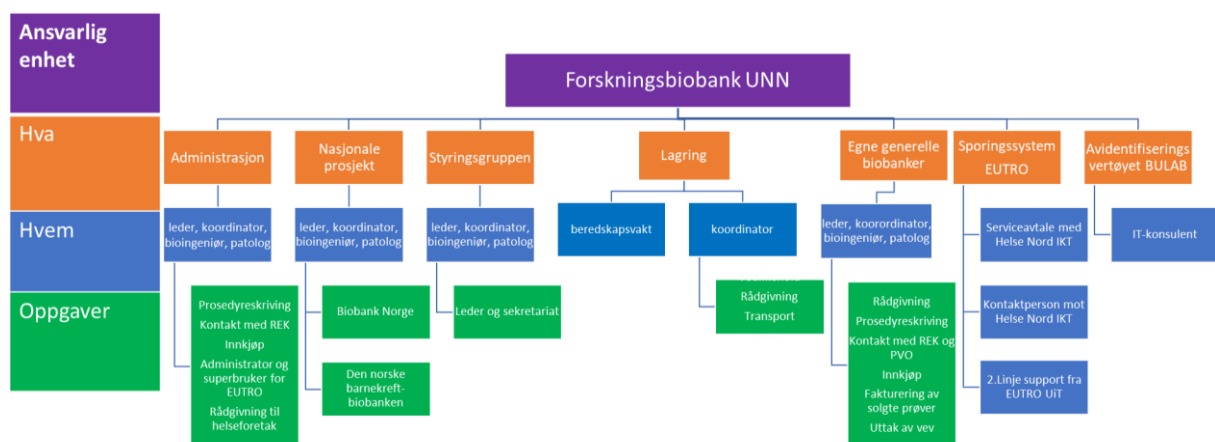
med denne biobanken er å nyttiggjøre seg overskuddsmateriale etter diagnostikk/behandling til fremtidige forskningsprosjekter som under innsamlingen ikke har vært definert. Det er derfor nødvendig at pasientene har avgitt et bredt samtykke.

En prosjektbiobank er en biobank med biologisk prøvemateriale som er samlet inn til definerte spesifikke forskningsprosjekter hvor pasienten har avgitt et smalt samtykke som gjelder kun for det aktuelle prosjektet.

Det nasjonale biobankprosjektet, Biobank Norge, består av 13 partnere og Helse Nord RHF er formelt sett partner fra vår helseregion. Helse Nord RHF har delegert arbeidet til UNN HF som er den aktive part i arbeidet fra Helse Nord. Formålet med Biobank Norge er å bygge opp infrastruktur, etablere felles praksis og fasilitere felles nasjonale prosjekter.

Vi har etablert en styringsgruppe som møtes 4 ganger i året. Styringsgruppen består av både ledere og fagfolk og har representanter fra UNN, UiT og Nordlandssykehuset. Det er biobankkoordinator som er sekretær for styringsgruppen.

Å drifte en biobankvirksomhet til forskningsformål er en omfattende oppgave. En oppsummering av funksjoner og arbeidsoppgaver med tilhørende personell er vist i figuren under. Arbeidsoppgavene består i å være rådgivere/veiledere til prosjekter som skal igangsettes, skrive REK-søknader og tilse at de nødvendige godkjenner er i orden med bl.a. personvern og samtykkeerklæring fra pasientene, ivareta alle lovkrav til sporbarhet i eget sporingsystem (EUTRO), sørge for aidentifisering (BULAB) og ha et kostnads- og prissystem for innsetting og uttak av prøver. I henhold til Helseforskningsloven har vi ansvar for å tilrettelegge for at alle forskningsprøver forvaltes etter lov og beste praksis; forsvarlig håndtering av data og prøvemateriale, krav til prøve kvalitet, dokumentasjon og sporbarhet.



Victoria Rafdal innehar rollen som biobankkoordinator (100 %) og er utdannet bioingeniør. Victoria har for tiden foreldrepermisjon og vikar for henne er May Aune. May Aune er ingeniør i bioteknologi. Stillingen som medarbeider i Forskningsbiobank

UNN vil nå bli lyst ut. Den nye medarbeideren vil ivareta nye oppgaver som tilkommer Forskningsbiobank UNN.

Vi ser en økende interesse for biobanking til forskningsformål som følge av nye kliniske studier og økt aktivitet i Biobank Norge.

For 2022 har hovedoppgavene for biobankkoordinator vært:

- Daglig oppsyn av biobanken (kvalitetskontroll av frysere, påse at alarmberedskapet er tilfredsstillende, etc.)
- Rådgiverfunksjon for brukere
- Igangsetting av og deltagelse i nye prosjekter
- Registrering av inntak og uttak av biobankmateriale
- Administrering og oppdatering av sporingssystemet Eutro
- Prosedyreutvikling (revidering av eksisterende og etablering av nye prosedyrer)
- Sekretær for styringsgruppe
- Revidering og oppdatering av informasjon på internett
- Bidra i Biobank Norge konsortium for forskningsbiobank bl.a. med rapportering av status fra Helse Nord

#### **5.1.5.4 NorTrials**

NorTrials styret godkjente 14. februar 2022 etablering av et NorTrials-senter for Fordøyelsessykdommer ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN). Senteret ble offisielt åpnet 1. september 2022.

Fra regjeringsnivå har det vært ønske om økt samarbeid med nasjonalt og internasjonalt næringsliv om kliniske studier. Målet er å gjøre Norge mer attraktivt for gjennomføring av studier for utprøving av nye medikamenter og medisinsk utstyr. Liknende initiativ er fra tidligere gjennomført med suksess i andre land som for eksempel Danmark (Trial Nation). NorTrials-senteret skal være et profesjonelt mottakerapparat for små og store legemiddelaktører nasjonalt og internasjonalt. Senteret skal bygge kompetanse basert på beste praksis for industrisamarbeid.

NorTrials organiseres med et sentralt styre bestående av direktørene for helseregionene, representanter for LMI (legemiddelindustriens bransjeorganisasjon) og Melanor (medikoteknisk bransjeorganisasjon). Koordinering av satsningen nasjonalt ligger hos en koordinerende enhet/sekretariat under Oslo Universitetssykehus (OUS). Helse Nord har fått i oppdrag å opprette et senter for Fordøyelsessykdommer og man har valgt å plassere dette ved UNN, Tromsø. Senteret er forankret i Medisinsk klinikk, Avdeling for fordøyelse og nyremedisin, Seksjon for fordøyelse.

Det er allokert to lokaler til studieaktiviteter, og man kan benytte fasilitetene ved Gastrolab når studieprotokoller innebærer endoskopiske eller andre tilgjengelige prosedyrer. Arbeidsoppgavene vil være spesielt sentrert rundt tre akser:

- Utførelse av oppdragsforskning i selve senteret.
- Nettverksbygging mot fagmiljøer ved andre helseforetak i landet
- Samarbeid med øvrige interessenter i NorTrials-prosjektet inkludert LMI, NorCRIN, Innovasjon Norge og Inven2.

I tillegg vil senteret støtte opp rundt øvrig forskning innen fagfeltet fordøysessykdommer.

## **Personell**

Rasmus Goll, overlege, senterleder 80 % (+ 20 % klinisk stilling finansiert av NorTrials-satsningen)

Hilde Rognli-Johannessen, studiesykepleier (100 % finansiert av NorTrials-satsningen)

Elisabeth Blomli, studiesykepleier (100 % finansiert av Helse Nord RHF)

Per 31.12.2022 har senteret blitt akseptert til å delta i 8 oppdragsstudier (1 av disse var tatt inn i 2021) og vi vurderes for deltagelse i ytterligere 4 studier. Dette sett på bakgrunn av tidligere vanligvis 1-2 aktive pågående studier ved seksjonen før oppstart av senteret. Det planlegges videre presentasjon av senteret i ulike fora i løpet av 2023 for utvidelse og konsolidering av eksisterende nettverk. Dette innebærer deltagelse på faglige møter, advisory boards for industrien og regionale arrangementer i regi av NorTrials koordinerende enhet.

## **5.2 Forskningslaboratoriet, Nordlandssykehuset**

[Forskningslaboratoriet](#) utgjør en sentral del av infrastrukturen for forskningen ved Nordlandssykehuset. Vi tilbyr laboratorietjenester relatert til forskning til alle avdelinger ved Nordlandssykehuset, og også øvrige sykehus i Helse Nord.

Tildelingen fra Helse Nords forsknings- og innovasjonsbudsjett for 2022 utgjør en mindre andel av laboratoriets totale omsetning og går i sin helhet til dekingen av driftsutgifter: Engangsutstyr, kjemikalier, analyse-kit og vedlikehold av laboratorieutstyr og biobanker.

Internt i Nordlandssykehuset har mange av avdelingene benyttet seg av våre tjenester i 2022. Vi hjelper til med innsamling og analysering for blant annet medisinsk biokjemi, hjerte-kar, neurologi, helse-rus og kreft. I 2022 har vi også vært involvert i analysering av inflammasjonsmarkører på Covid-pasienter. I tillegg har laboratoriet utført innsamling og analyser for ca. 16 samarbeidsprosjekter med eksterne institusjoner (regionale, nasjonale og internasjonale). I 2022 var to materstudenter, fem ph.d.-studenter, to postdoktorer og flere forskere direkte tilknyttet Forskningslaboratoriet. I

alle ph.d.-prosjektene utgjør ANILAB en stor del av aktiviteten. Dette er viktige, men kostbare forsøk som krever mye medisinsk utstyr, kjemi og infrastruktur.

Forskningslaboratoriet ved Nordlandssykehuset publiserer på høyt internasjonalt nivå. Antallet publikasjoner sitert på PubMed med trykkesdato 2022 hvor Forskningslaboratoriet var affiliert var 25.

### 5.3 Miljøgiftlaboratoriet, UNN

[Miljøgiftlaboratoriet](#) er et forskningslaboratorium og et fellesprosjekt mellom UNN, UiT Norges Arktiske Universitet og Helse Nord RHF. I løpet av 2022 arbeidet miljøgiftlaboratoriet med ni prosjekter med hensyn på prøveopparbeiding og analyse, og ni pågående prosjekter med hensyn på statistisk modellering, datainterpretasjon og publisering.

Noen av disse prosjektene er knyttet til utdanning og resulterte i fire pågående ph.d.-prosjekter (samarbeid med UiT-ISM/IHO, Arbeidsmiljømedisin UNN/UiT-ISM, College of Medicine, Blantyre, Malawi/NTNU-IHO og Universitet i Bergen), og to pågående postdoktorprosjekter ved både Laboratoriemedisin UNN og UiT.

Flere andre ph.d.- og postdoktorprosjekt er under planlegging i tillegg til noen nye oppfølgingsprosjekt. Disse er basert på samarbeid med tidligere samarbeidspartnere på lokalt (UNN og UiT), nasjonalt (f.eks. Haukeland universitetssykehus, NTNU/St. Olavs Hospital, UiB) og internasjonalt nivå (f.eks. College of Medicine, Blantyre, Malawi).

Miljøgiftlaboratoriet innleverte forskningssøknader til Helse Nord og Norges forskningsråd, og begge prosjektene ble bevilget. Helse Nord-prosjektet *Miljøgifter og risiko for hjerte- og karsykdom: prospektiv kohortstudie basert på data fra Tromsøundersøkelsen og nasjonalt Hjerte- og karregister* innebærer ph.d.-stipend for en overlege ansatt ved Laboratoriemedisin og vil gå over seks år med oppstart i januar 2023. I Forskningsrådsprosjektet *Toxic exposures in early life, growth, and development: An exposome study in Nepal* er miljøgiftlaboratoriet samarbeidspartner og bi-veileder til en nepalsk ph.d.-student.

Miljøgiftlaboratoriet er under kontinuerlig videreutvikling. Metodeimplementering av analysemetode for polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og dens metabolitter er i gang.

Anskaffelser med Helse Nord-midler ble brukt til følgende i 2022:

1. Tre frysenskap for oppbevaring av prøver og referansesubstanser
2. To kjøleskap for oppbevaring av prøver og referansesubstanser
3. Fire nye elektroniske pipetter med pipette-Carousel til ladning
4. En ny elektronisk multipipette (erstatning til en gammel fra 2013)

## 5. En Dry-heater for enzymatisk behandling av prøvene

Ansatte ved miljøgiftlaboratoriet finansiert av tildelingen fra Helse Nord RHF:

Stilling	Navn
Overbioingeniør	Christina Ripman Hansen
Overingeniør	Merete Linchausen Skar
Spesialingeniør	Arntraut Götsch
Spesialrådgiver	Sandra Huber

Fire (4) vitenskapelige artikler ble publisert i peer reviewed tidsskrifter og det ble holdt fjorten (14) foredrag. Flere artikler er under utarbeiding.

I SEARCH-CC kohort fra USA (SEARCH for diabetes in Youth Case Control Study) ble nivået av persistente organiske miljøgifter (POPer) i ungdom med og uten diagnostisert type 1 diabetes (T1D) målt (Bresson et al. 2022). Samtidig ble påvirkning av POPer på pankreas  $\beta$ -celle funksjon og levedyktighet in-vitro undersøkt. Man fant en forskjell i konsentrasjonsnivå mellom kontroll gruppen og gruppen med T1D med normal insulinsensitivitet for tre individuelle stoffer (p,p'-DDE, trans-nonachlor og PCB-153). Dette ble ikke påvist for gruppen med T1D og insulinresistens. Ved in-vitro forsøk og eksponering av pankreas  $\beta$ -cellene for p,p'-DDE og PCB-153 ble en svekkelse av pankreas  $\beta$ -cellene påvist som påvirket produksjon og sekresjon av insulin i respons til glukose, samt svekkende påvirkning av mRNA ekspresjon for forskjellige individuelle gener. Studien konkluderer at utvalgte POPer har en potensiell rolle i type 1 diabetes i ungdom, og viste gjennom in-vitro forsøk en direkte og skadelig effekt av POPer på pankreas  $\beta$ -cellene. Dette er ny kunnskap som bidrar til T1D forskning.

I Mikron-studien (kohort fra Bergen) som inkluderer mødre og deres barn, ble sammenhengen mellom eksponering av PFASer under graviditet og i ammeperioden og transfer av individuelle PFASer (lineære og forgreinete perfluoroalkan sulfon syrer; PFSAer) fra mor til barn undersøkt. Man fant en lineær sammenheng mellom PFSA-konsentrasjon i barn og mødrene som bekrefter at PFSAer går ned gjennom graviditet og amming og at stoffene oppkonsentreres i barn (Varsi et al. 2022). Videre fant man en redusert transfer av forgreinete perfluoroheksan sulfonsyrer (PFHxS) og økt transfer av forgreinete perfluorooktan sulfonsyrer (PFOS) fra mor til barn sammenlignet med dens lineære form, noe som ikke har vært publisert tidligere.

