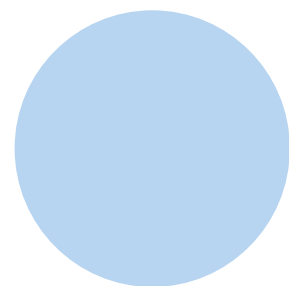
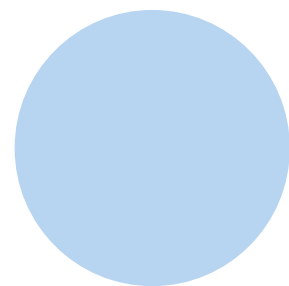
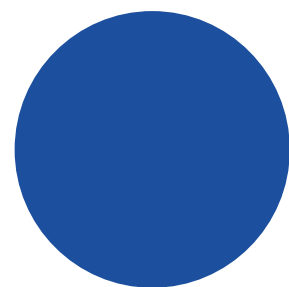


Faglig rapportering 2018

Forskningsaktivitet



Dato: 1. mars 2019



Forsiden: Nordlandssykehuset
Foto: Tove Lauluten



Espen Waage Skjeflo i forbindelse med forsøk på Forskningslaboratoriet. Espen var forskerlinjestudent med finansiering fra Helse Nord, og skal 1. september 2019 i gang med sin postdoktor – også den finansiert av Helse Nord. Hans forskning er et av mange eksempler på spennende prosjekter ved Forskningslaboratoriet ved Nordlandssykehuset.

Foto: Tommy Andreassen

Innhold

1.	Utlyste midler	11
1.1.	Forskningsprogrammene	12
1.2.	Startstipend.....	20
1.3.	Forskningsaktivitet basert på eRapport – Utsendte lenker og leverte rapporter	23
1.4.	Klassifisering av prosjekter etter Health Research Classification System (HRCS)	25
1.5.	Vitenskapelig publikasjoner fra forskningsprogrammene og de nasjonale tjenestene.....	32
1.6.	Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner.....	36
1.7.	Klassifisering av prosjekttyper	37
1.8.	Kjønns- og aldersfordeling – prosjektledere og doktorander.....	41
1.9.	Brukermedvirkning	45
1.10.	Etiske godkjenninger.....	48
1.11.	Kliniske studier	51
1.12.	Rusforskning.....	53
1.13.	Samarbeid med industri og næringsliv.....	54
1.14.	Internasjonal finansiering.....	55
2.	Strategiske tildelinger	57
2.1.	Rapporterte doktorgrader	60
2.2.	Brukermedvirkning	61
2.3.	Kliniske studier	61
2.4.	Internasjonal finansiering.....	62
2.5.	Vitenskapelige publikasjoner og annen formidling.....	63
3.	Forskningsstrategiens prioriterte områder	65
3.1.	Prioriterte områder	66
3.1.1.	Forskningsprosjekter innen åpen utlysning.....	67
3.1.2.	Strategiske tildelinger	69
3.2.	Helsefaglig forskning.....	71
3.3.	Regionalt samarbeid.....	72
3.4.	Tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid.....	72
4.	HELSEFORSK	73
4.1.	3P - Pasienter og profesjonelle i partnerskap.....	74
5.	Regionale støtte- og infrastrukturfunksjoner	77

5.1.	Klinisk forskningsavdeling (KFA) ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN).....	78
5.2.	Forskningslaboratoriet ved Nordlandssykehuset	82
5.3.	Forskningsleder, rusfeltet.....	84
5.4.	Tromsøundersøkelsen.....	87
5.5.	Dekningsbidrag (UiT).....	90
5.6.	Samarbeidsorgan og vurderingskomiteer.....	91
5.7.	Open Access.....	92
5.8.	Tiltak for internasjonalt samarbeid	93
5.8.1.	EU-rådgiver	93
5.8.2.	Kontingent EATRIS.....	94
5.9.	Strategiske stillinger.....	95
5.9.1.	Forskerstilling, Finnmarkssykehuset.....	95
5.9.2.	Forskerstilling, Helgelandssykehuset	96
5.9.3.	Forskerstilling, Nordlandssykehuset.....	98
5.9.4.	Forskerstilling, Sykehusapotek Nord	98
5.9.5.	Helsefaglig veileder, UNN	99
5.9.6.	Statistiker, UNN	100
5.10.	Ekstra tildelinger infrastruktur	102
5.10.1.	Forskningsposten, UNN.....	102
5.10.2.	ANILAB, Nord universitet.....	103
6.	Oversikt over rapporter fra nasjonale tjenester 2018	107
7.	Oversikt over rapporter fra forskningsprosjekter 2018	109

Tabeller

Tabell 1-1 Antall prosjekter med tildeling 2016–2018.....	12
Tabell 1-2 Tildelte midler over forskningsprogrammene 2016–2018	14
Tabell 1-3 Antall prosjekter med tildeling fordelt på institusjon 2016–2018	15
Tabell 1-4 Tildelte midler fordelt på institusjon 2016–2018.....	17
Tabell 1-5 Oppfølging av innvilgede startstipend	21
Tabell 1-6 Utsendte rapportlenker	23
Tabell 1-7 Innleverte årsrapporter og sluttrapporter	23
Tabell 1-8 Aktive prosjekter uten tildeling i rapporteringsåret.....	24
Tabell 1-9 Forskningsmidler og artikler fordelt på forskningsaktiviteter	27
Tabell 1-10 Prosjekter og publiserte artikler fordelt på helsekategori.....	30
Tabell 1-11 Vitenskapelig produksjon fra forskningsprogrammene 2008–2018	32
Tabell 1-12 Vitenskapelig produksjon fra nasjonale tjenester 2016–2018	34
Tabell 1-13 Vitenskapelige artikler og doktorgrader 2016–2018	34
Tabell 1-14 Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner	36
Tabell 1-15 Antall prosjekter fordelt på type prosjekt 2016–2018.....	37
Tabell 1-16 Kønns- og aldersfordeling prosjektledere (antall).....	41
Tabell 1-17 Kønns- og aldersfordeling disputerte doktorander.....	42
Tabell 1-18 Antall aktive ph.d.-stipend som forsetter inn i 2019.....	44
Tabell 1-19 Prosjektene rapportering av brukermedvirkning 2018.....	45
Tabell 1-20 Helseopplysninger	48
Tabell 1-21 Humant biologisk materiale.....	49
Tabell 1-22 Forsøksdyr	49
Tabell 1-23 Alder ved inklusjon – kliniske studier	51
Tabell 1-24 Prosjektene fordelt på kliniske intervensjonsstudier	52
Tabell 1-25 Rusforskning	53
Tabell 1-26 Antall prosjekter med samarbeid med industri og næringsliv.....	54
Tabell 1-27 Tildelte midler til prosjekter med samarbeid med industri og næringsliv.....	54
Tabell 1-28 Internasjonal finansiering.....	55
Tabell 2-1 Antall prosjekter.....	58
Tabell 2-2 Antall prosjekt fordelt på institusjon.....	59
Tabell 2-3 Tildelte midler strategiske tildelinger.....	59
Tabell 2-4 Tildelte midler fordelt på institusjon.....	60
Tabell 2-5 Brukermedvirkning.....	61
Tabell 2-6 Prosjektet omfatter følgende aldersgruppe (alder ved inklusjon).....	61
Tabell 2-7 Kliniske intervensjonsstudier	62
Tabell 2-8 Internasjonal finansiering	62
Tabell 2-9 Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner	63
Tabell 3-1 Antall prosjekter innen prioriterte områder	67
Tabell 3-2 Antall prosjekter innen prioriterte område	69
Tabell 3-3 Prosjekter med helsefaglig forskning	71
Tabell 3-4 Prosjekter med regionalt samarbeid	72
Tabell 3-5 Prosjekter med tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid.....	72
Tabell 5-1 Kurs arrangert av KFA i 2018	81

Figurer

Figur 1-1 Antall prosjekter med tildeling 2007–2018.....	13
Figur 1-2 Andel nye prosjekter 2007–2018	13
Figur 1-3 Tildelte midler over forskningsprogrammene 2007–2018	14
Figur 1-4 Andel midler tildelt nye prosjekter 2007–2018	15
Figur 1-5 Antall prosjekter fordelt på institusjon 2018.....	16
Figur 1-6 Antall prosjekt fordelt på institusjon 2007–2018.....	16
Figur 1-7 Antall prosjekt ved fire helseforetak 2007–2018.....	17
Figur 1-8 Tildelte midler fordelt på institusjon 2018.....	18
Figur 1-9 Tildelte midler fordelt på institusjon 2007–2018.....	18
Figur 1-10 Tildelte midler ved fire helseforetak 2007–2018.....	19
Figur 1-11 Startstipend fordelt på institusjon 2007–2018	20
Figur 1-12 Andel forskningsmidler fordelt på forskningsaktiviteter.....	28
Figur 1-13 Forskningsmidler fordelt på forskningsaktiviteter 2014–2018.....	28
Figur 1-14 Andel vitenskapelige artikler fordelt på forskningsaktiviteter (PubMed og andre)....	29
Figur 1-15 Andel vitenskapelige artikler fordelt på forskningsaktiviteter (PubMed).....	29
Figur 1-16 Tildelte forskningsmidler fordelt på helsekategori	31
Figur 1-17 Andel forskningsmidler og andel artikler fordelt på helsekategori 2018	31
Figur 1-18 Unike publikasjoner forskningsprogram 2008–2018	32
Figur 1-19 Avlagte doktorgrader rapportert i forskningsprogrammene 2008–2018.....	33
Figur 1-20 Publikasjoner fra forskningsprogram og nasjonale tjenester 2008–2018	35
Figur 1-21 Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner	36
Figur 1-22 Antall prosjekter fordelt på type prosjekt 2008–2018.....	37
Figur 1-23 Antall flerårige forskningsprosjekt fordelt på underkategorier	38
Figur 1-24 Antall stipend.....	39
Figur 1-25 Kjønnfordeling blant aktive stipendmottakere (andel)	39
Figur 1-26 Kjønn- og aldersfordeling aktive ph.d.-stipend (antall)	40
Figur 1-27 Kjønn- og aldersfordeling postdoktorstipend (antall)	40
Figur 1-28 Kjønn- og aldersfordeling forskerstipend (antall)	40
Figur 1-29 Kjønnfordeling prosjektledere	41
Figur 1-30 Kjønnfordeling prosjektledere 2014–2018 (andel)	41
Figur 1-31 Kjønn- og aldersfordeling – prosjektledere (antall)	42
Figur 1-32 Kjønn- og aldersfordeling doktorander	42
Figur 1-33 Kjønnfordeling doktorander.....	43
Figur 1-34 Disputaser 2007–2018.....	43
Figur 1-35 Gjennomføringstid ph.d.-stipendiater finansiert av Helse Nord	44
Figur 1-36 Prosjektenes brukermedvirkning 2014 (0-punkt)	45
Figur 1-37 Prosjektenes brukermedvirkning 2018.....	46
Figur 1-38 Andel prosjekt med brukermedvirkning 2014–2018.....	46
Figur 1-39 Andel prosjekt med brukermedvirkning 2014–2018.....	47
Figur 1-40 Helseopplysninger	48
Figur 1-41 Humant biologisk materiale	49
Figur 1-42 Forsøksdyr	50
Figur 1-43 Alder ved inklusjon i kliniske studier	51
Figur 1-44 Andel kliniske intervensjonsstudier 2014–2018.....	52

Figur 1-45 Rusforskning	53
Figur 1-46 Andel internasjonal finansiering.....	55
Figur 2-1 Andel tildelte midler	59
Figur 2-2 Tildelte midler 2017-2018	60
Figur 2-3 Andel brukermedvirkning.....	61
Figur 2-4 Andel internasjonal finansiering	62
Figur 2-5 Andel formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner	63
Figur 3-1 Antall forskningsprosjekt pr. prioriterte område, vektet	68
Figur 3-2 Tildelt beløp pr. prioriterte område, vektet.....	68
Figur 3-3 Antall forskningsprosjekt pr. prioriterte område, vektet	70
Figur 3-4 Tildelt beløp i 2018 pr. prioriterte område, vektet.....	70

Forord

Årets rapport er den tolvte i rekken og omfatter året 2018.

Rapportens del 1 gir en presentasjon av forskningsporteføljen og -produksjonen til prosjekter med finansiering gjennom utlyste midler i Helse Nord. Her gis det oversikter over tildelingene til forskningsprogrammene, statistikk, klassifiseringer, utviklingstrender og kommentarer. Kapittel 1.1 omhandler prosjekter som har fått utbetalt midler i 2018, data hentes fra offisielle tildelingslister. Resten av kapittelet (kapittel 1.2 til 1.14) omhandler alle aktive prosjekter som har eller har hatt finansiering fra Helse Nord. Data hentes fra eRapport, det vil si prosjektleders egen årlige faglige rapportering. Det er prosjektleder som tar valget om prosjektet fortsatt er aktivt eller skal sluttrapporteres. Mange ønsker å vente med å levere sluttrapport i påvente av vitenskapelig publisering og disputaser, som kan komme noe forsinket i forhold til finansieringen.

Rapportens del 2 ser nærmere på de strategiske tildelingene.

Rapportens del 3 viser noen nøkkeltall tilknyttet forskningsstrategiens prioriterte områder.

Rapportens del 4 viser rapport fra det eneste prosjektet som er forankret i Helse Nord tilknyttet den nasjonale satsingen HELSEFORSK: *3P – Pasienter og profesjonelle i partnerskap*.

Rapportens del 5 inneholder rapporter fra alle regionale støtte- og infrastrukturfunksjoner.

Rapportens del 6 og del 7 viser oversikt over de 5 nasjonale tjenestene som Helse Nord har ansvar for og de 294 forskningsprosjektene som er tildelt midler gjennom åpen utlysning.

Alle rapportene er tilgjengelig gjennom det nasjonale forskningsregisteret, <http://forskingsprosjekter.ihelse.net>.

Tromsø,

1. mars 2019

Ansvarlig for rapporten 2018 er sekretariatet for Helse Nords utlyste forskningsmidler ved:

Helen Sagerup, seniorrådgiver, Klinisk forskningsavdeling, UNN

Vidar Anderssen, rådgiver, Klinisk forskningsavdeling, UNN

Veronika Nordskog, rådgiver, Klinisk forskningsavdeling, UNN

Ordliste/forkortelser

Cristin	Current research information system in Norway
HF	Helseforetak
HMN	Helse Midt-Norge
HN	Helse Nord
HNF	Helse Nords forskningsprogram
HOD	Helse- og omsorgsdepartementet
HRCS	Health Research Classification System
HST	Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin, inkludert kvalitet og pasientsikkerhet
HSØ	Helse Sør-Øst
HV	Helse Vest
KFA	Klinisk forskningsavdeling, Kvalitets- og utviklingssenteret, UNN
NTNU	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
PFP	Forskningsprogram for psykiatri og rus
REK	Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
RHF	Regionalt helseforetak
SANO	Sykehusapotek Nord
SFP	Somatisk forskningsprogram, inkludert rehabilitering og aldersforskning
SPREK	Saks- og søknadsportalen til Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
UiT	UiT Norges arktiske universitet
UNN	Universitetssykehuset Nord Norge
USAM	Universitetssamarbeidet
NLSH	Nordlandssykehuset

DEL 1

1. Utlyste midler

- 1.1 Forskningsprogrammene
- 1.2 Startstipend
- 1.3 Forskningsaktivitet basert på eRapport – Utsendte lenker og leverte rapporter
- 1.4 Klassifisering av prosjekter etter Health Research Classification System (HRCS)
- 1.5 Vitenskapelig publikasjoner fra forskningsprogrammene og de nasjonale tjenestene
- 1.6 Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner
- 1.7 Klassifisering av prosjekttyper
- 1.8 Kjønn- og aldersfordeling - prosjektledere og doktorander
- 1.9 Brukermedvirkning
- 1.10 Etske godkjenninger
- 1.11 Kliniske studier
- 1.12 Rusforskning
- 1.13 Samarbeid med industri og næringsliv
- 1.14 Internasjonal finansiering

1.1. Forskningsprogrammene

Fra utlysningen for 2017 har Helse Nord ett samlet forskningsprogram (HNF). Tidligere tildelinger innen de gamle programmene (SFP/PFP/HST) fortsetter å rapportere under disse inntil videre.

Tabell 1-1 Antall prosjekter med tildeling 2016–2018

		SFP ¹	PFP ²	HST ³	HNF ⁴	Inkubator- støtte	Dobbelt- kompetanse- løp ⁵	Forsker- linje- studenter	Start- stipend ⁶	Topp- stipend ⁷	Totalt
2016	Videreførte	71	8	29		2	10	2	0	0	122
	Nye	38	9	7		2	2	3	5	1	67
	Sum	109	17	36		4	12	5	5	1	189
2017	Videreførte	65	15	21		3	11	5	0	0	120
	Nye				51	2		2	0	0	55
	Sum	65	15	21	51	5	11	7	0	0	175
2018	Videreførte	45	12	15	32	5	7	3	0	0	119
	Nye				42	1		2	5	0	50
	Sum	45	12	15	74	6	7	5	5	0	169

Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2018 er basert på tildelingslisten datert 28.06.2018

¹Somatisk forskningsprogram, inkludert rehabilitering og aldersforskning

²Forskningsprogram for psykiatri og rus

³Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin, inkludert kvalitet og pasientsikkerhet

⁴Sammenslått forskningsprogram fra 2017

⁵Dobbelkompetanse (ph.d.-stipend for leger i spesialisering) var lyst ut i perioden 2007-2016

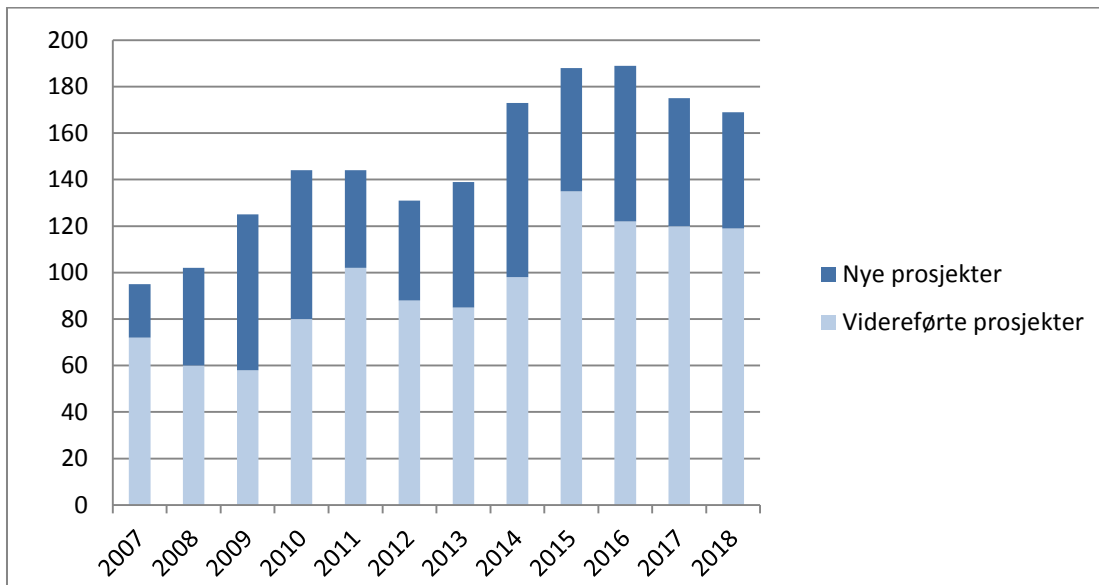
⁶Startstipend som søknadskategori har eksistert siden 2011, men er inkludert i figurene fra 2015

⁷Toppstipend etablert som søknadskategori fra 2015

Tabell 1-1 viser en nedgang i det totale antall prosjekter. I 2018 var det 169 prosjekter som mottok midler, mot 175 i 2017, 189 i 2016 og 188 i 2015. Det ble tildelt midler til 50 nye prosjekter i 2018, mot 55 i 2017 og 67 i 2016. Dette er det laveste antall nye prosjekter på seks år, se figur 1-1.

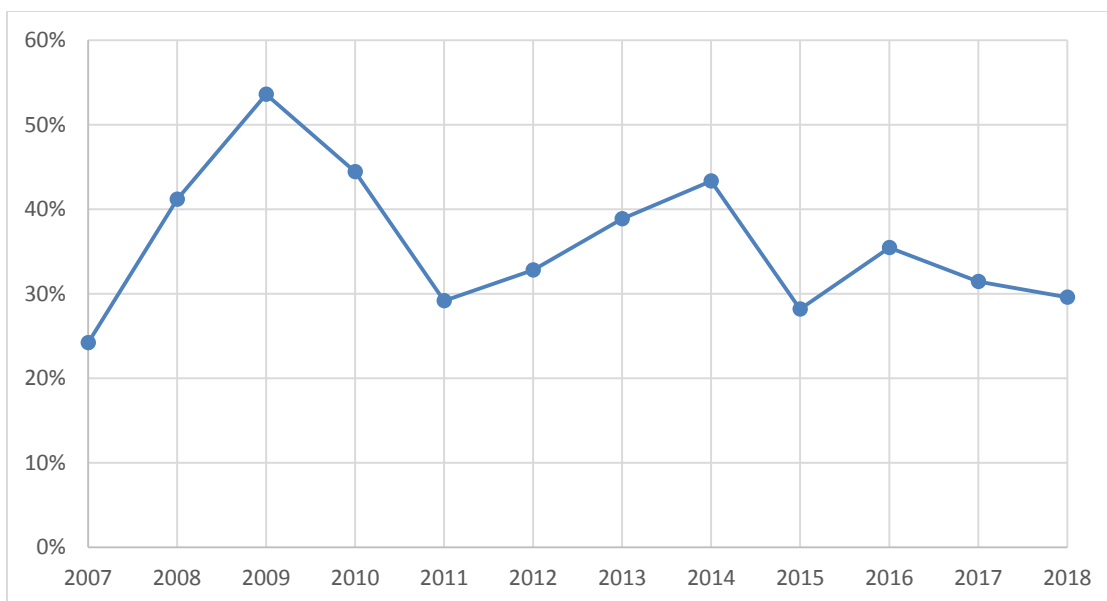
Startstipendordningen ble utvidet til å gjelde postdoktorstipend fra 2017, og ytterligere utvidet i 2018 da det var åpnet for å søke om startstipend til en ny søknadstype som skulle lyses ut for 2019 Regionalt samarbeid innen pasientnær klinisk forskning og/eller helsetjenesteforskning (KlinReg). Det ble tildelt fem nye startstipend for 2018, to til KlinReg, to til postdoktorstipend og en til ph.d.-stipend.

Figur 1-1 Antall prosjekter med tildeling 2007–2018



Figur 1-1 viser utviklingen i antall prosjekter med finansiering fra Helse Nord fra 2007 til 2018, fordelt på videreførte og nye prosjekter. Figuren viser at antall prosjekter varierer fra år til år. Antall prosjekter går noe ned fra toppårene 2015 og 2016, men det er likevel verdt å merke seg en markant økning i antall prosjekt over hele perioden.

Figur 1-2 Andel nye prosjekter 2007–2018



Figur 1-2 viser den prosentvise andelen av nytildelte prosjekter gjeldende år. I 2018 er andelen nytildelte prosjekter 30 %. Laveste andel er 24 % i 2007 og høyest andel er 54 % i 2009.

Tabell 1-2 Tildelte midler over forskningsprogrammene 2016-2018

		SFP ¹	PFP ²	HST ³	HNF ⁴	Inkubatorstøtte	Dobbeltkompetanse-løp	Forskerlinjestudenter	Startstipend ⁵	Toppstipend ⁶	Totalt
2016	Videreførte	47 635	6 078	21 385		1 323	5 556	2 064	0	0	84 041
	Nye	25 366	4 663	3 686		1 500	849	1 293	679	250	38 286
	Sum	73 001	10 741	25 071		2 823	6 405	3 357	679	250	122 327
2017	Videreførte	42 054	10 727	12 209		2 956	5 079	3 222	0	0	76 247
	Nye				34 917	1 917		964	0	0	37 798
	Sum	42 054	10 727	12 209	34 917	4 873	5 079	4 186	0	0	114 045
2018	Videreførte	28 237	7 510	7 234	23 560	4 847	3 141	1 637	0	0	76 167
	Nye				30 321	976		1 085	1 177	0	33 558
	Sum	28 237	7 510	7 234	53 881	5 823	3 141	2 721	1 177	0	109 725

Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2018 er basert på tildelingslisten datert 28.06.2018

Tall er oppgitt i tusen kroner

¹Somatisk forskningsprogram, inkludert rehabilitering og aldersforskning

²Forskningsprogram for psykiatri og rus

³Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin, inkludert kvalitet og pasientsikkerhet

⁴Sammenslått forskningsprogram fra 2017

⁵Dobbeltkompetanse (ph.d.-stipend for leger i spesialisering) var lyst ut i perioden 2007-2016

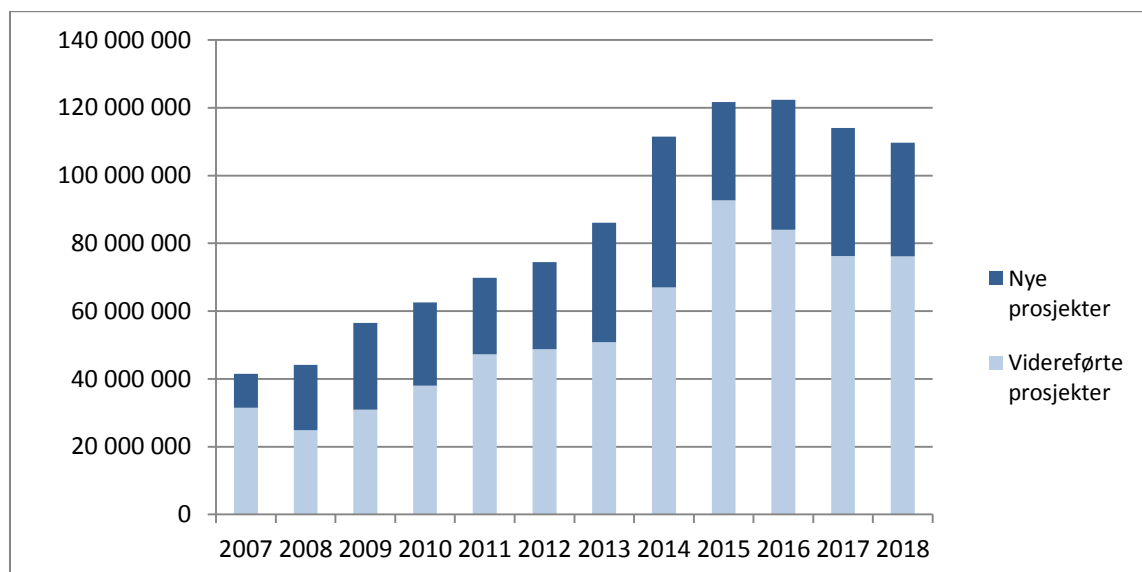
⁶Startstipend som søknadskategori har eksistert siden 2011, men er inkludert i figurene fra 2015

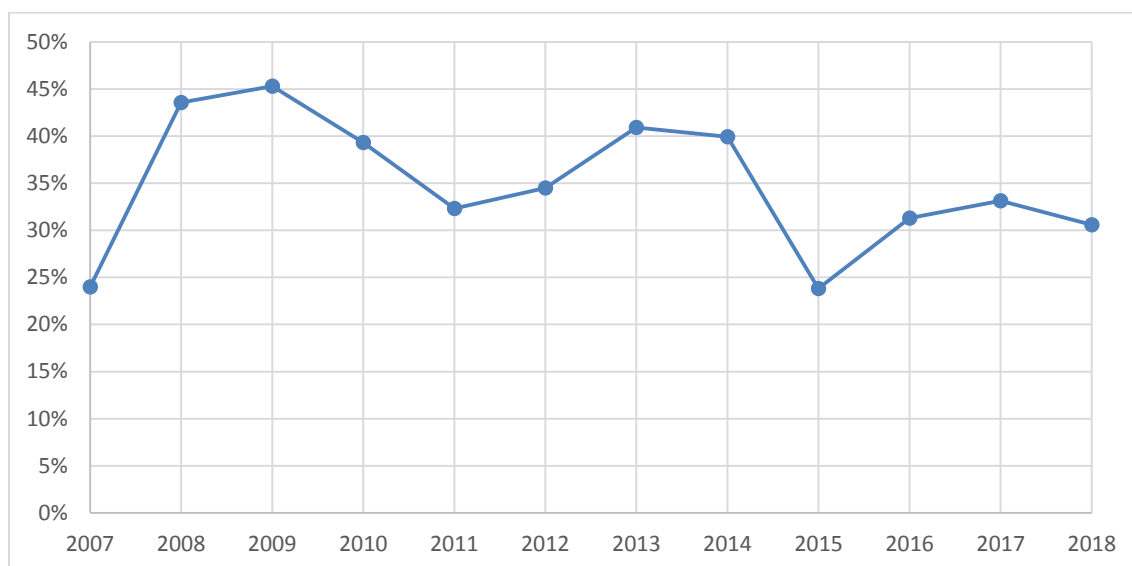
⁷Toppstipend etablert som søknadskategori fra 2015

Tabell 1-2 viser tildelte midler (i tusen kroner) fordelt på de enkelte forskningsprogram og de særskilte satsingene. Totalt ble ca. 109 mill. kr tildelt gamle og nye prosjekter i 2018. Dette er en nedgang i forhold til de fire foregående årene.

Figur 1-3 viser hvordan tildelte midler fordeler seg på videreførte og nytildelte prosjekter. Figuren viser også en jevn økning i total tildelingssum fra 41 mill. kr i 2007 til 122 mill. kr i 2016, deretter en nedgang de to siste årene. Det er likevel verdt å merke seg en markant økning i tildelte midler til utlyste forskningsprosjekter hele perioden sett under ett.

Figur 1-3 Tildelte midler over forskningsprogrammene 2007-2018



Figur 1-4 Andel midler tildelt nye prosjekter 2007–2018

I 2018 ble 109 mill. kr tildelt over forskningsprogrammet, hvorav drøye 33 mill. kr (31 %) ble tildelt nye prosjekter. Av figur 1-2 og 1-4 ser vi at totalt 30 % av Helse Nord-finansierte prosjekter var nye i 2018 og disse fikk totalt 31 % av budsjettet.

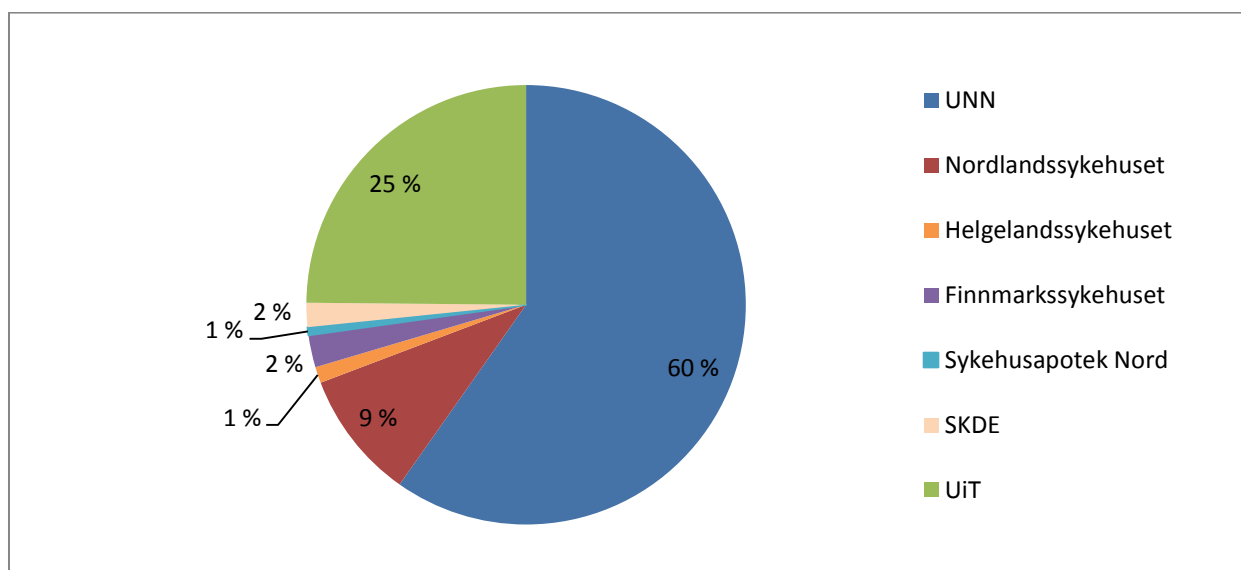
Tabell 1-3 Antall prosjekter med tildeling fordelt på institusjon 2016–2018

		UNN	Nordlands-sykehuset	Helgelands-sykehuset	Finnmarks-sykehuset	Sykehus- apotek Nord	SKDE	UiT	Nord universitet	Annen	Totalt
2016	Videreførte	84	11	0	0	1		24	1	1	122
	Nye	33	13	1	2	0		18	0	0	67
	Sum	117	24	1	2	1		42	1	1	189
2017	Videreførte	73	14	1	2	1		28	0	1	120
	Nye	28	3	1	2	0		20	0	1	55
	Sum	101	17	2	4	1		48	0	2	175
2018	Videreførte	70	12	2	3	0	0	32	0	0	119
	Nye	31	4	0	1	1	3	10	0	0	50
	Sum	101	16	2	4	1	3	42	0	0	169

Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2018 er basert på tildelingslisten datert 28.06.2018

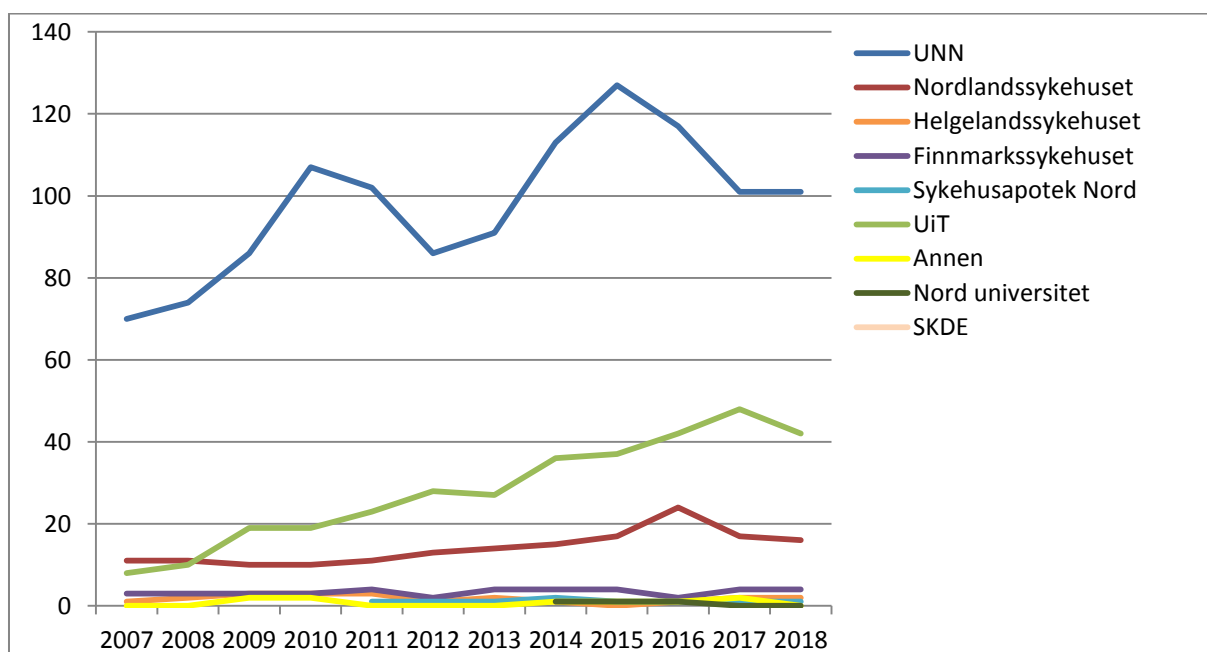
Tabell 1-3 gir en oversikt over antall prosjekter de tre siste år som har mottatt forskningsmidler fra Helse Nord. Av disse har UNN flest prosjekter også i 2018, med totalt 101 prosjekter. Deretter følger UiT med 42 prosjekter og Nordlandssykehuset med 16 prosjekter. Finnmarkssykehuset har 4 prosjekter, SKDE 3, Helgelands-sykehuset 2, og Sykehusapoteket Nord har 1 prosjekt.

Figur 1-5 Antall prosjekter fordelt på institusjon 2018



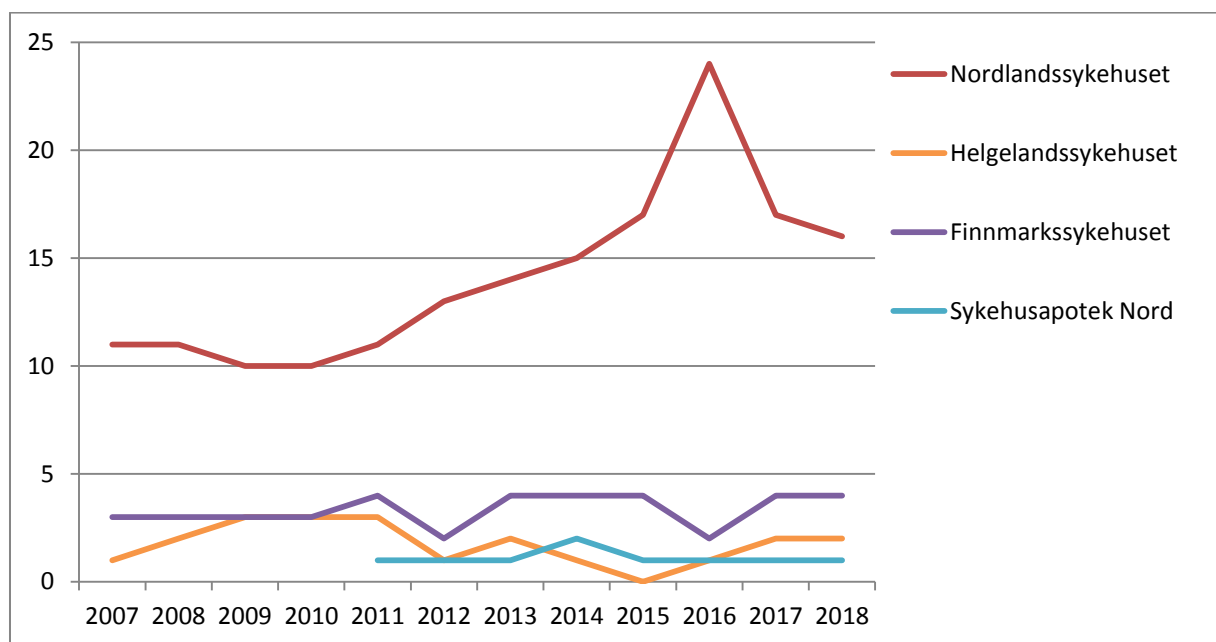
Figur 1-5 viser at UNN er ansvarlig for 60 % av alle prosjekter finansiert av Helse Nord i 2018. Deretter følger UiT med 25 %, Nordlandssykehuset med 9 %, Finnmarkssykehuset og SKDE med 2 %, samt Helgelandssykehuset og Sykehusapotek Nord med 1 % av antall prosjekter i 2018.

Figur 1-6 Antall prosjekt fordelt på institusjon 2007–2018



Figur 1-6 viser at UNN har stabilisert nedgangen i antall prosjekt som startet i 2015, og beholder dermed en fortsatt økende trend for hele perioden. UiT har en liten nedgang i 2018, men har fortsatt den største og jevneste økningen i hele perioden. Nordlandssykehuset har en liten nedgang i 2018, spesielt sett opp imot toppåret 2016. Nordlandssykehuset har en økning i trenden over hele perioden, men det er en noe svakere økning enn UNN og UiT.

Figur 1-7 Antall prosjekt ved fire helseforetak 2007–2018



Figur 1-7 er et utdrag av figur 1-6 med fokus på fire av helseforetakene. Figuren har en annen skala og utviklingen i antall prosjekt til disse fire helseforetakene synliggjøres derfor tydeligere.

Tabell 1-4 Tildelte midler fordelt på institusjon 2016–2018

		UNN	Nordlands- sykehuset	Helgelands- sykehuset	Finnmarks- sykehuset	Sykehus- apotek Nord	SKDE	UiT	Nord universitet	Annen	Totalt
2016	Videreførte	57 486	6 868	0	0	728	0	17 680	1 030	250	84 041
	Nye	20 710	4 730	495	878	0	0	11 472	0	0	38 286
	Sum	78 196	11 598	495	878	728	0	29 152	1 030	250	122 327
2017	Videreførte	44 672	8 212	492	1 272	723	0	20 816	0	61	76 247
	Nye	17 053	1 782	517	613	0	0	17 331	0	502	37 798
	Sum	61 725	9 994	1 008	1 885	723	0	38 147	0	563	114 045
2018	Videreførte	43 025	6 262	1 059	2 394	0	0	23 427	0	0	76 167
	Nye	21 303	2 107	0	530	250	938	7 431	0	0	33 558
	Sum	64 328	8 369	1 059	2 924	250	938	30 858	0	0	109 725

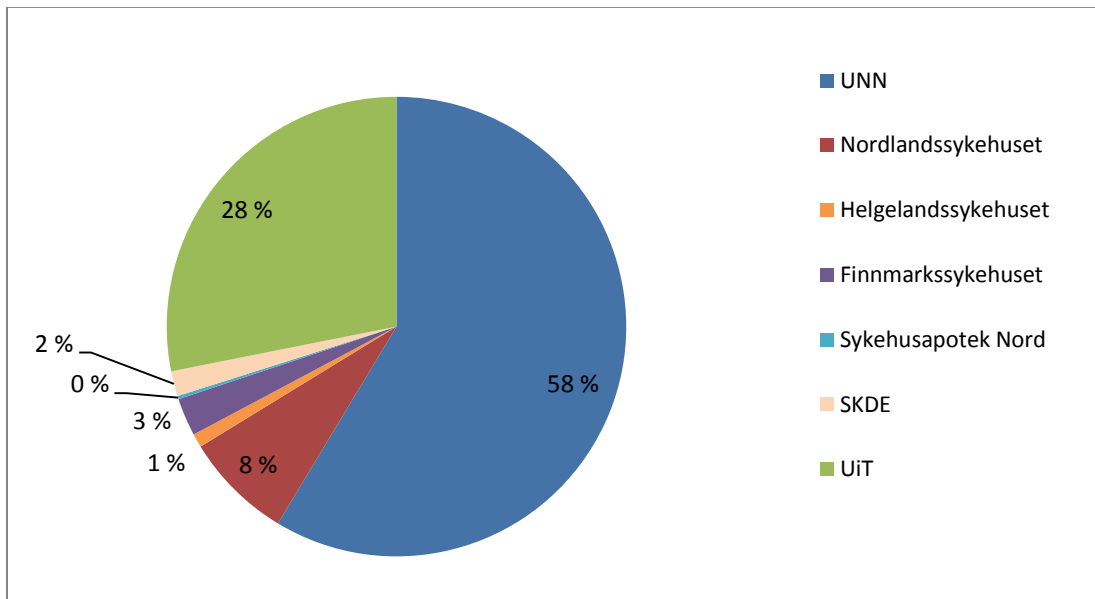
Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2018 er basert på tildelingslisten datert 28.06.2018

Tall er oppgitt i tusen kroner

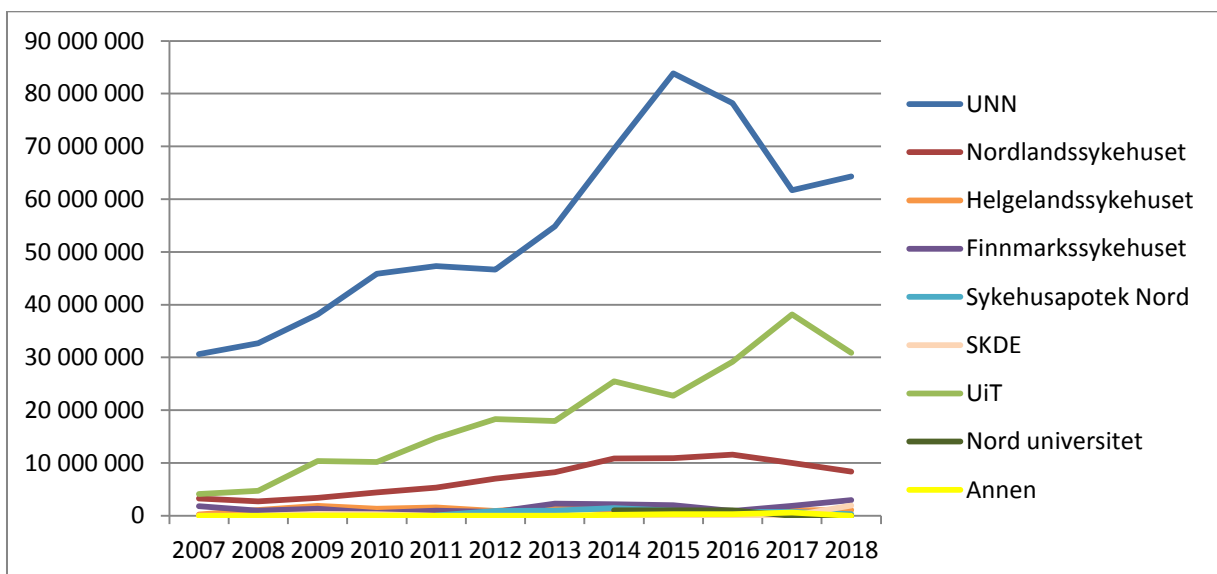
Tabell 1-4 gir oversikt over hvordan midlene til forskningsprogrammet fordeler seg mellom institusjonene. UNN er den største mottakeren av forskningsmidler i 2018 med 64 mill. kr (58

%), deretter følger UiT med 30 mill. kr (28 %) og Nordlandssykehuset med 8 mill. kr (8 %). Se også figur 1-8.

Figur 1-8 Tildelte midler fordelt på institusjon 2018

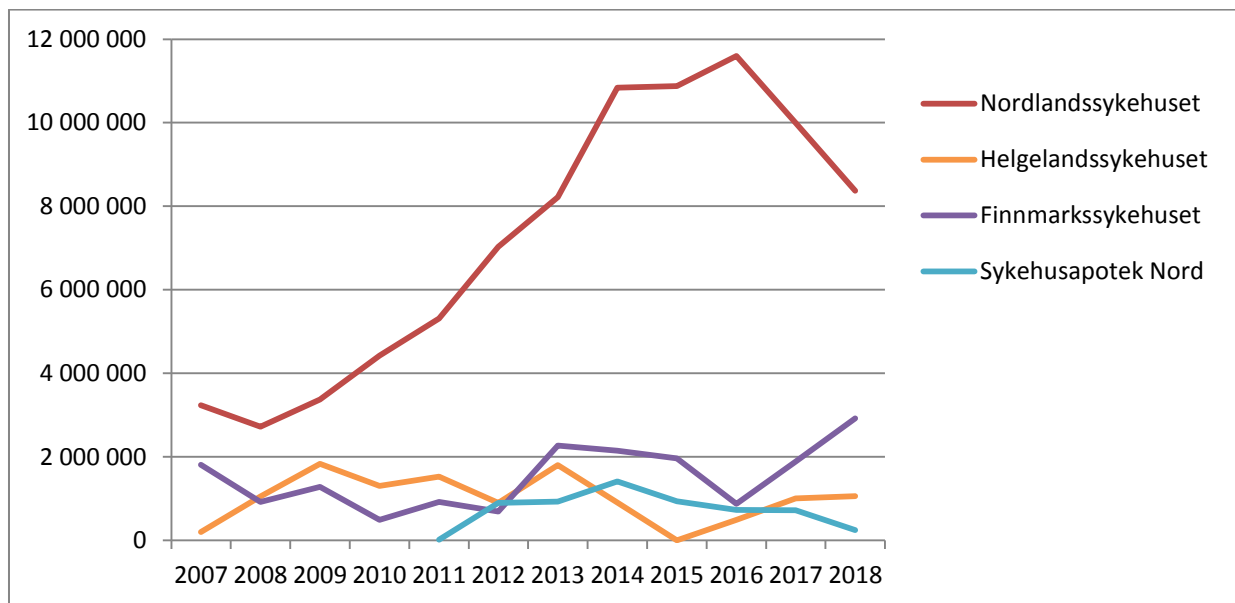


Figur 1-9 Tildelte midler fordelt på institusjon 2007–2018



Figur 1-9 illustrerer utviklingen i tildelte forskningsmidler til institusjonene i perioden 2007–2018. Utviklingen i tildelte midler følger utviklingen i antall prosjekter (se kommentar til figur 1-6).

Figur 1-10 Tildelte midler ved fire helseforetak 2007–2018



Figur 1-10 er et utdrag av figur 1-9 med fokus på fire av helseforetakene. Figuren synliggjør utviklingen i de fire helseforetakene.

Nordlandssykehuset har hatt en jevn positiv utvikling fram til 2016, nedgangen for 2017 fortsetter i 2018. Det er likevel verdt å merke seg at Nordlandssykehuset har en markant økning i tildelte midler til utlyste forskningsprosjekter hele perioden sett under ett.

De tre øvrige helseforetakene, Finnmarkssykehuset, Helgelandssykehuset og Sykehusapotek Nord, har større variasjon i tildelingen av midler fra år til år gjennom perioden.

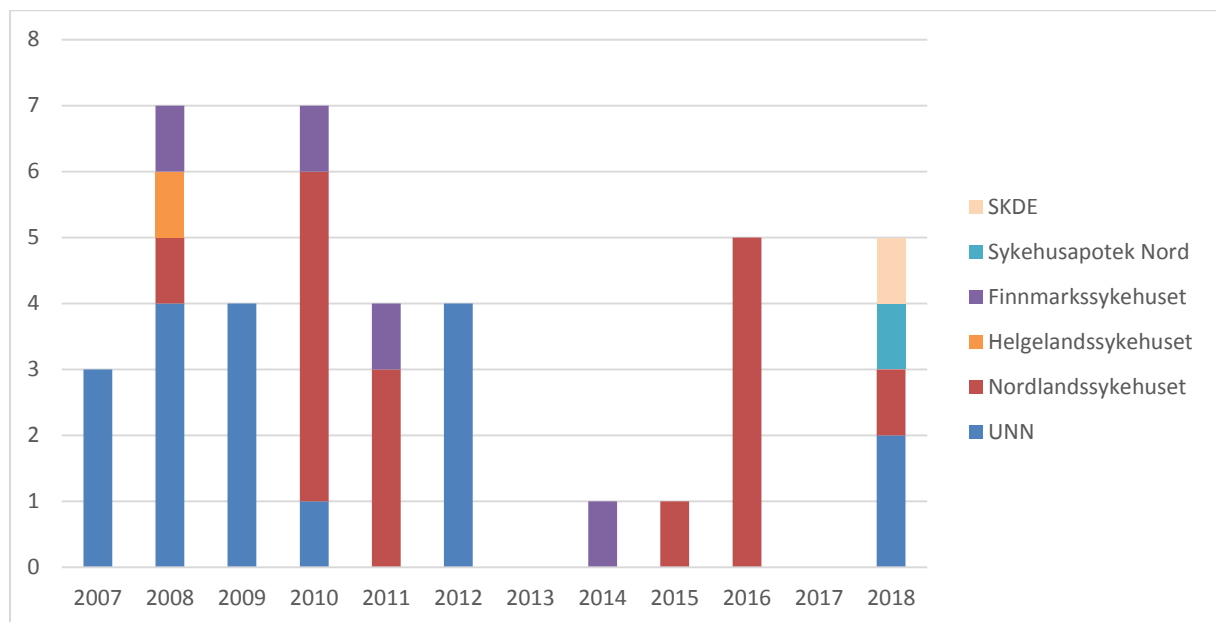
1.2. Startstipend

Startstipend er en stipendordning med frikjøp av kandidaten i inntil 3 måneder for utforming av ph.d.- eller postdoktorsøknad til Helse Nord til neste utlysning¹. Det er øremerket minimum et stipend for søkere fra hvert helseforetak, gitt god kvalitet og nytte på søknaden.

Startstipendene er forbeholdt helseforetakene². Fra 2017 ble startstipendordningen utvidet til også å gjelde postdoktorstipend. I 2018 ble det åpnet for å søke om startstipend til en ny søknadstype som skulle lyses ut i 2019 *Regionalt samarbeid innen pasientnær klinisk forskning og/eller helsetjenesteforskning* (KlinReg).

Det ble tildelt fem nye startstipend for 2018, to til KlinReg, to til postdoktorstipend og ett til ph.d.-stipend.

Figur 1-11 Startstipend fordelt på institusjon 2007–2018



UNN Tromsø er ikke inkludert i ordningen i perioden 2013-2016

Fra 2017 gjelder ordningen også for postdoktorstipend

2018 gjelder ordningen også Regionalt samarbeid innen pasientnær klinisk forskning og/eller helsetjenesteforskning (KlinReg)

¹ Fram til 2017 var det kun startstipend for å utvikle ph.d.-prosjekt.

² I perioden 2013–2016 var søkere fra UNN Tromsø ikke inkludert i ordningen.

Tabell 1-5 Oppfølging av innvilgede startstipend

År	Type	Søker/kandidat	Institusjon	Prosjekt	Tildelt midler/ kommentar
2016	ph.d.	Jon Florholmen / Cecilia Vold	Nordlands-sykehuset	Incidence of inflammatory bowel disease in North Norway	Det ble utarbeidet prosjektbeskrivelse i 2016. Kandidaten fortsetter ikke i prosjektet. Startstipend-prosjektet avsluttes.
2016	ph.d.	Karl Bjørnar Alstadhaug / Robin Harald Nymo	Nordlands-sykehuset	Søvnforstyrrelser hos barn og ungdom med depresjon og angst	Pilotprosjektet viste at det ikke lot seg gjøre å rekruttere pasienter. Grunnlaget for prosjektet og søknad om ph.d.-stipend er derfor ikke lengre tilstede. Prosjektet avsluttes.
2016	ph.d.	Knut Tore Lappegård / Anne Reigstad	Nordlands-sykehuset	Evaluation, staging, treatment and prognostic factors of metastatic Non-Small Cell Lung Cancer in Northern Norway, a retrospective study. Will the TNM edition 8 change treatment strategy	Prosjektet har dessverre mistet sin aktualitet da TNM edition 9 allerede utarbeides. I tillegg var det vanskelig å få hovedveileder på Nordlandssykehuset. Stipendiaten innså etter hvert at dette var vesentlig for å klare å gjennomføre prosjektet. Ved utarbeidelse av en ny ph.d.-søknad for 2018 ble dette synliggjort. Prosjektet er dermed lagt på is.
2016	ph.d.	Ole-Lars Brekke / Jim Andre Dahl	Nordlands-sykehuset	Betydningen av komplementsystemet for aktivering av koagulasjon i en ny fullblodsmodell for sepsis	Det er skrevet en doktorgradsprotokoll for videreføring av prosjektet. Det er også gjort en rekke innledende forsøk. Kandidaten er nå i permisjon fra sykehuset. Dersom han kommer tilbake vil ny søknad bli sendt inn til Helse Nords søknadsfrist 1. september 2019.
2018	ph.d.	Gro Østli Eilertsen / Hilde Landsnes Bergheim	Universitets-sykehuset Nord-Norge	Virusinfeksjoners betydning for utvikling av SLE	Stipendperioden vil sluttføres i løpet av 2019. Søknad om ph.d.-stipend sendes ved neste søknadsfrist.
2018	post-dok.	Ragnar K Breckan	Nordlands-sykehuset	Inflammatorisk tarmsykdom i Nord-Norge 30 år etter diagnose	Det var innvilget midler til å utarbeide søknad om postdoktorstipend. Søkeren utarbeidet i stedet en ph.d.-søknad. Grunnen til det er at et postdoktorprosjekt vil måtte gjennomføres av hovedsakelig én person, og vil resultere i en eller flere videnskapelige artikler. Et ph.d.-prosjekt vil avstedkomme (minst) 3 artikler i tillegg til en avhandling, og vil i langt større grad kunne stimulere det kliniske forskningsmiljøet i Nordlandssykehuset fordi flere forskere blir involvert. En slik løsning vil også kunne bidra til å rekruttere yngre krefter inn i forskning relatert til dette materialet. Innsendte søknad for 2019 oppnådde ikke finansiering. Ny og forbedret ph.d.-søknad vil sendes inn ved neste søknadsfrist
2018	post-dok.	Toril Sørheim Nilsen	Universitets-sykehuset Nord-Norge	Change and predictors of rate of change in the treatment of children and adolescents with emotional disorders	Søknad om postdoktorstipend ble skrevet i startstipendperioden, men søknaden ble ikke sendt inn. Søkeren sendte i stedet søknad om kortidsprosjekt for å videreutvikle og implementere den overordnede studien «BUPA Nord 2» som postdoktorprosjektet skal være en del av. Søknaden var støtteverdig, men nådde ikke opp i konkurransen om midler. Det vil jobbes videre med finansiering av både «BUPA Nord 2» og underprosjekter, inkludert nevnte postdoktorstipend. Både Helse Nord og andre finansieringskilder er aktuelle.

2018	regionalt samarbeid	Barthold Vonen	Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering	Geografisk variasjon i bruk av helsetjenester - regionalt samarbeidsprosjekt	Tildelt midler til regionalt samarbeid innen pasientnær klinisk forskning og/eller helsetjenesteforskning (KlinReg) i perioden 2019–2024.
2018	regionalt samarbeid	Renate Elenjord	Sykehusapotek Nord	Farmasøyt i akuttmottak	Tildelt midler til regionalt samarbeid innen pasientnær klinisk forskning og/eller helsetjenesteforskning (KlinReg) i perioden 2019–2024.

1.3. Forskningsaktivitet basert på eRapport – Utsendte lenker og leverte rapporter

Alle prosjektledere for prosjekter som har rapporteringsplikt for 2018 får tilsendt e-post med lenke til eRapport.

Alle prosjekter som får tildelt midler i gjeldende år skal levere årsrapport. Når siste utbetaling fra Helse Nord til prosjektet er foretatt gis prosjektleder et valg om å levere årsrapport eller sluttrapport. Denne valgmuligheten ble innført i 2011.

Tabell 1-6 Utsendte rapportlenker

Program/satsing	Antall prosjekter med midler i 2018	Antall prosjekter som har fått utbetalt alle midler før 2018	Sum utsendte lenker
SFP	44	67	111
PFP	12	17	29
HST	15	18	33
HNF	76	17	93
Inkubatorstøtte	6	1	7
Dobbeltkompetanse	8	2	10
Forskerlinjestudenter	3	3	6
Start-/toppstipend	5	0	5
Alle program	169	125	294

I år er det levert rapport fra alle prosjekter som har fått tilsendt rapporteringslenke. Det betyr at totalt 294 prosjekter har rapportert. Av disse har 236 levert årsrapport og 58 har levert sluttrapport, se tabell 1-7.

Tabell 1-7 Innleverte årsrapporter og sluttrapporter

	Årsrapport	Sluttrapport	Totalt
Prosjekter som har fått utbetalt alle midler før 2018	81	44	125
Prosjekter med tildeling i 2018	155	14	169
Sum	236	58	294

Det har vært et økende antall prosjekter som har valgt å ikke levere sluttrapport umiddelbart etter at alle midler er utbetalt, se tabell 1-8.

Tabell 1-8 Aktive prosjekter uten tildeling i rapporteringsåret

	Antall	Publikasjoner	Doktorgrad
2011	27	36	5
2012	58	32	6
2013	74	51	14
2014	80	60	13
2015	84	89	11
2016	106	59	12
2017	117	75	18
2018	125	74	16

At prosjektleder fortsetter å levere årsrapport etter at prosjektet har fått utbetalt alle sine midler fra Helse Nord antas å henge sammen med at den vitenskapelige produksjonen er forsinket i forhold til finansieringen. Sammen med andre indikasjoner, som antall søknader om permisjoner, utsatt oppstart og ubrukte forskningsmidler i helseforetakene, kan det være grunn for bekymring for gjennomføringshastigheten i prosjektene. Samtidig viser tabell 1-8 at det fortsatt er høy produksjon i disse prosjektene.

1.4. Klassifisering av prosjekter etter Health Research Classification System (HRCS)

Om Health Research Classification System (HRCS)

HOD har ansvar for medisinsk og helsefaglig forskning, og har et behov for en nasjonal og sammenlignbar forskningsdokumentasjon som viser både ressursbruk og forskningsaktivitet på tvers av ulike sektorer (UH-sektoren, instituttsektoren, helsesektoren samt privat og frivillig sektor).

Helsedirektoratet støtter bruken av det engelske Health Research Classification System (HRCS) som nasjonalt klassifiseringssystem for medisinsk og helsefaglig forskning. HRCS er utviklet av Medical Research Council i Storbritannia, hvor det gjennom flere år har vært brukt til å prioritere og å styre forskningsaktivitet. HRCS er enkelt, oversiktlig og gratis tilgjengelig med støttefunksjoner på web: <http://www.hrcsonline.net/>.

Sammen med det felles forskningsdokumentasjonssystemet (Cristin), hvor Norsk vitenskapsindeks (NVI) utgjør en sentral modul, muliggjør HRCS-data på ressursbruk, forskningsaktivitet og resultater knyttet til helseforskning langs to dimensjoner; hhv. helsekategorier (fagområde) og forskningsaktiviteter (type forskning, fra grunnleggende basalforskning til anvendt forskning og helsetjenesteforskning), i helse- og omsorgssektoren og på tvers av sektorene.

Gode styringsdata forutsetter gode rutiner for rapportering fra alle forskningsutførende sektorer. HRCS-diagrammene kan gi nyttig informasjon om hva det forskes på i Norge, hvor forskningsinnsatsen er størst og hvilke områder som er forskningssvake.

Oversiktene bidrar til å identifisere forskningsbehov og en mer bevisst prioritering ut i fra dokumentert ressursinnsats. HRCS innenfor Cristin/NVI vil synliggjøre sammenhengen mellom ressursinnsats og forskningsaktivitet gjennom resultatbaserte indikatorer (vitenskapelig publisering, doktorgradsproduksjon m.m.), som indirekte mål på effekt av forskningen i form av bedre behandling og bedre helse.

To dimensjoner - helsekategori og forskningsaktivitet

HRCS består av to dimensjoner: 1) Health Categories (helsekategori) og 2) Research Activity Codes (forskningsaktivitet). Den engelske versjonen er benyttet, og når forskere skal rapportere, har de tilgang til HRCS sin nettside der både helsekategori og forskningsaktivitetene er beskrevet og definert.

Forskningsaktivitetene er definert på denne måten:

1. **Underpinning research:** Research that underpins investigation into cause, development, detection, treatment and management of diseases, conditions and ill health.
2. **Aetiology:** Identification of determinants that are involved in the cause, risk or development of disease, conditions and ill health.
3. **Prevention of Disease and Conditions, and Promotion of Well-being:** Research aimed at the primary prevention of disease, conditions or ill health, or promotion of well-being.
4. **Detection, Screening and Diagnosis:** Discovery, development and evaluation of diagnosis, prognostic and predictive markers and technologies.

5. Development of Treatments and Therapeutic Interventions: Discovery and development of therapeutic interventions and testing in model systems and preclinical settings.

6. Evaluation of Treatments and Therapeutic Interventions: Testing and evaluation of therapeutic interventions in clinical, community or applied settings.

7. Management of Diseases and Conditions: Research into individual care needs and management of disease, conditions or ill health.

8. Health and Social Care Services Research: Research into the provision and delivery of health and social care services, health policy and studies of research design, measurements and methodologies.

For hver av de 8 kategoriene finnes det mellom 4 og 9 underkategorier som detaljert forklarer hva de enkelte kategoriene omfatter. Eksempelvis har kategori 7 Management of Diseases and Conditions fire underkategorier med overskriftene 7.1 Individual care needs, 7.2 End of life care, 7.3 Management and Decision making, og 7.4 Resources and infrastructure. Hver undergruppe er ytterligere beskrevet i flere punkter. Til sammen omfatter de 8 forskningsaktivitetene 48 forskjellige områder. For mer informasjon om klassifiseringssystemet, se www.hrcsonline.net

Helsekategoriene består av 21 valg. Se tabell 1-9.

Dersom prosjektet involverer mer enn 5 helsekategorier, skal kategorien Generic Health Relevance velges. Vi ser en relativt stor andel prosjekter som har benyttet kategorien Other. Dette er en kategori som i det engelske systemet er forbeholdt spesifikke tilstander som ikke kan knyttes til noen av de andre kategoriene og inkluderer tilstander med ukjent eller omstridt forklaring. Tallene baserer seg på selvrapporing og mange av prosjektene som benytter kategorien other er teknologiprojekter tilknyttet HST-programmet.

Fra rapporteringen i 2014 er det anledning til å velge inntil to ulike forskningsaktiviteter og inntil 5 ulike helsekategorier. Dette innføres hos alle regionale helseforetak, hos Norges forskningsråd og Kreftforeningen. Dette gjør det lettere å sammenligne vår profil med andres, både nasjonalt og internasjonalt.

Tilrettelegging av klassifikasjonen: Helse Vest.

Klassifisering av prosjekter i forskningsprogrammene

Tabellene og figurene i dette delkapittelet baseres på rapporteringer fra 294 prosjekter, av disse har 169 prosjekter tildeling i 2018. De resterende 125 prosjektene har hatt tildeling tidligere, men ikke levert sluttrapport i påvente av mer aktivitet eller resultat i form av publisering og lignende. Klassifiseringen er selvrapportert av prosjektleder i det enkelte prosjekt.

I eRapport kan prosjektlederen rapportere vitenskapelige artikler enten ved å registrere PubMed-nummer (PMID) eller registrere selve artikkelen (forfatter, tittel, hvor den er publisert og årstall). Fordelen med PubMed-nummer er at disse dataene er kvalitetssikret via en instans (at det er en vitenskapelig publikasjon innen gjeldende år). Unike identifikasjon gjør det lettere å kontrollere om samme publikasjon er registrert i flere ulike prosjekter. Vitenskapelige artikler som er registrert manuelt i eRapport har ikke vært gjenstand for en slik kvalitetssikring.

Diagrammene under er først og fremst ment å vise en visuell profil, om feltet er jevnt fordelt eller om det er en større opphopning på noen av kategoriene. Fremstillingen brukes av flere land som har tatt i bruk dette klassifiseringssystemet (HRCS). Andelsverdien fremkommer ved å legge sammen verdiene over og under midtlinjen.