En tidstrendstudie på prøver fra Tromsøundersøkelsen (TU-3 til TU-7) hvor type 2 diabetes case- og kontrollindivider ble fulgt over tid med pre- og postdiagnostiske målinger av persistente organiske miljøgifter, fant man positiv assosiasjon mellom POPs i blodet og diabetes type 2. Den første artikkelen som går på longitudinale forandringer i POP konsentrasjoner over tid er publisert (Charles et al. 2022). Positive assosiasjoner mellom noen av de individuelle POPs og diabetes type 2 er påvist.



En av publikasjonene belyser sammenhengen mellom inntak av krabbe og økende nivåer av tungmetaller i krabbekjøtt over de siste årene. Medisinske laboratorier får iblant spørsmål om tungmetallforgiftning etter inntak av krabbe. Forfattere påpeker hull i regelverket med hensyn på estimering av utslipp for tungmetaller og etterlyser tiltak for å få kontroll på dette.

Faglig ledelse ved Miljøgiftlaboratoriet består av avdelings overlege dr.med./ph.d. Maria Averina, dr.rer.nat./ph.d. Sandra Huber og overlege dr.med./ph.d. Jan Brox.

## 5.4 Senter for pasientnær kunstig intelligens, UNN

[Senter for pasientnær kunstig intelligens](#) (SPKI) ble etablert 01.01.2021, i samarbeid mellom UiT, UNN og Helse Nord RHF, som det viktigste organisatoriske grepet i Helse Nord sin strategi for kunstig intelligens. Enheten er et bindeledd mellom forskning og klinisk praksis, og gir råd og implementeringsstøtte til helseforetakene. SPKI er organisert som en avdeling ved Fag- og kvalitetssenteret ved UNN og ledes av avdelingsleder Karl Øyvind Mikalsen, som støttes av medisinsk faglig rådgiver Rolv-Ole Lindsetmo (klinikkjef, K3K, UNN) og teknologisk rådgiver Robert Jenssen (professor, Maskinlæringsgruppa / Visual Intelligence, UiT).

Ansatte ved SPKI som er finansiert av Helse Nord RHF

Stilling	Navn
Data scientist 100 %	Ashenafi Zebene Woldaregay
Data scientist 100 %	Hector Mercado Valls
Juridisk rådgiver 20 %	Mathias Hauglid
**Data scientist 100 %	Lyst ut i desember 2022, ansettes i februar 2023.
Sommerjobb medisinstudent	Henrik Lykke Joakimsen

Ved SPKI jobber det to data scientister som hovedsakelig bidrar til den ene av hovedoppgavene til senteret, som er å gi forsknings- og implementeringsstøtte til KI-prosjekter<sup>7</sup> i Helse Nord. Prosjektporteføljen har stor spennvidde, som reflekteres gjennom at SPKI

- bistår klinikere ved at data scientistene bidrar til dataanalyse og algoritmeutvikling i forbindelse med forskning:
  - deteksjon av postoperative komplikasjoner som f.eks. sårinfeksjoner (samarbeid med Nordlandssykehuset)
  - kreftdiagnostikk: thyroidea, levermetastaser, prostata
  - deteksjon av voldsom risting av spedbarn
- leder innovasjonsarbeid for å utvikle egne KI-løsninger sammen med kommersielle aktører (ryggkirurgi) – data scientistene i SPKI bidrar til utvikling av KI-algoritmen

---

<sup>7</sup> Kunstig intelligens (KI)

- bidrar til regional utprøving og validering av et kommersielt KI-verktøy i en prospektiv kliniske studie (slagbehandling) – avdelingsleder og juridisk rådgiver ved SPKI er involvert

Flere av disse prosjektene er regionale og har vunnet fram i kamp om ekstern finansiering.

Den andre hovedoppgaven til SPKI er å være et regionalt kompetansemiljø. Dette kommer til uttrykk gjennom at SPKI blant annet bidrar til utredninger (f.eks. radiologirapporten om KI i Helse Nord), kompetanseoppbygging og undervisning (f.eks. FYS-3032 Health data analytics), rådgivning innen juss og etikk, og etablering av rutiner/veiledninger (data, IKT, validering). Til disse oppgavene bidrar i hovedsak avdelingsleder og juridisk rådgiver i senteret, men også i noen grad data scientistene (f.eks. drift av nettstedet [spki](#)).

Utover å bidra til konkrete prosjekter, jobber data scientistene sammen med resten av teamet i SPKI med tilgjengeliggjøring av data og forbedring av infrastruktur for KI-prosjekter sammen med bl.a. Helse Nord IKT. Som et nasjonalt foregangsmiljø har SPKI, med veiledning fra Helsedirektoratet, Direktoratet for e-helse, SLV og Helsetilsynet, fått anledning til å gjøre tilgjengelig en stor mengde helsedata fra K3K-klinikken ved UNN for utvikling av KI-verktøy (QUAKE-II prosjektet). Dette blir en viktig ressurs i det videre arbeidet med egenutvikling av KI-verktøy for andre datamodaliteter enn bilder, hvor det foreløpig ikke eksisterer mange kommersielle KI-løsninger slik det gjør innen radiologi. Dette vil f.eks. kunne lede til persontilpasset prediksjon av risiko for post-operative komplikasjoner og senskader ved kreftbehandling. Det jobbes også med å kartlegge mulighetene for å etablere et forsknings-PACS som kan brukes for lagring og deling av store bildedatasett i forbindelse med. KI-prosjekter.

Sammen med forskningssenteret Visual Intelligence og Consortium for patient-centered AI ved UiT har SPKI etablert en felles digital møteplass for alle med interesse for KI innen helse. På disse møtene, som arrangeres hver 14. dag, er det jevnlig deltakere fra seks helseforetak i Helse Nord, så vel som fra industri, akademia og fra nasjonale og internasjonale samarbeidsmiljøer. Målet er at alle i Helse Nord skal kunne ha nytte av disse møtepunktene. Videre har SPKI blitt en nasjonalt ledende aktør når det gjelder arbeid med implementering og bruk av KI i helsetjenesten og blir jevnlig invitert til internasjonale/nasjonale konferanser og seminarer innen fagfeltet, og arrangerte i 2021 selv en stor internasjonal konferanse i Tromsø om pasientnær KI. SPKI har i løpet av 2022 besøkt og opprettet samarbeid med f.eks. The Pioneer AI centre i København, Computational Radiology and AI ved OUS, Mohn Medical Imaging and Visualization Centre ved Haukeland/UiB og blitt en del av Nasjonalt nettverk for PRESIsjonsavbildning og MAskinLæring (PRESIMAL). Midlene fra Helse Nord har i noen grad blitt brukt til å dekke slike reiser, møter og annen nettverksaktivitet.

For SPKI er det viktig å være med å bidra til å bygge opp en hybridkompetanse om teknologi og medisin hos framtidige leger som har interesse av det. Sommeren 2022 ble det ansatt en medisinerstudent som gjennom sommeroppholdet i SPKI fikk muligheten til å lære mer om nevrale nettverk og utvikling av kliniske verktøy basert på kunstig intelligens, og han fikk jobbet med å sette seg inn i et ryggregister der han lagde noen enkle nevrale nettverk for prediksjon av hvilke pasienter som ikke har effekt av ryggoperasjon.

Midlene fra Helse Nord har også gått med til noe innkjøp av IT-utstyr, samt en større anskaffelse i forbindelse med opprettelsen av nettstedet [www.spki.no](http://www.spki.no).

## 5.5 Helse Nord's publiseringsfond (åpen publisering)

Helse Nord RHF har et fond hvor forskere kan søke om å få dekket forfatterbetaling ved åpen publisering av tidsskriftartikler. Det kan gis inntil kr. 25 000 i støtte, forutsatt at publiseringen er i tråd med [fondets retningslinjer](#).

Antall søknader til fondet har vært noe nedadgående siste år.

## 5.6 Regional EU-rådgiver

Året var preget av at EU sitt 9. rammeprogram for forskning – Horizon Europe, innført f.o.m. 2021 – har hatt en del forsinkelser og dermed korte søknadsfrister til utlysninger pga. treghet i EU-parlamentets budsjettvedtak. På nasjonalt nivå skapte den økonomiske situasjonen i Forskningsrådet stor usikkerhet rundt FRIPRO-arenaen<sup>8</sup>, noe som på universitetet har økt interessen for søknader til EU mens dette ikke synes å ha hatt effekt ved UNN.

EU-rådgiver (Inge Waller Nilsen) hadde hovedansvaret for å arrangere et spesiallaget to-dagers skrivekurs for søknader om ekstern finansiering med særlig vekt på EU-arenaen. To inviterte eksperter fra hhv. Irland og Skottland foreleste om grunnleggende prinsipper og praktisk utforming av slike søknader, inkludert forståelse og formidling av impact-aspektet. Et rekordstort antall på ca. 110 stykker fra UiT, regionale helseforetak og tilstøtende støttesektorer deltok.

EU-portalen viser at det er levert fem søknader med UNN-deltakelse til EU sine 2022-utlysninger, alle fra Nasjonalt sender for e-helseforskning (NSE), dessverre uten å oppnå finansiering. Flere store ikke-behandlede EU-søknader som er sendt i høst eller som er under ferdigstilling, spesielt til ERC, er forankret ved UiT/Helsefak med deltakermiljø fra UNN. Miljøer som samarbeider med CANS- og TREC-sentrene er eksempler på dette.

---

<sup>8</sup> Forskningsrådets program for banebrytende forskning: *FRIPRO er en åpen, nasjonal konkurransearena innenfor alle fag. FRIPRO finansierer grunnleggende, fremragende forskning, hvor prosjektideene kommer fra forskerne selv.*

Forskningsrådet og Helsedirektoratet arrangerer en rekke ulike regulære og irregulære fysiske samlinger og digitale dialogmøter for rådgivere ved nasjonale forskningsaktive institusjoner. Herværende EU-rådgiver deltar på de fleste av disse arrangementene på vegne av Helse Nord og UiT.

Helse Nord var høsten 2022 representert med fire personer, herunder Forskningsdirektør og EU-rådgiver, på konferanse om urbefolkning og helse på Grønland (Nuuk). Konferansen ga bred oversikt over status på dette forskningsfeltet internasjonalt. Et viktig moment for reisen var også nettverksbygging, ikke minst gjennom egne møter med Socialstyrelsen på Grønland og direktør ved landets hovedsykehus i Nuuk.

I kjølvannet av en samling av Helse Nord's stab for forskning og innovasjon, innledet Klinisk forskningsavdeling (KFA) ved UNN og Prosjektkontoret ved Helsefak (understøttet av Prodekan forskning og innovasjon) dialogmøter for nærmere samarbeid. Et resultat av dette var fysisk samling av kreftforskere ved UiT og UNN på fellesmøte om *Mission Cancer* der også Forskningsrådet og Kreftforeningen deltok. Tiltak for videre oppfølging er under vurdering.

## **5.7 Tromsøundersøkelsen**

[Tromsøundersøkelsen](#) har i snart femti år vært en del av grunnfjellet for klinisk helseforskning i Nord-Norge og datamaterialet driver en betydelig kunnskapsproduksjon. Omfanget kan illustreres ved at det publiseres i gjennomsnitt én forskningsartikkel i uken på data fra Tromsøundersøkelsen. Ved inngangen til 2023 er det publisert 1034 vitenskapelige artikler og avlagt 171 doktorgrader basert på Tromsøundersøkelsens materiale. 60% av doktorgradene er avlagt av leger i Helse Nord. Midlene fra Helse Nord har i stor grad bidratt til å forvalte, kvalitetssikre og tilgjengeliggjøre data for klinisk helseforskning, til kompetansebygging i klinikken og til nasjonale og internasjonale forskningssamarbeid.

### **Ny forvaltningsenhet for befolkningsundersøkelser**

I 2022 profesjonaliserte vi dataforvaltningen ytterlige og etablerte Felles forvaltningsenhet for befolkningsundersøkelser ved Institutt for samfunnsmedisin (ISM). Enheten håndterer mottak, lagring, dokumentasjon og utlevering av data og biologisk materiale. Forvaltningsenheten har blant annet vært involvert i utviklingen av en ny variabelutforsker finansiert av Helsedataprogrammet som lanseres i 2023.

### **Nasjonale og internasjonale samarbeid**

Kvaliteten på Tromsøundersøkelsens data gjør den velegnet som datakilde for nasjonal og internasjonal epidemiologisk toppforskning. I 2022 har Tromsøundersøkelsen bidratt med datagrunnlaget for to tildelinger fra Norges forskningsråds helseprogrammer: Chronic pelvic pain - replacing ignorance with competence

(Kvinnehelse - 336352) og RESTART (Forebygging, behandling og tjenester – 336341). Kobling mot registerdata, og anrikning av datakilden med kliniske data fra Universitetssykehuset Nord-Norge, gjør våre data attraktive for kliniske forskningsprosjekter.

### **Genetiske data**

Genotyping av Tromsøundersøkelsens materiale er ferdigstilt. Data er lagret på HUNT-cloud, rutiner for datahåndtering og utlevering er under utarbeidelse og rådata er utlevert til et pågående forskningsprosjekt. Videre arbeid med kvalitetssikring og imputering av genetiske data gjøres i samarbeid med NTNU, og forventes ferdigstilt i første kvartal i 2023. Gendataene i Tromsøundersøkelsen representerer en ny milepæl i tilgjengeliggjøringen av data, med nye brukergrupper og stort forskningspotensial.

### **Folkehelseoppdraget**

Det arbeides kontinuerlig for å sikre at innsamlede data utnyttes best mulig til planlegging og forebygging. Data brukes som grunnlag for oversikt over helse og levekår i hele befolkningen. Tromsøundersøkelsen samarbeider tett med Folkehelseinstituttet (FHI) om kontroll av ikke-smittsomme sykdommer (NCD) og leverer data til nasjonale oversikter på området. Tromsøundersøkelsen deltar også i arbeidet med nasjonal samordning av helsedata gjennom deltakelse i Biobank Norge-konsortiet, Global Burden of Disease (GBD-prosjektet), NCDNOR-prosjektet og Helsedataprogrammet.