Tabell 1-9 Forskningsmidler og artikler fordelt på forskningsaktiviteter

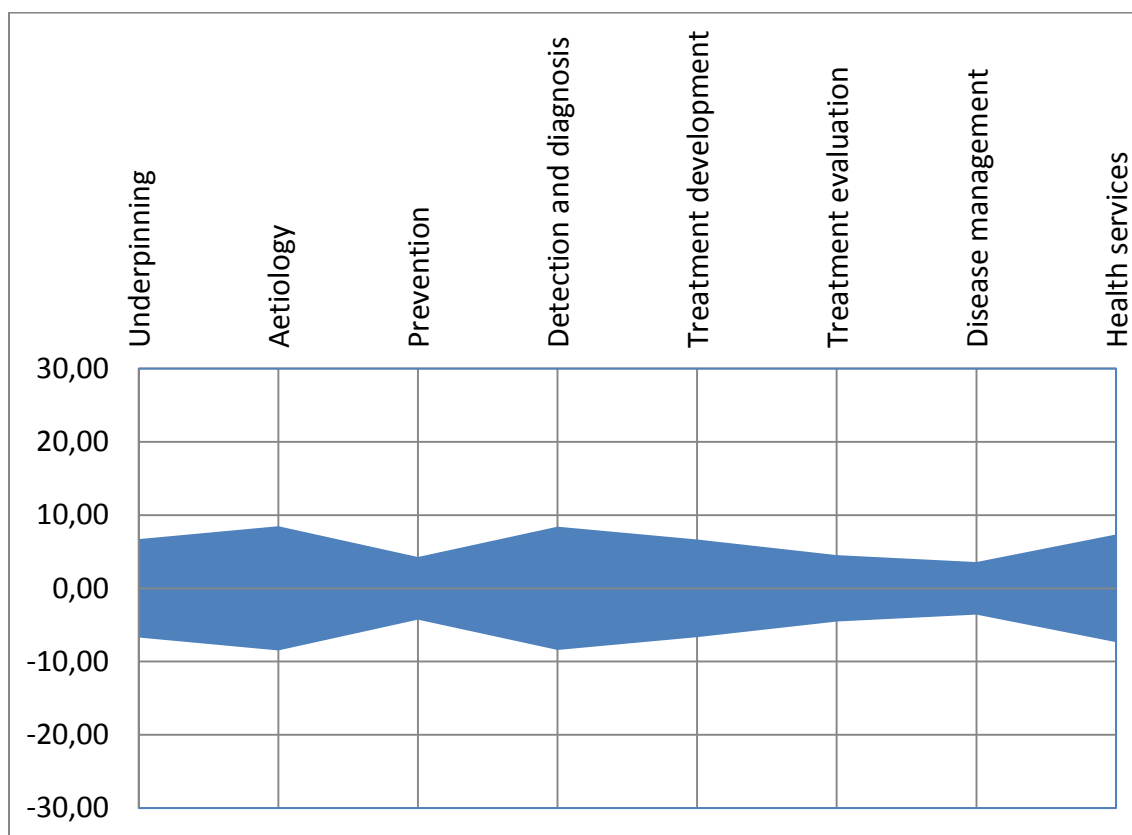
Helsekategori	Kroner ¹	Artikler (PubMed) ²	Artikler (andre) ²
Underpinning	14 732 974	39	9
Aetiology	18 601 767	51	3
Prevention	9 373 805	10	13
Detection and diagnosis	18 462 092	37	15
Treatment development	14 625 622	22	3
Treatment evaluation	9 940 154	26	6
Disease management	7 865 668	19	9
Health services	16 123 331	25	33
Totalt	109 725 413	228	89

Antall publikasjoner og klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport

¹ Kronebeløpene er lagt inn i eRapport basert på tildelingsliste, og er basert på 169 prosjekt med tildeling i 2018 og 125 prosjekt uten tildeling i 2018. Pga. at forskerne kan velge inntil to kategorier, er noen steder beløpet og antall artikler splittet i de respektive kategoriene.

² Det er ikke sjekket for om samme artikkel er rapportert inn i flere prosjekter

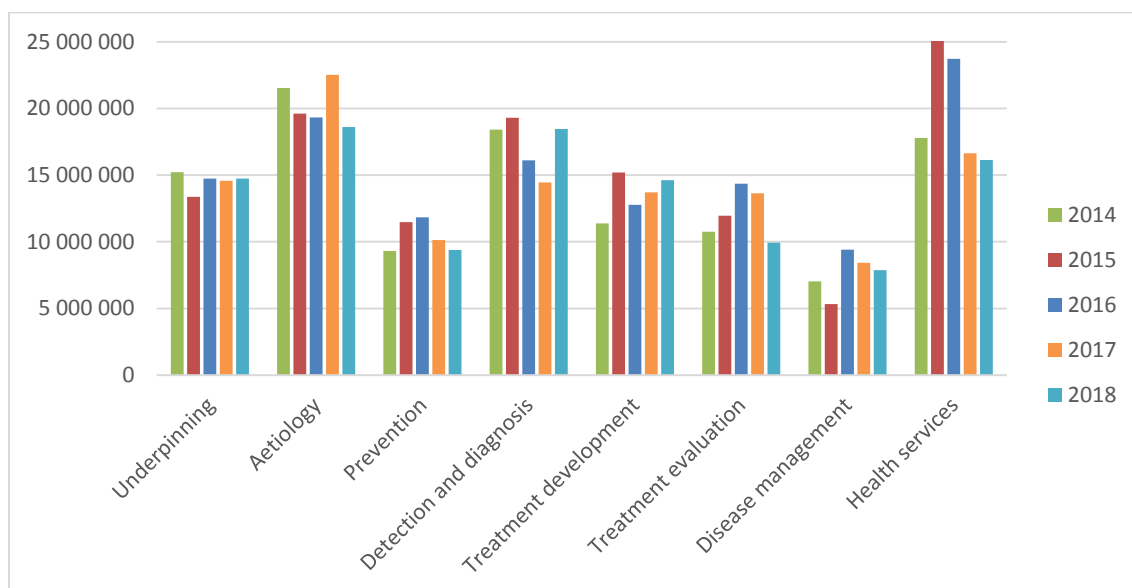
Figur 1-12 Andel forskningsmidler fordelt på forskningsaktiviteter



Klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport

Figur 1-12 viser fordelingsprofilen for andel tildelte midler for 2018 på forskningsaktiviteter. Figur 1-13 viser utviklingen siste fem år. Tildelingene til de ulike forskningsaktivitetene varierer i perioden, uten at det er noen klar trend. Den største variasjonen finnes ved Health services.

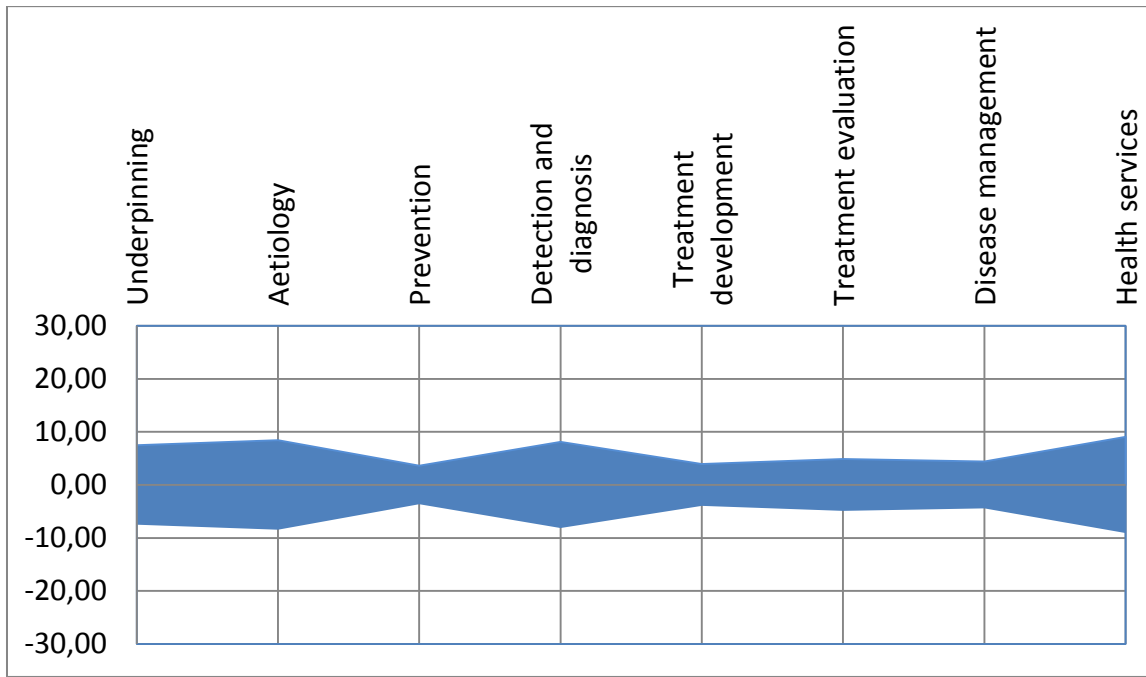
Figur 1-13 Forskningsmidler fordelt på forskningsaktiviteter 2014–2018



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

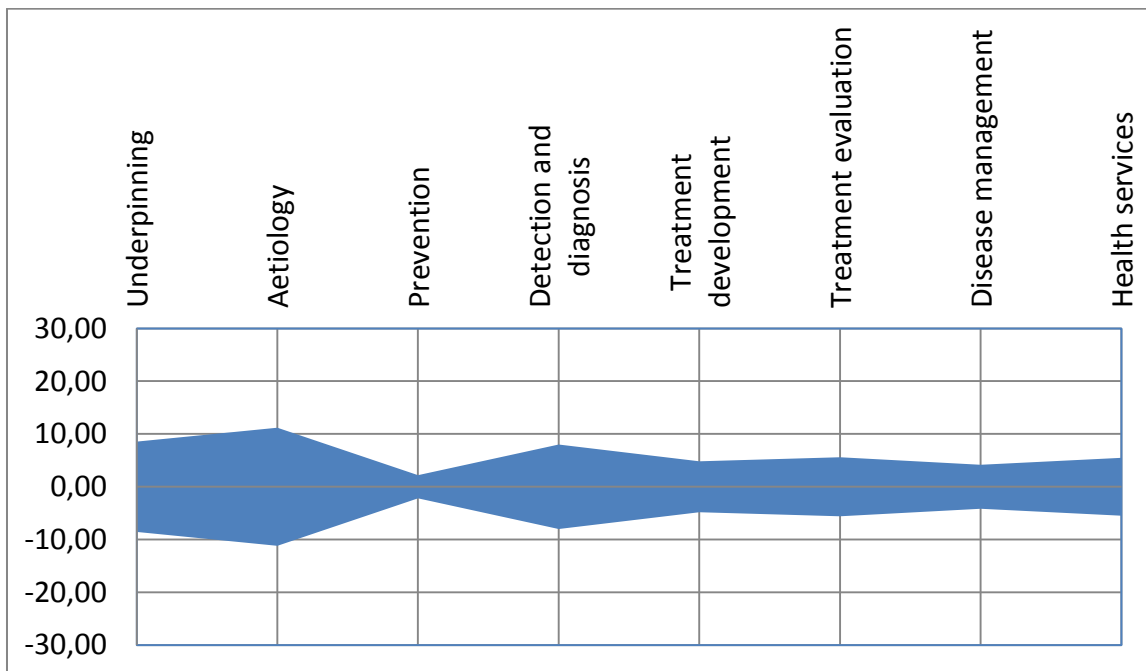
Figur 1-14 viser profilen for forskningsproduksjon målt i andel vitenskapelige artikler, hvor både PubMed-indekserte og andre publikasjoner er tatt med. I figur 1-15 er kun artikler fra PubMed tatt med. Figurene viser hvilken forskningsaktivitet det publiseres artikler innenfor. Helsetjenesteforskning (Health services) har flest publikasjoner utenfor PubMed.

Figur 1-14 Andel vitenskapelige artikler fordelt på forskningsaktiviteter (PubMed og andre)



Klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport

Figur 1-15 Andel vitenskapelige artikler fordelt på forskningsaktiviteter (PubMed)



Klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport

Tabell 1-10 Prosjekter og publiserte artikler fordelt på helsekategori

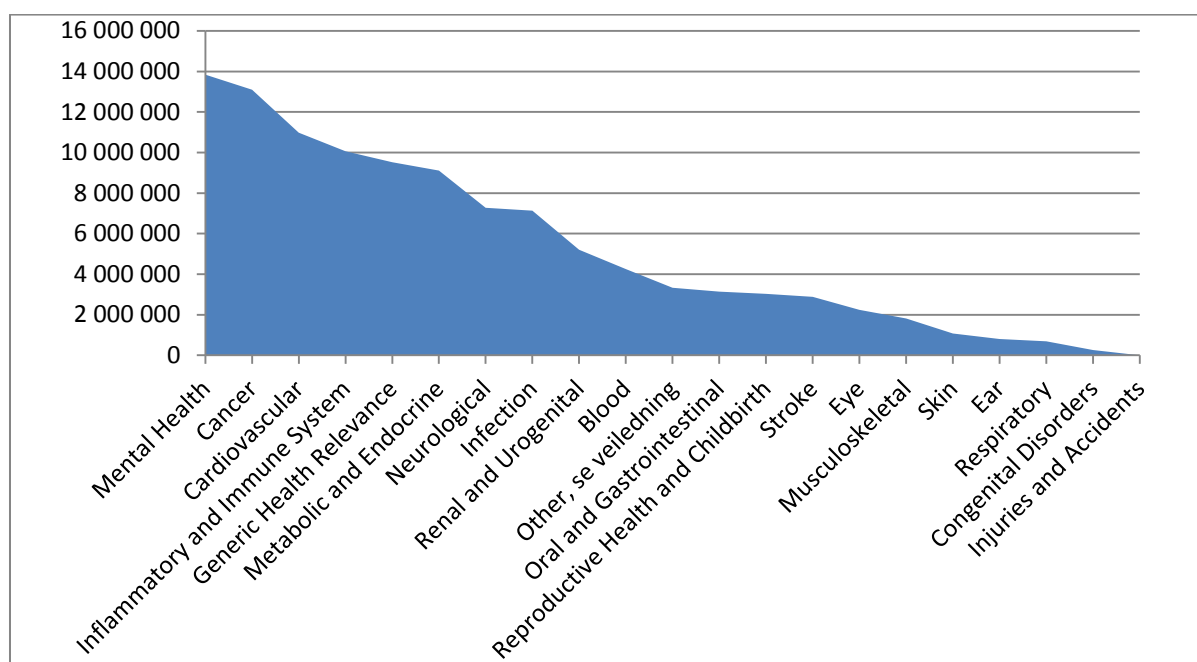
Helsekategori	Antall	Kroner ¹	Andel forskningsmidler	Artikler ² (PubMed+ andre)	Andel artikler
Mental Health	45	13 840 184	14,3	29,2	10,9
Cancer	38	13 097 048	13,5	49,3	18,4
Cardiovascular	41	10 977 306	11,3	24,2	9,0
Inflammatory and Immune System	46	10 061 314	10,4	42,4	15,8
Metabolic and Endocrine	23	9 108 605	9,4	16,1	6,0
Neurological	26	7 273 560	7,5	19,0	7,1
Infection	22	7 131 425	7,4	24,2	9,0
Renal and Urogenital	15	5 204 786	5,4	4,0	1,5
Blood	27	4 251 985	4,4	12,2	4,5
Oral and Gastrointestinal	15	3 138 866	3,2	6,6	2,5
Reproductive Health and Childbirth	13	3 029 775	3,1	8,0	3,0
Stroke	14	2 881 693	3,0	4,5	1,7
Eye	4	2 239 910	2,3	6,0	2,2
Musculoskeletal	14	1 815 532	1,9	13,0	4,8
Skin	3	1 074 038	1,1	0,0	0,0
Ear	2	801 402	0,8	2,7	1,0
Respiratory	7	689 203	0,7	6,3	2,3
Congenital Disorders	1	258 451	0,3	0,5	0,2
Injuries and Accidents	0	0	0,0	0,0	0,0
Generic Health Relevance	28	9 521 138	9,8	23,0	8,6
Other, se veiledning	15	3 329 208	3,4	26,0	9,7
Sum	356	96 875 083	100,0	268,2	100,0

Antall publikasjoner og klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport

¹ Kronebeløpene er lagt inn i eRapport basert på tildelingsliste, og er basert på 169 prosjekt med tildeling i 2018 og 125 prosjekt uten tildeling i 2018. Pga. at forskerne kan velge inntil to kategorier, er noen steder beløpet og antall artikler splittet i de respektive kategoriene.

² Det er ikke sjekket for om samme artikkel er rapportert inn i flere prosjekter

Figur 1-16 Tildelte forskningsmidler fordelt på helsekategori



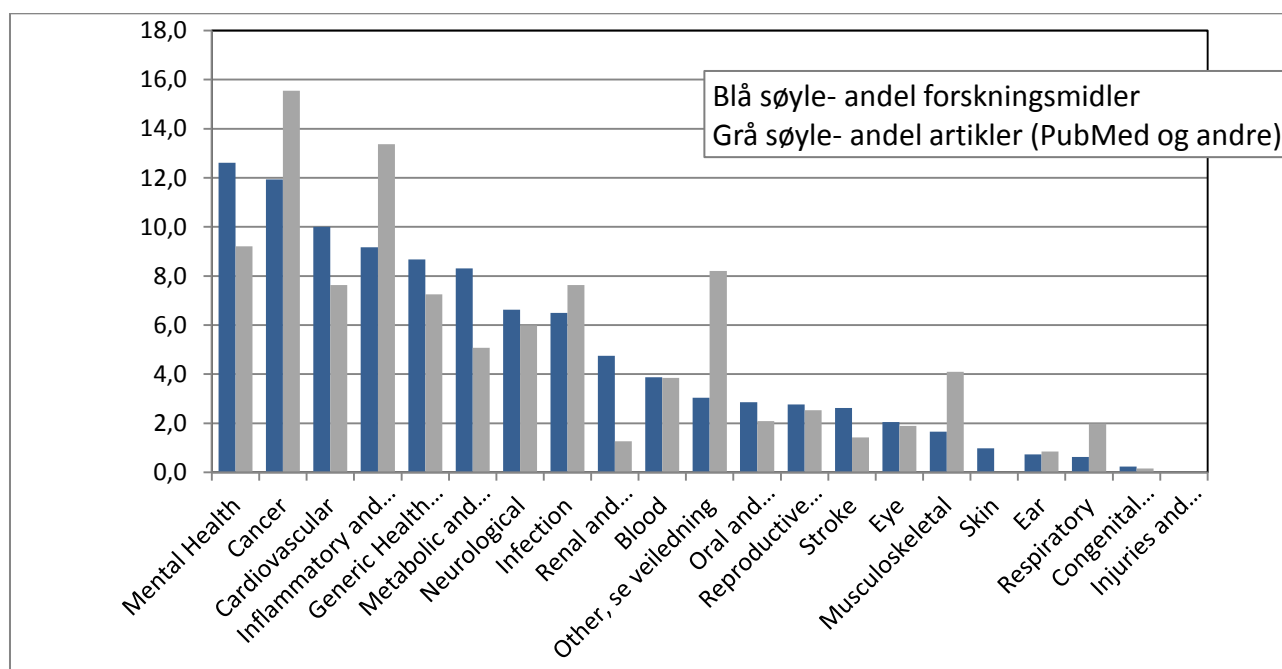
Klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport

Prosjekter som hadde fått utbetalt hele sin tildeling før 2018 gir ikke utslag på denne oversikten

Tabell 1-10 og figur 1-16 viser at Mental Health tildeles mest forskningsmidler etterfulgt av Cancer og Cardiovascular. Disse tre samt Inflammatory and Immune har vært blant de fem øverste på denne listen siden 2012.

Figur 1-17 viser fordelingen av andel prosjektmidler (blå stolper) og andel publiserte artikler (grå stolper) på ulike helsekategorier for 294 prosjekt.

Figur 1-17 Andel forskningsmidler og andel artikler fordelt på helsekategori 2018



Tallene er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

1.5. Vitenskapelig publikasjoner fra forskningsprogrammene og de nasjonale tjenestene

Tabell 1-11 Vitenskapelig produksjon fra forskningsprogrammene 2008–2018

Program	Alle rapporterte artikler	Unike artikler ¹	Doktorgrader avlagt	Andre rapporterte artikler	Unike andre artikler ²
2008	82	65	17		
2009	85	66	9		
2010	120	91	10		
2011	193	130	15		
2012	176	121	12		
2013	147	113	25	60	60
2014	160	115	15	68	62
2015	280	181	14	113	100
2016	280	178	14	101	75
2017	262	172	22	76	68
2018	228	156	23	88	74

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

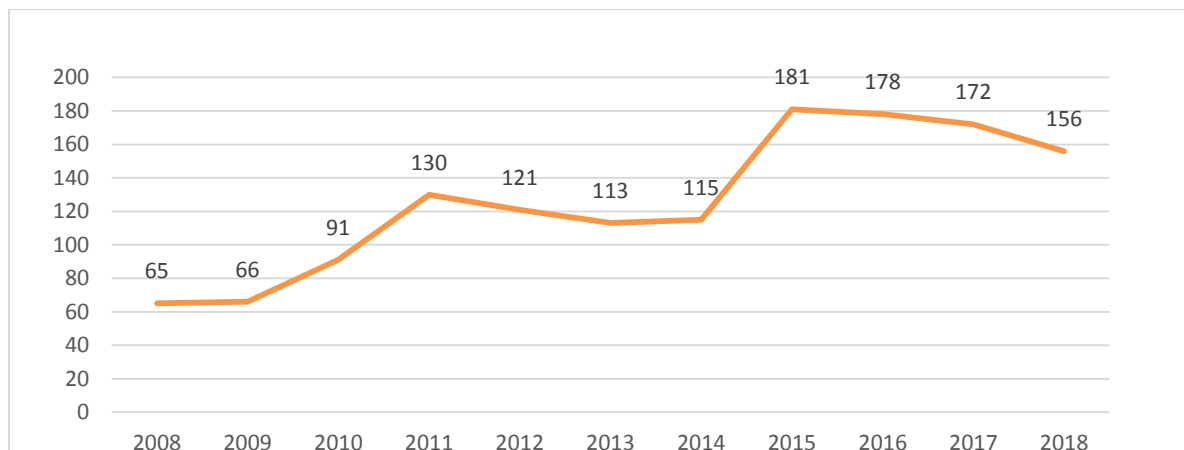
¹Antall unike artikler indeksert i PubMed, justert for samrapportering

²Andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Tall for dette er rapportert, men ikke tatt med i denne rapporten før 2013.

Tabell 1-11 og figur 1-18 viser vitenskapelig produksjon rapportert fra forskningsprosjektene. Publiseringstallene er delt mellom artikler indeksert i PubMed og øvrige artikler. For den indekserte gruppen artikler er det lagt inn kontroll for blant annet publiseringsår.

I 2015 var det høye publikasjonstall. De siste tre årene har vi hatt nedgang i publikasjonstallene. Over en lengre periode er det likevel en positiv trend.

Figur 1-18 Unike publikasjoner forskningsprogram 2008–2018

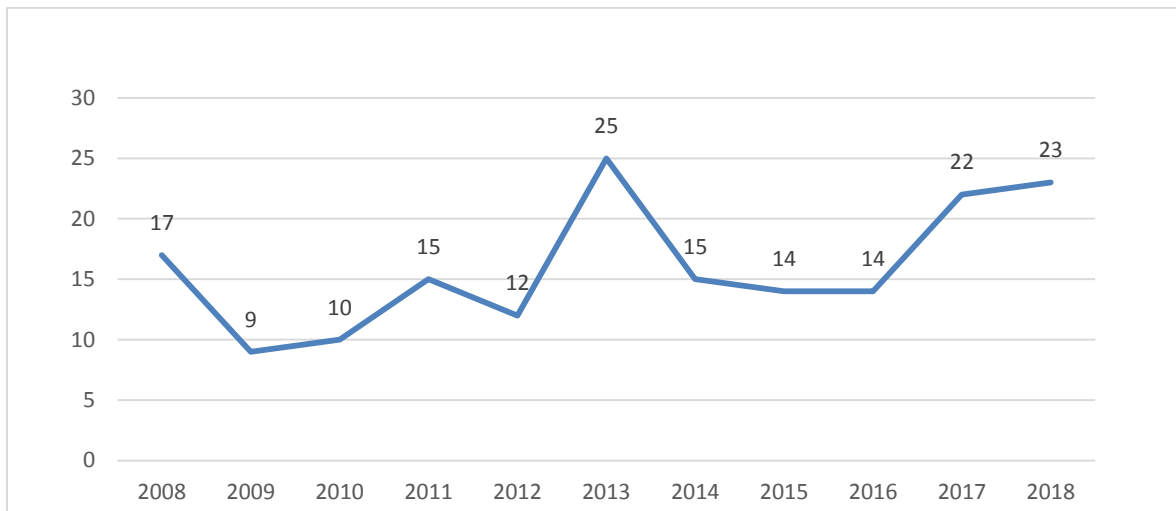


Figuren er basert selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Antall unike artikler indeksert i PubMed, justert for samrapportering mellom prosjektene

I 2018 ble det rapportert 23 avlagte doktorgrader i tilknytning til prosjekter finansiert av Helse Nord. Figur 1-19 viser antall avlagte doktorgrader i perioden 2008–2018.

Figur 1-19 Avlagte doktorgrader rapportert i forskningsprogrammene 2008–2018



Figuren er basert selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Rapporterte doktorgrader³

- Eirin Esaiassen
- Elisabeth Jarhelle
- Erling Inge Kvig
- Gro Grimnes
- Gro-Hilde Ulriksen
- Ieva Martinaityte
- Jon Widding Fjalstad
- Jostein Lappegård
- Jørgen Schei
- Kaja Skjefstad
- Kjersti Daae Horvei
- Lars Daae Horvei
- Marit Osima
- Mona Nystad
- Oxana A. Gavrilyuk
- Richard Fjellaksel
- Rita Kral
- Seyed Esmaeil Dorraji
- Sigbjørn Olav Rogne
- Silje Bakken Jørgensen (nasjonalt senter)
- Theresa Maria Wagner (Forskningsprogram og nasjonalt senter)
- Thibaud Freyd
- Torbjørn Skodvin
- Trygve Sølberg Ellingsen

³ Navnene er hentet fra eRapport 2018

Tabell 1-12 Vitenskapelig produksjon fra nasjonale tjenester 2016–2018

		Unike artikler	Doktorgrader	Andre rapporterte arbeider
2016	Nasjonal behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi	7	0	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens	9	1	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer	9	0	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse	0	2	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde	0	1	10
	Samisk nasjonal kompetansetjeneste for psykisk helsevern og rus (SANKS)	2	0	2
	Sum	27	4	12
2017	Nasjonal behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi	4	1	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens	13	3	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer	0	0	9
	Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse	0	0	4
	Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde	0	1	10
	Samisk nasjonal kompetansetjeneste for psykisk helsevern og rus (SANKS)	1	1	0
	Sum	18	6	23
2018	Nasjonal behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi	5	0	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens	17	2	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer	2	0	0
	Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse	0	0	4
	Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde	0	0	16
	Samisk nasjonal kompetansetjeneste for psykisk helsevern og rus (SANKS)	0	0	4
	Sum	24	2	24

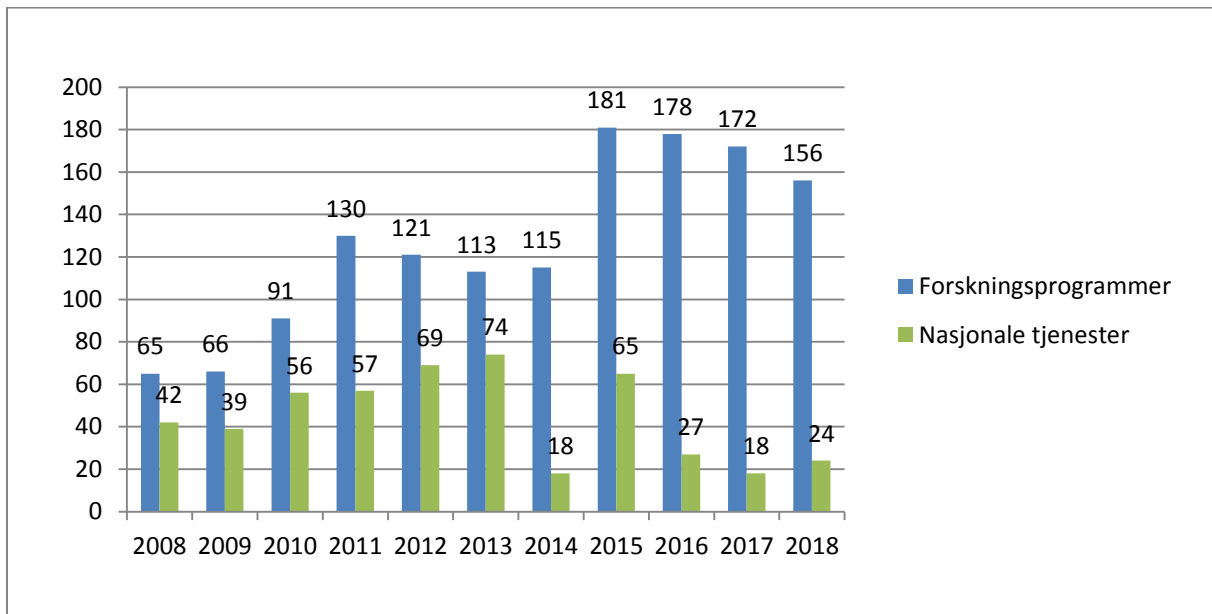
Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra sentrene i eRapport
 Antall artikler og doktorgrader er *ikke* justert for samrapportering med forskningsprogrammene i 2016 og 2017
 Det er ingen duplikater mellom programmene i 2018

Tabell 1-13 Vitenskapelige artikler og doktorgrader 2016–2018

		Unike indekserte artikler	Unike doktorgrader	Unike andre artikler
2016	Forskningsprogrammer	178	14	75
	Nasjonale tjenester	27	4	12
	Sum	200*	18	85*
2017	Forskningsprogrammer	172	22	68
	Nasjonale tjenester	18	6	23
	Sum	185*	24*	90*
2018	Forskningsprogrammer	156	23	74
	Nasjonale tjenester	24	2	24
	Sum	174*	24*	98

Tabellen er basert selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport
 Justert for samrapportering mellom flere forskningsprosjekt
 *Justert for samrapportering mellom forskningsprosjekter og nasjonale tjenester
 Tallene i kolonnene merket «unike» kan ikke summeres fordi flere av de samme artikler og doktorgrader er innmeldt fra både prosjekter og nasjonale tjenester

Figur 1-20 Publikasjoner fra forskningsprogram og nasjonale tjenester 2008–2018



PubMed-indekserte artikler

Tabellen er ikke kontrollert for at samme artikkel kan være rapportert både via prosjekt og via en tjeneste

I 2018 ble det rapportert 174 unike vitenskapelige artikler (med unikt PubMed-nummer) fra forskningsprogrammene og nasjonale tjenester i Helse Nord, se tabell 1-12 og 1-13, samt figur 1-20.

Publikasjoner innen forskningsprogrammene hadde en topp i 2015 med 181 unike PubMed-artikler, mot 156 i 2018. Det har vært en jevn nedgang de sist tre årene.

Det mest publiseringsintensive senteret rapporterte ikke sin produksjon med PubMed-nummer i 2014. Det samme senteret endret status fra 2016 og er fra dette året ikke lenger med i denne oversikten som del av de nasjonale tjenestene.

De nasjonale tjenestene har en positiv økning i antall vitenskapelige artikler det siste året. I 2018 ble det rapportert 24 artikler, mot 18 i 2017.

1.6. Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner

Dette er et nytt spørsmål som stilles til mottakere av regionale forskningsmidler i alle regionene.

Et stort flertall (88 %) av prosjektene formidler i tillegg forskningen gjennom andre kanaler enn tradisjonelle vitenskapelige publikasjoner. Kun 2 % formidler til brukergrupper, men hele 37 % benytter flere typer formidling – denne kategorien kan også inneholde formidling til brukergrupper. 17 % har bidratt med populærvitenskapelig formidling og 31 % har formidlet til fagmiljø.

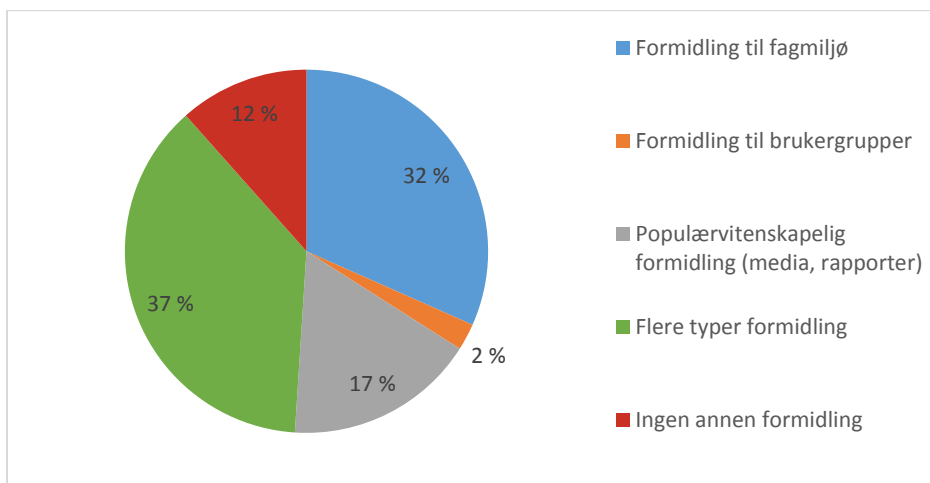
Kun 11 % av prosjektene har ingen formidling ut over vitenskeplige publikasjoner.

Tabell 1-14 Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner

	Antall prosjekt	Andel %
Formidling til fagmiljø	93	31,6
Formidling til brukergrupper	7	2,4
Populærvitenskapelig formidling (media, rapporter)	50	17,0
Flere typer formidling	110	37,4
Ingen annen formidling	34	11,6
Totalt	294	100,0

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 1-21 Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

1.7. Klassifisering av prosjekttyper

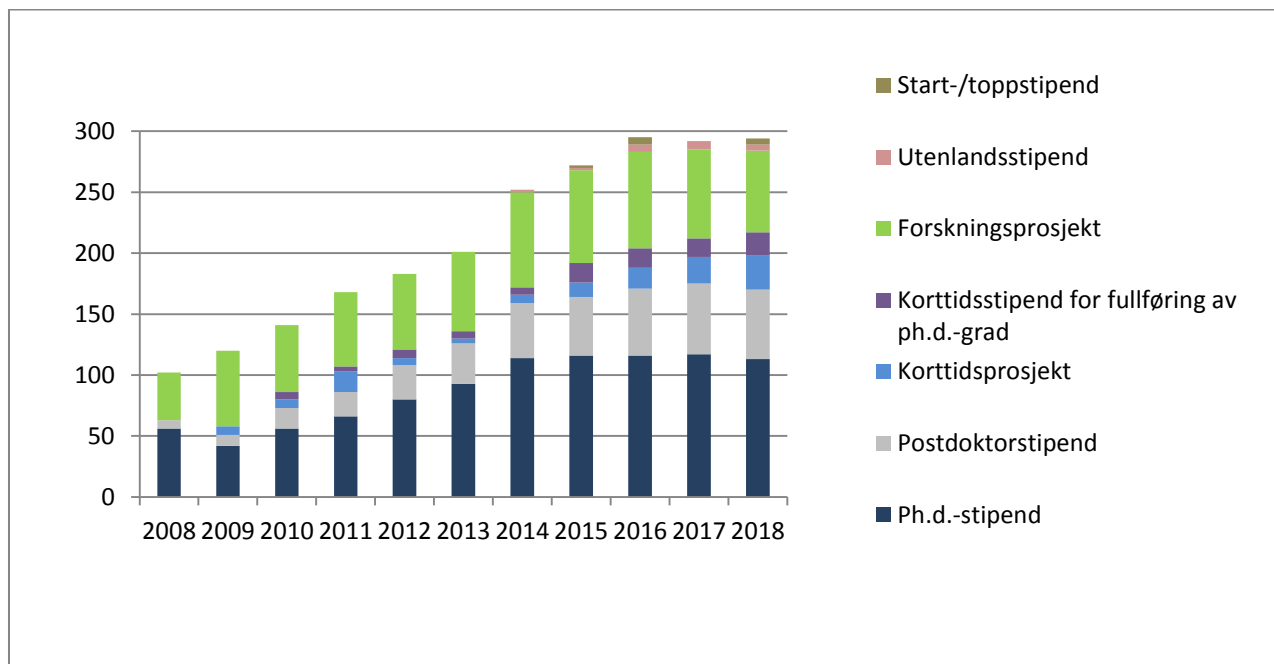
Tabell 1-15 Antall prosjekter fordelt på type prosjekt 2016–2018

	Ph.d.-stipend	Postdoktorstipend	Korttidsprosjekt	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	Forskningsprosjekt	Utenlandsstipend	Start-/toppstipend	Totalt
2016	116	55	17	16	79	6	6	295
2017	117	58	22	15	73	7	0	292
2018	113	57	28	19	67	5	5	294

Tallene bygger på informasjon fra eRapport, 294 prosjekter

Tabell 1-15 og figur 1-22 viser antall prosjekt fordelt på søknadstyper.

Figur 1-22 Antall prosjekter fordelt på type prosjekt 2008–2018



Tallene bygger på informasjon fra eRapport, 294 prosjekter

Kategorien utenlandsstipend viser kun innvilgede søknader om slikt stipend, ikke utenlandsstipend innvilget som del av postdoktorstipendet

Kategorien ph.d. inkluderer her dobbeltkompetanseløp, forskerlinjestipend og inkubatorstøtte der ph.d. er inkludert

Kategorien korttidsstipend inkluderer også pilotprosjekter

Kategorien forskningsprosjekt omfatter flerårige forskningsprosjekt inkludert forskerstipend, delt forskningsstipend og inkubatorstøtte

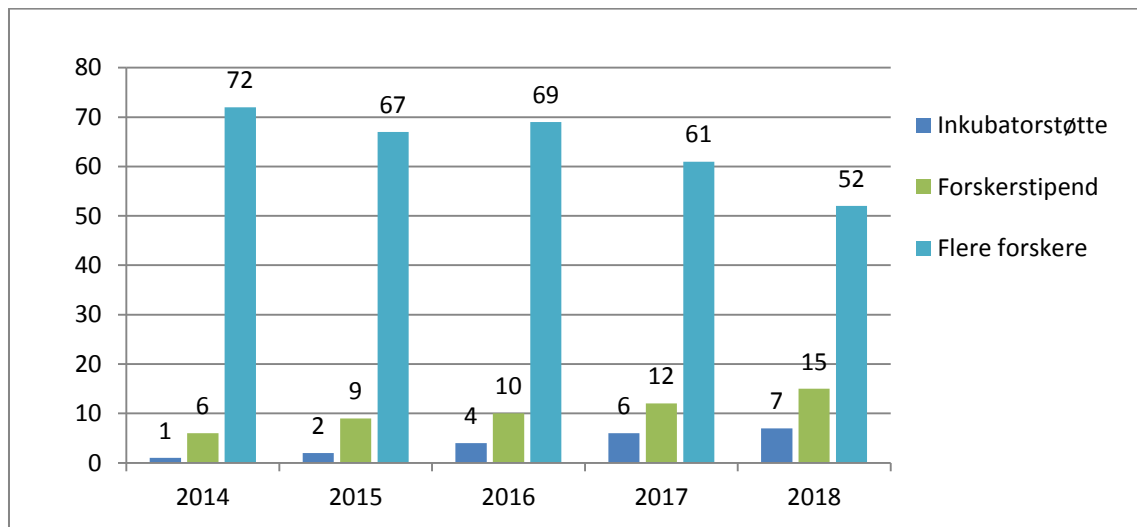
Tabell 1-15 og figur 1-22 viser en stabilisering av antall aktive prosjekter de tre siste årene, med drøye 290 prosjekter.

Ph.d.-stipendene utgjør ca. 40 % av alle prosjektene, dette har vært gjeldende de tre siste årene. I perioden 2012–2015 var denne andelen noe høyere, helt opp i 46 % av alle prosjekter.

Forskerprosjekter er den nest største gruppen av prosjekttypen, i 2018 utgjør denne prosjekttypen 23 %. Prosjekttypen har hatt en jevn nedgang fra 2009 da over 50 % av prosjektene var forskningsprosjekt. I samme periode har postdoktorstipend hatt en positiv økning, fra 7 % i 2008 til 19 % i 2018.

De fire siste årene har det også vært en jevn økning i korttidsprosjekt og korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad. Dette kan skyldes tildelingsutvalgets vedtak om å prioritere støtteverdige korttidstildelinger ved ytterligere frigjøring av midler (uforutsette hendelser/forsinkelser, avsluttede prosjekt eller liknende).

Figur 1-23 Antall flerårige forskningsprosjekt fordelt på underkategorier



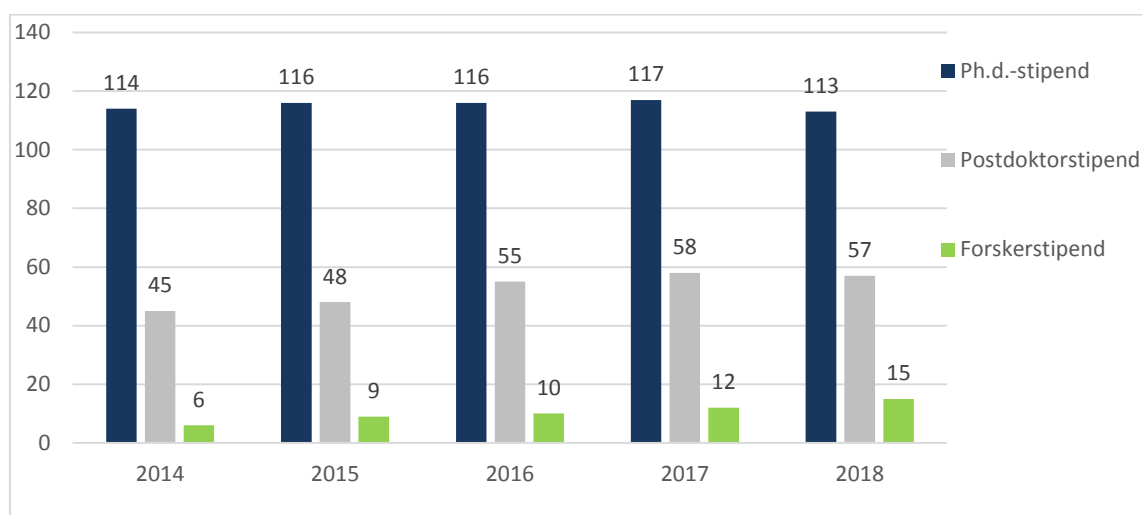
Tallene bygger på informasjon fra eRapport

Figur 1-23 viser antallet flerårig forskningsprosjekt i perioden 2014–2018, fordelt på de tre underkategoriene. De to siste årene er det en nedgang i det totale antall flerårige forskningsprosjekt. Det er også flere trender i de tre projektypene i denne prosjektkategorien.

Antall forskerstipend til enkeltforskere er mer enn doblet siden 2014. Inkubatorstøtte har også vist en jevn økning, da det har vært avsatt midler til inntil 2 inkubatorprosjekt per år i perioden 2014–2018 (hvert prosjekt har inntil 3 års varighet).

Forskningsprosjekter som omfatter flere forskere viser en jevn nedgang perioden sett under ett.

Figur 1-24 Antall stipend



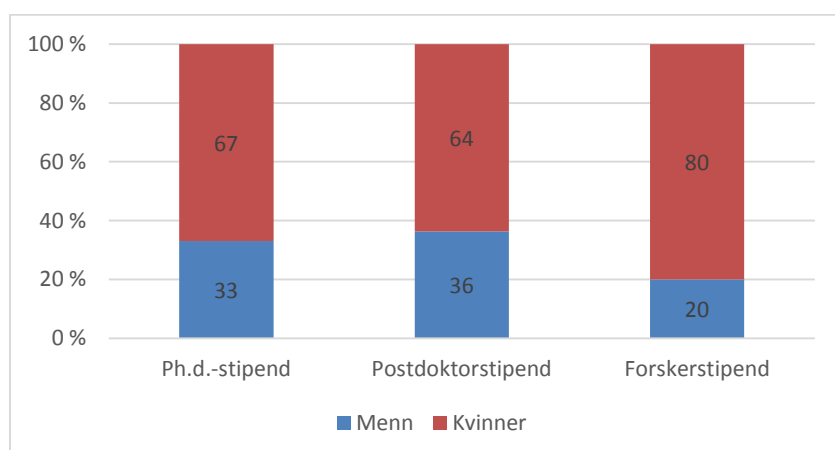
Tallene bygger på informasjon fra eRapport

Figur 1-24 viser alle aktive stipendiatere fordelt på de tre typene. Antallet ph.d.-stipend er stabil fra 2014 til 2017, med en svak nedgang i 2018. Antallet postdoktorstipend har økt jevnt frem til 2017. Forskerstipend har en svak økende trend.

Det er totalt 185 stipender i 2018. To av disse er uten navngitt kandidat (to postdoktorstipend), og er derfor ikke inkludert i figurene under som omhandler kjønn og alder. Kandidater innenfor hver søknadstype er unik.

For ph.d.-kategorien kompliseres bilde av at vi har flere prosjekttypene som innehar ph.d.-studenter. I figurene under er alle prosjekttypene inkludert, men kandidatene er unike. Det vil si at i de tilfeller der samme kandidat inngår i to prosjekt, telles det kun som en kandidat. I tillegg til ph.d.-stipend er det fem korttidsstipend for fullføring av ph.d-grad i figurene 1-25 og 1-26, men som ikke telles som ph.d.-stipend i figur 1-24. Dette betyr at Helse Nord finansierer totalt 118 ph.d.-studenter.

Figur 1-25 Kjønnfordeling blant aktive stipendmottakere (andel)

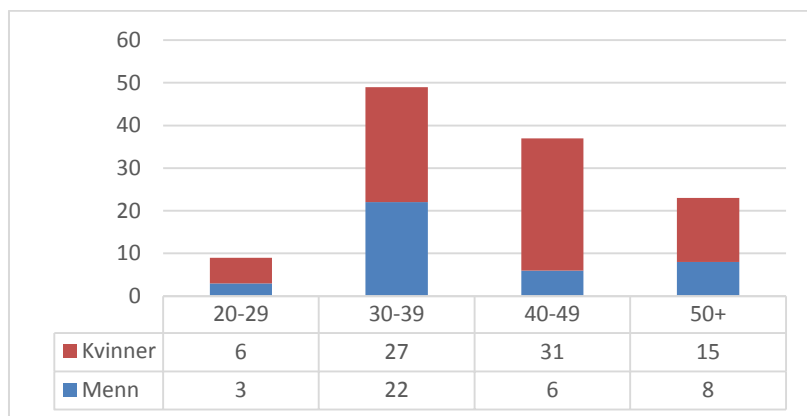


Tallene bygger på informasjon fra eRapport

Figur 1-25 viser at det er overvekt av kvinner innen alle stipend-kategoriene. Andelen kvinner er 67 % blant ph.d.-studentene, mens 33 % er menn. Blant postdoktorene er 64 % kvinner og 36 % menn. Hele 80 % av de som har forskerstipend er kvinner.

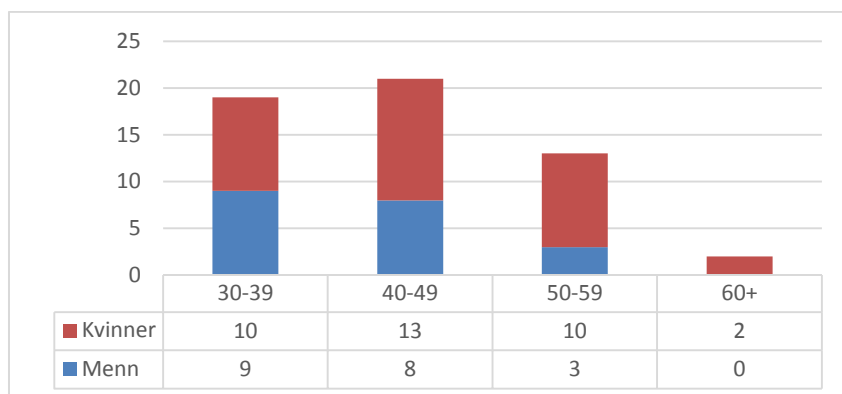
Figur 1-26 til 1-28 viser kjønns- og aldersfordeling innen de tre stipendkategoriene.

Figur 1-26 Kjønn- og aldersfordeling aktive ph.d.-stipend (antall)



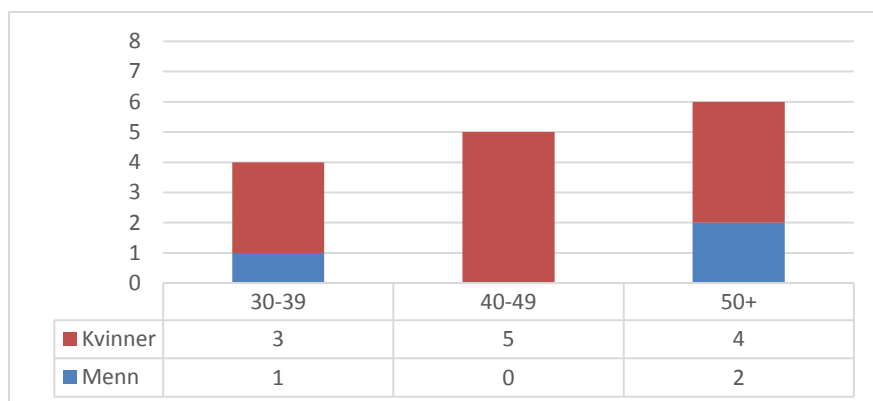
Tallene bygger på informasjon fra eRapport

Figur 1-27 Kjønn- og aldersfordeling postdoktorstipend (antall)



Tallene bygger på informasjon fra eRapport

Figur 1-28 Kjønn- og aldersfordeling forskerstipend (antall)



Tallene bygger på informasjon fra eRapport

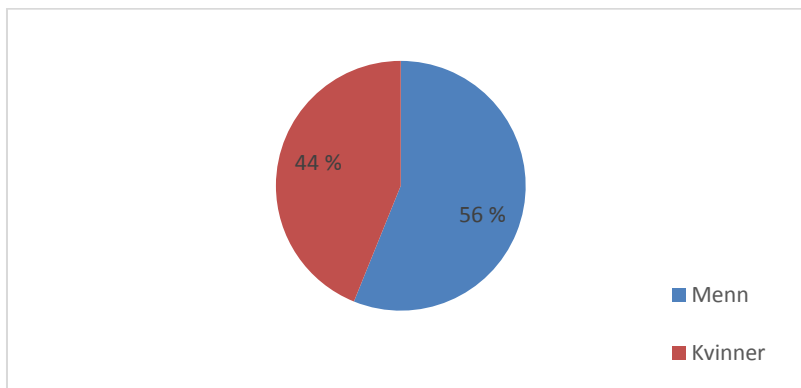
1.8. Kjønn- og aldersfordeling – prosjektledere og doktorander

Tabell 1-16 Kjønn- og aldersfordeling prosjektledere (antall)

	Menn	Kvinner	Totalt
30-39	10	9	19
40-49	33	39	72
50-59	76	45	121
60-69	32	36	68
70+	14	0	14
Totalt	165	129	294

Tallene bygger på informasjon fra eRapport

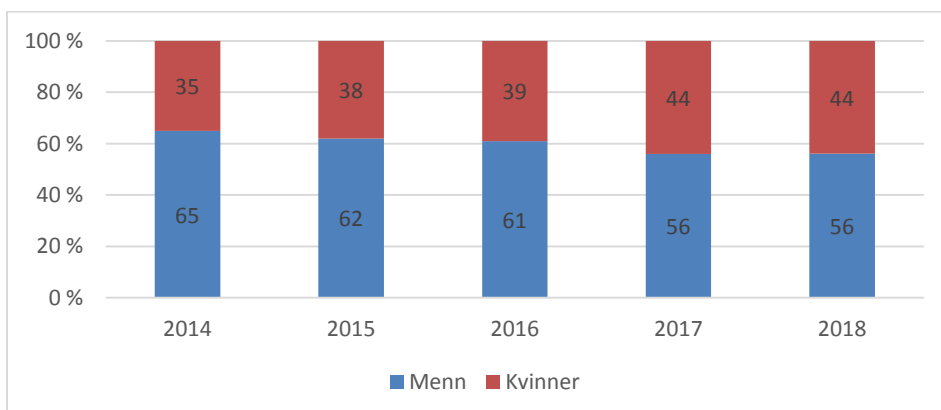
Figur 1-29 Kjønnfordeling prosjektledere



Tallene bygger på informasjon fra eRapport

Av Helse Nord's 294 prosjektledere⁴ er 44 % kvinner og 56 % menn, se tabell 1-16 og figur 1-29. Figur 1-30 viser kjønnfordeling i perioden 2014–2018. Andelen kvinnelige prosjektledere har i denne perioden økt fra 35 % til 44 %.

Figur 1-30 Kjønnfordeling prosjektledere 2014–2018 (andel)

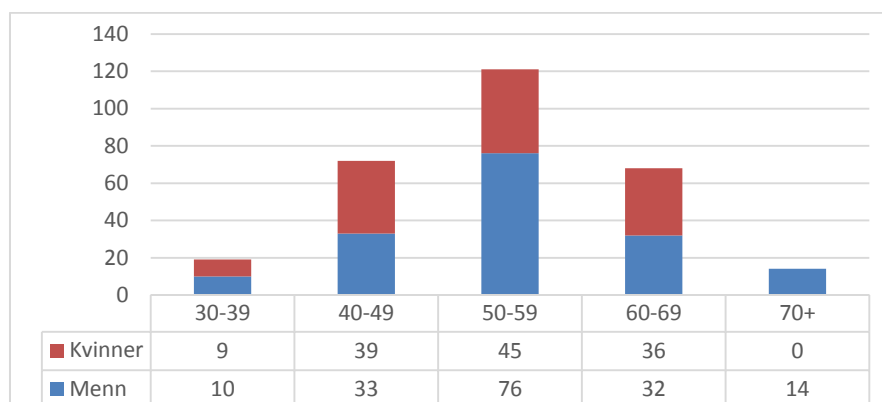


Tallene bygger på informasjon fra eRapport

⁴ Av Helse Nord's 294 prosjekter er det 166 personer som har prosjektlederrolle, dette betyr at flere personer er prosjektleder for flere prosjekter. Trenden både i kjønn- og aldersfordelingen påvirkes lite av om det regnes på antallet prosjekter (slik vi gjør her) eller antallet unike prosjektledere.

Figur 1-31 viser at Helse Nord har flest prosjektledere i aldersgruppen 50-59 år (41 %), deretter følger aldersgruppen 40-49 år (25 %) etterfulgt av gruppen 60-69 år (23 %).

Figur 1-31 Kjønn- og aldersfordeling - prosjektledere (antall)



Tallene bygger på informasjon fra eRapport

Figur 1-31 viser at det er en liten overvekt av menn i aldersgruppene 50-59 år og kun menn over 70 år.

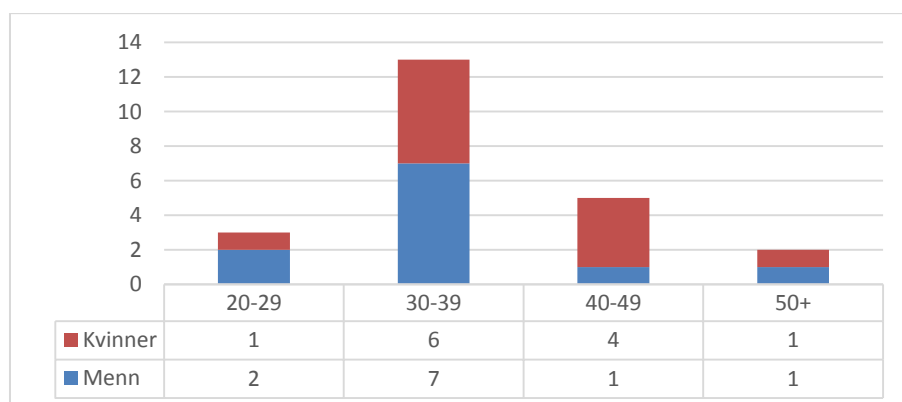
Tabell 1-17 Kjønn- og aldersfordeling disputerte doktorander

	Menn	Kvinner	Totalt
20-29	2	1	3
30-39	7	6	13
40-49	1	4	5
50+	1	1	2
Totalt	11	12	23

Tallene bygger på informasjon fra eRapport

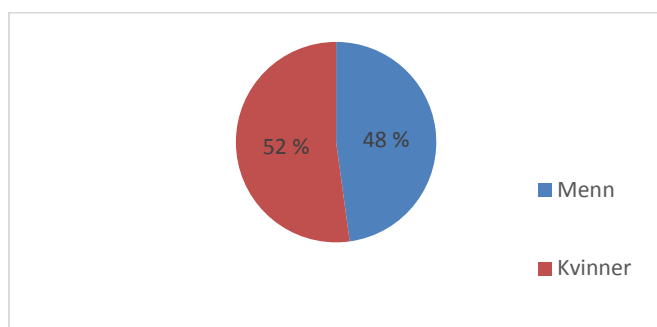
I 2018 er det rapportert at 23 personer har disputert tilknyttet forskningsprosjekter finansiert av Helse Nord. De fleste som disputerte i 2018 er i aldersgruppen 30-39 år. Det var tre personer under 30 år og to over 50 år som disputerte i 2018.

Figur 1-32 Kjønn- og aldersfordeling doktorander



Figuren er basert på informasjon fra eRapport

Figur 1-33 Kjønnsfordeling doktorander

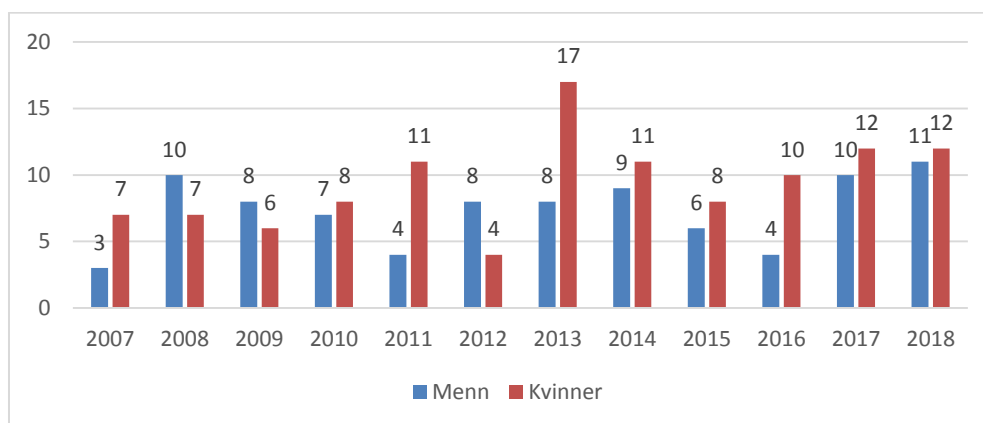


Figuren er basert på informasjon fra eRapport

Av de som disputerte i 2018 er 52 % kvinner. De seks siste årene har andelen kvinnelige doktorander vært høyere enn menn.

Figur 1-34 viser antallet disputaser fordelt på menn og kvinner i perioden 2007–2018. Kjønnsfordelingen mellom årene varierer, men hele perioden sett under ett er det 56 % kvinner og 44 % menn som har disputert.

Figur 1-34 Disputaser 2007–2018



Figuren er basert på informasjon fra eRapport

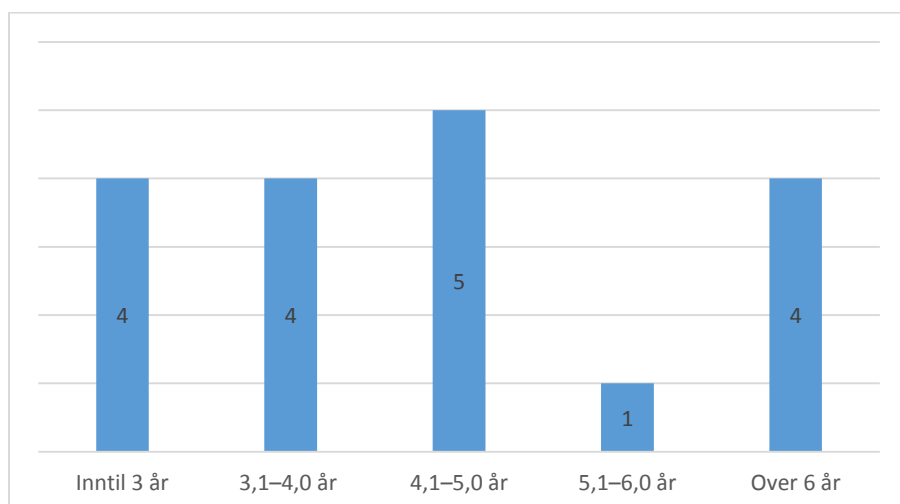
Det er rapportert inn 23 avlagte doktorgrader gjennom aktive prosjekter for 2018, hvorav 18 har hatt ph.d.-stipend fra Helse Nord. Det er disse 18 vi kan finne informasjon om hvor lenge de har vært ph.d.-studenter (bruttotid fra tildeling/opptak til disputas).

Helse Nord tildeler ph.d.-stipend i 100 % stilling inntil 3 år eller 50 % stilling inntil 6 år. Fire av de som har disputert i 2018 har vært forskerlinjestudenter, tre har hatt finansiering i 1 år, og en i 2 år. Elleve har hatt finansiering i 3 år og tre har hatt finansiering i 6 år.

Fem av disse 18 har i tillegg hatt korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad⁵.

⁵ Fire av disse har hatt ph.d.-stipend i 3 år (100 % stilling). Den femte har hatt ph.d.-stipend i 6 år (50 % stilling).

Figur 1-35 Gjennomføringstid ph.d.-stipendiater finansiert av Helse Nord



Figuren er basert på informasjon fra eRapport

Figur 1-35 viser at fire ph.d.-stipendiater har disputert innen 3 år. Totalt har fjorten disputert innen 6 år. Fire har brukt mer enn 6 år fra tildeling/opptak til disputas.

Tabell 1-18 Antall aktive ph.d.-stipend som forsetter inn i 2019

Tildelingsår	Antall ph.d.-stipend som ikke er sluttrapportert
2008	3
2009	0
2010	2
2011	1
2012	6
2013	7
2014	16
2015	14
2016	13
2017	15
2018	13
Totalt	90

Figuren er basert på informasjon fra eRapport

Tabell 1-18 viser oversikt over aktive ph.d.-stipend i 2018 som ikke har sluttrapportert, det betyr at de fortsatt vil være aktiv også i 2019. Stipendene er satt inn i tabellen ut fra tildelingsår.

1.9. Brukermedvirkning

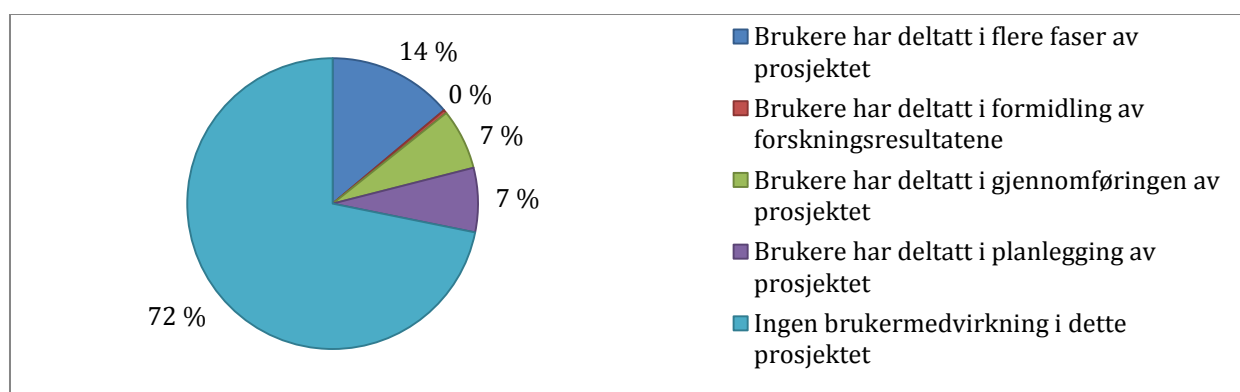
Helse Nord vedtok retningslinjer og tiltak for brukermedvirkning i helseforskning i styresak 19-2015, 26. februar 2015. De tre andre RHF-ene ble forelagt identiske styresaker. Retningslinjene er utarbeidet på oppdrag fra HOD, som et samarbeid mellom RHF-ene.

Et overordnet mål er at brukermedvirkning skal føre til økt relevans og bedre kvalitet i forskningen. Det har også en verdi i seg selv ved at det innebærer en demokratisering av forskningen. De som forskningen angår, bør kunne medvirke i forskningsprosessen. Implementering av de foreslåtte tiltakene innebærer at vi oppnår økt brukermedvirkning i forskningens ulike faser.

Brukere i helseforskning vil primært være pasienter og pårørende. Med brukermedvirkning i forskning forstår vi å involvere brukere i forskningsarbeidet. Brukermedvirkning kan inndeles i ulike former. Brukere kan være med som rådgivere eller samarbeidspartnere, eller ved at de er med som representanter eller observatører i organer som tilrettelegger for forskning, og tar beslutning om forskning. Brukere som kun deltar som forsøkspersoner teller i denne sammenheng ikke som brukermedvirkning (fra veiledningen i eRapport).

Figur 1-36 viser Helse Nord's 0-punkt for brukermedvirkning i forskningsprosjekter (data fra 31.12.2014), hvor 28 % har brukermedvirkning i forskningsprosjektet.

Figur 1-36 Prosjektene brukermedvirkning 2014 (0-punkt)



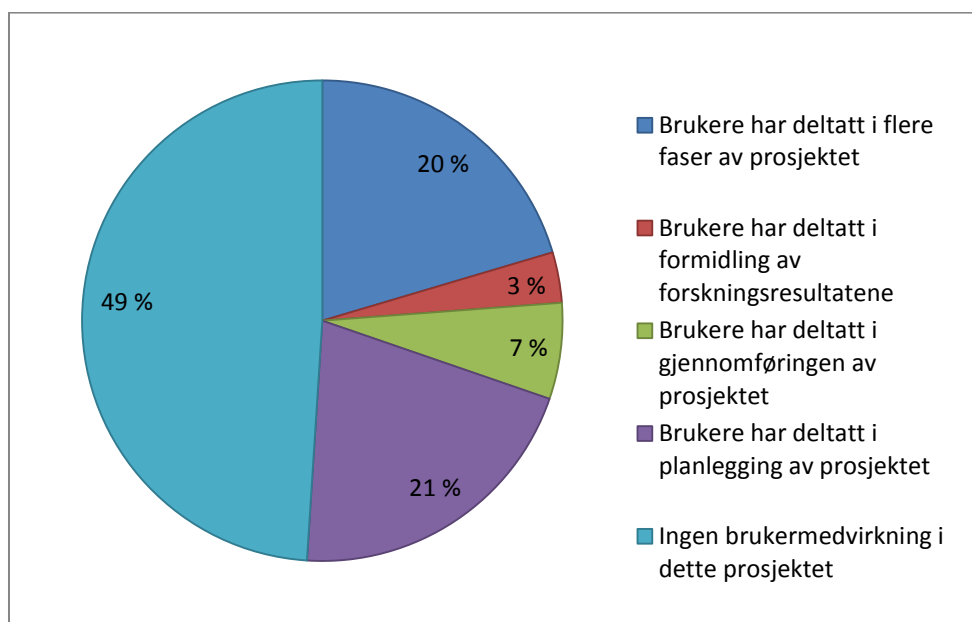
Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport 2014 (252 prosjekter)

Tabell 1-19 Prosjektene rapportering av brukermedvirkning 2018

	Antall	Andel (%)
Brukere har deltatt i flere faser av prosjektet	60	20,4
Brukere har deltatt i formidling av forskningsresultatene	10	3,4
Brukere har deltatt i gjennomføringen av prosjektet	19	6,5
Brukere har deltatt i planlegging av prosjektet	61	20,7
Ingen brukermedvirkning i dette prosjektet	144	49,0
Totalt	294	100,0

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

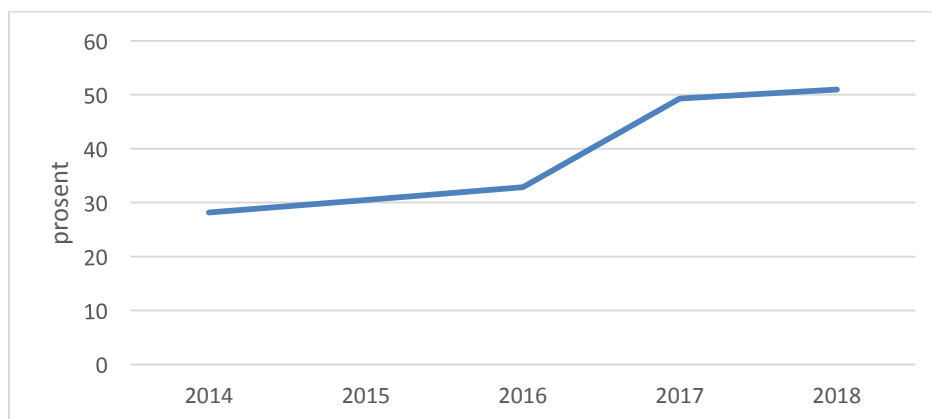
Figur 1-37 Prosjektene brukermedvirkning 2018



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

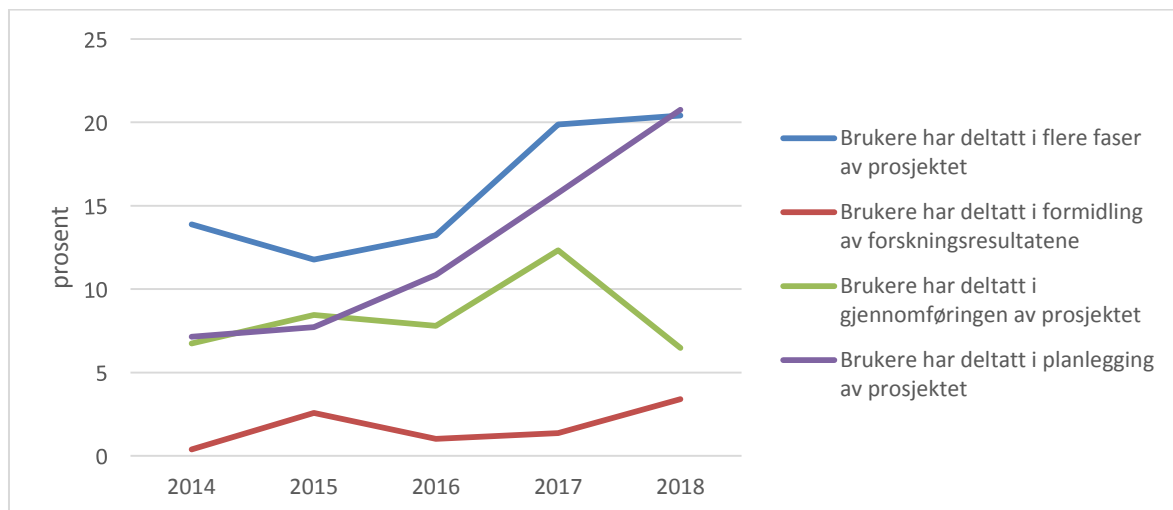
Krav om brukermedvirkning i klinisk forskning og helsetjenesteforskning ble innført fra 2016, men brukermedvirkning var satt på dagsorden i utlysingen av midler allerede for 2015. Nullpunktsmålingen i 2014 viser at 28 % av alle forskningsprosjekt har brukermedvirkning i planlegging, gjennomføring og/eller formidling. Tabell 1-19 og figur 1-37 viser at i 2018 har hele 51 % brukermedvirkning i sine prosjekter, mot 49 % i 2017 og 32 % i 2016, se også figur 1-38. Dette viser den positive utviklingen i antall prosjekter som har brukermedvirkning.