### **Brukermedvirkning**

De siste par årene har Tromsøundersøkelsen engasjert seg spesielt i temaet brukermedvirkning. Arbeidet startet i 2021 med en kartlegging av forskeres og pasientorganisasjoners erfaringer med brukermedvirkning sammen med NorCRIN (nasjonalt forskningsstøttenettverk bestående av landets seks universitetssykehus). Dette resulterte i at Tromsøundersøkelsen ledet en sesjon om brukermedvirkning på NOFE-konferansen (Norsk Forening for Epidemiologi) i 2021. Sesjonen ble etterfulgt av et 3-dagers webinar i mars 2022 med tema «Brukermedvirkning i helseforskning» i samarbeid med Biobank Norge-konsortiet og NorCRIN, med mer enn 220 påmeldte deltakere. I september 2022 arrangerte Tromsøundersøkelsen og forskningsprosjektet «Sunne valg for alle» (Forskningsrådet-289440) et dagsseminar- «User involvement in population research, Participation, dialogue and practice», med 81 deltakere.

### **Ny datainnsamling i 2025–26**

I september 2022 ble det ansatt ny prosjektleder for den åttende datainnsamlingen, som etter planen skal foregå i 2025–26 etter modell av Tromsø7. Det ligger et omfattende arbeid foran oss for å rigge en innsamling som kan ta imot 22 000 tromsøværing. Planleggingen finansieres delvis med midler fra Helse Nord.

## **Stillinger finansiert med midler fra Helse Nord RHF**

Flere stillinger i Tromsøundersøkelsen ble helt eller delvis finansiert med midler fra Helse Nord RHF, totalt ca. 1,6 årsverk. I 2022 gjaldt det Sameline Grimsgaard (faglig leder), Laila Hopstock, Jonas Johansson og Audhild Nyrnes (vitenskapelige stillinger) samt Elin Skog (prosjektleder Tromsø8) og Julie-Helene Dalan Sørensen (administrativ stilling).

## **5.8 SAMINOR 3**

Helse- og levekårsundersøkinga i områder med samisk og norsk busetting – SAMINOR 3 – drives av Sámi dearvvašvuodadutkama guovvdáš / Senter for samisk helseforskning (SSHf). I 2022 er det arbeidet systematisk og målretta med å få oppstart av den kliniske delen av undersøkinga som er planlagt hausten 2023. Opphavleg plan var å starte i 2022, men pandemien har ført til forseinkingar. UiT, via Helsefak og ISM, har vært avventande med å gi løyve til oppstart av SAMINOR, denne kom i november 2022. Dette har og bidratt til at framdrift har vært satt på vent, då blant anna nødvendige tilsette ikkje har kome på plass så tidleg som ønska.

SSHf har auka talet på tilsette frå 6,5 årsverk i 2021 til 9,5 i 2022 som følge av planlegging og jobbing med SAMINOR 3. Av dette var 2,2 årsverk dekket av Helse Nord-midler. Årsverka var fordelt mellom Marita Melhus senioringeniør, Iselin Finn prosjektkoordinator SAMINOR og Ánte Siri, kommunikasjonsrådgivar.

Planlegginga av infrastruktur som lab, sending av biologisk materiale, planlegging av stasjonsutstyr og ikkje minst innkjøp av diverse apparat er pågåande. Dette blir blant anna gjort i samarbeid med UNN Tromsø som skal køyra blodanalysar fortløpande og med UiT biobank.

SAMINOR har jobba intenst med å ferdigstillast spørjeskjemaet og er i avslutninga av denne jobba. Fleire brukar- og referansegrupper har vært involvert i arbeidet. I tillegg har SAMINOR-teamet jobba systematisk med å implementere informasjon frå den kvalitative delen (del1) av SAMINOR 3 inn i spørjeskjemaet. Intervjua (ca. 60 stykke) er samla inn frå Sør-Varanger til Røros. Både samiske, kvenske og norske intervjudeltakarar har bidrege med å løfta den epidemiologiske delen ved å fortelja om kva tema som bør inkluderas i spørjeskjemaet og som er viktig for dei i dagleglivet. Dette er ein ny og innovativ metodisk tilnærming som krev systematisk jobbing for at spørsmåla skal bli så målretta som mogleg. Tema som omhandlar historiske traume, forhold til natur og miljø, primærnæringsane framtid sat i samanheng med helse og levekår er derfor høgt prioriterte i SAMINOR 3. I tillegg vil både somatisk og mental helse førast vidare i denne epidemiologiske innsamlinga.

Dei nye tema er svært viktige også for oppfølginga av Sannhets- og forsoningskommisjonen som legg fram rapporten sin sommaren 2023. Via Vestre Viken

HF har me fått leigd ein buss for å ha ein mobil stasjon. Det gir SAMINOR enklare logistikk og er økonomisk effektivt.

Det har vært tett og god dialog med Sametinget, stortingspolitikarar, stortingskomitéar, ministrar og rådgivarar, departement og direktorat for å få midlar til å gjennomføre undersøkinga. Dette har vært tidkrevjande, men resulterte i ei løyving på kr 20 millionar over statsbudsjettet i 2023. Det gjer at SAMINOR kan starte opp med økonomisk trygghet.

SAMINOR har byrja med informasjonsarbeidet mot kommunar. Dette skjer både som skriftleg informasjon, kommunemøte og gjennom nøkkelpersonar frå Del 1 i SAMINOR 3. Utarbeiding av informasjonsmateriale, invitasjonar og tekst til kommunale nettsider er under utarbeiding og ferdigstilles i februar månad. Informasjonsmaterialet er utarbeidd med rettleiing og juridisk bistand frå jurist ved Det helsevitskaplege fakultetet.

SSHf har delteke på ulike seminar gjennom året for å synleggjera forskinga vår og resultata av tidlegare forskning. Samiske og nasjonale media har også skrive om SAMINOR 3 både i nyheitsartiklar og i leiarar som gir full støtte til SAMINOR 3.

Ulike fagmiljø med personar både frå kommunar og spesialisthelsetenesta, gir oss råd til tema og i utforming av spørjeskjema. Dei bidreg også i å synleggjera den kommande epidemiologiske datainnsamlinga.

SAMINOR har i samarbeid med Helse Nord IKT gjort ei utgreiing på løysingar for IKT-arbeider med SAMINOR. SSHf ikkje har egne IKT-ressursar og UiT har ikkje prioritert å bruke egne ressursar til dette. Gode løysingar er i ferd med å etablerast. I starten av 2023 blir det tilsett ein egen IKT-tilsatt ved SSHf/SAMINOR som skal jobbe vidare med IKT systemet for datainnsamlinga.

Oppstart av den kliniske delen av SAMINOR med helsebuss og fast stasjon, er satt til oktober 2023 og er planlagt avslutta desember 2025.

## **5.9 Strategiske stillinger - Forskerstilling**

Fem helseforetak i regionen mottar 80 % forskerstilling, forutsatt egen delfinansiering med 20 % stilling. Formålet er å bidra til oppbygging og understøtting av forskning i hele foretaket.

### **5.9.1 Finnmarkssykehuset**

I 2022 har ph.d. Eirik Lind Irgens vært tilsatt i 80 % stilling, og ph.d. Tore Christoffersen i 20 % bistilling. Hovedvekten av aktiviteten har vært knyttet til pågående planlegging

og utvikling av prosjektet *Finnmark Epidemiological survey of Teen and Child Health (FETCH)*. Prosjektet har som langsiktig mål å etablere et datagrunnlag for monitorering, forskning og mulighet for intervensjoner i samtlige kommuner tilhørende tidligere Finnmark fylke. Innsamlingen av data organiseres som et bredt tematisk forskningsregister. Utvikling av underprosjekter med et slikt register bedrer helsetjenestenes mulighet for planlegging og implementering av gode og likeverdige tjenestetilbud. I tillegg vil allerede innsamlede data gjøre det lettere for ansatte i foretaket å få forskningskompetanse gjennom master-, doktorgrad og postdoktorløp.

Styringsgruppen for FETCH består av representanter fra Troms og Finnmark fylkeskommune, Statsforvalteren i Troms og Finnmark, UiT Norges arktiske universitet (Senter for samisk helseforskning og Institutt for samfunnsmedisin), Kommunenes sentralforbund, Samisk Nasjonalt Kompetansesenter for Psykisk Helsevern og Rus (SANKS) og Finnmarkssykehuset HF. Styringsgruppen har, som redegjort i rapport for 2021, besluttet at FETCH skal forankres i en sterk medvirkning fra befolkningen den er ment å undersøke. Prosjektet har derfor fortsatt planleggingen i to parallelle armer, samt et tilleggsprosjekt rettet mot den samiske befolkningen.

Finnmarkssykehusets forskningsstyre bevilget etter søknad fra forskningsgruppen midler for 2022 til et forprosjekt for å ivareta styringsgruppen for FETCH sitt vedtak om å ivareta en sterk brukermedvirkning i planlegging og gjennomføring av FETCH. Betydelige deler av aktiviteten har i 2022 vært knyttet opp mot gjennomføring av befolkningsmedvirkning da det har vært viktig å inkludere befolkningen også i planleggingen av forskningsprosjekter. Dette har ledet til en digital survey om befolkningens forskningsprioriteringer når det gjelder barn og unges helse og oppvekst i Finnmark. Undersøkelsen er startet per 1. januar 2023, og inkluderer ungdom fra 5.-10. klassetrinn ved alle skoler i Finnmark, i tillegg til voksne som jobber med barn og unge i Finnmark (som ansatt eller frivillig) og foreldre til ungdomsgruppen. Resultatene fra undersøkelsen vil danne grunnlag for å beskrive befolkningens prioriteringer, koble forskningsprioriteringene opp mot eksisterende kunnskap/forskning på feltet, samt utarbeide forskningsspørsmål og datainnsamling i FETCH.

Det er også skrevet prosjektbeskrivelse for en feasibility-studie av FETCH, med sikte på å evaluere gjennomførbarhet og kritiske suksessfaktorer i en full-skala befolkningsundersøkelse. Søknad om midler til gjennomføring av feasibility-studien ble sendt både til Helse Nord og til Finnmarkssykehuset, og studien har for 2023 fått midler fra Finnmarkssykehusets forskningsstyre, med oppstart 1. februar 2023.

Videre er det skrevet prosjektbeskrivelse for en kvalitativ fokusgruppe-undersøkelse om samiske ungdoms perspektiver på helse- og oppvekstvilkår i Finnmark. Søknad om midler til gjennomføring av prosjektet ble sendt til SANKS forskningsfond, og studien fikk for 2022 midler til gjennomføring av prosjektet.



Prosjektbeskrivelsene for medvirkningsprosjektet og FETCH feasibility-studien har også ledet til søknader om ekstern finansiering, henholdsvis Helse Nord (FETCH) og Odd Bergs Medisinske forskningsfond (begge), men uten tildeling. Søknadene har blitt utarbeidet av en felles forskningsgruppe ved Finnmarkssykehuset inkludert blant andre Mette Kjær (forskningsleder), Tore Christoffersen (forsker) og Gunnhild Berglen (brukermedvirker). Innvilgede midler som følge av søknader har også blitt brukt til videre utvikling av felles prosjektkontor for de tre parallelle prosjektene. Den samme gruppen har utover prosjektutviklingen jobbet med utvikling av strategier for økt forskningskompetanse i foretaket gjennom nettverksgruppemøter, forskningssamling og diskusjoner rundt løsninger for økt klinikk-nær forskningsaktivitet.

### 5.9.2 Helgelandssykehuset

Det er to 50 % forskningsstillinger ved [Helgelandssykehuset](#) hvorav 40 % av hver stilling er finansiert av Helse Nord RHF.

Jon Våbenø er provisorfarmasøyt med ph.d.-grad fra UiT og postdoktor fra Washington University, St. Louis, USA, og har arbeidssted i Sandnessjøen. Han har også en 20 % stilling ved Institutt for farmasi, UiT. Våbenø har vært prosjektleder for den norske delen av det EU-finansierte prosjektet PyXy.AI, som omhandler utvikling av et nytt elektronisk stetoskop for tidlig påvisning av lungebetennelse og forverring av KOLS og hjertesvikt, samt identifisering av lungelydmarkører som er typiske for lungeinfeksjoner (som COVID-19). Søknadene til Statens legemiddelverk og REK ble godkjent i januar 2022 og innsamling av data fra sykehjemsbeboere i Rana kommune har pågått vår/sommer/høst 2022. PyXy.AI-prosjektet blir formelt avsluttet 31.01.2023, og det gjenstår noe rapportering til konsortiet og EU. Våbenø har i samarbeid med Prof. Mette M. Rosenkilde ved Københavns Universitet videreført sine forskningsaktiviteter rundt kjemokinsystemet, som er et terapeutisk mål for kjemokinreseptor-ligander (agonister/antagonister). Våbenø er corresponding author på en artikkel som ble publisert i Science Signaling (Larsen et al. 2022) og medforfatter på en artikkel i PLoS Pathogens (Berg et al. 2022). I tillegg har han jobbet med et manuskript som planlegges innsendt vinteren/våren 2023. Våbenø har i 2022 presentert sin forskning på sykehusets [fredagsforelesninger](#), holdt forskningsforedrag for legene i Sandnessjøen, og presentert for en delegasjon fra Det helsevitenskapelige fakultet ved UiT. Høsten 2022 deltok Våbenø på et to-dagers workshop i søknadsskriving ved UiT, og var medlem av Helse Nord's vurderingskomité for søknadstypene startstipend og fullføringsstipend ph.d.-grad.

Venke Arntsberg Grane er spesialist i nevropsykologi, fagrådgiver og ph.d.-kandidat ved Nevropsykologisk avdeling. Hun er tilsatt i Senter for fag, forskning og utdanning, med bistilling ved UiO, PSI, FRONT Neurolab./RITMO. Et hovedmål er å bidra i utviklingen av forskning som bærende element i sykehuset. Som medlem i Forskningsutvalget, og representant for Klinikk psykisk helse og rus er ny organisering med implementering av

handlingsplan for forskning vektlagt. Grane har holdt foredrag for en delegasjon fra Det helsevitenskapelige fakultet (Helsefak, UiT). Egen forskning, samt nevropsykologien i Helgelandssykehuset sitt bidrag i utdanning av psykologer og leger ble presentert med bl.a. veiledning av psykologstudent i hovedpraksis fra Universitetet i København. Grane avsluttet 2-årig utviklingsprogram for forskningsgrupeledere (Helsefak, UiT). Grane leder forskningsgruppen Nevropsykologi, der datainnsamling i prosjektet med arbeidstittel *Cognitive Control in Adult ADHD – II* er vektlagt. Deltagere er rekruttert fra ansatte i NAV og UiO (n = 38) og voksne med diagnostisert ADHD (n = 8). Studenter har bidratt som deltagere i online studie i samarbeid med Universitetet i Szeged (n = 100). Data er klargjort og analyser utført. Studenter på master/profesjon i psykologi (UiO) er gitt opplæring som vitenskapelige assistenter for datainnsamling. Nettverksarbeid vektlegges og avdelingen har investert i utstyr for hjernestimulering der utvikling av kunnskap og undervisning til studenter gjennom pilotstudier (PSI, UiT) og videre intervensjonsstudie er definerte mål. Stilling for dobbeltkompetanse i nevropsykologi/ph.d. ble lyst ut for oppstart i 2023. Resultater er presentert som postere på internasjonal konferanse i Helsinki, og to artikler fra eget datamateriale er under utskriving for internasjonal publisering.