Figur 1-38 Andel prosjekt med brukermedvirkning 2014–2018



Figur 1-39 viser hvilken type brukermedvirkning som har vært i forskningsprosjektene i perioden 2014–2018. Det er her verdt å merke seg at i knappe halvparten av prosjektene som har brukermedvirkning er brukere involvert i flere faser av prosjektet. Den største økningen er innen kategorien at brukere har deltatt i planleggingen av prosjektet. I 2018 utgjør disse to kategoriene en like stor andel, 20 % hver.

Figur 1-39 Andel prosjekt med brukermedvirkning 2014–2018



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

1.10. Ethiske godkjenninger

Forskningsprosjekter innhenter alle nødvendige godkjenninger før igangsetting av prosjektet. Hvilke typer godkjenninger som må foreligge avhenger av hvilken type forskning som skal gjøres.

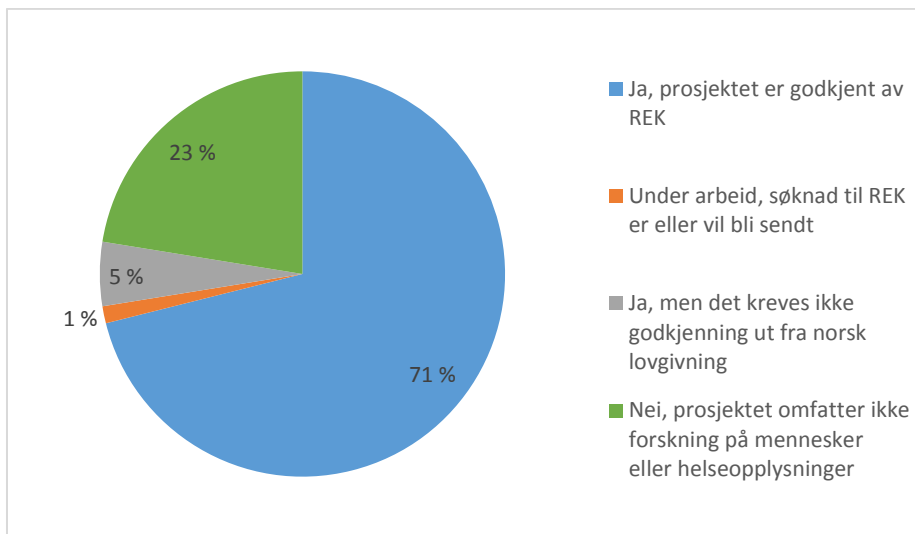
Et stor flertall av prosjektene (72 %) omfatter helseopplysninger og har dermed fått sitt prosjekt godkjent av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK), se tabell 1-20 og figur 1-40.

Tabell 1-20 Helseopplysninger

Benyttes det helseopplysninger	Antall prosjekt	Andel %
Ja, prosjektet er godkjent av REK	209	71,1
Under arbeid, søknad til REK er eller vil bli sendt	4	1,4
Ja, men det kreves ikke godkjenning ut fra norsk lovgivning	15	5,1
Nei, prosjektet omfatter ikke forskning på mennesker eller helseopplysninger	66	22,4
Totalt	294	100,0

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 1-40 Helseopplysninger



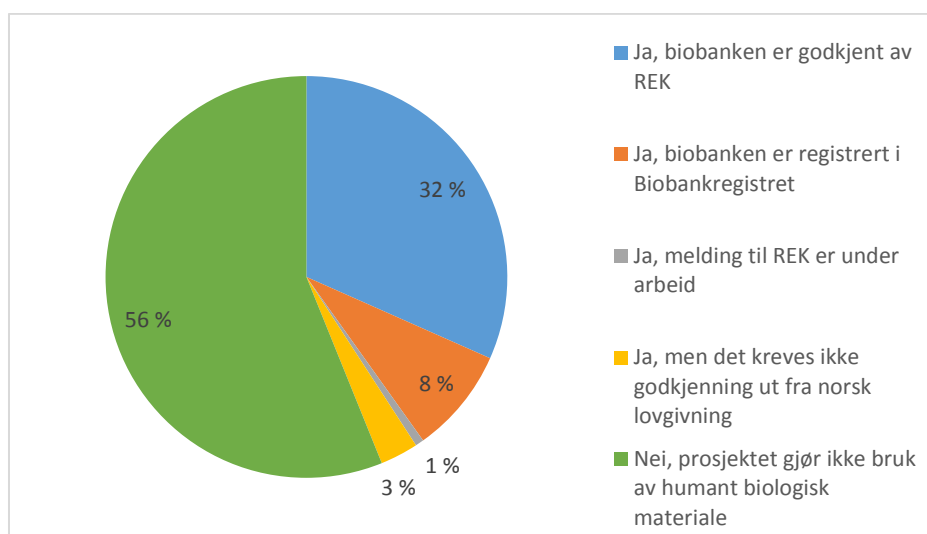
Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Det er færre prosjekter, ca. 40 %, som benytter seg av humant biologisk materiale, se tabell 1-21 og figur 1-41.

Tabell 1-21 Humant biologisk materiale

Benyttes det humant biologisk materiale	Antall prosjekt	Andel %
Ja, biobanken er godkjent av REK	93	31,6
Ja, biobanken er registrert i Biobankregistret	25	8,5
Ja, melding til REK er under arbeid	2	0,7
Ja, men det kreves ikke godkjenning ut fra norsk lovgivning	9	3,1
Nei, prosjektet gjør ikke bruk av humant biologisk materiale	165	56,1
Totalt	294	100,0

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 1-41 Humant biologisk materiale

Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

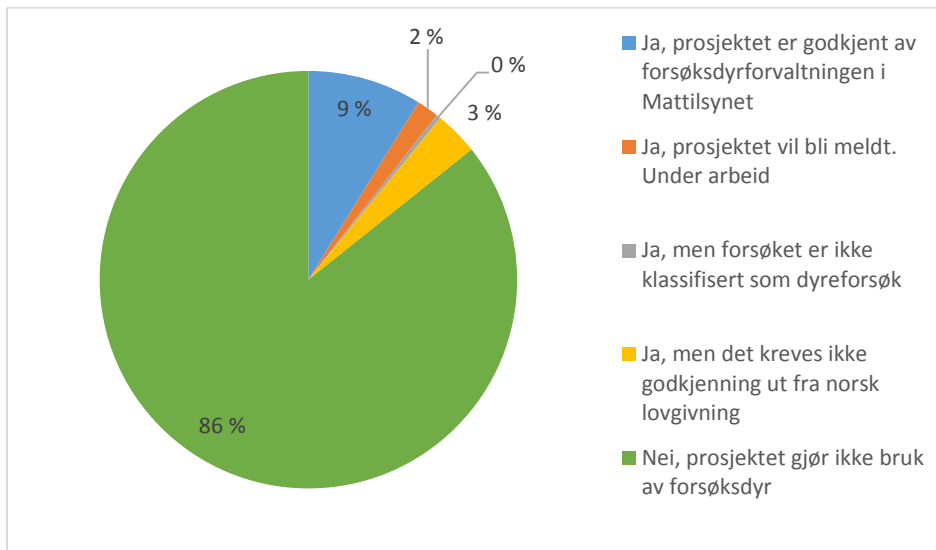
Et fåtall av prosjektene, ca. 10 %, bruker forsøksdyr, se tabell 1-22 og figur 1-42.

Tabell 1-22 Forsøksdyr

Benyttes det forsøksdyr	Antall prosjekt	Andel %
Ja, prosjektet er godkjent av forsøksdyrforvaltningen i Mattilsynet	26	8,8
Ja, prosjektet vil bli meldt. Under arbeid	5	1,7
Ja, men forsøket er ikke klassifisert som dyreforsøk	1	0,3
Ja, men det kreves ikke godkjenning ut fra norsk lovgivning	10	3,4
Nei, prosjektet gjør ikke bruk av forsøksdyr	252	85,7
Totalt	294	100,0

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 1-42 Forsøksdyr



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

1.11. Kliniske studier

Tabell 1-23 viser at 53 % av forskningsprosjektene i 2018 er kliniske studier, mens tabell 1-24 viser at 16 % av studiene er kliniske intervensjonsstudier.

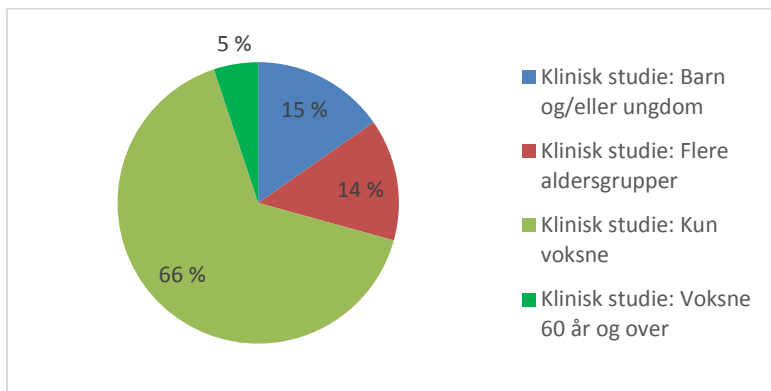
Tabell 1-23 Alder ved inklusjon – kliniske studier

	Antall	Andel %
Klinisk studie: Barn og/eller ungdom	24	8
Klinisk studie: Flere aldersgrupper	22	7
Klinisk studie: Kun voksne	103	35
Klinisk studie: Voksne 60 år og over	8	3
Ikke aktuelt (er ikke en klinisk inklusjonsstudie)	137	47
Totalt	294	100

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 1-43 viser at 66 % av kliniske studier inkluderer kun voksne, 5 % inkluderer voksne over 60 år og over, 14 % inkluderer flere aldersgrupper og 15 % inkluderer barn og/eller ungdom.

Figur 1-43 Alder ved inklusjon i kliniske studier



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Kliniske intervensjonsstudier

Kliniske intervensjonsstudier er en klinisk studie som inkluderer forsøkspersoner som mottar ingen, en eller flere intervensjoner, hvor formålet er å undersøke biomedisinske eller helserelaterte utfall. Ofte vil slike studier prospektivt fordele forsøkspersoner i behandlings- og kontrollgrupper for å undersøke et årsaks-virkningsforhold (fra veiledningen i eRapport).

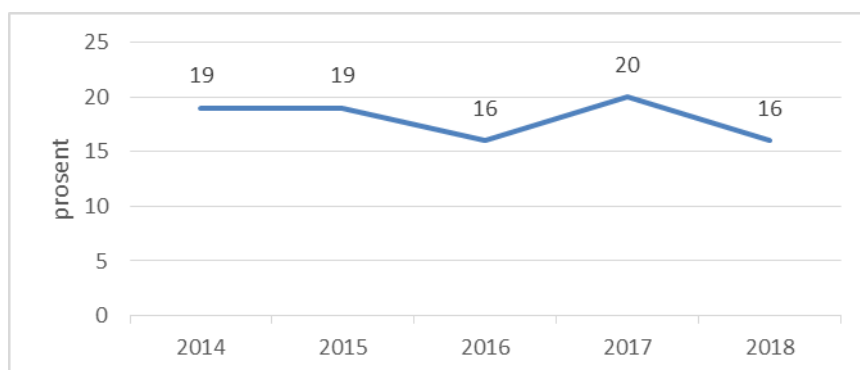
Tabell 1-24 Prosjektenes fordeling på kliniske intervensjonsstudier

	Antall	Andel %
Klinisk intervensjonsstudie - innen regionen	35	12
Klinisk intervensjonsstudie - flere regioner deltar	10	3
Klinisk intervensjonsstudie - innen norden	1	0
Klinisk intervensjonsstudie - internasjonalt	4	1
Prosjektet er ikke en klinisk intervensjonsstudie	244	83
Totalt	294	100

Tabellen er basert på selvrappporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Hovedandelen av prosjektene i Helse Nord's forskningsportefølje er ikke kliniske intervensjonsstudier, 83 % i 2018. Andelen kliniske intervensjonsstudier har variert mellom 20 % og 16 % i perioden 2014–2018, se figur 1-44.

Figur 1-44 Andel kliniske intervensjonsstudier 2014–2018



Figuren er basert på selvrappporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

1.12. Rusforskning

Spørsmål om prosjektet omfatter rusforskning ble innført i alle fire helseregioner i 2017. Dette for å angi omfanget av rusforskning i de enkelte regionene.

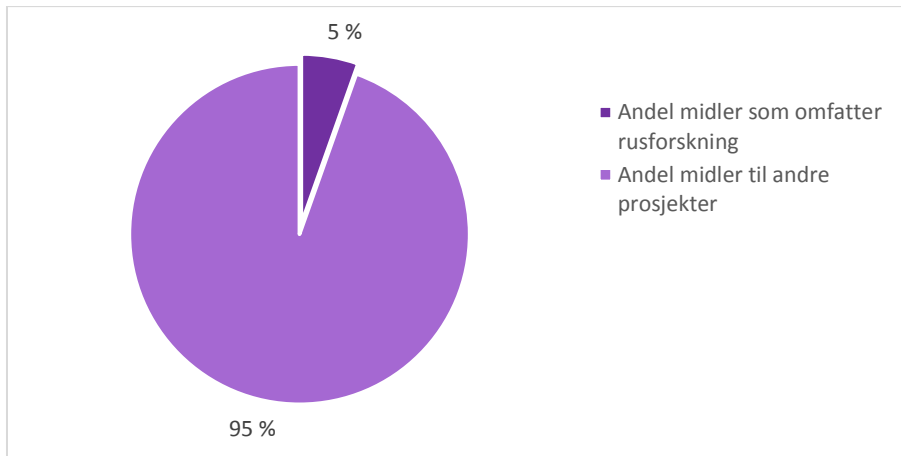
Tabell 1-25 og figur 1-45 viser 16 prosjekter omfatter rusforskning, tilsvarende 5,4 % av prosjektene og andelen tildelte midler.

Tabell 1-25 Rusforskning

Omfatter prosjektet rusforskning	Antall prosjekt	Andel prosjekt	Tildelte midler	Andel midler
Ja	16	5,4	5 948 870	5,4
Nei	278	94,6	103 776 553	94,6
Totalt	294	100	109 725 423	100

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 1-45 Rusforskning



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

1.13. Samarbeid med industri og næringsliv

Dette er et nasjonalt spørsmål som ble innført i 2017. Spørsmålet stilles for å kartlegge omfanget av samarbeid med industri og næringsliv blant forskerinitierte prosjekter.

I 2018 er det 20 prosjekter (6 %) som har samarbeid med industri og/eller næringsliv, noe som utgjør 10 % av tildelte midler, se tabell 1-26 og 1-27.

Kun 6 % av prosjektene rapporterer om samarbeid med industri og/eller næringsliv, mot 10 % i 2017.

Tabell 1-26 Antall prosjekter med samarbeid med industri og næringsliv

	Antall	Andel
Medisinsk-teknisk utstyrsindustri	3	1
Legemiddelindustrien	3	1
Flere aktører i næringslivet	4	1
Andre deler av næringslivet	10	3
Ingen samarbeid med industri og næringsliv	274	93
Totalt	294	100

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Tabell 1-27 Tildelte midler til prosjekter med samarbeid med industri og næringsliv

	Beløp	Andel
Medisinsk-teknisk utstyrsindustri	3 181 960	3
Legemiddelindustrien	2 391 902	2
Flere aktører i næringslivet	552 300	1
Andre deler av næringslivet	3 877 660	4
Ingen samarbeid med industri og næringsliv	99 721 601	91
Totalt	109 725 423	100

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

1.14. Internasjonal finansiering

Dette er et nasjonalt spørsmål, innført i 2017, som kun er stilt til søknadskategorier der innhenting av internasjonal finansiering er forventet. Disse kategoriene er *forskerstipend til enkeltforsker* og *flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere*. Det er innhentet svar fra 61 prosjekter i 2018, mot 69 i 2017.

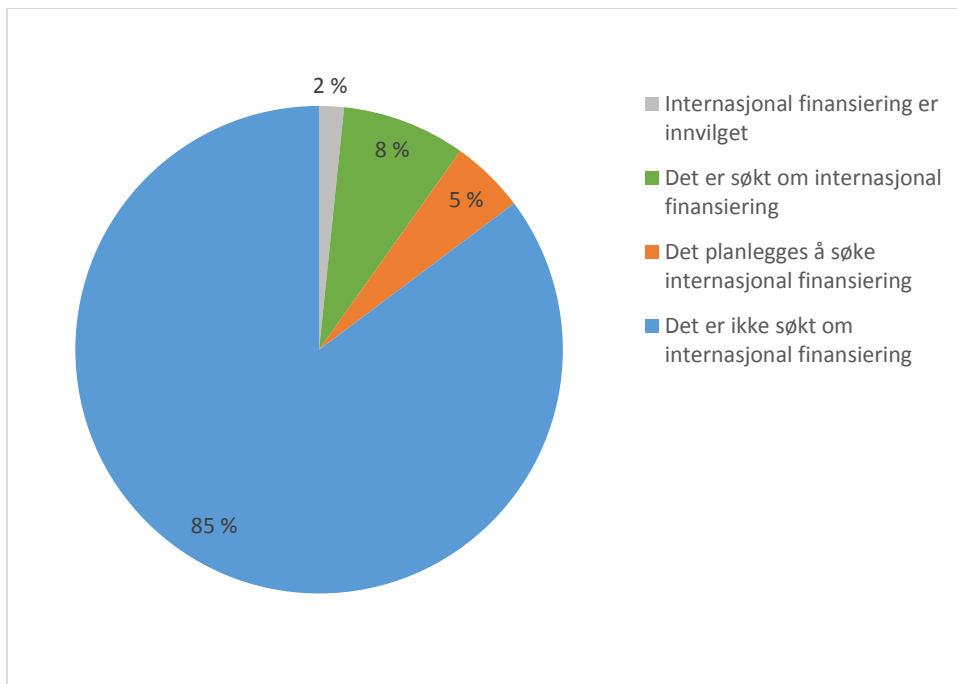
Hele 85 % av de spurte har ikke søkt eller planlegger ikke å søke om internasjonal finansiering, mot 83 % i 2017. De øvrige har enten søkt (8 %) eller planlegger å søke (5 %) slik finansiering, og 2 % av disse har fått innvilget sine søknader.

Tabell 1-28 Internasjonal finansiering

	Antall	Andel (%)
Internasjonal finansiering er innvilget	1	2
Det er søkt om internasjonal finansiering	5	8
Det planlegges å søke internasjonal finansiering	3	5
Det er ikke søkt om internasjonal finansiering	52	85
Totalt	61	100

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

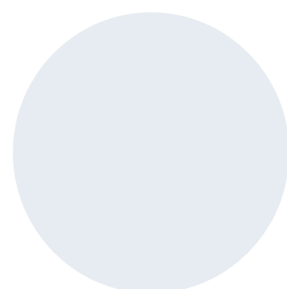
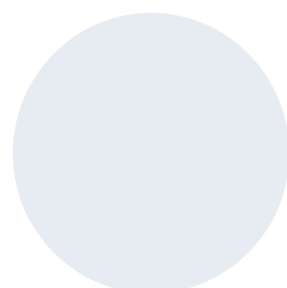
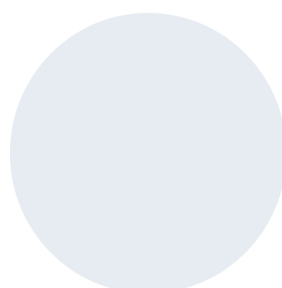
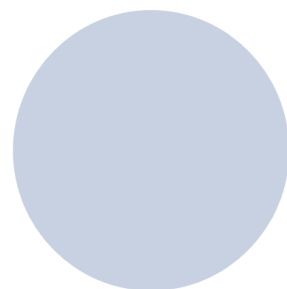
Figur 1-46 Andel internasjonal finansiering



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Del 2

2. Strategiske tildelinger



Dette er andre året det innhentes rapporter som muliggjør kvantifisering av informasjonen fra prosjekter som er tildelt midler ved strategiske tildelinger. Tidligere år har prosjektleders rapport i sin helhet vært lagt fram i denne rapporten. I år finnes framdriftsrapporten på internett: <https://forskningsprosjekter.ihelse.net/>

Følgende prosjekter har rapportert i denne kategorien:

Prosjektleder	Tittel	Prosjekttype	Institusjon	Prosjektnr.	Rapport
John-Bjarne Hansen	K. G. Jebsen TREC - Thrombosis Research and Expertise Center	Toppsettingsing	UNN	Strategisk-HN02-14	Årsrapport
Terje Johansen	CARMM - Centre for Autophagy Research in Molecular Medicine	Miljøstøtte	UiT	Strategisk-HN03-14	Sluttrapport
Pål Johnsen	Mikrobiell Farmakologi og Populasjonsbiologi (MicroPop)	Miljøstøtte	UiT	Strategisk-HN04-14	Årsrapport
Lorena Aranz Salas	Stem Cell Aging and Cancer	Miljøstøtte	UiT	Strategisk-HN06-14	Årsrapport
Sören Abel	Infection Biology	Miljøstøtte	UiT	Strategisk-HN07-14	Årsrapport
Anne Høye	Miljøstøtte psykisk helse	Særlige tiltak / prioriterte fagområder	UNN ⁶	Strategisk-HN08-15	Årsrapport
Nina Emaus	Miljøstøtte forskerstilling brukermedvirkning / pasient- og pårørendeopplæring	Særlige tiltak / prioriterte fagområder	UiT	Strategisk-HN09-16	Årsrapport
Ruth H. Paulssen	Bioinformatikk	Særlige tiltak / prioriterte fagområder	UiT	Strategisk-HN10-16	Årsrapport
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	Oppdragsforskning	Nordlands-sykehuset	Strategisk-HN11-17	Årsrapport
Truls Myrmed	Nevrologisk og kognitiv funksjon hos ECMO-behandlede	Oppdragsforskning	UNN	Strategisk-HN12-17	Årsrapport
Stein Olav Skrivseth	Nasjonalt senter for e-helseforskning	Miljøstøtte	UNN	Strategisk-HN13-17	Årsrapport

Tabell 2-1 Antall prosjekter

		Toppsettingsing	Miljøstøtte	Prioriterte fagområder	Oppdragsforskning	Totalt
2017	Videreførte	1	5	3	0	9
	Nye	0	1	0	2	3
	Sum	1	6	3	2	12
2018	Videreførte	1	5	3	2	11
	Nye	0	0	0	0	0
	Sum	1	5	3	2	11

Tabellen er basert på budsjett forskning og innovasjon datert 09.11.2018

Det er gitt strategiske tildelinger til 11 prosjekter som vil bidra med forskning⁷, med et totalt tildelingsbeløp på kr 10 170 266.

⁶ I løpet av 2018 er prosjektet flyttet fra UiT til UNN.

⁷ Dette til forskjell fra de strategiske tildelingene under del 5 Regionale støtte- og infrastrukturfunksjoner.

Tabell 2-2 Antall prosjekt fordelt på institusjon

		UNN	Nordlands- sykehuset	UiT	Totalt
2017	Videreførte	1	0	8	9
	Nye	2	1	0	3
	Sum	3	1	8	12
2018	Videreførte	4	1	6	11
	Nye	0	0	0	0
	Sum	4	1	6	11

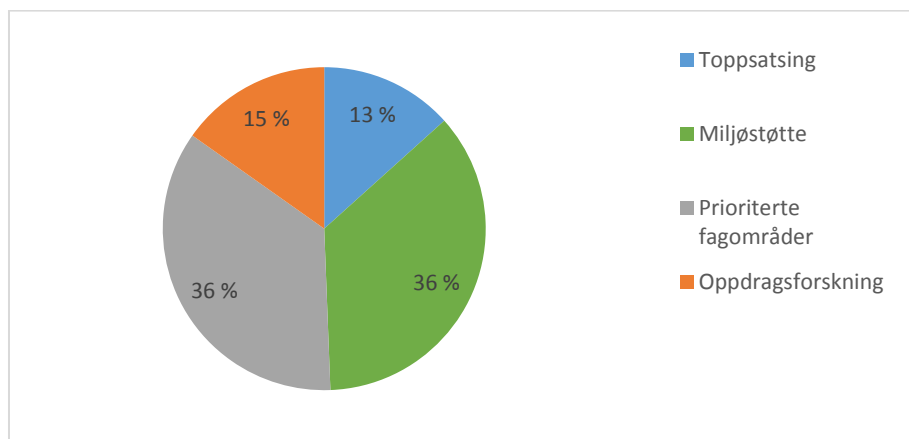
Tabellen er basert på budsjett forskning og innovasjon datert 09.11.2018

Tildelingene kan i hovedsak deles i fire hovedkategorier: Toppsatsing, miljøstøtte, prioriterte fagområder og oppdragsforskning, se tabell 2-3 og figur 2-1 og 2-2.

Tabell 2-3 Tildelte midler strategiske tildelinger

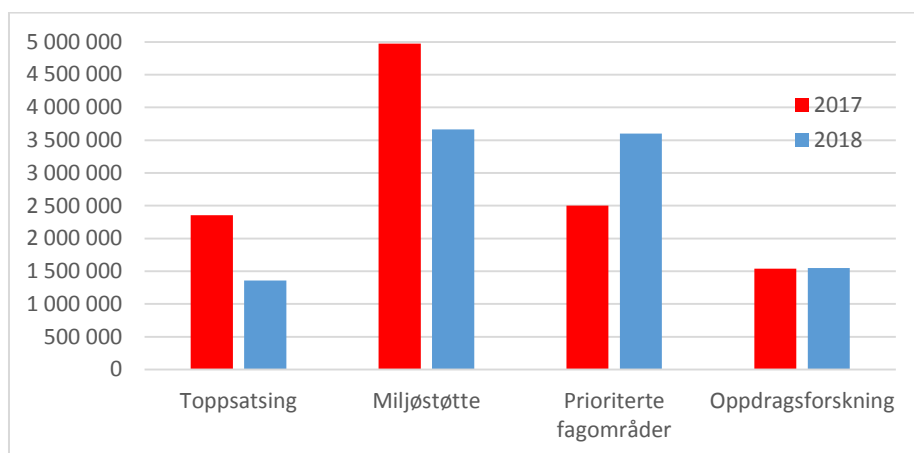
		Toppsatsing	Miljøstøtte	Prioriterte fagområder	Oppdrags- forskning	Totalt
2017	Videreførte	2 354 000	2 095 500	2 500 000	0	6 949 500
	Nye	0	2 880 000	0	1 540 000	4 420 000
	Sum	2 354 000	4 975 500	1 540 000	2 500 000	11 369 500
2018	Videreførte	1 356 600	3 666 666	3 600 000	1 547 000	10 170 266
	Nye	0	0	0	0	0
	Sum	1 356 600	3 666 666	3 600 000	1 547 000	10 170 266

Tabellen er basert på budsjett forskning og innovasjon datert 09.11.2018

Figur 2-1 Andel tildelte midler

Figuren er basert på budsjett forskning og innovasjon datert 09.11.2018

Figur 2-2 Tildelte midler 2017–2018



Figuren er basert på budsjett forskning og innovasjon datert 09.11.2018

Tabell 2-4 Tildelte midler fordelt på institusjon

		UNN	Nordlands-sykehuset	UiT	Totalt
2017	Videreførte	2 354 000	0	4 595 500	6 949 500
	Nye	3 393 000	1 027 000	0	4 420 000
	Sum	5 747 000	1 027 000	4 595 500	11 369 500
2018	Videreførte	5 067 600	1 027 000	4 066 666	10 170 266
	Nye	0	0	0	0
	Sum	5 067 600	1 027 000	4 066 666	10 170 266

Tabellen er basert på budsjett forskning og innovasjon datert 09.11.2018

2.1. Rapporterte doktorgrader

To av prosjektene som får strategisk tildeling rapporterer om avlagte doktorgrader.

K. G. Jebsen TREC - Thrombosis Research and Expertise Center rapporterer sju avlagte doktorgrader:

- Lars Daae Horvei
- Jostein Lappegård
- Trygve Ellingsen
- Simin Jamaly
- Gro Grimnes
- Nadia Arshad
- Ludvig Balteskard Rinde

CARMM - Centre for Autophagy Research in Molecular Medicine rapporterer tre avlagte doktorgrader:

- Gry Hoem
- Tor Erik Jørgensen
- Magnus Larsen

2.2. Brukermedvirkning

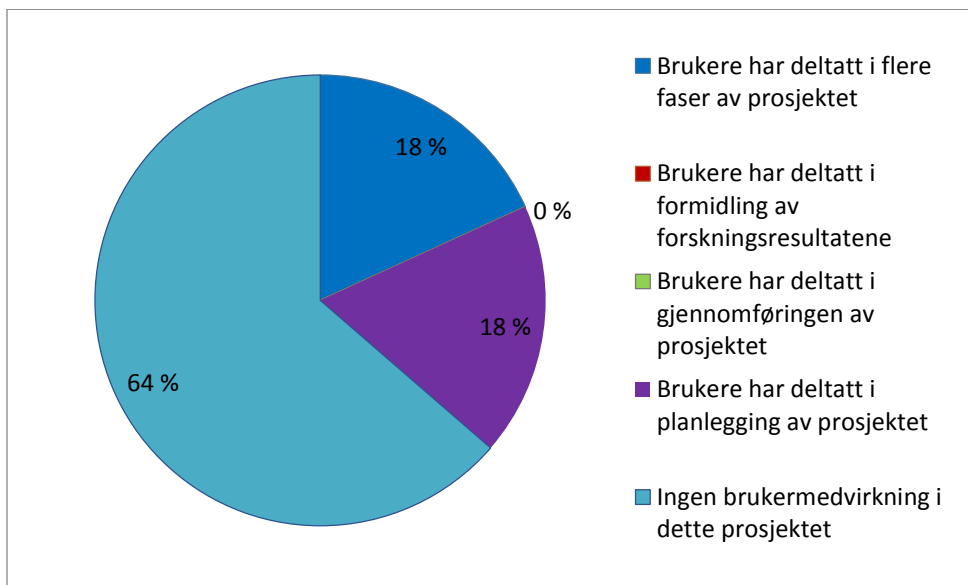
Tabell 2-5 Brukermedvirkning

	Antall	Andel %
Brukere har deltatt i flere faser av prosjektet	2	18,2
Brukere har deltatt i formidling av forskningsresultatene	0	0,0
Brukere har deltatt i gjennomføringen av prosjektet	0	0,0
Brukere har deltatt i planlegging av prosjektet	2	18,2
Ingen brukermedvirkning i dette prosjektet	7	63,6
Totalt	11	100,0

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

36 % av prosjektene har brukermedvirkning, se tabell 2-7 og figur 2-3.

Figur 2-3 Andel brukermedvirkning



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

2.3. Kliniske studier

Fem av prosjektene (45 %) er kliniske studier, alle disse inkluderer kun voksne, jf. tabell 2-5. Ett av disse er en klinisk intervensjonsstudie, jf. tabell 2-6.