### 5.9.3 Helse Nord IKT

Helse Nord IKT har begrenset eller ingen forskning internt i egen organisasjon. Samtidig er teknologi en stadig mer sentral komponent i forskning som gjøres i helseforetakene, og behovet for bistand på teknologiområdet er økende. I samråd med Helse Nord RHF, er det derfor besluttet at de tildelte midlene skal benyttes til å understøtte forskning ved helseforetakene i regionen, eventuelt helseforskning ved samarbeidsinstitusjoner i regionen. Bistanden skal gis til forskningsinitiativ med en sentral teknologikomponent, der Helse Nord IKTs bidrag strekker seg ut over å levere en standard infrastrukturteneste («server og backup»).

Finansieringsmodellen til alle involverte ressurser fra Helse Nord IKT baserer seg på timeføring og betaling per time. Fagressurser i Helse Nord IKT har vært involvert på sak. Over 20 personer i Helse Nord IKT har vært innblandet i arbeidet, med varierende størrelse på den enkeltes bidrag. De tildelte midlene har kun blitt benyttet for å finansiere arbeidstid, det vil si det er ikke kjøpt lisenser, hardware eller annet utstyr.

Det er i 2022 gitt bistand til disse forskningsoppdragene:

- *Improving Stroke Care through Artificial Intelligence* (Hovedregi UNN, alle helseforetak i regionen er involvert)
- *Dignity Care* (NSE, NTNU, mfl)
- *SAMINOR* (UiT, HOD)
- *Klinisk beslutningsstøtteverktøy (AI) for ryggkirurgi i DIPS* (SPKI, DIPS, FRESK, UNN, DeepInsight, mfl)

Det er også gitt bistand til enkelte større oppdrag som er i en tidligfase, der på Helse Nord IKTs bidrag pt. ikke er avklart:

- *Beslutningsstøtte (AI) i planlegging av operasjonsvirksomhet* (UNN, SINTEF, DeepInsight, St. Olavs)

I tillegg er det gitt en mer begrenset assistanse til diverse mindre initiativ og idéer, f.eks. bistand knyttet til søknadsskriving, uttrekk av data, enkel rådgiving, etc.

#### **5.9.4 Nordlandssykehuset**

Finansieringen dekker lønnskostnader for Forskningslaboratoriets enhetsleder, molekylærbiolog ph.d. Åse Eeg Emblem.

Stillingen er todelt, cirka 50 % av stillingen utgjør ledelsesfunksjoner som å ivareta laboratoriedrift og personaloppgaver og ansvar. Enhetsleder er forskningskompetent, og har forskning, metodeutvikling og analysearbeid som oppgaver i den resterende 50 % av stillingen. Den etablerte ledelses-/forskningsstillingen utgjør en viktig ressurs i Seksjon for forskning, og styrker kapasitet innen både forskning, strategisk fokus, oppmerksomhet overfor eksterne finansieringskilder og så videre.

I 2022 har Forskningslaboratoriet og dets leder vært involvert i følgende prosjekter finansiert av Helse Nord:

- Betydningen av komplementsystemet for bakterie-indusert regulering av leukocyt- og blodplate-RNA Nordlandssykehuset (HNF1519-20) – Prosjektleder Bård Ove Karlsen
- Betydningen av komplementsystemet for aktivering av inflammasjon og koagulasjon (HNF1515-20) – Prosjektleder Ole-Lars Brekke
- Betydningen av komplementsystemet og Toll-like reseptorer for bakterie-indusert aktivering av koagulasjon og blodplater (HNF1476-19) – Prosjektleder Ole-Lars Brekke
- The role of innate immunity in venous thromboembolism (HNF1473-19) – Prosjektleder Espen Waage Skjeflo
- The pathophysiological consequences of fat embolism: role of the complement and coagulation Systems (HNF1469-19) – Prosjektleder Tom Eirik Mollnes
- The pathophysiological consequences of venous air embolism: role of the complement and coagulation systems (HNF1414-18) – Prosjektleder Tom Eirik Mollnes
- Betydningen av positivt endeekspiratorisk trykk og mageleie på hjernens gjennomblødning og autoregulering. En dyreeksperimentell studie med påført lungeskade (HNF1580-21) – Prosjektleder Shirin Frisvold
- Complement in human disease - from bench to bedside (HNF1620-22) – Prosjektleder Tom Eirik Mollnes

- Klinisk forskning på akutt intermitterende porfyri - kost og insulin som behandling (HMK1643-22) – Prosjektleder Elin Storjord

[Forskningslaboratoriet](#) har mange samarbeidsprosjekter nasjonalt og internasjonalt, enhetslederen er med på å koordinere, og i noen tilfeller drifte disse prosjektene. Laboratoriet tar også imot prøver til ulike kliniske studier foretaket er involvert i. Prøvene blir prosessert og lagret i laboratoriets biobank.

### **5.9.5 Sykehusapotek Nord**

Renate Elenjord er tilsatt som Forskningsleder i Sykehusapotek Nord. Stillingen er plassert i fag- og kvalitetsavdelingen med fagsjef som nærmeste leder, og har hele foretaket som arbeidsfelt. Forskningsleder har som oppgave å videreutvikle forskning i foretaket og har en rådgivende rolle for fagsjef og direktør i forskningsadministrative saker. Dette innebærer å utforske og etablere samarbeid med andre grupper både innen forskning og innovasjon. Forskningsleder er prosjektleder i KlinReg-prosjektet *Farmasøyt i akuttinntak* som ble startet i 2019. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom UNN, Nordlandssykehuset og UiT Norges arktiske universitet og finansierer to stipendiatstillinger og en postdoktor. Forskningsleder er hovedveileder for en stipendiat og postdoktor, samt biveileder for den andre stipendiaten. Forskningsleder er også Sykehusapotek Nord's representant i USAM, regionalt forskningsledernetverk, regionalt innovasjonsnettverk og Nasjonalt nettverk for forskning, utvikling og innovasjon i sykehusapotek.

## **5.10 Klinisk forskningsavdeling (KFA), UNN**

### **Statistiker**

Statistikerstilling ble lyst ut i 2021 og Lars Bakke Hindenes ble ansatt i 100 % stilling mars 2022. Forskere kan få statistisk bistand i alle faser av forskningsprosjekter, og totalt 23 prosjekter har mottatt bistand av ulikt omfang, kompleksitet og varighet i 2022.

### **Forskningsveiledere i 20 % stilling**

KFA har seks erfarne forsknings-/metodeveiledere i 20 % stilling, hvorav tre er finansiert av Helse Nord RHF: Olaug S. Lian, Bjørn Odvar Eriksen og Tom Wilsgaard.

Alle seks forskningsveiledere har vært brukt fleksibelt til veiledning av forskere i hele helseregionen, ut fra forskernes behov. Det har vært gitt metodeveiledning til flere enkeltforskere på konkrete søknader/protokoller. Veilederstillingene har også bidratt aktivt med undervisning på forskerkursene som avdelingen har arrangert.

### **Administrativ støtte til kliniske studier**

Disse stillingene utgjør 2,5 årsverk og består av seksjonsleder Forskningsstøtte Ingvild Pettersen (100 %), rådgiver Merethe Larsen (100 %) og IT-konsulent Johannes Walsøe (50 %).

Alle KFA sine stillinger er brukt fleksibelt for å ivareta både UNN og de regionale oppgavene. Rene UNN-stillinger er brukt for å styrke og ivareta satsningen på kliniske studier.

KFA deltar, på vegne av UNN, inn i NorCRIN (Norwegian Clinical Research Infrastructure Network). NorCRIN er finansiert av Forskningsrådet og alle deltakende helseforetak, deriblant UNN. UNN har to representanter i NorCRIN-styret og deltar aktivt inn i alle 14 arbeidspakker (AP). UNN er leder for AP14 *Brukermedvirkning*. Pettersen er vara styremedlem, samt har deltatt i arbeidet og ivaretagelse av AP14. Hun bidrar aktivt i oppfølgingen av det lokale NorCRIN-arbeidet som foregår i UNN og årlig rapportering. Larsen bidrar inn i AP4/AP12 *Industrisamarbeid*. AP4 har etablert et avtaleverk for oppdragsforskning (studier der industrien er sponsor). AP12 har fokus på rammeverk som støtter opp om industrisamarbeid. Det vil si fokus på bidragsforskning (forskerinitierte studier med bidrag fra industri). NorCRIN, gjennom AP12, samarbeider tett med NorTrials koordinerende enhet, og vil bidra i utvikling av «En vei inn». Kontaktpersoner er Merethe Larsen og Brynjar Mauseth.

KFA og UiT har et tett samarbeid om forskningsadministrasjon. Pettersen deltar i felles møtearenaer for å legge til rette for samarbeid mellom institusjonene, herunder samarbeidsmøte for å styrke eksterne søknader *Mission Cancer*. Pettersen deltar inn i programstyret for forskerutdanningen ved Det helsevitenskapelige fakultet, UiT. Pettersen er med å lede et arbeid, i samarbeid med Senter for pasientnær kunstig intelligens (SPKI) med å utarbeide retningslinjer og rutiner for tverrfaglige forskningsprosjekter innen teknologi og medisin.

KFA har to IT-konsulenter, Johannes Walsøe og Inger Sperstad, som bidrar i veiledning av forskere i alle helseforetak i Helse Nord. I tett samarbeid med forsker lages det datafangstløsninger for kliniske studier samt randomiseringsverktøy. Til dette benyttes det to datahåndteringsverktøy REDCap og Viedoc. 219 av prosjektene følges opp i REDCap, av disse er 126 i produksjon og 89 i utvikling. Prosjektypene fordeler seg slik:

- Forskning (81)
- Operasjonell støtte (95)
- Kvalitetsforbedring (40)
- Annet (3)

I Viedoc er 1 prosjekt i drift.

KFA har rådgiver innen datahåndtering. KFA har i 2022 jobbet med å ferdigstille datahåndteringsplaner for lagring og deling av forskningsdata. Plan kan deles med regionens øvrige foretak.

## Kurs

I 2022 er kurs gjennomført enten digitalt eller ved stedlig oppmøte. Kursene har hatt deltakere fra alle sykehusene i regionen.

Tabell 5-1 Kurs i regi av Klinisk forskningsavdeling

Måned	Kurs	Ansvarlig i KFA	Varighet (dager)	Antall påmeldte	Kommentar
Mars	Systematic Reviews	Mike Clarke	2	24	Ph.d.-kurs i samarbeid m/IKM, Helsefak, UiT. Teams
Mars	Good Clinical Practice	Paulsen og Dahlberg	1	9	Utsatt
Mars	Innføring i kvalitativ forskning	Olaug S. Lian	1	9	Stedlig kurs, Tromsø
Mai	Protokoll- og søknadsskrivekurs	Brynjar Mauseth	1	23	Teams
Juni	Innføringskurs i bruk av Nvivo i kvalitative forskningsprosjekter	Olaug S. Lian	1	6	Stedlig kurs, Tromsø
Juni	Seminar dag for kliniske oppdragsstudier	Larsen og Inven2	1	11	Teams
September	Introduction to Randomized Controlled Trails RCT	Clarke, Zyкова, Mauseth	3	21	Ph.d.-kurs i samarbeid m/IKM, Helsefak, UiT. Stedlig kurs, Tromsø
September	Systematic Reviews	Mike Clarke	2	12	Ph.d.-kurs i samarbeid m/IKM, Helsefak, UiT. Stedlig kurs, Tromsø
November	Innføringskurs i statistikk og bruk av SPSS	Wilsgaard og Hindenes	2	18	Teams
	<b>Totalt</b>			<b>133</b>	

Mulighet for e-læringskurs i brukermedvirkning i helseforskning, utarbeidet av Helse Vest RHF. Digitale kurs i Good Clinical Practice - ICH GCP via NorCRIN.

## **Brukermedvirkning i forskning, rådgiver og erfaringskonsulenter**

Rådgiver brukermedvirkning ble ansatt i november 2022. Mariann Sundstrøm arbeider tett i team sammen med våre to erfaringskonsulenter. Sundstrøm tar del i arbeidet i AP14 *Brukermedvirkning* i NorCRIN og går inn som leder av AP14 i januar 2023.

Gunnhild Berglen og Nikolai Raabye Haugen er våre erfaringskonsulenter i forskning. De har bidratt med faglig innhold og foredrag på relevante kurs og konferanser, både i og utenfor helseregionen. Raabye Haugen gikk inn som medlem i AP14 siste del av 2022. Begge erfaringskonsulentene har i hele 2022 bidratt inn i arbeidet med AP14, spesielt med kartleggingsundersøkelsen om brukermedvirkning i forskning, der preliminnære resultater ble presentert på NorCRINs brukermøte i Bergen mai 2022 og det åpne webinar: *Brukermedvirkning i helseforskning* (NorCRIN og Biobank Norge, mars 2022).

Erfaringskonsulentene har gitt veiledning innen brukermedvirkning til forskere. Forskere ber spesielt om bistand i prosessen for å rekruttere brukermedvirkere til planlagte forskningsprosjekter. I dette arbeidet benyttes den etablerte oversikten over pasient- og brukerorganisasjoner i Norge.

## **Sekretariatet for Helse Nord's forskningsmidler**

Sekretariatet utgjør 2,5 årsverk, og har bestått av rådgiver Veronika Nordskog (50 %), rådgiver Vidar Anderssen (100 %) og seniorrådgiver Helen Sagerup (100 %).