Tabell 2-6 Prosjektet omfatter følgende aldersgruppe (alder ved inklusjon)

	Antall	Andel %
Klinisk studie: Barn og/eller ungdom	0	0
Klinisk studie: Flere aldersgrupper	0	0
Klinisk studie: Kun voksne	5	45
Klinisk studie: Voksne 60 år og over	0	0
Ikke aktuelt (er ikke en klinisk inklusjonsstudie)	6	55
Totalt	11	100

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Tabell 2-7 Kliniske intervensjonsstudier

	Antall	Andel %
Klinisk intervensjonsstudie - flere regioner deltar	1	9
Klinisk intervensjonsstudie - innen norden	0	0
Klinisk intervensjonsstudie - innen regionen	0	0
Klinisk intervensjonsstudie - internasjonalt	0	0
Prosjektet er ikke en klinisk intervensjonsstudie	10	91
Totalt	11	100

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

2.4. Internasjonal finansiering

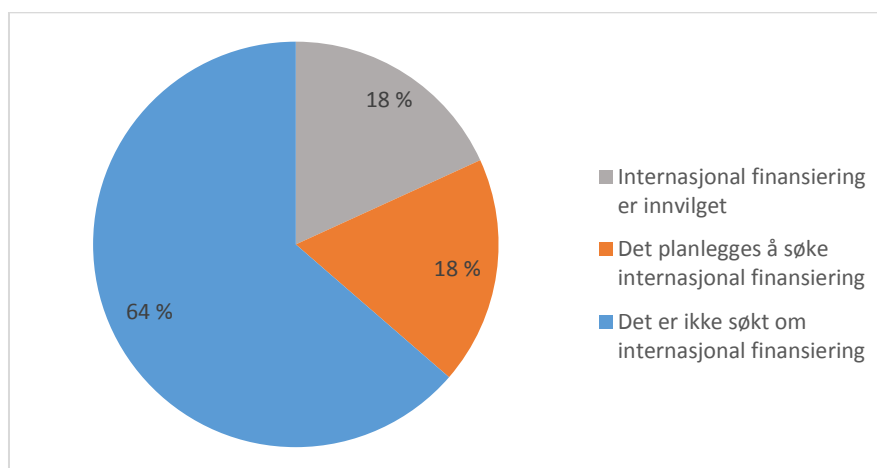
Tabell 2-8 Internasjonal finansiering

	Antall	Andel %
Internasjonal finansiering er innvilget	2	18
Det er søkt internasjonal finansiering	0	0
Det planlegges å søke internasjonal finansiering	2	18
Det er ikke søkt om internasjonal finansiering	7	64
Totalt	11	100

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

To prosjekter planlegger å søke om internasjonal finansiering og to prosjekter har fått innvilget slike midler, jf. tabell 2-8 og figur 2-4.

Strategiske tildelinger har stor spennvidde, fra medfinansiering av toppforskningsmiljø til særlige tiltak / prioriterte fagområder hvor oppbygging av forskningssvake miljø er viktig. Dette bør være en del av vurderingen av tallene rundt internasjonal finansiering.

Figur 2-4 Andel internasjonal finansiering

Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

2.5. Vitenskapelige publikasjoner og annen formidling

Tre prosjekter oppgir at de har publisert vitenskapelige artikler i 2018. 17 artikler er indeksert i PubMed og 10 artikler er publisert i kanaler som ikke inngår i PubMed.

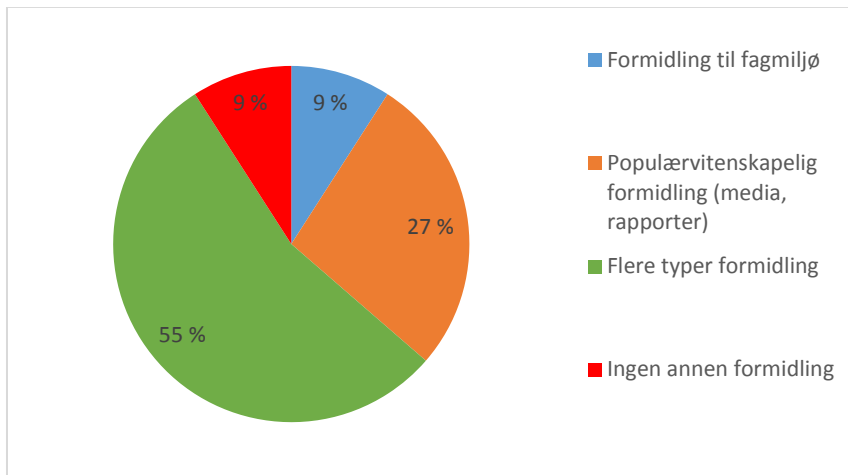
I 10 av prosjektene jobbes det også med formidling utover vitenskapelige publikasjoner, se tabell 2-9 og figur 2-5.

Tabell 2-9 Formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner

	Antall prosjekt	Andel %
Formidling til fagmiljø	1	9,1
Populærvitenskapelig formidling (media, rapporter)	3	27,3
Flere typer formidling	6	54,5
Ingen annen formidling	1	9,1
Totalt	11	100,0

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 2-5 Andel formidling av forskning utover vitenskapelige publikasjoner



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

DEL 3

3. Forskningsstrategiens prioriterte områder

3.1 Prioriterte områder

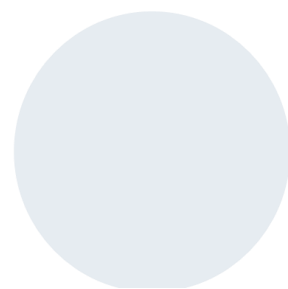
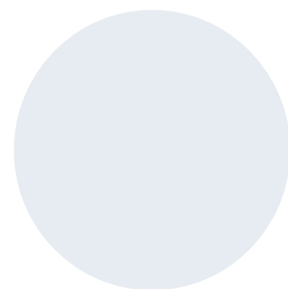
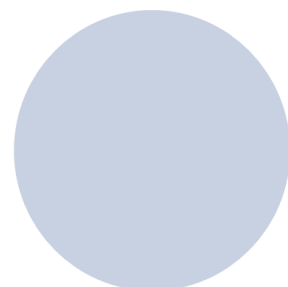
3.1.1 Forskningsprosjekter innen åpen utlysning

3.1.2 Strategiske tildelinger

3.2 Helsefaglig forskning

3.3 Regionalt samarbeid

3.4 Tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid



3.1. Prioriterte områder

Forskning i Helse Nord skal ha høy kvalitet, høy nytteverdi, være brukerorientert, holde en høy etisk standard og være innovativ. Forskning og innovasjon skal være en integrert og prioritert del av det kliniske arbeidet i alle helseforetak (Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2016–2020, side 5).

Regionale satsinger, både i åpen utlysning og direkte strategiske satsinger, skal bygge på tidligere evalueringer, støtte opp under politisk prioriterte områder, vedtatte nasjonale føringer og bidra til en bedre helsetjeneste (Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2016–2020, side 7).

Helse Nord har mål om at forskningen både skal være innenfor topp og bredde, og forskningen må være tverrfaglig der problemstillingene krever dette. Det skal stimuleres til forskning innen fagområder, faggrupper og helseforetak med liten forskningsaktivitet. Det skal foregå god forskning i alle helseforetak (Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2016–2020, side 15).

Strategien angir fjorten prioriterte områder, kapittel 6.1, delmål 1. Disse er:

- Somatisk forskning spesielt hjerte/kar, kreft og aldersforskning inkludert demens
- Forskning på psykisk helse og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet
- Epidemiologisk forskning
- Translasjonsforskning
- Helsetjenesteforskning inkludert samhandling
- Forskning innen bioinformatikk og avansert diagnostikk
- Forskning på e-helse
- Forskning på samisk helse inkludert behandlings- og helsetjenesteforskning
- Global helseforskning inkludert smittevern, miljøproblematikk, arbeidshelse og helse i Barentsområdet og minoritets- og flyktnings spørsmål
- Forskning på kvinnesykdommer
- Forskning på pasient/pårørendeopplæring og brukervedvirkning
- Forskning på kvalitet, pasientsikkerhet og kontinuerlig forbedringsarbeid, samt forskning som gir grunnlag for forebygging
- Forskning på rehabilitering og habilitering
- Farmasøytisk forskning

I strategiperioden er ingen områder fremhevet som mer prioritert enn andre. Det anses likevel som viktig å følge med på utviklingen av hvert enkelt område, spesielt de små og sårbare forskningsmiljøene (USAM, referat 9. mars 2017).

3.1.1. Forskningsprosjekter innen åpen utlysning

Totalt 294 prosjekter inngår i tabell 3-1 og figurene 3-1 og 3-2.

Tabell 3-1 Antall prosjekter innen prioriterte områder

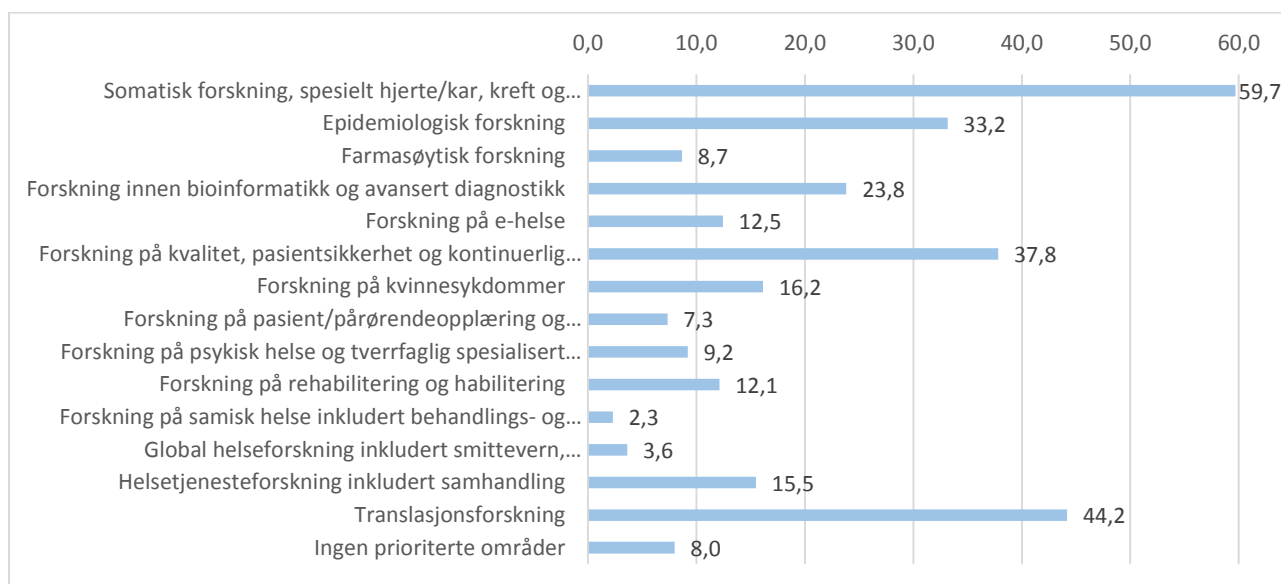
Forskningsprosjekter - Prioriterte område	Prosjektet opererer innen dette prioriterte området
Somatisk forskning, spesielt hjerte/kar, kreft og aldersforskning inkludert demens	177
Forskning på psykisk helse og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet	35
Epidemiologisk forskning	112
Translasjonsforskning	121
Helsetjenesteforskning inkludert samhandling	58
Forskning innen bioinformatikk og avansert diagnostikk	82
Forskning på e-helse	35
Forskning på samisk helse inkludert behandlings- og helsetjenesteforskning	12
Global helseforskning inkludert smittevern, miljøproblematikk, arbeidshelse og helse i Barentsområdet og minoritets- og flyktningspørsmål	19
Forskning på kvinnesykdommer	47
Forskning på pasient/pårørendeopplæring og brukermedvirkning	36
Forskning på kvalitet, pasientsikkerhet og kontinuerlig forbedringsarbeid, samt forskning som gir grunnlag for forebygging	137
Forskning på rehabilitering og habilitering	35
Farmasøytisk forskning	30

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Tabell 3-1 viser antall prosjekt som har markert for at det bidrar til forskning innen oppgitte prioriterte område. Det er stor variasjon over hvor mange prioriterte områder hvert prosjekt angir å være innenfor. Hele åtte prosjekt oppgir at de ikke forsker innen noen av de 14 prioriterte områdene. Fem prosjekt angir å være innenfor 7 eller flere av de prioriterte områdene. Ett prosjekt oppgir at det bidrar med forskning innen 11 av de 14 prioriterte områdene.

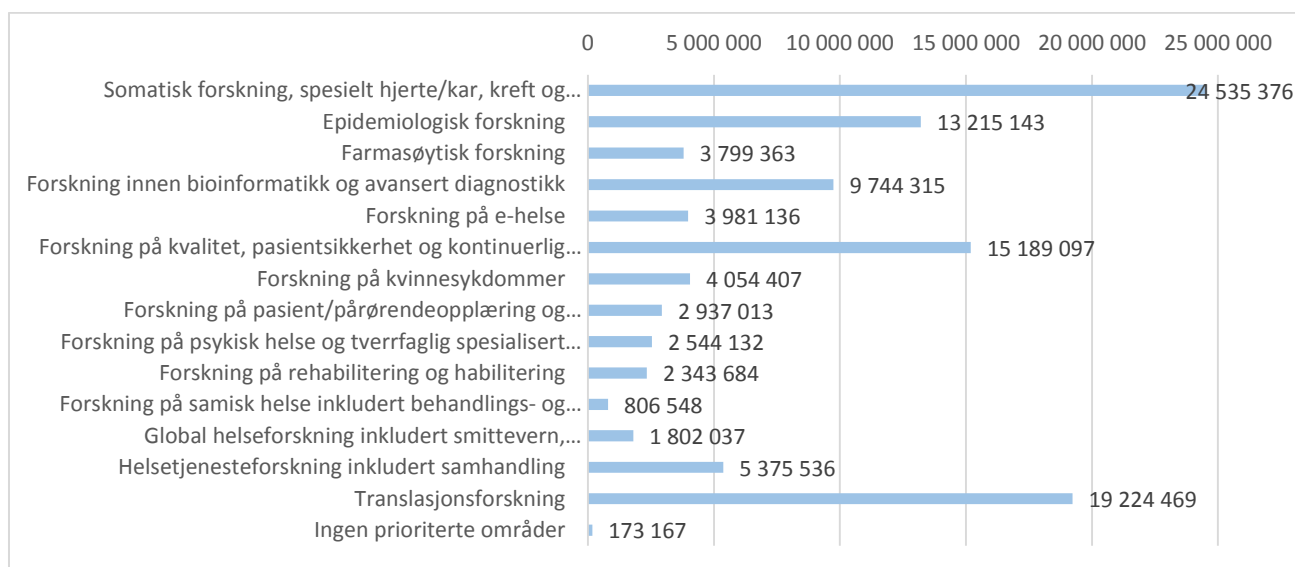
Figur 3-1 og 3-2 viser vektet antall og vektet tildelingsbeløp for hvert av de prioriterte områdene. Det vil si at ett prosjekt utgjør 1 i antall. I de prosjektene som oppgir flere områder vil antallet/tildelingsbeløpet fordeles på antallet prioriterte områder. På denne måten telles hvert prosjekt like mye, uavhengig av hvor mange prioriterte områder prosjektet bidrar til å oppfylle.

Figur 3-1 Antall forskningsprosjekt pr. prioriterte område, vektet



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 3-2 Tildelt beløp pr. prioriterte område, vektet



Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

Forskning på samisk helse inkludert behandlings- og helsetjenesteforskning er området med minst forskning på disse parameterne. Det er totalt 12 prosjekter som oppgir å være innenfor dette prioriterte området. Når det tas høyde for antall prioriterte områder, justeres det vektete tallet til 2,3 prosjekt. Det vektete tildelingsbeløpet er drøye 800 000 kr for 2018.

Halvparten av de prioriterte områder har 4 mill. eller lavere tildeling. Dette gjelder nevnte område, samt *Global helseforskning inkludert smittevern, miljøproblematikk, arbeidshelse og helse i Barentsområdet og minoritets- og flyktningspørsmål* (1,8 mill.), *Forskning på rehabilitering og habilitering* (2,3 mill.), *Forskning på psykisk helse og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet* (2,5 mill.), *Forskning på pasient/pårørendeopplæring og brukermedvirkning* (2,9 mill.), *Farmasøytisk forskning* (3,8 mill.) og *Forskning på e-helse* (4 mill.).

Fire prioriterte områder har 10 mill. eller høyere tildeling: *Epidemiologisk forskning* (13,2 mill.), *Forskning på kvalitet, pasientsikkerhet og kontinuerlig forbedringsarbeid, samt forskning som gir grunnlag for forebygging* (15,2 mill.), *Translasjonsforskning* (19,2 mill.) og *Somatisk forskning, spesielt hjerte/kar, kreft og aldersforskning inkludert demens* som har høyest tildeling med 24,5 mill. kr.

3.1.2. Strategiske tildelinger

Totalt 11 strategiske tildelinger inngår i tabell 3-2 og figurene 3-3 og 3-4.

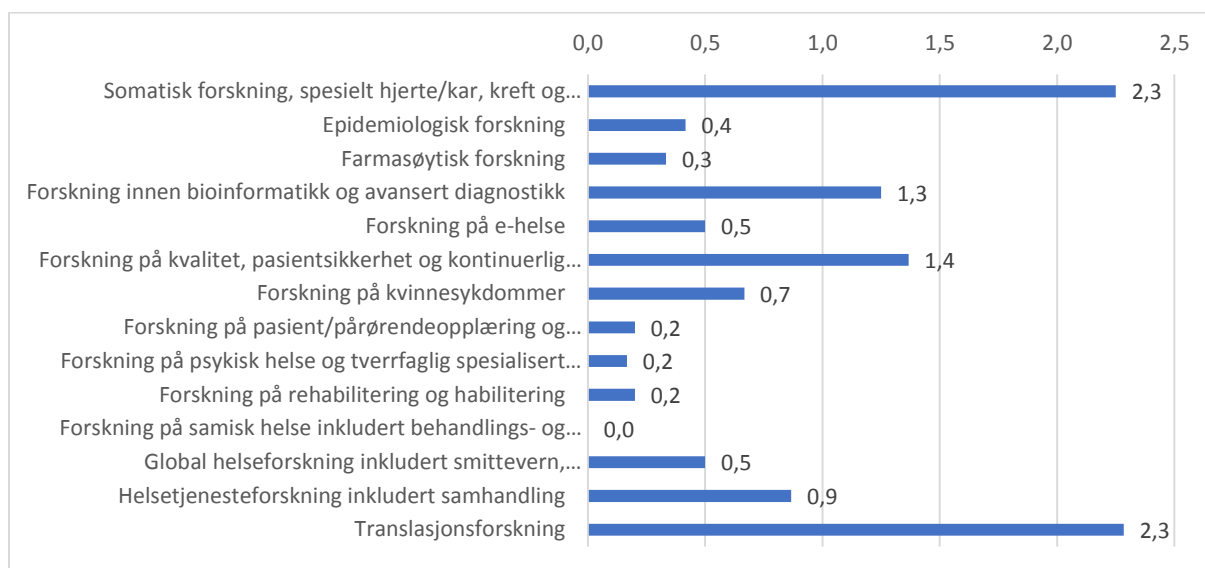
Tabell 3-2 Antall prosjekter innen prioriterte område

Strategiske prosjekter - Prioritert område	Prosjektet opererer innen dette prioriterte området
Somatisk forskning, spesielt hjerte/kar, kreft og aldersforskning inkludert demens	5
Forskning på psykisk helse og tverrfaglig spesialisert behandling av rusavhengighet	1
Epidemiologisk forskning	2
Translasjonsforskning	7
Helsetjenesteforskning inkludert samhandling	3
Forskning innen bioinformatikk og avansert diagnostikk	2
Forskning på e-helse	1
Forskning på samisk helse inkludert behandlings- og helsetjenesteforskning	0
Global helseforskning inkludert smittevern, miljøproblematikk, arbeidshelse og helse i Barentsområdet og minoritets- og flyktningspørsmål	1
Forskning på kvinnesykdommer	2
Forskning på pasient/pårørendeopplæring og brukermidvirkning	1
Forskning på kvalitet, pasientsikkerhet og kontinuerlig forbedringsarbeid, samt forskning som gir grunnlag for forebygging	3
Forskning på rehabilitering og habilitering	1
Farmasøytisk forskning	1

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

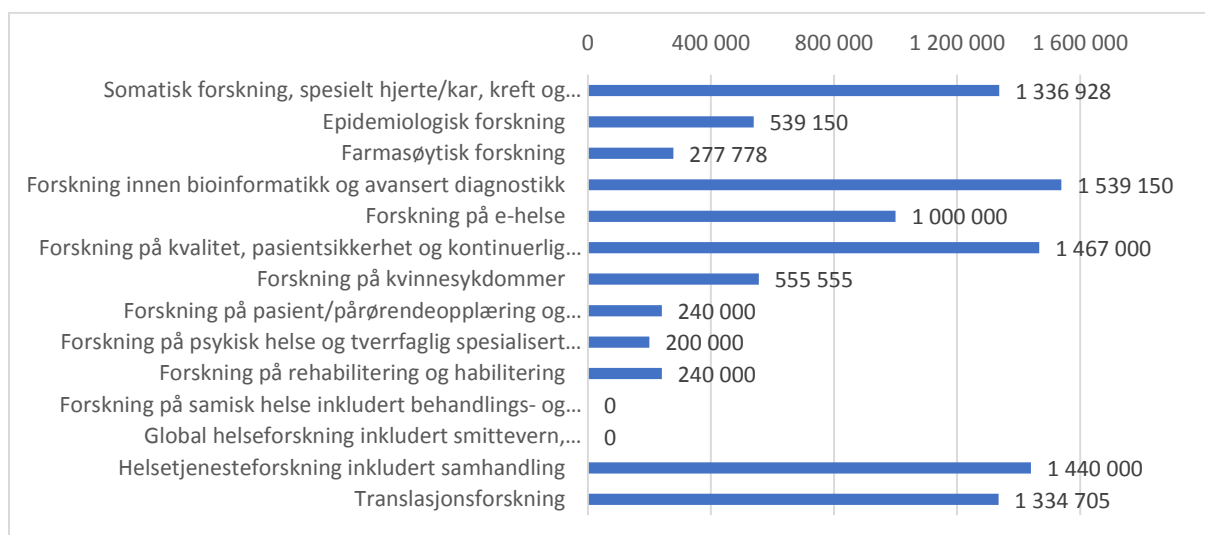
Tabell 3-2 viser antall prosjekt som har markert for at det bidrar til forskning innen oppgitte prioriterte område. Det er stor variasjon over hvor mange prioriterte områder hvert prosjekt angir å være innenfor. Tre prosjekter oppgir bare ett område, mens et prosjekt oppgir seks områder. Figur 3-3 og 3-4 viser derfor vektet antall og vektet tildelingsbeløp for hvert av de prioriterte områdene, se forklaring under tabell 3-1.

Figur 3-3 Antall forskningsprosjekt pr. prioriterte område, vektet



Figuren er basert på selvrapperte opplysninger fra forskerne i eRapport

Figur 3-4 Tildelt beløp i 2018 pr. prioriterte område, vektet



Figuren er basert på selvrapperte opplysninger fra forskerne i eRapport

Det er ingen strategisk tildeling til området *Forskning på samisk helse inkludert behandlings- og helsetjenesteforskning*, og *Global helseforskning inkludert smittevern, miljøproblematikk, arbeidshelse og helse i Barentsområdet og minoritets- og flyktningspørsmål*⁸.

Fem områder mottar 1 mill. kr eller mer: *Forskning innen bioinformatikk og avansert diagnostikk* (1,5 mill.), *Forskning på kvalitet, pasientsikkerhet og kontinuerlig forbedringsarbeid, samt forskning som gir grunnlag for forebygging* (1,5 mill.), *Helsetjenesteforskning inkludert samhandling* (1,4 mill.), *Somatisk forskning, spesielt hjerte/kar, kreft og aldersforskning inkludert demens* (1,3 mill.) og *Translasjonsforskning* (1,3 mill.).

⁸ Det prioriterte området *global helseforskning inkludert smittevern, miljøproblematikk, arbeidshelse og helse i Barentsområdet og minoritets- og flyktningspørsmål* har 0,5 prosjekt på antall, men ingen tildelte midler. Flere prosjekter innen strategisk tildeling inngår i samarbeidspakker, dette prosjektet inngår i en slik totalpakke, men prosjektet får ingen direkte midler fra Helse Nord.

3.2. Helsefaglig forskning

Med helsefaglige forskere/prosjekter/satsinger, menes:

Forskning hvor personer med treårig helseprofesjonsutdanning (og påbygning med mastergrad og ev. ph.d.) slik som sykepleier, fysioterapi, ergoterapi, bioingeniør og radiograf deltar. Sosionom og vernepleier er også aktuelle. Disse gruppene forsker innen de fleste fagområder og har et bredt spekter av problemstillinger innen helseforskning (Strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2016–2020, side 25).

Tabell 3-3 Prosjekter med helsefaglig forskning

	Antall prosjekter				Beløp			
	Utlyste midler		Strategiske tildelinger		Utlyste midler		Strategiske tildelinger	
Prosjektet involverer helsefaglig forskning	115	39 %	2	18 %	46 413	42 %	2 033	20 %
Ikke relevant for dette prosjektet	179	61 %	9	82 %	63 312	58 %	8 137	80 %
	294	100 %	11	100 %	109 725	100 %	10 170	100 %

Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

115 av 294 (39 %) forskningsprosjekter tildelt midler gjennom åpen utlysning oppgir at prosjektet er helsefaglig forskning. 2 av 11 (18 %) prosjekter innen strategiske tildelinger er helsefaglig forskning. Dette betyr at 38,4 % av alle forskningsprosjektene er helsefaglig forskning.

3.3. Regionalt samarbeid

Tabell 3-4 Prosjekter med regionalt samarbeid

	Antall prosjekter				Beløp			
	Utlyste midler		Strategiske tildelinger		Utlyste midler		Strategiske tildelinger	
Prosjektet involverer regionalt samarbeid.	142	48 %	7	64 %	64 596	59 %	4 780	47 %
Ikke relevant for dette prosjektet	152	52 %	4	36 %	45 129	41 %	5 390	53 %
	294	100 %	11	100 %	109 725	100 %	10 170	100 %

Tabellen er basert på selvrappporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

142 av 294 (48 %) forskningsprosjekter tildelt midler gjennom åpen utlysning oppgir at de har regionalt samarbeid i sine forskningsprosjekter. 7 av 11 prosjekter innen strategiske tildelinger har regionalt samarbeid. Dette betyr at 48,9 % av alle forskningsprosjektene har regionalt samarbeid i prosjektene sine.

3.4. Tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid

Tabell 3-5 Prosjekter med tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid

	Antall prosjekter				Beløp			
	Utlyste midler		Strategiske tildelinger		Utlyste midler		Strategiske tildelinger	
Prosjektet involverer tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid.	214	73 %	10	91 %	89 946	82 %	9 143	90 %
Ikke relevant for dette prosjektet	80	27 %	1	9 %	19 779	18 %	1 027	10 %
	294	100 %	11	100 %	109 725	100 %	10 170	100 %

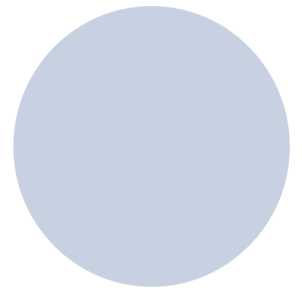
Tabellen er basert på selvrappporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

214 av 294 (73 %) forskningsprosjekter tildelt midler gjennom åpen utlysning oppgir at det er tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid i forskningsprosjektet. 10 av 11 (91 %) prosjekter innen strategiske tildelinger har tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid. Dette betyr at 73,4 % av alle forskningsprosjektene har tverrfaglig/tverrprofesjonelt samarbeid.

DEL 4

4. HELSEFORSK

En nasjonal utlysning av forskningsmidler, i samarbeid mellom fire RHF. Det ble innvilget midler til ett prosjekt med base i Helse Nord.



4.1. 3P - Pasienter og profesjonelle i partnerskap

Prosjektnummer	HELSEFORSK-HN01
Ansvarlig person	Gro Berntsen
Institusjon	Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Prosjektkategori	HELSEFORSK – nasjonal satsing, flerårig prosjekt
Helsekategori	Generic Health Relevance
Forskningsaktivitet	8. Health Services

3P utvikler et veikart for innføring av en helsetjenestemodell for pasienter med langvarige og sammensatte behov. 3P forsker på et bredt sett med relevante tema og utgjør et interessentnettverk for utveksling av erfaringer mellom pasienter, helsepersonell, forskere, og helseledere.

IA I NORD-NORGE (AP2) 2018 Pasientsentrert helsetjenesteteam (PSHT), er nå overført til drift i Tromsø kommune og UNN-Tromsø, og representerer derved en fullført helsetjenesteinnovasjon. Vi har en innsendt artikkel på effekter. PSHT er nå mal for en større satsning i Nord på å forbedre tjenestene til de pasientene som bruker helsetjenester ofte.

IA I HELSE SØR-ØST (AP3) er et samarbeid med SSHF (prosjektledelse), Universitetet i Agder og Risør kommune. Her er det nå en teknologisk avstandsoppfølging på plass for KOLS pasientene, men inklusjonen går sakte. Prosjektet er avhengig av TELMA for å inkludere flere diagnosegrupper.

IA HELSE STAVANGER (AP4) Den randomiserte studien av avstandsoppfølging av KOLS pasienter er avsluttet og man jobber nå med analysene. Det er gjort et betydelig arbeid lokalt for å overføre erfaringer fra studien til Stavanger kommunes satsning på velferdsteknologi.

IA I DANMARK (AP5). Epitalet er nå rekruttert til å bygge opp en avstandsoppfølging og proaktiv digitalt støttet helsetjeneste i Odsherred kommune av Region Skjælland, som fortsetter som den danske 3P arena. Epitalets arbeid i Lyngby-Taarbekk kommune fortsetter ut 2019, pga. forsinkelser i utbredning av den nasjonale løsningen for KOLS pasienter. Forskning som henter sin empiri i IA-ene: Tverrgående AP 6-10.

AP6 E-støtte for tverrfaglige team – Universitetet i Agder. Postdoktor B Smaradottir har kartlagt og publisert sine observasjoner av de tekniske løsninger som brukes av tverrfaglige helseteam i de 4 IAene. IKT-løsningene er fragmenterte, og brukerne håndterer en informasjonsflyt på tross av, ikke på grunn av IKT-systemene.

AP7 (Den digitaliserte individuelle stegvise omsorgs plan) og AP9 (Den individuelle pasientforløps opplevelsen). Ledes fra Københavns Universitet og Oslo universitetssykehus. Postdoktor E Lee kartlegger guidelines og «best practice» innenfor håndtering av personer med en eller flere kroniske tilstander. Hun har vært på feltarbeid for å dokumentere pasientforløp både klinisk og slik pasientene opplever det, i de 4 innovasjonsarene. Et litteraturreview på IKT støtte for å utvikle og formidle en forståelse av «hva er viktig for deg?» er underveis.

I AP 8 – Modell for Implementering og utbredelse. Ledes fra Nasjonalt senter for e-helseforskning (NSE). Målet for prosjektet er å utvikle ny samfunnsvitenskapelig kunnskap om implementering av komplekse intervensjoner i helsetjenesten. Foreløpige resultater viser at helsepersonell mener at barrierer mot teknologistøttet personsentrert behandling ikke er knyttet til sykdommen, de tekniske løsningene eller innsats og engasjement hos helsepersonellet. Helsepersonell betrakter personsentrert behandling som en gevinst både for pasientene, og for dem selv.

I AP10 - Pasientsikkerhet. Ledes av Stavanger universitetssjukehus. Professor G.S. Braut. Erfaringene fra Tromsø så langt tyder på at den modellen for risikovurdering som er lagt til grunn i arbeidspakken lar seg bruke i klinisk praksis. Artikkel med presentasjon av modellen og bruken av den i Tromsø er under utarbeiding. I siste del av 2018 og første del av 2019 vil vi arbeide med hvordan brukererfaringer og brukerinteresser kan inkluderes i danningen av risikobilde. Veikart prosessen: Ledes av AP 1 bygger opp en visjon og et veikart basert på erfaringene i de 4 IA-ene. Vi presenterer visjonen i arbeidsseminar i de 4 helseregionene i løpet av 2019 for å justere både visjon og veikart.

Beskrivelse av samarbeidet med brukerrepresentanten(e) det siste året

Prosjektdesign tar utgangspunkt i en kartlegging av pasienterfaringer for personer med komplekse og langvarige helsetjenestebehov som ble utført i 2014. (Berntsen, G., et al. 2014). The health service seen from a patient perspective. [Prosjektrapport - Helsetjenesten sett fra pasientens ståsted. Pasientforløp ved langvarige og komplekse behov i Troms- og Ofoten], Norwegian centre for integrated care and telemedicine, Helse Nord RHF. 07-2014.). Pasientrepresentanter fra FFO var med i skriving av protokollen da prosjektet ble planlagt. En pasientrepresentant fra Funksjonshemmedes fellesorganisasjon (FFO) og en fra brukerutvalget ved SSHF sitter i styringsgruppen. Pasienter involveres direkte i AP 9 hvor pasienterfaringer knyttet til nye måter å organisere helsetjenester på blir kartlagt.

Deltagere

Gro Berntsen	Prosjektleder
Geir Sverre Braut	Prosjektdeltaker
Kari Dyb	Prosjektdeltaker
Rune Werner Fensli	Prosjektdeltaker
Søren Vingtoft	Prosjektdeltaker
Markus Rumpsfeld	Prosjektdeltaker
Barbara Deede Gammon	Prosjektdeltaker
Kenneth Austrått	Prosjektdeltaker
Wenche Tangene	Prosjektdeltaker
Lars Kayser	Prosjektdeltaker
Undine Knarvik	Prosjektdeltaker
Søren Vingtoft	Prosjektdeltaker
Inger Alice Naly	Prosjektdeltaker
Eli Kristiansen	Prosjektdeltaker
Klaus Phanareth	Prosjektdeltaker
Monika Dalbakk	Prosjektdeltaker
Saleh Safaa	Prosjektdeltaker
Heidi Grundt	Prosjektdeltaker
Johan Gustav Bellika	Prosjektdeltaker
Frode Gallefoss	Prosjektdeltaker
Halgeir Holthe	Prosjektdeltaker
Hege K Andreassen	Prosjektdeltaker

DEL 5

5. Regionale støtte- og infrastrukturfunksjoner

- 5.1 Klinisk forskningsavdeling (KFA) ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN)
- 5.2 Forskningslaboratoriet ved Nordlandssykehuset
- 5.3 Forskningsleder, rusfeltet
- 5.4 Tromsøundersøkelsen
- 5.5 Dekningsbidrag (UiT)
- 5.6 Samarbeidsorgan og vurderingskomiteer
- 5.7 Open Access
- 5.8 Tiltak for internasjonalt samarbeid
 - 5.8.1 EU-rådgiver
 - 5.8.2 Kontingent EATRIS
- 5.9 Strategiske stillinger
 - 5.9.1 Forskerstilling, Finnmarssykehuset
 - 5.9.2 Forskerstilling, Helgelandssykehuset
 - 5.9.3 Forskerstilling, Nordlandssykehuset
 - 5.9.4 Forskerstilling, Sykehusapotek Nord
 - 5.9.5 Helsefaglig veileder, UNN
 - 5.9.6 Statistiker, UNN
- 5.10 Ekstra tildelinger infrastruktur
 - 5.10.1 Forskningsposten, UNN
 - 5.10.2 ANILAB, Nord universitet

5.1. Klinisk forskningsavdeling (KFA) ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN)

Klinisk forskningsavdeling (KFA) inkluderer etter lokal omorganisering i 2018 seksjonene: Seksjon for forskningsveiledning, Seksjon for forskningsadministrasjon og Forskningsposten.

KFA er en forskningsstøtteavdeling og har som hovedoppgaver å bistå forskere i UNN og Helse Nord med støtte, veiledning og praktisk gjennomføring av forskningsprosjekter, ivaretagelse av sekretariatet for Helse Nord's utlyste forskningsmidler og deltagelse i nasjonale arbeidsgrupper på vegne av Helse Nord. Videre å arbeide strategisk samt samarbeide med helseforetak og universitet i regionen, for å bidra aktivt til å realisere Helse Nord's Strategi for forskning og innovasjon.

KFA er organisert som en av seks avdelinger i Kvalitets- og utviklingscenteret ved UNN og har 28,4 stillinger. I 2018 hadde avdelingen en nettoramme på 21,4 mill. kroner hvorav 5,9 mill. kroner var overføringer fra Helse Nord RHF.

Helse Nord sekretariatet

Sekretariatet for Helse Nord's utlyste forskningsmidler er en del av Seksjon for forskningsadministrasjon, KFA. Sekretariatet samarbeider tett med forskningsadministrasjonen i Helse Nord, og ivaretar de operative oppgavene ved årlig utlysning av regionale forsknings- og innovasjonsmidler. All koordinering og praktisk arbeid i forbindelse med utlysning, veiledning og faglig vurdering av søknader foretas av sekretariatet. Det innhentes og sammenfattes årlige framdriftsrapporter fra strategiske satsinger og forskningsprosjekter med regional finansiering. Sekretariatet er en støttefunksjon for RHF-et i saksbehandling knyttet til forskningsmidler og deltar også i nasjonale forskningsadministrative nettverk og andre nasjonale arbeidsgrupper på oppdrag fra Helse Nord.

KFA har regional superbrukerfunksjon i det nasjonale forskningsinformasjonssystemet Cristin, og bidrar med kontroll, korrigerende og godkjenning av publikasjonsposter. Det ytes veiledning og brukerstøtte både lokalt og regionalt.

Avdelingen deltar i pågående arbeid med kobling av data fra SPREK til Cristin (REK's søknadsportal og forskningsinformasjonssystem), og deltar i nasjonal arbeidsgruppe i forbindelse med arbeidet. Sammenslåtte data blir kvalitetssikret av alle helseregionene. Deler av den samlede informasjonen blir gjort tilgjengelig og gjenbrukes i helsenorge.no. I tillegg danner data fra denne koblingen grunnlaget for rapportering på antall pasienter inkludert i kliniske behandlingsstudier. Det har vært gjennomført prøverapportering på antall pasienter som deltar i kliniske behandlingsstudier i helseforetakene basert på sammenslåtte tall fra SPREK/Cristin. Resultatet vil være klart første kvartal 2019.

Sekretariatet bidrar også med prosjektleder for kvalitetsprosjekt om brukermedvirkning i forskningsprosjekter finansiert av Helse Nord. Hensikten med prosjektet er å undersøke om det er reell brukermedvirkning i forskningsprosjekt finansiert av Helse Nord. Innsikt i brukernes egne erfaringer er spesielt viktig.

Forskningsveiledere i 20 % stillinger

Det har vært ansatt 4 erfarne forskningsveiledere/metodeveiledere i 20 % stillinger i 2018. Hovedoppgaven er å bidra med metodeveiledning til enkeltforskere på konkrete søknader/protokoller/prosjekter. Veilederne har spesialkompetanse innen statistikk, kvalitative metoder, kvantitative metoder samt erfaring med gjennomføring av klinisk medisinsk forskning.

Forskningsveilederne deltar på avdelingens oppdragsmøter etter behov og deltar i hovedsak på veiledningsmøter med enkeltforskere hvor de gir innspill på søknader og protokoller. De bidrar aktivt med undervisning på de fleste kursene som tilbys forskere i regionen (tabell 5.1). De er også involvert i strategisk ny- og videreutvikling av kurstilbudet. De har gjennom året deltatt i veiledning i flere prosjekter som har fått tildeling av midler fra Helse Nord, og bistår også i videreutviklingen og styrkingen av protokoller der det ikke er tildelt midler.

Opprinnelig RCT-leder, RCT-rådgiver og IT-konsulent

Stillingene er i forbindelse med omorganiseringen av KFA innplassert i Seksjon for forskningsveiledning hvor RCT-leder også er seksjonsleder. Tittelen RCT-konsulent er endret til rådgiver samtidig som arbeidsoppgaven med forskningsstøtte til kliniske behandlingsstudier som benytter RCT-design fortsatt er prioritert. Stillingene har hovedansvar for mottak og behandling av henvendelser om forskningsstøtte.

Prosjekthenvendelser til KFA kommer i hovedsak via elektronisk kontaktskjema eller e-post. Forskningshenvendelser blir innen en uke tatt opp i de ukentlige oppdragsmøter hvor alle seksjonene er representert. Det avtales deretter raskt oppfølging med forskeren. Det tilbys veiledning vedrørende drøfting av forskningside, design av studie, tilbakemelding på forskningsprotokoll, statistiske analyser, veiledning innen kvantitative og kvalitative metoder, RCT- studier, komplekse intervensjoner, forskningsrutiner, IHC-GCP, monitorering av studier og hjelp med kontrakter. Oppfølging og veiledning skjer via prosjektmøter med prosjektleder, veiledningsmøter, e-post og Skype korrespondanse.

KFA deltar for Helse Nord i flere nasjonale nettverk for eksempel nasjonalt nettverk for forskningsstøtteenheter og i flere av de 8 arbeidspakkene i NorCRIN (Norwegian Clinical Research Infrastructures Network) hvor alle universitetssykehus er representert. RCT-rådgiver har deltatt i arbeidspakke 4 med hensikt å fremme samarbeid mellom forskere og industrien. RCT-leder ivaretar kontakten med EATRIS (European Infrastructure for Translational Medicine) i form av å være «Communication contact».

RCT- stillingene og KFA har også bidratt inn i flere strategiske arbeidsgrupper som arbeider for å kartlegge og tilrettelegge for bedre klinisk forskning i samarbeid med Universitetet i Tromsø – Norges Arktiske Universitet (UiT). Gjennomførte prosjekt i 2018 har vært: Utarbeidelse av avtale om felles forskningsetisk utvalg UNN/UiT som modell for Helse Nord; Deltakelse i arbeidsgruppe for kartlegging av kompetanse, personell og utstyr samt organisering og fremtidig samarbeid i fagområdet persontilpasset medisin (PM) i UNN og UiT og Arbeidsgruppe for å sette opp kriterier for prioritering av prosjekt ved oppstart og senere drift ved avdeling for komparativ medisin (AKM) og for Preklinisk PET (PPET), samt deltatt som observatør i programstyret for forskerutdanning ved det Helsevitenskapelig fakultet, UiT.

For å bidra til flere kliniske behandlingsstudier ved UNN er det i 2018 gjennomført et forbedringsprosjekt ledet av KFA for å bedre håndteringen og oppfølgingen av legemiddelstudier i UNN. Seksjonen ivaretar videre administrasjon og veiledning i Clinicaltrials.gov med 23 aktive studier ved årsskiftet. KFA følger opp og stimulerer til registrering på Helsenorge.no hvor det samme tid er registrert 36 studier hvor det rekrutteres pasienter ved UNN.

KFA styrker også klinisk forskning gjennom å tilby kurs innen forskningsrutiner, IHC-GCP regelverk, protokollskrivning og gjennomføring av RCT-er. RCT-lederen har i 2018 hatt ansvar for kursporteføljen til avdelingen, samt undervist i RCT-kurset (jf. tabell 5.1).

Avdelingens to IT-konsulenter, hvorav en 50 % stilling finansieres fra Helse Nord, utarbeider optisk lesbare skjemaer, elektroniske skjema, studiedatabaser og bidrar med praktiske løsninger

for randomisering og utforming av eCRF. Det tilbys også skanning av spørreskjemaer i kliniske studier.

Datahåndterings-verktøyet REDCap er i løpet av 2018 tatt i bruk ved tre av helseforetakene: Finnmarkssykehuset, Universitetssykehuset Nord-Norge og Nordlandssykehuset, og tilbys som verktøy for datainnsamling i studier som er forankret ved disse foretakene. Forarbeid, planlegging og klargjøring for å ta samme verktøy i bruk er også gjort ved Helgelandssykehuset.

Det er lagt ned betydelig tid og ressurser for å i tillegg å kunne gi foretakene muligheten til å benytte Viedoc som elektronisk datafangstsystem. Viedoc er også en web-basert løsning for innsamling av data og tilfredsstillende krav til legemiddelstudier og er i hovedsak benyttet i prosjekt som utgår fra Helse Sør- Øst. Spesielt i nasjonale samarbeidsprosjekter vil denne løsningen bidra til forenklinger for forskere som kan benytte samme verktøy. IT-konsulentene deltar i NorCRINs arbeidspakker som omhandler eCRF og datahåndtering.

Reise og drift i KFA

I juni 2018 ble det tildelt ekstra øremerkede midler for reise og drift til KFA slik at ansatte kunne delta i regionale møter og ivareta regionale funksjoner i nasjonale forum og møter i henhold inngåtte avtaler og intensjonserklæringer. Denne tildelingen er begrunnet i at eksisterende tildeling ikke dekket reiseutgiftene for å sikre ivaretagelse av disse regionale funksjonene ved eventuell generell reisestopp ved UNN, slik det har vært innført de siste årene.

Driftsmidler har gått til anskaffelse av tre mobile kontorløsninger, en stasjonær PC og programvarelisenser/dataverktøy for kr 60 000.

Reisemidlene har dekket reiser med formål regional undervisning/veiledning, kompetansebygging innen statistikk og elektroniske dataverktøy, møter i forbindelse med utlysning og tildeling av forskningsmidler, møter i USAM, møter i nasjonal forskningsstøtteinfrastruktur (styremøter og arbeidspakker), nasjonalt eForum, nasjonalt SPREK/Cristin-prosjekt og deltagelse i studiebesøk i Brussel og Exeter. Totalt er det medgått kr 286 000 til reisene i 2018.

Tabell 5-1 Kurs arrangert av KFA i 2018

Måned	Kurs	Varighet (dager)	Antall deltakere	Kommentar
Februar	Innføring i statistikk	2	21	
Mars	Innføring i lineær regresjon	2	14	
Mars	EndNote	0,5	4	I samarbeid med UiT
April	Analyse av registerdata i forskning	3	25	Ph.d.-emne i samarbeid med SKDE
September	Introduction to Randomized Controlled Trails RCT	3	15	Ph.d.-emne i samarbeid med IKM
September	Systematic reviews	2	19	Ph.d.-emne i samarbeid med IKM
November	GCP	1	55	
Desember	SPSS	2	12	
	Totalt	15,5	165	

Tove Aminda Hanssen
avdelingsleder Klinisk forskningsavdeling, UNN

5.2. Forskningslaboratoriet ved Nordlandssykehuset

Forskningslaboratoriet

Forskningslaboratoriet utgjør en sentral del av infrastrukturen for forskningen ved Nordlandssykehuset (NLSH). Det skal bidra til å videreutvikle NLSH som et sykehus med godkjente akademiske avdelinger og med høy og god forskningsproduksjon. Laboratoriet har regionfunksjoner med spisskompetanse innen spesielle metoder og jobber aktivt med egen forskning. I tillegg tilbyr laboratoriet tjenester til alle som er interessert i å benytte våre metoder og vår kompetanse. Dette gjelder spesielt alle avdelinger ved NLSH, men også øvrige sykehus i Helse Nord. Videre samarbeider vi med forskningsgrupper både nasjonalt og internasjonalt. De siste årene har også forskningslaboratoriet fått et spesielt ansvar for de medisinerstudenter som kommer til NLSH for å utføre de siste 2 år av sine studier. Disse gir vi høy prioritet da vi anser det som meget viktig for disse å kunne bli tilbudt et forskermiljø og videre mulighet til en akademisk karriere. Dette krever nødvendigvis en økonomisk infrastruktur for å ivareta disse oppgavene. Å drive laboratorievirksomhet på internasjonalt plan i dag krever betydelige ressurser.

Relasjon til Helse-Nords Forskningsstrategi 2016-2020

«Pkt. 6.3 (sitat): Regionale infrastrukturtiltak, regional forskningsstøttefunksjoner og faglig nettverkssamarbeid innen helseregionen og i samarbeid med de andre helseregionene og internasjonale miljø, skal bidra til gjensidig faglig styrking, god ressursutnyttelse, og økt internasjonal konkurransevne.»

- Forskningslaboratoriet jobber helt i tråd med nevnte visjon da vi driver ustrakt faglig nettverksbygging både lokalt og globalt, som det framgår av aktiviteten beskrevet nedenfor.
- Ressursutnyttelsen er optimal. Sett i relasjon til de begrensede ressurser laboratoriet har til rådighet både med tanke på personell, instrumentpark og ikke minst lokaliteter, har driften en meget høy vitenskapelig produksjon. Utgifter per publikasjon ligger langt under gjennomsnittet for et standard universitetslaboratorium.

«Pkt 9.2.4 (sitat): Forskningslaboratoriet ved Nordlandssykehuset Forskningslaboratoriet ved NLSH er et forskningslaboratorium som yter tjenester til forskere i helseforetaket. Fra 2010 ble senteret gitt status som regional forskningsstøtteenhet som også påtar seg oppgaver for flere helseforetak, i tillegg til de NLSH-spesifikke oppgavene de har. De gis en årlig rammebevilgning til de regionale oppgavene.»

- Aktiviteten er også helt i tråd med dette punkt med tanke på forskningsstøtteenhet. Laboratoriet betjener både lokale, regionale, nasjonale og internasjonale miljøer med spesialanalyser innenfor inflammasjon, spesielt med analyser av komplementsystemet som er en del det medfødte immunapparatet.
- Rammebevilgningen til laboratoriet var i 2018 kr 665 023. Beløpet utgjør en liten andel av laboratoriets totale omsetning og går i sin helhet til dekningen av analysekits.

Aktivitet i 2018

Forskningsaktiviteten i laboratoriet har vært høy og er stadig økende.

Forskningsprosjekter:

Internt i NLSH har mange avdelinger, inkludert medisinsk avdeling, intensiv-medisinsk avdeling, enhet for medisinsk biokjemi, kirurgisk avdeling og psykisk helse- og rusklinikk benyttet seg av våre tjenester i 2018.

I tillegg har laboratoriet utført analyser for 13 større samarbeidsprosjekter med eksterne institusjoner: Prosjektene i 2018 var fordelt slik (antall i parentes):

- UNN Tromsø/UiT (3),
- UiO/OUS (4),
- Helse-Vest/UiB (1),
- St.Olav/NTNU (2),
- Internasjonale (3).

I 2018 var det 4 ph.d.-studenter tilknyttet Forskningslaboratoriet.

ANILAB utgjør en voksende del av aktiviteten. Antall dyr og protokoller er jevnt økende og bioingeniør-deltakelse i disse forsøkene utgjør ca. 1/1 stilling av de som er ansatt ved Forskningslaboratoriet.

Vitenskapelig produksjon:

En doktorgradsavhandling er overlevert bedømmelseskomiteen fra Forskningslaboratoriet i 2018. Disputasen vil finne sted i første halvdel av 2019.

Forskningslaboratoriet ved NLSH publiserer på høyt internasjonalt nivå. Antallet publikasjoner sitert på PubMed med trykkesdato 2018 hvor Forskningslaboratoriet var affiliert var 19 stykker (se årsrapport for Nordlandssykehuset).

Samlet vurdering

Forskningslaboratoriet ved Nordlandssykehuset er i nasjonal og internasjonal front på sitt felt, ikke minst på grunn av spisskompetansen til våre lokale forskere med bistilling ved UiT, samt våre høyt kompetente bioingeniører. Vår vurdering er at denne virksomheten representerer translasjonsforskning med komparative fortrinn. Økt etterspørsel etter forskningslaboratoriets tjenester både internt ved Nordlandssykehuset og fra eksterne aktører aktualiserer spørsmålet om økt grunnbevilgning til laboratoriet. Pr. dato har vi store utfordringer med å betjene alle som etterspør både analyser fra laboratoriet og den tilhørende forskningskompetansen som vi besitter.

Tom Eirik Mollnes

forsker ved Nordlandssykehuset, professor ved UiT
ansvarlig for forskningsvirksomheten ved Forskningslaboratoriet

5.3. Forskningsleder, rusfeltet

Sluttrapport for forskningslederfunksjon (50 %), rusfeltet 2009–2018.

Funksjon

Forskningsleder for rusfeltet har hatt følgende oppgaver i perioden:

Følge opp og kontinuerlig evaluere tiltak i Helse Nord RHF sin forskningsstrategi som angår rusfeltet i Helseregion Nord (f.eks. slik som å stimulere til/initiere forskningsprosjekter innen rusfeltet i regionen i samarbeid med kliniske ledere og aktuelle forskere).

I samarbeid med de øvrige forskningslederne i UNN og kliniske ledere planlegge og gjennomføre forskerkurs, forskernettverksmøter og forskningskonferanser med et særlig fokus på behovene innen rusfeltet.

Ha en bred kontakt med øvrige samarbeidspartnere innen rusforskning nasjonalt og regionalt (Nordnorsk Kompetansesenter for rus, UiT Norges arktiske universitet, SERAF, SIRUS, og evt andre instanser)

I samarbeid med FFU og KFS sitt sekretariat, ha et overordnet ansvar for at søknader om forskningsmidler fra rusfeltet får en riktig saksbehandling inklusive vurdering av kompetente eksterne fagfeller.

Veilede og følge opp prosjekter innen rusfeltet som finansieres av Helse Nord RHF.

Aktivitet i 2018

I forhold til tidligere år har det hatt stor betydning for funksjonen at forskningsmiljøet ved enhet for forskning, fagutvikling og utdanning (FFU), har blitt større. Flere forskere fra både UNN og UiT samlet i et miljø ved enheten har bidratt til et større miljø å trekke veksler på, samt et større fokus på forskning ved Psykisk helse- og rusklinikken (PHRK).

Arbeidet med forskningsstrategien for klinikken, som ble slutført våren 2018, har vært et fokus i 2018. Som et ledd i denne er det gjennomført kurs for personer med egenerfaring som pasient eller pårørende. Kursets tema har vært brukermedvirkning og forskningsprosess, og omfanget var 4 kvelder á 3 timer. Det er første gang det avholdes et slikt kurs og 8 deltagere fullførte hele kurset. Forskningsleder rus har arbeidet med innhold og vært en av kursholderne.

En annen satsning i strategien har vært kurset Mini-Elf. Dette er et kurs for ansatte som vil starte med forskning. Omfanget på kurset er 10 hele arbeidsdager, og kursholderne kommer fra NTNU i Trondheim. Forskningslederne for psykiatri (100 %) og rus har deltatt med det formål å ta over kursholderfunksjonen i 2019 eller 2020.

Forskningsleder rus har siden 2015 deltatt i Nasjonalt rusforskningsnettverk der forskningsledere fra Nasjonal kompetansetjeneste TSB, Nasjonal kompetansetjeneste ROP, Haukeland Universitetssykehus, SANKS, St. Olavs hospital, Ahus, KORFOR, SERAF, Sørlandet Universitetssykehus), OUS og UNN er faste medlemmer. Til tross for at det primære fokuset i satsningen er regionalt nettverksarbeid har dette vært en viktig arena for å holde seg oppdatert, utveksle ideer og erfaring, og ikke minst ha mulighet til å inngå i større rusforskningsprosjekter sammen med de andre rusforskningsmiljøene i Norge. Slike fora bidrar til å skape interesse og engasjement for egen og andres forskning. Som et resultat av deltagelse i dette nettverket er det startet opp en multisenterstudie der samarbeidende parter er KORFOR/senter for alkohol- og rusmiddelforskning ved Stavanger Universitetssjukehus, Avdeling for rusmedisin/Medisinsk odontologisk fakultet ved Haukeland universitetssykehus og Fagutviklingsenheten og Restart ved Psykisk helse og rusklinikken (PHRK), UNN. Forskningsleder rus er lokal prosjektleder, og

prosjektet handler om bruken av mobil enhet i ettervern og samhandling mellom kommune og spesialisthelsetjenesten. Prosjektet har hatt en lang innledende fase og er nå startet opp.

En annen aktivitet er deltagelse i en gruppe for fagutviklere ved rusavdelingen (PHRK). Det gjør det mulig å komme tettere på den kliniske aktiviteten og dermed kunne diskutere fagutvikling generelt og mulige forskningsprosjekter med de ansatte.

Andre aktiviteter i 2018 har vært deltagelse i arbeidsgruppe for utredning av plan for e-helse ved PHRK, og evaluering av status for brukermedvirkning på systemnivå ved PHRK. Man har også deltatt i en gruppe som planlegger skrivekurs for ansatte ved PHRK. Dette vil ha oppstart høsten 2019.

Overordnende betraktninger av tiltaket 1. september 2009 til 31. desember 2018

Tiltaket har bidratt til å bringe fram flere gode og viktige initiativ og en tydeliggjøring av noen vesentlige og forskbare områder med utgangspunkt i kliniske utfordringer.

Satsningen har imidlertid ikke bidratt til den økningen i antall rusprosjekter som man kunne ønske. Et regionalt rusforskningsnettverk hadde vært ønskelig, men det har man ikke fått til. Utvikling og støtte til opparbeiding og vedlikehold av et slik nettverk krever at det skapes rammer, ressurser, fora og aktiv prioritering som bidrar til legitimitet, interesse og mulighet for å utvikle det videre.

Manglende tradisjon for forskning i rusfeltet blir synlig i en tilsynelatende manglende sammenheng mellom behandlingsmetoder, fagutvikling, forskning og utdanning i fagfeltet. Selv om rusproblematikk er et gjentatt satsningsområde utgjør tematikken kun en liten del i den nye Master for psykiske helse, og UNN kun er godkjent som utdanningsinstitusjon for 3 år av full spesialisering innenfor rusmedisin. Som Universitetsklinikk bør det være et mål å opprette de funksjonene som gjør det mulig for rusfaget å etablere seg som et eget fagfelt, slik de har gjort det ved de andre Universitetsklinikkene i Norge. Utfordringene er ikke knyttet til UNNs grad av klarhet men må rimeligvis kunne sies å henge sammen med at rusfaget fremdeles er under danning, særlig i Nord-Norge.

Styrker

Det har vært en beskjeden økning i antall rusforskere, nye rusprosjekter og publikasjoner fra rusfeltet i perioden. Tiltaket har allikevel bidratt til økt bevissthet om nødvendigheten av forskning i feltet. Rusfagfeltet har liten tradisjon for forskning og det gjenspeiler seg i fagfeltets holdninger. Dette vil ta lang tid å endre.

Forskningsleder rus har bidratt aktivt i arbeidet med å utarbeide en forskningsstrategi for klinikken. Denne innbefatter blant annet en rekke stimuleringstiltak for økt forskningsaktivitet, også i rusavdelingene. Strategien er forankret i klinikkledelsen og i et stadig økende forskningsfaglig miljø ved PHRK. Dagens situasjon har derfor et større potensial i forhold til å få til mer rusforskningsaktivitet i nærmeste fremtid enn det som var tilfellet i perioden 2009–2016. Fagmiljøet ved fagutviklingsenheten, PHRK har fått tilført 2 professorstillinger fra UiT, forskningslederstillingen for psykiatri er igjen bemannet og SIFER har blitt en del av Avdeling for fagutvikling, forskning og utdanning. Fagmiljøet er forsterket og er mer stabilt enn det har vært tidligere. Dette er et skritt i retning mer forskningsaktivitet, og i det videre arbeidet med handlingsplanen er det behov for at det holdes tak i den rusfaglige retningen i strategien.

Videre satsinger

Behovet for videre satsning i rusfagfeltet er stort, men utfordringene gjør at det må innbefatte noe mer enn en 50 % stilling som forskningsleder. Det er behov for nøkkelperson(er) som kan inngå i et fagmiljø som danner et tyngdepunkt eller en pilspiss inn i den utviklingen som UNN og Helse Nord ønsker framover. Det man ser av det som er gjort og gjøres lokalt, nasjonalt og

internasjonalt i rusfeltet viser med all tydelighet at det er avgjørende å arbeide frem et rusfaglig miljø. Et slikt miljø bør ha tyngdepunkt ved UNN som har umiddelbar nærhet til universitetsmiljøet og et større klinisk felt. En slik satsning må naturligvis også stå i et tett forhold til øvrige nasjonale og internasjonale standarder og forskningsområder og miljøer.

Trond Nergaard Bjerke
forskningsleder rus

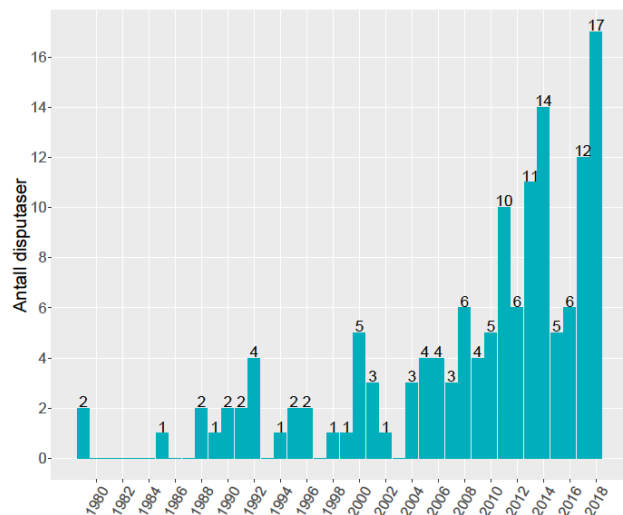
5.4. Tromsøundersøkelsen

Bakgrunn

Tromsøundersøkelsen er Norges lengstvarende og mest omfattende befolkningsbaserte helseundersøkelse. Undersøkelsen startet i 1974 for å kartlegge årsakene til den høye forekomsten av hjerte-karsykdom i landsdelen, overvåke risikofaktorer og forebygge sykdom. Gjennom 45 års aktivitet er Tromsøundersøkelsen gradvis utvidet, og det forskes nå på hele bredden av folkehelseutfordringer som hjerte- og karsykdom, kreft, diabetes, fysisk inaktivitet, kosthold, aldring og demens, psykisk helse, rus, tannhelse, kronisk smerte, antibiotikaresistens, bruk av helsetjenester med mer. I alt syv datainnsamlinger er gjennomført med 7-8 års mellomrom og omfatter data fra mer enn 45000 personer. Ungdomsundersøkelsen Fit Futures er en del av Tromsøundersøkelsen, og samlet utgjør undersøkelsene en unik samling av helsedata fra spørreskjema, biologiske prøver, målinger og kliniske undersøkelser, som er et ettertraktet datagrunnlag for forskning. Karakteristisk for Tromsøundersøkelsen er den store samlingen av kliniske data gjør Tromsøundersøkelsen særlig egnet for forskning og kompetansebygging i spesialist- og primærhelsetjenesten. Leger tilknyttet Universitetssykehuset Nord Norge (UNN) står for mer enn halvparten av over 140 avlagte doktorgradsarbeider som benytter data fra Tromsøundersøkelsen (Figur 1).

Samarbeid med Nordlandssykehuset og Finnmarkssykehuset er ivaretatt gjennom avlagte og pågående ph.d.- og forskningsprosjekter. På denne måten bidrar undersøkelsen til å bygge opp forskningskompetente kliniske fagmiljøer i Helse Nord RHF og Tromsøundersøkelsen er en felles forskningssatsing på Helsefak, UiT, UNN og i Helse Nord RHF.

Den sjuende og mest omfattende datainnsamlingen, Tromsø7, ble avsluttet i 2016 og omfattet mer enn 50 forskningsprosjekter. Analysene av det store datamaterialet pågår for fullt. Områder med sterk klinisk forankring er kreft, aldring og demens med klinisk undersøkelse av fysisk og kognitiv funksjon, samt omfattende bruk av billeddiagnostikk med ultralyd av halspulsåre, MR-undersøkelse av hjernens pulsårer, bilde av retina, og måling av beintetthet og kroppsmassesammensetning, i tillegg til EKG og ultralyd av hjertet. Det pågår et utbredt samarbeid med kliniske miljø og Tromsøundersøkelsen brukes strategisk for å styrke miljøer med behov for økt forskningskompetanse. Prosjektene har forankring i UNN, Finnmarkssykehuset, Nordlandssykehuset og UiT.

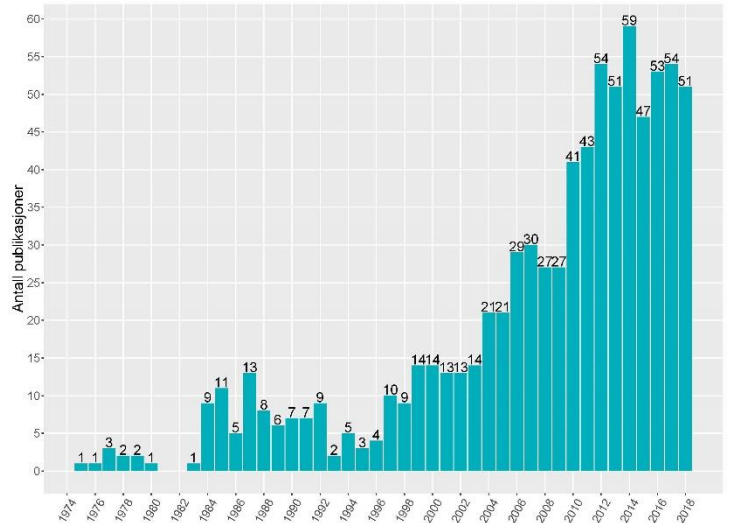


Figur 1. Antall ph.d. fra Tromsøundersøkelsen

Aktivitet i 2018

I 2018 var Tromsøundersøkelsen utgangspunkt for 17 ph.d.-grader som utgjør 25% av alle avlagte doktorgrader ved Helsefak (Figur 1). Elleve av doktorandene var leger. Forsknings-produksjonen omfatter ca. 800 vitenskapelige artikler siden oppstart (Figur 2).

Tromsøundersøkelsen er etablert som en kjernefasilitet ved Institutt for samfunnsmedisin (ISM) ved Det helsevitenskapelige fakultet. Driften av undersøkelsen omfatter kontinuerlig kvalitetskontroll og sikker lagring av data og biologiske prøver, innhenting og validering av endepunktdata fra nasjonale og egne sykdomsregistre, forvaltning av forsknings-kontrakter og avtaler, utlevering av data til forskningsprosjekt, samt deltakelse i nasjonale og internasjonale infrastruktur- og forskningsnettverk.



Figur 2. Antall vitenskapelige artikler fra Tromsøundersøkelsen

Tildeling fra Helse Nord og Helse og omsorgsdepartementet styrker Tromsøundersøkelsens organisasjon med tilhørende datasamling og biobank. Oppbyggingsarbeidet pågår fremdeles for å styrke kapasitet til å veilede forskere, ivareta forsknings-samarbeid og anrike og sikre bedre utnyttelse av det verdifulle datamaterialet. Statistiker ble engasjert i 2018 og videreføres i fast stilling i 2019. Utlevering av data er i rute og etterslep i dataleveranser til brukere er hentet inn i løpet av året. Ivaretagelse av formidlingsoppgaver, samfunnskontakt og brukermedvirkning har også vært ivaretatt i 2018.

I 2018 fortsatte arbeidet med å implementere EUTRO biobankmodul, som har funksjonalitet for sporing av hendelser knyttet til mottak, utlevering, flytting og avvikshåndtering av biologisk materiale. Arbeidet er snart ferdigstilt og vil gi full oversikt over gjenværende prøvemateriale for den enkelte forskningsdeltaker.

Samarbeidet med- og utlevering av data til det nasjonale samarbeidet om ikke-smittsomme sykdommer (Non-Communicable Diseases, NCD, <https://www.fhi.no/nettpub/ncd/>) og til det internasjonale sykdomsbyrdeprosjektet (Global Burden of Disease, GBD, <https://www.fhi.no/nettpub/ncd/>) er videreført i 2018.

Tromsøundersøkelsen er grunnlaget for den store tverrfakultære strategiske forsknings-satsingen *Befolkningsundersøkelser i nord* fra 2018. Prosjektet har seks innsatsområder; *Barnehelse, Sosial ulikhet i helse, Livsstil og helse, Teknologi, Tilgjengeliggjøring av andre befolkningsundersøkelser i nord og Miljøgifter*. Arbeid med *Tilgjengeliggjøring av andre befolkningsundersøkelser* pågår for fullt i samarbeid med Folkehelseinstituttet, og har som mål å samle og gjøre de omfattende Finnmarksundersøkelsene o.a. for forskning. *Miljøgifter* utvikles i nært samarbeid med miljøgiftlaboratoriet i UNN. Helse Nord har lagt inn to stillinger i det felles miljøgiftlaboratoriet ved UNN/Helsefak, som nå rustes opp med nytt utstyr og planlegges akkreditert etter klinisk standard.