Sekretariatet har håndtert hovedutlysningen av forskningsmidler for 2023. Denne ble annonsert 14. juni 2022, og det ble arrangert to informasjonsmøter i juni; ett fysisk møte ved UNN og ett åpent digitalt møte. Søknadsfrist var 1. september 2022, og tildeling ble offentliggjort 2. desember 2022. Håndteringen innebærer saksbehandling for utlysningen og oppnevning av vurderingskomiteer, klargjøring av elektronisk søknadsskjema og det er gitt veiledning til søkere. Sekretariatet har vurdert alle innkomne søknader administrativt (formelle krav og budsjett) og koordinert det faglige vurderingsarbeidet. Sekretariatet har også bistått i det praktiske arbeidet med utlysning av Helse Nord's innovasjonsmidler.

I tillegg har sekretariatet klargjort en ekstra utlysning for 2023. Utlysningen gjelder prosjektetableringsstøtte, kunngjort 21. desember 2022. Denne utlysningen holdes åpen til og med 9. oktober 2023, med løpende søknadsfrist og vurdering. Det er første gang Helse Nord tester ut løpende søknadsfrist.

Sekretariatet innhentet årsrapport fra alle forskningsprosjekter finansiert av Helse Nord RHF, og utarbeidet [årsrapport for 2021](#).

Anderssen er regional superbruker for Cristin og Norsk vitenskapsindeks, samt lokal superbruker for UNN og Helse Nord RHF. Sistnevnte innebærer kontroll, korrigerende og godkjenning av publikasjonsposter og rapportering av resultatet til Cristin.

Nordskog er regionkontakt for rapportering på kliniske behandlingsstudier og antall pasienter som deltar i kliniske behandlingsstudier. Forskere rapporterer i februar/mars, med kvalitetssikring av data i april. Resultatene danner grunnlag for indikator for kliniske behandlingsstudier i det nasjonale systemet for resultatbasert finansiering i helseforetakene.

Sagerup har deltatt i arbeidsgruppen til den nasjonale rapporten [Forskning og innovasjon til pasientens beste – Nasjonal rapport fra spesialisthelsetjenesten 2021](#).

### Reise og drift

Grunnet UNN sin alvorlige økonomiske situasjon ble det innført reisestopp høsten 2022. Dette berørte også KFA, men det var mulig å søke dispensasjon for å ivareta pålagte arbeidsoppgaver og ledende roller i nasjonale fora.

## 5.11 Dekningsbidrag (UiT)

I henhold til avtale mellom Helsefak og Helse Nord fra 2008 (USAM 11-08, eph 2009/4781) mottar fakultetet dekningsbidrag for ph.d.-studenter som er tilsatt i helseforetak. For 2022 fikk Helsefak overført kr 1 660 000 i slikt dekningsbidrag. Før fordeling til instituttene er det trukket 7 % dekningsbidrag kr 116 200, slik at det er kr 1 543 800 til fordeling mellom instituttene. Det var i 2022 44 ph.d. kandidater som har opprinnelig sluttdato i 2022 eller senere, hvorav 18 er i dobbelkompetanseløp. Det er kompensert for dobbelkompetanseløp (50 %) og dekningsbidraget fordeles på totalt 35 «årsverk» og som angitt i tabell nedenfor.

Tabell 5-2 Fordeling av dekningsbidrag ved UiT

Institutt	Antall ph.d.	Antall 50 %	Kompensert 50 %	Relativ % fordeling	Fordeling dekningsbidrag
IFA	2	0	2	5,7 %	88 217
IHO	4	1	3,5	10 %	154 380
IKM	31	14	24	68,6 %	1 058 606
AMB	1	1	0,5	1,4 %	22 054
IPS	2	1	1,5	4,3 %	66 163
ISM	4	1	3,5	10 %	154 380
<b>Totalt</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>100 %</b>	<b>1 543 800</b>

## 5.12 Helse Nord RHF – ivaretagelse av forpliktelser på institusjonsnivå

### Utlysning av regionale forsknings- og innovasjonsmidler

Helse Nord RHF betaler årlig lisens for benyttelse av de elektroniske systemene eSøknad, eVurdering og eRapport i forbindelse med søknader, vurdering og rapportering på tildelte regionale forsknings- og innovasjonsmidler. Den årlige utlysningen av forskningsmidler ble kunngjort medio juni med søknadsfrist 1.



september. Utlysningen av innovasjonsmidler ble kunngjort i mars med søknadsfrist 26. april.

Øvrige kostnader er i hovedsak relatert til honorar og reisekostnader til medlemmene i de eksterne vurderingskomiteene for forskningsmidlene. Det er til sammen 24 medlemmer i de tre komiteene.

### **Samarbeidsorganet for forskning og innovasjon**

Møter og aktiviteter i 2022 har i hovedsak vært planlagt som (eller blitt omgjort til) digitale arrangement som følge av strengere reiserestriksjoner i Helse Nord.

[Samarbeidsorganet med universitetene innen forskning og innovasjon](#) (USAM) har hatt fire ordinære møter i 2022. I tillegg ble det arrangert et felles seminar for USAM og samarbeidsorganet for utdanning (SAMUT), jf. samhandling mellom organene som står beskrevet i mandatene til organene. Møtet ble avviklet som et digitalt arrangement 21.–22. september, bl.a. med innlegg fra Helsepersonellkommisjonen og Sykehusutvalget samt bidrag fra ulike aktører i regionen på utvalgte problemstillinger innen forskning, innovasjon og utdanning.

### **Regional forsknings- og innovasjonskonferanse**

Den regionale forsknings- og innovasjonskonferansen<sup>9</sup> skulle opprinnelig arrangeres i Bodø 3.–4. november 2022, men måtte avlyses pga. stram økonomi i HFene og innføring av reiserestriksjoner for ansatte. Konferansen vil bli gjennomført i 2023, men da som et heldigitalt arrangement spesielt tilrettelagt for digital deltakelse.

### **Medfinansiering nasjonale strukturer**

Arbeidet med årlig rapportering av kliniske behandlingsstudier i helseforetakene koordineres av [Sikt](#)<sup>10</sup> og Oslo universitetssykehus, og samfinansieres av RHFene.

Deltagerne i NorCRIN-nettverket samfinansierer medlemskapet i ECRIN. Helse Nord har forpliktet seg til en årlig avgift på 150 000 for inneværende NorCRIN-periode (2020–2024).

Biobank Norge, hvor Helse Nord RHF er en av 10 partnere, er nasjonal node i den europeiske infrastrukturen BBMRI-ERIC. UNN ivaretar det aktive partnerskapet på vegne av Helse Nord, og medlemsavgiften til BBMRI-ERIC dekkes av RHFet.

Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning i spesialisthelsetjenesten (NSG) tildelte i 2020 midler for en treårsperiode til tre nasjonale forskningsnettverk:

- [PRESIMAL | MMIV](#) «Precision imaging and machine learning for better patient care - a proposal for a Norwegian research network» v/professor Ingfrid S.

---

<sup>9</sup> Konferansen arrangeres av Helse Nord RHF og UiT Norges arktiske universitet, i samarbeid med helseforetakene og Nord universitet.

<sup>10</sup> Sikt - Kunnskapssektorens tjenesteleverandør

Haldorsen, Haukeland Universitessjukehus og nettverkskoordinator  
førsteamanuensis Eli Eikefjord, Universitetet i Bergen  
<https://mmiv.no/presimal/>

- PROTECT Norway – a research network for online dementia prevention studies (nettverk for e-helse), v/Dag Årsland og Ingelin Testad, Helse Stavanger HF
- The Norwegian Respiratory Infections Network- ReSpiraNet, v/Harleen Grewal, Universitetet i Bergen <https://www.uib.no/en/respiranet>

Nettverkene finansieres av de regionale helseforetakene og breddeuniversitetene i fellesskap. Forskningsnettverkene skal bestå av deltakere fra både universitet og helseforetak i alle fire helseregionene, og midlene skal benyttes til strukturer som skaper merverdi for hele landet

Underveisrapport fra nettverkene ble presentert i NSG-møte 8. juni 2022.

## 6. Forskningsprosjekt som har rapportert for 2022

Forskningsrapportene er åpne og tilgjengelige i det nasjonale forskningsregisteret:

<http://forskningsprosjekter.ihelse.net>

### 6.1 Oversikt over prosjekt tildelt forskningsmidler ved åpen konkurranse

#### 6.1.1 Årsrapporter

Tildelingsår 2010:

Kvernmo, Siv	UNN	ADHD and nutrition; The influence of omega-3 fatty acid supplementation on ADHD related symptoms/ ADHD og ernæring:hvordan vil omega-3 påvirke symptombildet ved ADHD	dobbelt-kompetanseløp	PFP982-10
Myrmel, Truls	UNN	Kontroll og behandling av aortadisleksjoner	flerårig forskningsprosjekt	SFP928-10

Tildelingsår 2011:

Solbakk, Anne-Kristin	Helgelands-sykehuset	Nevrokognitive og neurofysiologiske karakteristika ved ADHD hos voksne.	ph.d.-stipend	PFP1012-11
-----------------------	----------------------	---	---------------	------------

Tildelingsår 2012:

Halvorsen, Dag Seeger	UNN	Hjerneslag, risikofaktorer og prognose Helse-Nord og Helse-Midt	ph.d.-stipend	SFP1056-12
Silviken, Anne	Nordlands-sykehuset	Depression and culture; a qualitative study of illness narratives among Sami and Norwegian depressed patients	ph.d.-stipend	PFP1059-12
Waaseth, Marit	UiT	Antidepressiva (SSRI) og kreftrisiko	postdoktorstipend	PFP1077-12

Tildelingsår 2013:

Aarsæther, Erling	UNN	Attenuation of Renal Ischemia-Reperfusion Injury	dobbelt-kompetanseløp	SFP1128-13
Nystad, Mona	UNN	FRURIPRO - Fødselsrelatert urininkontinens og prolaps	dobbelt-kompetanseløp	SFP1129-13

Tildelingsår 2014:

Ahlen, Maria Therese	UNN	Exploration of signal transduction events in antigen-specific immune cells associated with platelet alloimmunization in pregnancy.	dobbelt-kompetanseløp	SFP1198-14
Kvarstein, Gunnvald	UNN	Tverrfaglig, gruppebasert behandling av pasienter med kroniske smerter	ph.d.-stipend	SFP1159-14
Rognmo, Kamilla	UiT	Alcohol use and sleeping problems in the general population: The Tromsø Study	ph.d.-stipend	RUS1179-14
Schopf, Thomas Roger G.	UNN	Føflekk eller melanom? Nevus doctor - et dataprogram for beslutningsstøtte i primærhelsetjenesten	postdoktorstipend	HST1192-14
Steigen, Terje Kristian	UNN	Renal Sympathetic Denervation for Treatment Resistant Hypertension and Potential Effects on Glucose Metabolism and Cardiovascular Risk-Factors (Re-Shape CV-Risk)	ph.d.-stipend	SFP1212-14

Tildelingsår 2015:

Augestad, Knut Magne	UNN	Patient quality and safety I: The HARM score	forskerstipend	HST1245-15
Ellingsen, Gunnar	UNN	Medication, integration and quality control	ph.d.-stipend	HST1239-15
Hanno, Therese von	Nordlands-sykehuset	Netthinnens sirkulasjon og tykkelse	postdoktorstipend	SFP1262-15
Kasper, Jürgen	UNN	DA factory	inkubatorstøtte	HST1246-15
Nordal, Ellen Berit	UNN	Temporomandibular joint involvement in juvenile idiopathic arthritis. Validation of clinical findings and imaging in a large multicentre study.	ph.d.-stipend	SFP1229-15

Silviken, Anne	Nordlands-sykehuset	Depression and culture: a qualitative study of illness narratives among Sami and Norwegian depressed patients	fullføringsstipend ph.d.-grad	PPF1235-15
----------------	---------------------	---	----------------------------------	------------

#### Tildelingsår 2016:

Bramness, Jørgen G.	Nordlands-sykehuset	Inflammatory markers in opioid maintenance therapy. The role of major depression and psychosocial stressors	ph.d.-stipend	RUS1303-16
Elvevåg, Brita	UiT	Reducing misdiagnosis and developing critical objective phenotypes of severe mental illness	postdoktorstipend	PPF1301-16
Emaus, Nina	UNN	The Tromsø Study, Fit Futures: Bone strength through adolescence into early adulthood - What is the effect of lifestyle changes ?	postdoktorstipend	SFP1291-16
Goll, Rasmus	UNN	Immunological mechanisms during active inflammation, mucosal healing and treatment-resistance in inflammatory bowel disease	ph.d.-stipend	SFP1286-16
Hansen, John-Bjarne	UNN	Impact of atrial fibrillation on the incidence and case-fatality of venous thromboembolism	postdoktorstipend	SFP1290-16
Hovland, Anders	Nordlands-sykehuset	Effekt av omega-3 flerumettet fett på endotel-funksjon og inflammatoriske parametre hos personer med familiær hyperkolesterolemi. En dobbelt blindet, placebo-kontrollert crossover-studie gjennomført ved Medisinsk Klinikk, Nordlandssykehuset, Bodø	dobbelt-kompetanseløp	SFP1311-16
Kvig, Erling Inge	Nordlands-sykehuset	Inflammatory markers, BDNF and psychiatric symptoms	ph.d.-stipend	PPF1299-16
Mathiesen, Ellisiv B.	UNN	Intracranial artery disease in the general population. The Tromsø Study	ph.d.-stipend	SFP1283-16
Nordhov, Marianne	UNN	Children with birth weight below 2000 grams. Does sensitising parents to their baby's cues during early infancy benefit its development up to age 15?	flerårig forsknings-prosjekt	PPF1296-16
Ofstad, Eirik Hugaas	Nordlands-sykehuset	Patient involvement in medical decisions in 372 hospital encounters	postdoktorstipend	HST1307-16
Reiersen, Herald	Helgelands-sykehuset	Barndomstraumer ved psykoselidelser og ruslidelser	ph.d.-stipend	PPF1300-16
Rikardsen, Oddveig	UNN	HPV i munnhulen	postdoktorstipend	SFP1331-16
Rylander, Charlotta	UNN	Influence of emerging contaminants on endocrine functions and T2DM risk	postdoktorstipend	SFP1289-16
Rösner, Assami	UNN	Can epigenetics discriminate between Heart failure with preserved or reduced ejection fraction and detect differences in biological pathways to these diseases?	ph.d.-stipend	SFP1284-16
Snoeren, Eelke	UiT	Antidepressant use during pregnancy: The neurodevelopmental effects on the offspring	flerårig forsknings-prosjekt	PPF1295-16
Svoll, Terje	UNN	Context-aware scheduling and allocation system	forskerstipend	HST1304-16
Thune, Inger	UiT	Clinical Cancer Research Projects in The Tromsø Study	flerårig forsknings-prosjekt	SFP1273-16
Thune, Inger	UiT	PROCA-life: Prostate Cancer Incidence and Mortality, Adiposity and Inflammation	ph.d.-stipend	SFP1285-16
Trondsen, Marianne Vibeke	UNN	Å leve med psykisk sykdom: Digitale medier som mestringsverktøy	postdoktorstipend	HST1308-16
Waterloo, Knut	UiT	DDI- dementia disease initiation	ph.d.-stipend	SFP1294-16

#### Tildelingsår 2017:

Ahlen, Maria Therese	UNN	Prevention of fetal/neonatal alloimmune thrombocytopenia by prophylactic monoclonal antibodies	ph.d.-stipend	HNF1354-17
Anke, Audny	UNN	Effect of physical activity with e-health support in individuals with intellectual disabilities. A randomised controlled study.	ph.d.-stipend	HNF1353-17
Cavanagh, Jorunn Pauline	UNN	Identifying new targets for treatment of Staphylococcus haemolyticus infections	forskerstipend	HNF1344-17
Danielsen, Kjersti	UNN	Psoriasis and vitamin D – a study of opportunities for prevention and treatment	ph.d.-stipend	HNF1361-17
Dønnem, Tom	UNN	Clinical implementation of TNM-immunoscore in resected non-small cell lung cancer	postdoktorstipend	HNF1378-17
Fenton, Kristin Andreassen	UiT	The role of kidney specific mesenchymal stems cells in the formation of tertiary lymphoid structures and the initiation of lupus nephritis.	postdoktorstipend	HNF1375-17
Grimnes, Guri	UNN	The GLOBAL vitamin D study II	postdoktorstipend	HNF1377-17
Hadler-Olsen, Elin Synnøve	UiT	High endothelial venules – prognostic markers and master regulators of the immune reaction in oral squamous cell carcinomas	ph.d.-stipend	HNF1356-17

Hansen, John-Bjarne	UNN	Discovery of Novel Plasma Protein Biomarkers of Venous Thromboembolism	forskerstipend	HNF1374-17
Hegstad, Kristin	UiT	The Norwegian VRE study: An investigation into the population structure of vancomycin resistant enterococci and the molecular characteristics of enterococci in Norway	ph.d.-stipend	HNF1362-17
How, Ole-Jakob	UiT	Kardiovaskulær PET i nord	inkubatorstøtte	HNF1346-17
Johansen, Aslak	UNN	Relationships between physical activity and chronic pain; the role of endogenous pain inhibition and pain sensitivity	ph.d.-stipend	HNF1352-17
Klingenberg, Claus	UNN	Perinatale risikofaktorer for utvikling av hørseltap hos barn og ungdom	ph.d.-stipend	HNF1355-17
Melsom, Toralf	UNN	Novel biomarkers for early prevention and detection of chronic kidney disease in the general population.	postdoktorstipend	HNF1367-17
Pedersen, Hege Lynum	UiT	Human lupus nephritis - pathogenic processes, biomarkers and therapy	forskerstipend	HNF1343-17
Rognmo, Kamilla	UiT	Fysisk aktivitet og depresjon hos ungdom	ph.d.-stipend	HNF1360-17
Rösner, Assami	UNN	Heart function and the impact on morbidity and mortality in patients with univentricular hearts after Fontan surgery	forskerstipend	HNF1342-17
Solbu, Marit Dahl	Helgelands-sykehuset	Urinary orosomucoid – a better predictor of cardiovascular and renal disease than albuminuria?	ph.d.-stipend	HNF1364-17
Vik, Anders	UNN	Bone marrow sinusoidal endothelial cells - role in malignant blood diseases	korttidsprosjekt	HNF1347-17
Wisborg, Torben	Finnmarks-sykehuset	From student to professional – mastering the necessary non-technical skills? Assessment tools and effects of multi-professional simulation training	ph.d.-stipend	HNF1368-17
Aasum, Ellen	UiT	Immunometabolic lipids and incretins – novel targets for preventing obesity-related cardiac pathology	flerårig forskningsprosjekt	HNF1341-17

#### Tildelingsår 2018:

Ahlen, Maria Therese	UNN	Molekylære teknikker for måling av spesifikke immunresponser i FNAIT	korttidsprosjekt	HNF1429-18
Carlsson, Maria	Nordlands-sykehuset	Prehospital minutes count during a stroke	ph.d.-stipend	HNF1412-18
Dahl, Christen Peder	UNN	Myocardial scarring, obstructive coronary atherosclerosis and expressed genome in heart failure with preserved ejection fraction. A translational nested case control design in The Tromsø Study.	flerårig forskningsprosjekt	HNF1424-18
Fenton, Kristin Andreassen	UiT	1. Lupus nephritis – disease mechanisms, detection and therapy	flerårig forskningsprosjekt	HNF1427-18
Hagve, Martin Iversen	UNN	From catabolism to anabolism to improve parenteral nutrition in critically-ill surgical patients	postdoktorstipend	HNF1419-18
Hauglann, Beate Kristin	SKDE	Small area variations in the use of specialist health services among elderly cancer patients and among cancer patients at the end of life	postdoktorstipend	HNF1416-18
Kvarstein, Gunnvald	Finnmarks-sykehuset	Effects of specific neck rehabilitation on patients with cervicogenic headache, and relation to structural and functional changes in the brain	ph.d.-stipend	HNF1409-18
Kvernmo, Siv	UNN	The SAMBA-study; Growing up in the Arctic	ph.d.-stipend	HNF1413-18
Melsom, Toralf	UNN	The Systems Biology of Renal Ageing – The Renal Iohexol Clearance Survey 3	forskerstipend	HNF1422-18
Mollnes, Tom Eirik	Nordlands-sykehuset	The pathophysiological consequences of venous air embolism: role of the complement and coagulation systems	ph.d.-stipend	HNF1414-18
Morseth, Bente	UiT	Physical activity and the heart during ageing	ph.d.-stipend	HNF1406-18
Rösner, Assami	UNN	Can resting strain echocardiography identify patients with significant coronary artery stenosis?	ph.d.-stipend	HNF1405-18
Samuelsen, Per-Jostein	UNN	Dual and triple therapy with new antithrombotic drugs after percutaneous coronary intervention: duration, bleeding, and mortality	postdoktorstipend	HNF1420-18
Samuelsen, Ørjan	UNN	New insights into gut carriage and clinical infections of klebsiella pneumoniae and escherichia coli – a national and population based approach	ph.d.-stipend	HNF1415-18
Schirmer, Henrik	UNN	Does the change in cardiovascular risk factor profiles impact on dementia incidence and longevity. A life course study.	ph.d.-stipend	HNF1407-18
Sharashova, Ekaterina	UiT	Atrial fibrillation in the Tromsø Study	postdoktorstipend	HNF1417-18
Sylte, Ingebrigt	UiT	GABA-B receptor modulators with functional selectivity - a putative new class of antidepressant drugs	flerårig forskningsprosjekt	HNF1426-18

Valle, Per Christian	UNN	Randomized controlled trial of fecal microbiota transplantation in morbid obesity	ph.d.-stipend	HNF1411-18
Zanaboni, Paolo	UNN	E-health interventions to promote physical activity among underserved populations: a Hybrid Type I effectiveness-implementation randomized controlled trial	flerårig forskningsprosjekt	HNF1428-18
Zykova, Svetlana	UNN	Gut microbiota, nutrition and uric acid metabolism	korttidsprosjekt	HNF1430-18

#### Tildelingsår 2019:

Agledahl, Kari Milch	Finnmarks-sykehuset	Cultural competence among doctors in a culturally diverse region - better care for minority patients	ph.d.-stipend	HNF1466-19
Berg, Vivian	UNN	Blood biomarkers as early predictors for type 2 diabetes mellitus: a longitudinal retrospective case-control study.	ph.d.-stipend	HNF1470-19
Bjørnerem, Åshild	UNN	Why do some women break their bones while others do not?	ph.d.-stipend	HNF1471-19
Brekke, Ole-Lars	Nordlands-sykehuset	Tannhelse, kosthold, inflammasjon og biomarkører ved akutt intermitterende porfyri	korttidsprosjekt	HNF1454-19
Brekke, Ole-Lars	Nordlands-sykehuset	Betydningen av komplementsystemet og Toll-like reseptorer for bakterie-indusert aktivering av koagulasjon og blodplater	postdoktorstipend	HNF1476-19
Elenjord, Renate	Sykehus-apotek Nord	Farmasøyt i akuttinntak	KlinReg	HNF1483-19
Elenjord, Renate	UNN	Farmasøyt i akuttinntak	KlinReg	HNF1484-19
Elenjord, Renate	Nordlands-sykehuset	Farmasøyt i akuttinntak	KlinReg	HNF1485-19
Elenjord, Renate	UiT	Farmasøyt i akuttinntak	KlinReg	HNF1486-19
Endestad, Tor	Helgelands-sykehuset	Deficits of inhibitory and attentional control in adult ADHD, and their improvement through neuromodulation	postdoktorstipend	HNF1478-19
Eriksen, Bjørn Odvar	UNN	Visceral fat, adipokines and accelerated ageing of the kidneys - part 2	korttidsprosjekt	HNF1452-19
Eriksen, Bjørn Odvar	UNN	Visceral fat, adipokines and accelerated ageing of the kidneys - part 1	postdoktorstipend	HNF1472-19
Flægstad, Trond	UNN	HIV-infected African children: the role of the gut microbiome in chronic lung disease	flerårig forskningsprosjekt	HNF1448-19
Frisvold, Shirin	UNN	Relation between lung protective ventilation, intracranial pressure, autoregulation and brain oxygenation in neurointensive care patients - the Brain Vent study	postdoktorstipend	HNF1477-19
Furberg, Anne-Sofie	UNN	Hormonal exposures in relation to Staphylococcus aureus nasal colonization and the nasal microbiome	ph.d.-stipend	HNF1457-19
Hansen, John-Bjarne	UNN	Mechanisms of venous thromboembolism in obesity	ph.d.-stipend	HNF1465-19
Hauglann, Beate Kristin	SKDE	Small area variations in the use of specialist health services among elderly cancer patients and among cancer patients at the end of life - søknadsid 24479	utenlandsstipend	HNF1492-19
Haugnes, Hege Sagstuen	UNN	PROCA-life: prostate cancer incidence and mortality, adiposity and inflammation	fullføringsstipend ph.d.-grad	HNF1498-19
Hegstad, Kristin	UiT	Alternative strategies to combat VRE	postdoktorstipend	HNF1474-19
How, Ole-Jakob	UiT	New Strategies for Inotropic Support in Post-Ischemic Acute Heart Failure	korttidsprosjekt	HNF1453-19
Johannessen, Mona	UiT	Novel targets for treatment and prevention of Bacterial Infections	postdoktorstipend	HNF1475-19
Mathiesen, Ellisiv B.	UNN	Mapping the association between pain tolerance, cognitive function, Alzheimer's Disease, and cerebral structural characteristics	ph.d.-stipend	HNF1460-19
Mollnes, Tom Eirik	Nordlands-sykehuset	The pathophysiological consequences of fat embolism: role of the complement and coagulation systems	ph.d.-stipend	HNF1469-19
Myrmel, Truls	UiT	Advanced imaging of cardiac mitochondrial quality control	flerårig forskningsprosjekt	HNF1449-19
Nedredal, Geir Ivar	UNN	Machine Perfusion of the Liver for Resuscitation of Reversible Ischemic Liver Injuries	ph.d.-stipend	HNF1461-19
Nordal, Ellen Berit	UNN	Diagnosis, treatment, and quality of life in temporomandibular arthritis. Based on the NorJIA multicenter study on temporomandibular involvement, oral and bone health in Juvenile Idiopathic Arthritis	forskerstipend	HNF1450-19
Normann, Britt	Nordlands-sykehuset	Innovative physiotherapy in stroke rehabilitation in the subacute stage - a prospective randomized single blinded controlled trial and a qualitative study	ph.d.-stipend	HNF1459-19

Riley, Henriette	UNN	Økt selvbestemmelse? Erfaringer med tvunget psykisk helsevern uten døgnoophold og pasienters medbestemmelse etter endringen av psykisk helsevernloven av 1. september 2017.	ph.d.-stipend	HNF1462-19
Rösner, Assami	UNN	Left atrial dysfunction and left ventricular diastolic dysfunction assessed by echocardiographic speckle tracking strain-rate imaging in adult populations of Russia and Norway	ph.d.-stipend	HNF1458-19
Rösner, Assami	UNN	Heart function and the impact on morbidity and mortality in patients with univentricular hearts after Fontan surgery	utenlandsstipend	HNF1491-19
Sandanger, Torkjel M	UiT	Diagnosis and prognosis of lung cancer using the immunological landscape and molecular markers in blood (Lung-Omics)	postdoktorstipend	HNF1479-19
Skjeflo, Espen Waage	Nordlands-sykehuset	The role of innate immunity in venous thromboembolism	postdoktorstipend	HNF1473-19
Snoeren, Eelke	UiT	The risk of excessive junk food consumption on the brain reward system. A translational study	flerårig forskningsprosjekt	HNF1443-19
Solbu, Marit Dahl	UNN	Novel biomarkers of kidney dysfunction in uncontrolled hypertension: a translational project from the IDA Study and the Tromsø Study.	flerårig forskningsprosjekt	HNF1446-19
Stensland, Eva	SKDE	Likeverdige helsetjenester – uansett hvor du bor? – Et regionalt forskningssamarbeid for å forstå geografisk og uberettiget variasjon i helsetjenestebruk, medisinsk praksis og behandlingsresultater	KlinReg	HNF1480-19
Stensland, Eva	Helgelands-sykehuset	Likeverdige helsetjenester – uansett hvor du bor? – Et regionalt forskningssamarbeid for å forstå geografisk og uberettiget variasjon i helsetjenestebruk, medisinsk praksis og behandlingsresultater	KlinReg	HNF1481-19
Stensland, Eva	Nordlands-sykehuset	Likeverdige helsetjenester – uansett hvor du bor? – Et regionalt forskningssamarbeid for å forstå geografisk og uberettiget variasjon i helsetjenestebruk, medisinsk praksis og behandlingsresultater	KlinReg	HNF1482-19
Årsand, Eirik	UNN	The need for new evaluation methods for eHealth and mHealth services – study of a dynamic concept for efficient trials	flerårig forskningsprosjekt	HNF1444-19

#### Tildelingsår 2020:

Alstadhaug, Karl Bjørnar	Nordlands-sykehuset	Headache Evaluation with Lumbar Puncture (HELP)	korttidsprosjekt	HNF1524-20
Arntzen, Cathrine	UiT	REHAB LOS. Samarbeidsmodell for arbeid- og samfunnsinkludering til voksne med ervervet hjerneskade	ph.d.-stipend	HNF1531-20
Arntzen, Cathrine	UiT	Stormottakere av spesialisthelsetjenester - hvilke kommunale helse- og omsorgstjenester mottar de?	postdoktorstipend	HNF1541-20
Arntzen, Kjell Arne	UNN	Limb-Girdle muskeldystrofi type R9 i Norge -en kohortestudie	ph.d.-stipend	HNF1535-20
Augestad, Knut Magne	Nordlands-sykehuset	Pre- and postoperative telemedical evaluation of patients. A prospective pilot study evaluating safety, feasibility and financial implications	korttidsprosjekt	HNF1555-20
Bakke, Håkon Kvåle	UNN	Alvorlige skader: lekfolkørstehjelp, overlevelsesmuligheter, og geografisk fordeling	postdoktorstipend	HNF1543-20
Berg, Vivian	UNN	Inflammasjonsmarkører i blod som tidlige indikatorer på utvikling av type 2 diabetes mellitus	flerårig forskningsprosjekt	HNF1518-20
Berntsen, Gro	UNN	The Patient Centered Team (PACT) - How does it work and for whom?	flerårig forskningsprosjekt	HNF1513-20
Brekke, Ole-Lars	Nordlands-sykehuset	Betydningen av komplementsystemet for aktivering av inflammasjon og koagulasjon	flerårig forskningsprosjekt	HNF1515-20
Eliassen, Bent Martin	Nord universitet	The role of socioeconomic factors in the rise in mental health problems and self-harm in young people – The Young-HUNT Study	ph.d.-stipend	HNF1530-20
Flægstad, Trond	UNN	HIV-infected African children: Gut microbiota in relation to chronic lung disease and long-term antibiotic treatment	ph.d.-stipend	HNF1539-20
Goll, Rasmus	UNN	Advanced Study in IBD – Phase 2 (ASIB2)	flerårig forskningsprosjekt	HNF1517-20
Goll, Rasmus	UNN	Immunological mechanisms during active inflammation and development of treatment resistance in inflammatory bowel disease	ph.d.-stipend	HNF1554-20
Hansen, John-Bjarne	UNN	Discovery of a peptide signature for future risk of venous thromboembolism	postdoktorstipend	HNF1545-20
Hanssen, Tove Aminda	UNN	Effects of cardiac rehabilitation programs and development of a novel secondary prevention intervention	postdoktorstipend	HNF1550-20
Heiberg, Ina	SKDE	Unwarranted variation in health care? Cancer diagnosis, treatment and mortality in patients with mental disorders and/or substance use disorders.	flerårig forskningsprosjekt	HNF1510-20
Ingebrigtsen, Tor	UNN	aSAH HC - Does gradual extra ventricular and lumbar drainage reduce the risk of shunt dependency after aneurysmal subarachnoid hemorrhage and acute hydrocephalus?	korttidsprosjekt	HNF1526-20

Ingebrigtsen, Tor	UNN	Temporal trends and geographic variation in lumbar spine surgery - a study of national clinical quality registry data for improved equity of care	ph.d.-stipend	HNF1538-20
Ingebrigtsen, Tor	UNN	Helseeffekter og kostnader ved påvisning av intrakraniale aneurismer som ikke skal behandles hos friske personer	postdoktorstipend	HNF1542-20
Karlsen, Bård Ove	Nordlands-sykehuset	Betydningen av komplementsystemet for bakterie-indusert regulering av leukocyt- og blodplate-RNA	forskerstipend	HNF1519-20
Kilvær, Thomas Karsten	UNN	Exploring the immune contexture in lung cancer using digital pathology images - biomarker discovery, evaluation and validation	forskerstipend	HNF1521-20
Klingenberg, Claus	UNN	Probiotic therapy to restore the gut microbiota and improve health in Norwegian and Tanzanian children	flerårig forskningsprosjekt	HNF1512-20
Knutsen, Erik	UiT	NEAT1 and drug resistance in breast cancer	korttidsprosjekt	HNF1522-20
Kvig, Erling Inge	Nordlands-sykehuset	Pilotstudie: Objective and subjective aspects of formal thought disorders in the schizophrenia spectrum. A psychopathological study.	korttidsprosjekt	HNF1558-20
Melsom, Toralf	UNN	Physical activity and risk of kidney function loss in the general population	postdoktorstipend	HNF1549-20
Mortensen, Elin	UNN	Systemic and local inflammatory markers - novel diagnostic and therapeutic targets in breast cancer. The EBBA-life study.	ph.d.-stipend	HNF1529-20
Norderval, Stig	UNN	Resultater etter kirurgisk behandling av endetarmskreft i Norge	ph.d.-stipend	HNF1537-20
Odeberg, Jacob	UiT	Endothelial specific plasma biomarkers for risk prediction of thrombotic disease	postdoktorstipend	HNF1544-20
Ofstad, Eirik Hugaas	Nordlands-sykehuset	Identifying patients at risk: how well does existing clinical prediction tools identify patients in need of intensified care	ph.d.-stipend	HNF1532-20
Ofstad, Eirik Hugaas	Nordlands-sykehuset	Patient involvement in medical decisions in 372 hospital encounters	utenlandsstipend	HNF1553-20
Perander, Maria	UiT	Long non-coding RNA NEAT1 in cellular stress response - relevant target for therapeutic intervention of breast cancer	postdoktorstipend	HNF1546-20
Rösner, Assami	UNN	Prediction of heart-failure and mortality by echocardiographic parameters and machine learning in individuals with left bundle branch block (Echo LBBB)	flerårig forskningsprosjekt	HNF1511-20
Seljelid, Bjørn Eivind	UNN	Dementia Disease Initiation: Grid-cell linked spatial memory deficits due to entorhinal cortex affection in preclinical Alzheimer's disease may be more specific and sensitive than episodic memory	postdoktorstipend	HNF1540-20
Seternes, Ole Morten	UiT	Targeting the p38MAPK-MK2 signalling pathway for treatment of breast and lung cancer	postdoktorstipend	HNF1547-20
Snir, Omri	UiT	The pathogenic roles of extracellular vesicles and the complement system in venous thromboembolism	postdoktorstipend	HNF1548-20
Steigen, Sonja Eriksson	UNN	MHC/HLA class I in the immune microenvironment of oral squamous cell carcinoma	ph.d.-stipend	HNF1536-20
Sylte, Ingebrigt	UiT	Inhibition of Pseudomonas aeruginosa virulence as a putative new strategy against bacterial infection	flerårig forskningsprosjekt	HNF1514-20
Zanaboni, Paolo	UNN	Impact on documentation practices and patient-provider relationship when mental health patients access their electronic health records online: a mixed-method study among health professionals	flerårig forskningsprosjekt	HNF1516-20

#### Tildelingsår 2021:

Ahlen, Maria Therese	UNN	Biologi, teknologi og innovasjon rettet mot sjeldne alloimmunresponser mot blodplateantigener	korttidsprosjekt	HNF1594-21
Andersen, Sigve	UNN	Presence and impact of functional subclasses of lymphocytes in Non-Small Cell Lung Cancer	forskerstipend	HNF1587-21
Andreeva, Hristina D	UNN	Evaluering av NK-cellers funksjon hos alloimmuniserte gravide HPA-1bb kvinner - pilot studie	drift og/eller enkelt utstyr i pågående forskningsprosjekt	HNF1600-21
Aslaksen, Per M.	UNN	The antidepressant effect of intermittent theta burst stimulation (iTBS). A randomised double-blind sham-controlled trial.	ph.d.-stipend	HNF1578-21
Aslaksen, Per M.	UNN	Estrogen replacement therapy (ERT) for treatment of adolescent anorexia nervosa - A randomized controlled pilot study.	korttidsprosjekt	HNF1595-21
Augestad, Knut Magne	Helgelandssykehuset	The Nomogram Project. Development of decision aids for cancer patients	ph.d.-stipend	HNF1577-21
Avenarius, Derk	UNN	Whole Body Magnetic Resonance Imaging (WBMRI) in children.	ph.d.-stipend	HNF1572-21
Bertelsen, Geir	Finnmarks-sykehuset	Diabetic retinopathy screening	ph.d.-stipend	HNF1573-21



Frisvold, Shirin	Nordlands-sykehuset	Betydningen av positivt endeekspiratorisk trykk og mageleie på hjernens gjennomblødning og autoregulering. En dyreeksperimentell studie med påført lungeskade	ph.d.-stipend	HNF1580-21
Furberg, Anne-Sofie	UNN	Hormonal exposures in relation to Staphylococcus aureus nasal colonization and the nasal microbiome – Subproject C: Vitamin D supplement and S. aureus nasal carriage and the nasal microbiome	drift og/eller enkelt utstyr i pågående forskningsprosjekt	HNF1598-21
Goll, Rasmus	UNN	The microbiota gut brain axis in irritable bowel syndrome	drift og/eller enkelt utstyr i pågående forskningsprosjekt	HNF1605-21
Gullslett, Monika Knudsen	UNN	Videokonsultasjoner i psykisk helsevern ved Finnmarkssykehuset BUPA og UNN BUPA - Brukere og pårørendes erfaringer når videokonsultasjoner overtar for fysiske møter i psykisk helsevern.	flerårig forskningsprosjekt	HNF1592-21
Hauglann, Beate Kristin	SKDE	Uønsket variasjon i kreftbehandling av eldre - omfang og forklaringer	ph.d.-stipend	HNF1567-21
Høye, Anne	UNN	Cardiovascular comorbidity in mental illness: the role of lifestyle and polygenic factors	postdoktorstipend	HNF1563-21
Johnsen, Peter Holger	UNN	Verifisering av ny behandlingsmetode	drift og/eller enkelt utstyr i pågående forskningsprosjekt	HNF1604-21
Johnsen, Pål Jarle	UiT	Can cancer chemotherapy drive antibiotic resistance evolution?	forskerstipend	HNF1586-21
Kilvær, Thomas Karsten	UNN	Digital oppfølging av kreftpasienter - et forsknings- og innovasjonsprosjekt ved kreftavdelingen UNN Tromsø	korttidsprosjekt	HNF1613-21
Kirsebom, Bjørn-Eivind	UNN	Sex, inflammation and sex hormones in Alzheimer's Disease progression: A gateway to precision medicine?	ph.d.-stipend	HNF1569-21
Knutsen, Erik	UiT	Single cell transcriptome analysis of breast cancer cells in the sentinel lymph node	forskerstipend	HNF1585-21
Kranz, Mathias	UNN	Branching out – Development of radiocopper (Cu-64/Cu-67) radiopharmaceuticals for precision medicine theranostics in glioblastoma vascularization	flerårig forskningsprosjekt	HNF1591-21
Kumle, Merethe Holm	UNN	Rusfri uten tannverk (RUST)	korttidsprosjekt	HNF1609-21
Lentz, Christian	UiT	1. Activity-based proteomic mining of enzyme targets for clinical control of vancomycin-resistant Enterococcus faecium	ph.d.-stipend	HNF1570-21
Mathiesen, Ellisiv B	UNN	Tenecteplase in Wake-up Ischaemic Stroke Trial	utenlandsstipend	HNF1559-21
Moens, Ugo Lionel	UiT	Identification of biomarkers for virus-induced cancers	korttidsprosjekt	HNF1596-21
Morelli, Vania Maris	UiT	Proteomic profiling of venous thromboembolism in obesity	forskerstipend	HNF1588-21
Morseth, Bente	UiT	The Norwegian Exercise in Atrial Fibrillation Study (NEXAF): Physical activity, atrial fibrillation and prevention of adverse events	ph.d.-stipend	HNF1568-21
Mortensen, Kim Erlend	UNN	Detection of liver metastasis in computed tomography images using machine learning, validated in a complete regional rectal cancer cohort	ph.d.-stipend	HNF1576-21
Mykletun, Arnstein	Nordlands-sykehuset	HelseArbeid: RCT for effektevaluering av nyopprettet poliklinisk spesialisthelsetjeneste for vanlige psykiske lidelser og muskel- og skjelettplager i Helse Nord	ph.d.-stipend	HNF1566-21
Myrvoll, Marit	Finnmarks-sykehuset	Vold og overgrep i samiske samfunn - en kvalitativ undersøkelse om hvordan verdier og holdninger kan føre til legitimering av vold og overgrep.	flerårig forskningsprosjekt	HNF1590-21
Nordal, Ellen Berit	UNN	Disease activity measures and prediction of disease course to improve treatment strategies and outcome in Juvenile Idiopathic Arthritis	postdoktorstipend	HNF1565-21
Normann, Britt	Nordlands-sykehuset	Innovative follow-up across health care levels to optimize functions, physical activity and employment for individuals with MS: a pilot feasibility study and survey	korttidsprosjekt	HNF1608-21
Ofstad, Eirik Hugaas	Nordlands-sykehuset	Improving diagnostic precision and management for patients with acute chest pain – a multidisciplinary conversation analytic intervention	postdoktorstipend	HNF1564-21
Pettersen, Veronika Kucharova	UiT	Gut Microbiome-based Biomarkers to Prevent Infections by Antimicrobial Resistant Bacteria in Infancy	korttidsprosjekt	HNF1584-21
Rinaldo, Christine Hanssen	UNN	SARS-CoV-2 and BKPyV: Acute- and persistent infection of renal tubular epithelial cells	ph.d.-stipend	HNF1571-21
Rosendahl, Karen	UNN	On securing the diagnosis of abusive head trauma in children; a national, multicentre cross-sectional study	ph.d.-stipend	HNF1575-21

Seternes, Ole Morten	UiT	Targeting the p38MAPK-MK2 signalling pathway for treatment of breast and lung cancer	drift og/eller enkelt utstyr i pågående forskningsprosjekt	HNF1602-21
Stuge, Tor Brynjar	UiT	Immunotherapy to prevent intracranial hemorrhage associated with the condition fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia	flerårig forskningsprosjekt	HNF1593-21
Sundsfjord, Arnfinn	UiT	Novel insights in gut microbiome-resistome composition and Klebsiella pneumoniae colonization patterns in mitigation of antimicrobial resistance	flerårig forskningsprosjekt	HNF1589-21
Thrane, Gyrd	UNN	Early exercise training in patients following heart valve surgery for infective endocarditis. A feasibility study.	ph.d.-stipend	HNF1574-21
Valle, Per Christian	UNN	Randomized controlled trial of fecal microbiota transplantation in severe obesity	drift og/eller enkelt utstyr i pågående forskningsprosjekt	HNF1603-21
Wynn, Rolf	UNN	Mental health literacy blant mennesker i fengsel En kvalitativ studie av innsattes kunnskaper og holdninger til psykisk helse	ph.d.-stipend	HNF1579-21

#### Tildelingsår 2022:

Ahlen, Maria Therese	UNN	Prevention of fetal/neonatal alloimmune thrombocytopenia by prophylactic monoclonal antibodies	fullføringsstipend ph.d.-grad	HNF1625-22
Brækkan, Sigrid	UiT	D-dimer for diagnosis and risk assessment of first and recurrent venous thromboembolism (VTE)	ph.d.-stipend	HNF1633-22
Carlsson, Maria	Nordlands-sykehuset	Prehospital minutes count during a stroke.	fullføringsstipend ph.d.-grad	HNF1624-22
Eilertsen, Gro Østli	UNN	Psoriasis Arthritis: Are there more comorbidity and irreversible joint damage in Sami compared to non-Sami in northern Norway?	ph.d.-stipend	HNF1629-22
Eltoft, Agnethe	UNN	Improving Stroke Care in North-Norway through Artificial Intelligence	ph.d.-stipend	HNF1627-22
Frisvold, Shirin	UNN	Forekomst av skrøpeligheit hos eldre intensivpasienter samt prognostisk betydning ved intensivbehandling	ph.d.-stipend	HNF1632-22
Goll, Rasmus	UNN	Precision medicine in ulcerative colitis - biomarker directed withdrawal of biologics	ph.d.-stipend	HNF1631-22
Halvorsen, Marianne	UNN	Identification of mental health disorders in children and adolescents with autism spectrum disorder: A regional multicenter study	forskerstipend	HNF1622-22
Haugnes, Hege Sagstuen	UNN	Testicular cancer survivorship and offspring health issues: the impact of testicular cancer and its treatment in a population-based Scandinavian cohort study.	postdoktorstipend	HNF1638-22
Haukland, Ellinor Christin	Nordlands-sykehuset	Monitoring adverse events caused by systemic anticancer treatment	ph.d.-stipend	HNF1626-22
Johnsen, Peter Holger	UNN	Fecal microbiota transplantation in Axial spondyloarthritis - First Phase II Clinical Trial	flerårig forskningsprosjekt	HNF1621-22
Klingenberg, Claus	UNN	Immunometabolism in neonatal sepsis	ph.d.-stipend	HNF1628-22
Mathiassen, Børge	UNN	ADHD and emotional dysregulation: The effect of omega- 3 supplementation examined in a RCT study	postdoktorstipend	HNF1637-22
Mevik, Kjersti	Nordlands-sykehuset	Predikering av risiko for postoperative sårinfeksjoner med bruk av kunstig intelligens	postdoktorstipend	HNF1635-22
Mollnes, Tom Eirik	Nordlands-sykehuset	Complement in human disease - from bench to bedside	flerårig forskningsprosjekt	HNF1620-22
Nymo, Ståle Haugset	Nordlands-sykehuset	A new approach to early warning of adverse events	korttidsprosjekt	HNF1623-22
Odeberg, Jacob	UiT	Endothelial specific plasma biomarkers for risk prediction of arterial and venous thrombosis	utenlandsstipend	HNF1647-22
Samuelsen, Per-Jostein	UNN	Dual and triple therapy with new antithrombotic drugs after percutaneous coronary intervention: duration, bleeding, and mortality	utenlandsstipend	HNF1648-22
Solbu, Marit Dahl	UNN	Geographic disparities in kidney replacement therapy and patient outcomes: Does the place of living matter?	postdoktorstipend	HNF1634-22
Sørensen, Martin	Finnmarks-sykehuset	Norsk BjørkeRustAllergistudie, Nor-BRA	KlinReg	HNF1639-22
Sørensen, Martin	Helgelands-sykehuset	Norsk BjørkeRustAllergistudie, Nor-BRA	KlinReg	HNF1640-22
Sørensen, Martin	Nordlands-sykehuset	Norsk BjørkeRustAllergistudie, Nor-BRA	KlinReg	HNF1641-22
Sørensen, Martin	UNN	Norsk BjørkeRustAllergistudie, Nor-BRA	KlinReg	HNF1642-22
Van Ghelue, Marijke	UNN	North-Norwegian founder mutations in BRCA1 and BRCA2 and their impact on cancer risk and personalized medicine	ph.d.-stipend	HNF1630-22

Wilsgaard, Tom	UiT	Investigation of a novel biomarker of vascular ageing based on AI analysis of electrocardiograms with potential applications in clinical decision making	ph.d.-stipend	HNF1636-22
----------------	-----	--	---------------	------------

## 6.1.2 Sluttrapporter

### Tildelingsår 2013:

Goll, Rasmus	UNN	Biomarker for early Inflammatory events and future Clinical outcomes in Inflammatory bowel disease based on a Systems biological Approach (BICISA)	ph.d.-stipend	SFP1134-13
--------------	-----	--	---------------	------------

### Tildelingsår 2014:

Paulssen, Ruth H.	UiT	Epigenetics in inflammatory bowel disease (IBD)	ph.d.-stipend	SFP1209-14
Rösner, Assami	UNN	Prediction of outcome after transcatheter or open conventional surgery for severe aortic stenosis in elderly patients with echocardiography	ph.d.-stipend	SFP1172-14
Warth, Line Lundvoll	UNN	Collaboration in Surgical Training (CoaST): Videoconferencing as a Tool for Knowledge Sharing	flerårig forskningsprosjekt	HST1181-14

### Tildelingsår 2015:

Bergmo, Trine Strand	UNN	Effectiveness and cost-effectiveness of interdisciplinary teamwork in medical emergencies: The PATient-Centred Team (PACT) service model. Part 2: Economic evaluation	forskerstipend	HST1242-15
----------------------	-----	---	----------------	------------

### Tildelingsår 2016:

Garcia, Beate Hennie	UiT	The i-mesage-study: a new interdisciplinary collaboration structure at geriatric ward and primary care to improve medication safety in acute geriatric patients	inkubatorstøtte	HST1314-16
Grønli, Ole Kristian	UNN	Vitamin D, vitamin B (B1,B6,B9,B12) og cytokiner hos pasienter innlagt ved Alderspsykiatrisk avdeling, UNN Tromsø	ph.d.-stipend	PFP1298-16
Kokkvoll, Ane	Finmarks-sykehuset	Young cardiometabolic health	postdoktorstipend	SFP1288-16
Schirmer, Henrik	UNN	Can the increase in Heart failure with preserved ejection fraction be reversed?	flerårig forskningsprosjekt	SFP1272-16

### Tildelingsår 2017:

Andersen, Sigve	UNN	Exercise for improving prostate oxygenation in prostate tumores (EXIPOX) - study - a pilot study exploring exercise as a way of improving cure with radical radiotherapy	kortidsprosjekt	HNF1350-17
Arranz, Lorena	UiT	Neuroglial Regulation of the Haematopoietic Stem Cell Niche in Acute Myeloid Leukaemia Transformation	flerårig forskningsprosjekt	HNF1338-17
Dietrichs, Erik Sveberg	UiT	Pharmacological prevention of hypothermia-induced arrhythmias and cardiac arrest	flerårig forskningsprosjekt	HNF1337-17
Hopstock, Laila Arnesdatter	Nordlands-sykehuset	Kardiovaskulær risikoprofil: endring, effekt og prediktorer	ph.d.-stipend	HNF1363-17
Höper, Anje Christina	UiT	Occupational Health in the North	inkubatorstøtte	HNF1345-17
Landsem, Inger Pauline	UNN	Veiledning til familier med prematurt fødte barn - hva er sentrale virknings-mekanismer og hvordan implementeres tiltak som er dokumentert effektive?	postdoktorstipend	HNF1372-17
Martinez, Inigo Zubiarre	UiT	Cancer-associated fibroblasts role in lung tumor responses to radiotherapy	forskerstipend	HNF1373-17
Mollnes, Tom Eirik	Nordlands-sykehuset	The role of innate immunity in ischemia-reperfusion injury after thoracic aortic cross-clamping in swine	ph.d.-stipend	HNF1366-17
Zykova, Svetlana	UNN	Development of method for assessment of intestinal metabolism of uric acid	kortidsprosjekt	HNF1388-17

### Tildelingsår 2018:

Perander, Maria	UiT	Breast cancer associated long non-coding RNAs - relevant targets for therapeutic intervention	forskerstipend	HNF1418-18
Trovik, Thor	UNN	Clinical characteristics, mortality and pain tolerance in stable vs acute presentation of coronary heart disease	ph.d.-stipend	HNF1404-18
Vangberg, Torgil Riise	UNN	The role of white matter hyperintensities in early diagnosis of Alzheimer's disease	kortidsprosjekt	HNF1434-18

Waterloo, Knut	UNN	Dementia Disease Initiation (DDI): Differentiating etiologies in Subjective Cognitive Decline and Mild Cognitive Impairment (DDI-SCD/MCI)	ph.d.-stipend	HNF1410-18
Ytrehus, Kirsti	UiT	Feminine og maskuline hjertefibroblaster – forskjellig kommunikasjon i hjertet?	korttidsprosjekt	HNF1436-18

#### Tildelingsår 2019:

Anke, Audny	UNN	Acceptance and feasibility of physical activity monitoring in individuals with intellectual disabilities	korttidsprosjekt	HNF1451-19
Bellika, Johan Gustav	UNN	Decision support for personalized chronic pain care: Part 2 - Collecting treatment outcome from chronic pain patients	flerårig forskningsprosjekt	HNF1445-19
Bellika, Johan Gustav	UNN	Decision support for personalized chronic pain care: Part 1 - Generating decision trees from clinical data	ph.d.-stipend	HNF1463-19
Grønli, Ole Kristian	UNN	Alkohol og aldring- en studie av alkoholvaner blant eldre og potensialet for helseskade av alkohol	ph.d.-stipend	HNF1467-19

#### Tildelingsår 2021:

Brækkan, Sigrid	UNN	Risk factors and triggers of venous thromboembolism in patients with myocardial infarction	ph.d.-stipend	HNF1581-21
Elenjord, Renate	Sykehus- apotek Nord	Tidsstudie av helsepersonell på akuttmottaket (Farmasøyt i akuttmottaket)	drift og/eller enkelt utstyr i pågående forskningsprosjekt	HNF1606-21
Hovland, Anders	Nordlands- sykehuset	Northern Plaques - a pilot study	korttidsprosjekt	HNF1607-21
Nymo, Stig Haugset	Nordlands- sykehuset	Vanskelige vurderinger: hvor treffsikre er vi på CT for lungeemboli?	korttidsprosjekt	HNF1611-21
Samuelsen, Per-Jostein	UNN	Opioidbruk etter kirurgi – Uthenting av resept på opioider 3, 6 og 12 måneder etter kirurgi.	korttidsprosjekt	HNF1610-21
Steffensen, Linn Hofsøy	UNN	Brukerstyrt oppfølging av epilepsi ved neurologisk poliklinikk, UNN Tromsø	korttidsprosjekt	HNF1612-21
Sørensen, Martin	UNN	Norsk Bjørkerust Allergi Studie (Nor- BRA)	startstipend (regionalt samarbeid)	HNF1617-21

#### Tildelingsår 2022:

Arntzen, Cathrine	UiT	Stormottakere av spesialisthelsetjenester - hvilke kommunale helse- og omsorgstjenester mottar de?	utenlandsstipend	HNF1645-22
Storjord, Elin	Nordlands- sykehuset	Klinisk forskning på akutt intermitterende porfyri - kost og insulin som behandling	startstipend (ph.d./postdok.)	HNF1643-22

## 6.2 Oversikt over prosjekter med strategisk tildelte forskningsmidler

### 6.2.1 Årsrapporter

#### Tildelingsår 2014:

Hansen, John-Bjarne	UNN	K. G. Jepsen TREC - Thrombosis Research and Expertise Center	Strategisk-HN02-14
Salas, Lorena Aranz	UiT	Stem Cell Aging and Cancer	Strategisk-HN06-14

#### Tildelingsår 2019:

Høye, Anne	UNN	Medikamentfritt behandlingstilbud ved psykoselidelser i Helse Nord	Strategisk-HN15-19
Sundset, Rune	UNN	Kystsamarbeidet	Strategisk-HN14-19

#### Tildelingsår 2020:

Kildal, Anders Benjamin	UNN	Støtte til deltakelse i covid-19-studier	Strategisk-HN17-20
Lappegård, Knut Tore	Nordlands- sykehuset	Patients experience of safety and quality of life following a new regional organization for percutaneous coronary intervention in patients with coronary heart disease in Northern Norway	Strategisk-HN16-20

#### Tildelingsår 2021:

Dønnem, Tom	UNN	IMPRESS-studien, lokal infrastruktur	Strategisk-HN20-21
Mykletun, Arnstein	Nordlands- sykehuset	HelseArbeid: RCT for effektevaluering av nyopprettet poliklinisk spesialisthelsetjeneste for vanlige psykiske lidelser og muskel- og skjelettplager i Helse Nord	Strategisk-HN21-21

## 6.2.2 Sluttrapporter

### Tildelingsår 2015:

Høye, Anne	UNN	Miljøstøtte psykisk helse	Strategisk-HN08-15
------------	-----	---------------------------	--------------------

### Tildelingsår 2016:

Paulssen, Ruth H.	UiT	Bioinformatikk	Strategisk-HN10-16
-------------------	-----	----------------	--------------------

### Tildelingsår 2017:

Lappegård, Knut Tore	Nordlands-sykehuset	Changes in the prevalence and the quality of care of diabetes in Salten, 1995-2000-2005-2014. The «ROSA 4 SALTEN» study	Strategisk-HN11-17
----------------------	---------------------	---	--------------------

### Tildelingsår 2020:

Kjær, Mette	Finnmarks-sykehuset	Støtte til deltagelse i covid-19-studier	Strategisk-HN19-20
-------------	---------------------	--	--------------------



Forskningsposten samler inn data til den regionale studien *Norsk BjørkeRustAllergistudie, Nor-BRA*. Deltaker blir prikktestet med bjørkerustsopp av studiesykepleier Brita Lena Hansen.  
Foto: Birthe Angermo, Forskningsposten UNN

Utgitt av Helse Nord RHF

Sats ved Klinisk forskningsavdeling, UNN  
Kun digital distribusjon