Høsten 2018 arrangerte Tromsøundersøkelsen et internasjonalt forskningsseminar med utgangspunkt i Norge-Russlandssamarbeidet innefor kardiovaskulær sykdom (Heart-to-Heart samarbeidet), et stort internasjonalt prosjekt som ledes fra London School of Hygiene and Tropical Medicine. Seminaret samlet mer enn 80 forskere i Tromsø over to dager, og resulterte i flere nye samarbeidsprosjekter.

Sentrale aktiviteter i 2018 var fortsatt oppbygging av driftsorganisasjon og infrastruktur for å ivareta og sikre god utnyttelse av datamaterialet. Tromsøundersøkelsen danner grunnlaget for stor strategisk forskningsinnsats på UiT Norges arktiske universitet fra 2018 der tilgjengeliggjøring av blant annet Finnmarksundersøkelsene oppbygging av Miljøgifter er to av flere innsatsområder. Midlene fra Helse Nord RHF er et svært viktig bidrag til grunnfinansieringen av infrastrukturen Tromsøundersøkelsen og derigjennom også oppbygging av akademisk kompetanse i helseforetak og sykehus i nord.

Tilgang til data:

- Tromsøundersøkelsens data er lagret i databasesystemet EUTRO og er tilgjengelig for alle forskningskompetente institusjoner. Variabeloversikt finnes her:
<http://tromsundersokelsen.uit.no/tromso/>
- Søknader sendes til Tromsøundersøkelsen med beskrivelse av problemstilling og variabler som ønskes utlevert, etter retningslinjer beskrevet her:
https://uit.no/forskning/forskningsgrupper/sub?p_document_id=367276&sub_id=387170n

Sameline Grimsgaard
faglig leder, Tromsøundersøkelsen

Heidi Johansen
seniorrådgiver, Tromsøundersøkelsen

5.5. Dekningsbidrag (UiT)

Introduksjon

Dekningsbidrag er et bidrag for å dekke UiT/Helsefaks indirekte kostnader knyttet til eksternt finansierte prosjekter. UiT har i likhet med de andre UH-institusjonene en modell, TDI-modellen, for beregning av indirekte kostnader, samt regler for hvordan dekningsbidraget fordeles internt. UiT forvalter med andre ord dekningsbidraget i forhold til det som er standard i sektoren, og som er godkjent av vårt eierdepartement.

Det gjøres oppmerksom på at dekningsbidrag for ph.d.-stipendiater på Helse Nord finansierte prosjekter som er forankret ved Helsefak er inkludert i prosjektbevilgningen og er ikke en del av denne rapporten.

De fleste ph.d.-stipendiater som er tilsatt i UNN (og andre HF) bruker infrastruktur og/eller forskningsstøttetjenester ved UiT/Helsefak for å kunne gjennomføre sitt prosjekt, noe som igjen utgjør løpende kostnader for Helsefak og som ikke dekkes av prosjektfinansieringen. Slik infrastruktur kan for eksempel være kontorplass, ulike typer av IT-support, og/eller laboratorier med tilhørende instrumentering. På bakgrunn av denne problemstillingen ble det i 2008 gjennomført forhandlinger mellom Helsefak, UNN og Helse Nord om hvordan slike kostnader burde dekkes. Resultatet ble en avtale der Helse Nord betaler en gitt sum per ph.d.-student (med et HF som arbeidsgiver) til Helsefak som kompensasjon for bruk av infrastruktur. Årsaken til at det ble avtalt samme sum for alle ph.d.-studentene, til tross for at kostnadene vil variere betydelig mellom studentene, var for å unngå innføring av et detaljert system for overvåking av disse ph.d.-studentenes bruk av infrastruktur ved Helsefak. Det er i denne sammenheng viktig å være klar over at dekningsbidraget ikke er ansett for å dekke alle kostnadene som den omtalte aktiviteten påløper Helsefak.

Aktivitet i 2018

I henhold til avtale mellom Helsefak og Helse Nord fra 2008 (2009/4781-3) får fakultetet dekningsbidrag for ph.d.-studenter som er tilsatt i helseforetak. For 2018 fikk Helsefak overført kr. 1 575 000 i slikt dekningsbidrag. Før fordeling til instituttene er det trukket 7% dekningsbidrag og 300 000 kroner for Helsefaks andel til EU-rådgiverstillingen, slik at det er 1 164 750 kroner til fordeling mellom instituttene og 50.5 ph.d.-stillinger.

Trond Nylund
assisterende fakultetsdirektør

Ståle Liljedal
seksjonssjef

5.6. Samarbeidsorgan og vurderingskomiteer

Samarbeidsorganet med universitetene

Helse Nords forskningsansvar, som er å legge til rette for forskning og bidra til kompetanseoppbygging i helseforetakene, ivaretas på flere arenaer. Samarbeidsorganet med universitetene innen forskning og innovasjon – forkortet til USAM – er den formelle arenaen for å ivareta samarbeid med universitetene i regionen. Samarbeidsorganet er rådgivende overfor styret i Helse Nord RHF. Alle helseforetak og begge universitetene er representert der, og både Forskningsrådet og brukerne har observatørplass.

USAM møtes fire ganger årlig, og ett av de fire møtene i 2018 var et todagers møte med studiebesøk i Hammerfest. USAM har også et arbeidsutvalg, som har avholdt 1-2 timers møter på Skype i forkant av USAM-møtene.

USAM har behandlet saker primært innen forskning og innovasjon i 2018. USAM vedtar rammene for de fleste postene på forsknings- og innovasjonsbudsjettet, og eventuelt nye tiltak, ut fra føringene i Helse Nords forsknings- og innovasjonsstrategi.

RHF-styret vedtok i mai 2018 en justering i sammensetningen av USAM. UNN har nå flere faste plasser enn øvrige foretak, men alle HF er med enten på fast plass eller observatørplass. Fra 2018 er medlemmene i USAM oppnevnt ut fra spesifiserte lederstillinger i institusjonene. RHF-styret vedtok også i november 2018 revidert mandat for samarbeidsorganet.

Kostnadene knyttet til disse møtene og tilknyttede aktiviteter finansieres over forskningsbudsjettet. De største utgiftene er lisenskostnadene for det elektroniske søkesystemet samt honorar og reiser for vurderingskomiteene.

Vurderingskomiteene

Helse Nord har i 2018 hatt årlig utlysning (medio juni, søknadsfrist 1. september) og tildeling (1. desember) av forskningsmidler, samt innhentet rapportering for foregående år. Til dette brukes det elektroniske systemet eSøknad, eVurdering og eRapport. Også åpen utlysning av innovasjonsmidler (i mars, søknadsfrist medio april, tildeling juli), benytter dette systemet.

Vi har hatt tre vitenskapelige komiteer, oppnevnt og sammensatt kompetansemessig av USAM, for vurdering av innkomne prosjektsøknader på den utlyste andelen av forskningsmidlene. Alle er oppnevnt uten formelle bindinger til helseforetak i nord, dvs. at de kommer fra utenfor vår region. Hver komite har åtte medlemmer og møtes til todagers møter i sine respektive komiteer, samt at de tre komitelederne utgjør en hovedkomite, som foretar endelig innstilling. Innstillingen går til et mindre samarbeidsorgan, Tildelingsutvalget, som tildeler disse midlene etter delegasjon fra RHF-styret.

Innovasjonssøknadene er behandlet av en komite med medlemmer stort sett fra egen region, der alle fagsjefene i foretakene er med. Dette fordi det er søknader om lavere beløp, færre midler til tildeling, og der kjennskap til lokale forhold regnes som viktig.

Tove Klæboe Nilsen
forskningssjef, Helse Nord RHF

5.7. Open Access

Fond for Open Access-publisering

Helse Nord RHF har i mange år satt av midler i budsjett til å refundere kostnader til åpen publisering fra foretaksansatte på prosjekter finansiert av Helse Nord RHF. Dette har skjedd også i 2018, og refunderes ut fra direkte forenklet søknad til Helse Nord ved sekretariatet for forskningsmidlene. Refusjon har vært ut fra omtrent identiske kriterier som UiT har. Vi har avventet justering av kriterier pga. nye nasjonale regler, og har forberedt en ny lansering tidlig i 2019.

Tove Klæboe Nilsen
forskningssjef, Helse Nord RHF

5.8. Tiltak for internasjonalt samarbeid

5.8.1. EU-rådgiver

EU-rådgiverstillingen finansiert av Helse Nord, UNN og Det helsevitenskapelige fakultet (Helsefak, UiT) ble opprettet våren 2015. Denne ble plassert i Seksjon for forskningstjenester som er underlagt fakultetsadministrasjonen ved Helsefak. Virkeperioden for stillingen var avtalt for 4 år. UiT gjennomførte prosessen ADM2020, en avbyråkratiseringsprosess som tar sikte på å senke andelen administrative/tekniske årsverk målt opp mot de forskningsutøvende, og EU-rådgiver er nå underlagt prosjektkontoret ved Helsefak.

Helsefak administrerer rundt 60 forskningsgrupper, og formalisert samarbeid innebærer at forskningsaktive UNN-ansatte tilhører respektive faglige relevante forskningsgrupper ved Helsefak. I de fleste tilfeller vil det være knyttet bistillingsroller til disse forskerne. Samlet medfører dette at EU-rådgivers innsats overfor forskningsgrupper og enkeltforskere vil inkludere hoved- og bistillings-innehavere ved både UNN- og Helsefak. Samtidig har rådgiver ingen tilgang til oversikt for søknader fra UNN uten Helsefak som medsøker.

EU-søknadsaktivitet Helsefak og UNN

Året 2018 representerer bunnotering når det gjelder søknadsaktiviteten som rådgiver har oversikt over, både nasjonalt (NFR) og internasjonalt (EU). Tilbakegangen av søknader til EU fremstår som dramatisk i forhold til 2017 uten at det kan vises til åpenbare årsaker til dette. Antall søknader til EU gikk ned fra 17 i 2017 til 7 i 2018. Den største reduksjonen var i kategorien Samfunnsutfordringer Helse (Societal challenges 1), ned fra 9 (2017) til 2 (2018). Samtidig var antall søknader til Marie Sklodowska-Curie Actions halvert til 3 i 2018:

2018 Call	EU-program	Akronym	Rolle	Resultat
802368	ERC StG	RESPASDIF	PI	avslag
813603	MSCA ITN	FLUOROMAN	Partner	avslag
825116	SC1 - Helse	EDBioSens	WP-leder	reserve/avslag
825762	SC1 - Helse	EDCMET	Partner	bevilget
836517	MSCA-IF	SCARF	PI	avslag
834811	MSCA-IF	NANOZID	PI	bevilget
838393	MSCA-IF	OncoFix	PI	avslag

I motsetning til søknadstallene er det ingen ting å si på kvaliteten av søknaden. To prosjekter ble innvilget, en som partner på SC-1 Helse og en som PI (Primary Investigator) i MSCA-IF. Sistnevnte var for en innkommende *Individual Fellowship*, den første noen gang til Helsefak. I tillegg ble den andre søknaden til SC-1 Helse satt på reservelisten (med senere avslag), og en av søknadene til MSCA-IF fikk score så vidt under cut-off for tildeling.

Det vil være noen naturlige svingninger basert på varierende innhold i utlysningstekster for Samfunnsutfordringer fra år til år. Imidlertid burde den faglige bredden ved institusjonene være så stor at søknadsaktiviteten under kategorien Samfunnsutfordringer likevel kunne noenlunde opprettholdes. EU-programmene ERC og MSCA har dessuten ingen tematiske føringer som skulle begrense søknadsaktivitet.

Annen søknadsaktivitet og mobilisering

Rådgiver koordinerte arbeidet med to søknader fra UiT og UNN om godkjenning av to plattformer til EATRIS (*European infrastructure for translational medicine*). Begge disse plattformene er nå medlemmer av EATRIS under henholdsvis kategorier *Imaging and Tracing* (PET-senteret) og *Biomarker* (kjernefasiliteten Genomikk).

UNN- og UiT-miljøene innen antimikrobiell resistens (AMR) er gjennomgående søknadsvillige og kompetente nasjonalt og internasjonalt. To store søknader med bidrag fra bl.a. EU-rådgiver til de Mohn-finansierte forskningsstiftelsene i Tromsø (TFS) og Bergen (BFS) ble innvilget.

Helsefak nominerte to kandidater til TFS Starting Grant i 2018. Det ble gitt betydelig bidrag fra rådgiver til begge disse hvorav en fikk tildelt finansiering men valgte dessverre å takke nei pga. flytteplaner.

De siste årene har vist at vi har en god underskog av yngre spesielt talentfulle forskere. Disse har så gode meritter at de er/vil være konkurransedyktige kandidater for høyhengende ERC-prosjekter og for Samfunnsutfordringer. I konsekvens av dette har rådgiver uformelt utpekt en gruppe på 8-10 personer som får særskilt oppfølging med tanke på ERC. Dette inkluderer eksempelvis en workshop avholdt i august 2018 med invitert bidrag fra en nåværende innehaver av ERC CoG (*Consolidator Grant*) ved Nord Universitet. Yngre forskere med litt mindre erfaring tilbys også personlig karriereveiledning.

«Jakten på EU-prosjekter» var tittelen på foredrag under Forskningsdagene ved UNN i 2018. Foredraget omhandlet både Horizon 2020 og det kommende rammeprogrammet Horizon Europe.

Lederstøtte og strategiarbeid

EU-rådgiver fikk i oppdrag å koordinere og planlegge gjennomføring av en studietur til Brussel i regi av Helse Nord. Deltakere var Helse Nord, ledere og fagpersoner fra Nordlandsykehuset, UNN, andre helseforetak (Nordland og Finnmark) og Helsefak, totalt 15 personer. Oppholdet inneholdt bl.a. et lengre besøk i EU-kommisjonens hovedkvarter og foredrag/diskusjoner med to representanter for kommisjonen. Over to dager ble vi deltakere også grundig informert om EU, Norges og våre muligheter/utfordringer gjennom besøk hos NFR sitt EU-kontor i Brussel (Norcore), supplert med leder av NordNorges kontor i Brussel. Avslutningsvis ble vi som besøkende utfordret til å utarbeide planer for oppfølging av strategier og forbedring av egen aktivitet rettet mot EUs finansieringskilder.

Rådgiver deltar i en arbeidsgruppe nedsatt av Helse Nord for planlegging og utforming av utlysninger for innovasjonsprosjekter. I fortsettelse av dette deltok rådgiver også på Helseinnovasjons-konferansen 2018 i Kristiansund. Det ble i etterkant laget en oppsummering av fra konferansen som ble oversendt forskningsledelsen i Helse Nord og Helsefak.

Inge W. Nilsen
seniorrådgiver

5.8.2. Kontingent EATRIS

Helse Nord har i likhet med de andre helseregionene og breddeuniversitetene gått inn med et bidrag på om lag 100 000 kr pr. år i 5 år fra 2016 i EATRIS - European Infrastructure for Translational Medicine. Se <http://www.eatris.eu/>.

Intensjonen med norsk deltakelse i EATRIS er å bidra til at norske forskere får økt tilgang til topp moderne utstyr og til kompetanse som bidrar til at biomedisinsk forskning kommer til klinisk anvendelse. UNN er gått inn som node i dette arbeidet, for Helse Nord RHF.

Tove Klæboe Nilsen
forskningssjef, Helse Nord RHF

5.9. Strategiske stillinger

I strategi for forskning og innovasjon i Helse Nord 2016–2020 er ett av målene:

Forskningen i Helse Nord skal være innenfor både topp og bredde, og forskningen må være tverrfaglig der problemstillingene krever dette. Det skal stimuleres til forskning innen fagområder, faggrupper og helseforetak med liten forskningsaktivitet. Det skal foregå god forskning i alle helseforetak.

For å jobbe mot dette målet gis alle foretakene, utenom UNN, midler tilsvarende 80 % forskerstilling. Dette for å sikre oppbygging av forskningskompetanse og utvikling av gode prosjekter, eventuelt hele forskningsfelt, i helseforetaket. HF-et må delfinansiere med 20 % stilling.

I tillegg er det tilsatt helsefaglig forskningsveileder (50 % stilling) og statistiker (100 % stilling) i KFA, UNN.

5.9.1. Forskerstilling, Finnmarkssykehuset

Den ansatte forsker skal sammen med forskningsleder søke å bygge opp en forskningsgruppe på tvers av klinikkene med utgangspunkt i Senter for Fag, Forskning og Samhandling. Forskningen skal ha et overordnet mål om å gi et godt og likeverdig helsetilbud til hele Finnmarks befolkning. Det samiske aspektet skal ha ett særskilt fokus i planlegging, gjennomføring og formidling av forskningen. Etter andre gangs utlysning medio 2017, ble Tore Christoffersen, ph.d., innstilt og tilbudt stillingen. Han startet i stillingen 1. februar 2018.

Aktivitet 2018

Sammen med forskningsleder har forskeren jobbet for en tettere samling av forskerkompetansen og samarbeid mellom ansatte med forskerkompetanse i foretaket. Dette gjennom systematiske og jevnlig nettverksgruppemøter med kompetente og interesserte ansatte. Innholdet i nettverksgruppeaktiviteten har vært å skape et miljø for informasjonsflyt, diskusjon og felles ideutvikling.

For å tilnærme seg målet om økt kompetanse og prosjektutvikling har forskeren startet planlegging av en befolkningsundersøkelse i Finnmark. Aktiviteten i 2018 har vært preget av idéutvikling, samt kartlegging av pågående helseprosjekter i regionen for avdekking av muligheter for samarbeid og synergier, samt for å unngå overlappende aktivitet. Herunder er det innledet samarbeid med UiT Norges arktiske universitet ved Institutt for samfunnsmedisin og Senter for samisk helseforskning/SAMINOR 3. Forskeren har sammen med forskningsleder bygd en foreløpig prosjektorganisasjon inkludert en styringsgruppe, en faglig referansegruppe og en tentativ referansegruppe med fokus på brukermedvirkning, etikk og etniske rådgivere. Videre er det planlagt 5-10 arbeidspakker, hvorav 2-3 er ferdig skissert. Den endelige prosjektporteføljen vil avgjøre behovet og metoder for datainnsamling. De første beslutningene fra styringsgruppen er at alle kommuner i Finnmark skal inkluderes, og en pilot skal avgjøre om et utvalg av samtlige grunnskoleelever på 5. og 6. trinn i fylket er en gjennomførbar rekruttering. Mot slutten av 2018 ble arbeidet med kartlegging av potensielle eksterne finansieringskilder startet opp.

Gjennom dette prosjektet er målet å etablere et datagrunnlag med mulighet for langsiktig monitorering for å, sammen med primærhelsetjenesten og kommunen, planlegge og iverksette gode og likeverdige helsetjenester. Datagrunnlaget vil videre kunne gjøre det lettere for ansatte i foretaket å tilegne seg forskningskompetanse gjennom master-, doktorgrad- og postdoktorforløp.

Mette Kjær
forskningsleder

Tore Christoffersen
forsker

5.9.2. Forskerstilling, Helgelandssykehuset

Det er to 50 % forskerstillinger ved Helgelandssykehuset hvorav 40 % av hver stilling er finansiert fra Helse Nord.

Den første 50 % stillingen ble besatt 1. oktober 2017 av Jon Våbenø, som er provisorfarmasøyt med ph.d.-grad fra UiT og postdoktor fra Washington University, St. Louis. Han har jobbet mange år med legemiddelforskning og viderefører denne forskningen i sin nye stilling på Helgelandssykehuset. Jon er knyttet til Senter for fag, forskning og utdanning ved Helgelandssykehuset, og har samarbeid med forskningsmiljøer både nasjonalt (Institutt for farmasi, UiT) og internasjonalt (Molekylær farmakologi, Københavns Universitet).

Fokus for hans forskning er forståelsen av legemidlers virkning på molekylært nivå i både terapi og utvikling. Forskningsinfrastruktur for molekylmodellering (maskinvare og programvare) er nå på plass ved Helgelandssykehuset, og åpner for oppstart av – og deltakelse i – ulike prosjekter av denne typen.

Han har i 2018 videreført sitt hovedprosjekt *Farmakologisk modulering av kjemokinreseptorer*, som utføres i samarbeid med gruppen til professor Mette M. Rosenkilde, Molekylær farmakologi, Københavns Universitet. Hovedfokus for dette prosjektet er molekylære virkningsmekanismer for kjemokinreseptor-ligander (agonister/antagonister), som er forbindelser med terapeutisk potensial innen både kreft, astma, reumatoid artritt, kronisk obstruktiv lungesykdom og HIV. Det vurderes at dette er prosjekt med et innovativt potensiale. Jons rolle i dette prosjektet er strukturanalyser av reseptorer og modelleringsstudier av ligand-reseptor komplekser med bakgrunn i eksperimentelle data fra Københavns Universitet. Det første manuskriptet med tittelen "*Inhibition of HIV fusion by small molecule agonists through efficacy-engineering of CXCR4*" ble innsendt til ACS Chemical Biology i januar 2018, og nylig akseptert for publikasjon.

Jon er også involvert i to samarbeidsprosjekter som ledes av hans tidligere kolleger ved Institutt for farmasi, UiT:

Transmembran (passiv) transport av virkestoffer: Dette prosjektet ledes av førsteamanuensis Massimiliano Pio di Cagno, og har resultert i en sampublikasjon: «*Experimental Determination of Drug Diffusion Coefficients in Unstirred Aqueous Environments by Temporally Resolved Concentration Measurements*» (Mol. Pharmaceutics 2018, 15, 1488–1494).

Antibiotiske scaffolds: Dette prosjektet omhandler utvikling av nye antibiotiske midler og ledes av professor Morten B. Strøm. Oppstart forventes våren 2019. Jons rolle blir analyse av biologisk aktivitet for eksisterende forbindelser fra prosjektet og design/modellering av nye forbindelser.

Andre prosjekter: Han var medsøker på en prosjektsøknad til Norges forskningsråd våren 2018 (di Cagno), men denne ble dessverre ikke innvilget. Det var også planlagt en prosjektsøknad til Helse Nord høsten 2018, men denne søknaden ble skrinlagt da det etterhvert kom frem at grunnforskningssøknader ikke lenger støttes. Grunnforskning er viktig både for utvikling av ny

klinisk kunnskap og for innovasjon. Vi kan ikke se at det framgår av «Søknadsveileder. Forskningsmidler i Helse Nord for 2019» at grunnforskning ikke lenger skal støttes.

Den andre forskeren er nevropsykolog og ph.d.-kandidat Venke Arntsberg Grane som startet i sin 50 % forskerstilling stilling 1. januar 2018 (i 40 % finansiert fra Helse Nord). Venke er spesialist i nevropsykologi. Et formål med denne ressursen er å bygge opp et bærekraftig forskningsmiljø innen nevropsykologi og elektrofysiologi ved Nevropsykologisk avdeling i Mosjøen.

Forskningen vil omhandle studier av nevropsykologisk og nevrofysiologisk basis for hjernens kognitive kontrollfunksjoner. Man studerer hvordan hjernen oppfatter og predikerer hendelser og konsekvenser av atferd, samt korrigerer når det oppstår avvik fra forventninger hos pasienter innen psykisk helse og friske kontrollpersoner. Det benyttes standardiserte og eksperimentelle nevropsykologiske metoder og funksjonelle hjerneavbildningsteknikker som electroencefalografi (EEG). Forskningsgruppen som hun samarbeider med gjør også bruk av funksjonell MRI og intrakranielle EEG registreringer (ECoG).

Sammen med avd. leder nevropsykologi, Tor Endestad, og Ane-Kristin Solbakk har hun arrangert to samlinger hvor fokus utarbeider hun en langsiktig plan for oppbygging av forskningsvirksomheten ved Nevropsykologisk avdeling.

Venke samarbeider med forskningsmiljøet både nasjonalt (ass. professor Endestad og førsteamanuensis Solbakk og professor Rene Huster, Rikshospitalet og Universitetet i Oslo; spesialist i nevropsykologi og overlege ved sykehuset Vestfold). Internasjonalt samarbeider hun blant annet med professor/nevrolog Roberth Knight, University of California, Berkeley.

Av pågående prosjekter kan nevnes:

«*Deficits of inhibitory and attentional control in adult ADHD, and their improvement through neuromodulation*» i samarbeid med Endestad, Solbakk og Huster. Prosjektet gir mulighet for tilsetting av en ekstern rekruttert postdoktor i tre år. Planarbeidet kom i gang sommeren 2018. Prosjektet fikk tildeling fra Helse Nord i desember 2018 med finansiering av postdoktor fra andre kvartal 2019 t.o.m. første kvartal 2022. Forberedende arbeid for prosjektet er igangsatt. Venke er videre med som samarbeidspartner i etablering av nasjonalt forskningsnettverk med mål å utvikle bedre metoder innen fagfeltet psykisk helse og rus. Dette prosjektet involverer et ti-talls spesialister i nevropsykologi og ledes av forskningsleder, Sykehuset i Vestfold, Jens Egeland.

Med bakgrunn i mål om et bærekraftig forskningsmiljø ved Nevropsykologisk avdeling er det i 2018 gjort konkret avtale med Psykologisk institutt, UiO at Grane skal ha en 20 % stilling som førsteamanuensis. Grane vil være tilknyttet forskningsgruppen FRONT Neurolab under ledelse av Solbakk og Endestad.

Høsten 2018 deltok Venke på internasjonalt symposium med tittelen *Neural Oscillations and Human Behavior*, på The Norwegian Institute in Rome, Italia i september, i regi av FRONT neurolab og RITMO (UiO). Det ble også gjennomført samarbeidsmøte med Endestad, Solbakk og professor Robert Knight.

I 2018 er det satt opp ny EEG lab (BioSemi) i allerede etablert EEG lab (Mitsar) i avd. EEG BioSemi lab vil ilt. våren 2019 være klar for pilotering, som gir mulighet for det planlagte forskningssamarbeidet med UiO, samt Universitetet ved Berkeley.

Grane har sammen med Solbakk og Endestad arbeidet med manuskript med tittelen *Working memory, inhibitory control, and set-shifting in an unmedicated ADHD cohort diagnosed in adulthood* for internasjonal publisering. Manuskriptet ble første gang submittert i mai 2017, i

2018 er det foretatt redigeringer med mål om submission til det internasjonale tidsskriftet Plos One. Manuskriptet skal inngå som den siste av tre artikler i Venkes ph.d.-grad. Planlegges ny submission før avhandlingen leveres innen utgangen av første kvartal 2019.

Nevropsykologisk avdeling har arrangert to kurs i 2018: «Hjernen er stjernen» og *HYPHER*. Disse som samlet hhv. 70 og over 50 ansatte fra psykisk helse og rusfeltet.

Helgelandssykehuset har nå flere forskningsprosjekter på høyt faglig nivå som har styrket forskningsmiljøet ved sykehuset ytterligere. Vi setter stor pris på tilskuddene til forskning fra Helse Nord. Helgelandssykehuset har gode kontakter med kompetente forskningsmiljøer både nasjonalt og internasjonalt. I forskningen som gjøres ved Helgelandssykehuset ligger det gode muligheter for innovasjon, til nytte både for pasienter og ansatte.

Aslak E Himle
fungerende forskningsleder

5.9.3. Forskerstilling, Nordlandssykehuset

Aktiviteten ved Forskningslaboratoriet har økt kraftig i omfang de siste årene, det var derfor viktig for foretaket å rekruttere inn en leder for å ivareta ledelsesoppgaver, herunder personal- og driftsansvar. Denne delen av stillingen utgjør cirka 50 % av stillingen. Enhetsleder er forskningskompetent, og har derfor også forskning, metodeutvikling og analysearbeid som del av sin stilling (de 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.

Aktivitet 2018

Forskerstillingen finansiert av HN går til enhetsleder-stilling på forskningslaboratoriet. Stillingen innebærer ansvar for laboratoriet med personal og utstyr, enhetslederen koordinerer og støtter forskningen som foregår på avdelingen og foretaket. Enhetslederen deler sin stilling med 50 % administrasjon, drift og oppgaver knyttet til personalansvar, samt 50 % praktisk forskningsrelatert arbeid, herunder laboratoriearbeid. Enhetslederen har doktorgrad i molekylærbiologi og bistår med opplæring og veiledning.

Forskningslaboratoriet har mange samarbeidsprosjekter nasjonalt og internasjonalt, enhetslederen er med på å koordinere, og i noen tilfeller drifte disse prosjektene.

Petter R. Øien
seksjonsleder

5.9.4. Forskerstilling, Sykehusapotek Nord

Sykehusapotek Nord (SANO) mottar finansiering til 80 % forskerstilling fra Helse Nord, i tillegg finansierer Sykehusapotek Nord 20 % av stillingen som totalt gir 100 % stilling som Forskningsleder i foretaket.

Forskningsleder har som oppgave å videreutvikle forskning i foretaket og har en rådgivende rolle for fagsjef og direktør i forskningsadministrative saker. Stillingen er plassert i fag- og kvalitetsavdelingen med fagsjef som nærmeste leder, og har hele foretaket som arbeidsfelt.

Forskningsleder har tatt initiativ til å etablere et samarbeid mellom UiT Norges arktiske universitet, UNN og Nordlandssykehuset for å utarbeide en søknad om store forskningsmidler fra Helse Nord etter mottatt startstipend i 2017. Det ble i løpet av 2018 laget en sterk søknad i kategorien regionalt samarbeid innen pasientnær klinisk forskning og helsetjenesteforskning på prosjektet Farmasøyt i akuttmottak. Søknaden ble innvilget og prosjektet har fått 20 millioner i finansiering. Disse midlene skal blant annet finansiere to stipendiatstillinger og en postdoktorstilling i SANO. Forskningsleder leder dette prosjektet.

I 2018 har det blitt etablert et formelt nettverk for forskningsledere ved alle fire sykehusapotekforetak i landet. Nettverket kalles Nasjonalt nettverk for forskning, utvikling og innovasjon (NNFUI) i sykehusapotek. Arbeidet i NNFUI skal gjennom samordning og samarbeid legge til rette for å innfri de enkelte sykehusapotekforetakenes strategiske og operative mål på områdene forskning, utvikling og innovasjon og styrke kompetansen på ledelse av forskning og innovasjon. Forskningsleder i SANO har bidratt sterkt i dette arbeidet.

Forskningsutvalget (FU) v/forskningsleder arrangerte forskningsseminar 10.–11. april 2018 i Tromsø. Målet var å stimulere forskningskulturen i foretaket og å skape en arena for å utvikle forskningsnettverk, både innad i regionen og nasjonalt. Alle forskningsinteresserte, avdelingsledere og apotekere i SANO ble invitert. I tillegg ble styreleder i SANO, ansatte på Institutt for farmasi (UiT), forskningslederne i de øvrige HF-ene i regionen, samt forskningsledere i sykehusapotekforetakene (SA) i sørøst, vest og midt invitert. Det var totalt 35 deltakere og FU anser dette som et svært vellykket arrangement hvor målsetningen ble oppnådd.

Forskningsnettverket for ansatte i SANO med forskningskompetanse er videreført. Nettverket anerkjenner interesse og kompetanse og bygger opp et miljø for forskning. I tillegg fungerer det som et sted for idéutvikling og diskusjon, blant annet om mulige masteroppgaver.

Totalt 5 masterstudenter startet på sine oppgaver i SANO høsten 2018. To farmasistudenter fra UiT, en farmasistudent fra NTNU, samt to medisinerstudenter på «Bodøpakken», 4 av disse har arbeidssted i Bodø og en i Mo i Rana. Flere oppgaver planlegges 2019–2020 med enda større geografisk spredning. Dette vil øke forskningsaktiviteten i foretaket og involvere mange av våre ansatte. Forskningsleder har bidratt til oppstart og veiledning av oppgavene.

Renate Elenjord
forskningsleder

5.9.5. Helsefaglig veileder, UNN

2018 har vært et oppstartsår i stillingen for helsefaglig forskningsveileder. Stillingen er finansiert med 50 % fra Helse Nord og 50 % fra UNN og har et kombinert ansvarsområde for å bistå helsefaglige forskere ved alle helseforetak i regionen samt oppgaver for UNN HF. Helsefaglig forskningsveileder tiltrådte stillingen i 40 % 3. april 2018 og gikk inn i 100 % stilling fra 1. september.

I oppstarten har vi vektlagt å markedsføre stillingen og tilbudet om veiledningshjelp ved alle helseforetak i Helse Nord. En nyhetssak med presentasjon av helsefaglig forskningsveileder ble publisert på intranett på UNN (Nytt om navn) og alle forskningsledere i Helse Nord har vært kontaktet via e-post med tilbud om bistand og besøk.

I mai deltok helsefaglig forskningsveileder sammen med statistiker fra Klinisk forskningsavdeling (KFA) på Finnmarkssykehusets forskersamling i Karasjok med foredraget: «Regional forskningsstøtte: Hva kan forskere ved Finnmarkssykehuset få hjelp til?» Helsefaglig forskningsveileder er KFAs kurskoordinator og har planlagt og rustet opp kursporteføljen for 2019 i tillegg til å bidra som foredragsholder ved kurs i regi av KFA. KFA har på grunn av økte regionale ressurser kunnet øke kurstilbudet både rettet mot helsefaglige forskere og generelt til alle forskerne i Helse Nord. Fra 2019 øker vi kurstilbudet også med noen nye kurs samt at vi vil arrangere kurs i Bodø i samarbeid med Seksjon for forskning ved Nordlandssykehuset. Vi jobber parallelt med å tilrettelegge kurs for overføring via Skype eller videokonferanse der det er mulig.

Hovedoppgaven er å bidra med metodeveiledning til enkeltforskere på konkrete søknader/protokoller/prosjekter. Stillingen har bidratt med veiledning på søknader fram til Helse Nord's søknadsfrist 1.9.18. Helsefaglig forskningsveileder har bidratt med veiledning og rådgivning til forskere/fagpersoner fra alle helseforetak i Helse Nord basert på henvendelser til KFA bl.a. hjelp til en startstipendkandidat i forbindelse med planlegging av ny studie og hjelp med analysering av data for forskere/fagutviklingssykepleiere ved Barne- og ungdomsklinikken, UNN. I 2018 har henvendelsene kommet hovedsakelig fra sykepleiere og fysioterapeuter, men stillingen inngår i KFAs veilederkorps og har bidratt med veiledning til prosjektledere også fra andre faggrupper der det har vært relevant. Siden tilbudet er under oppbygging forventer vi økt pågang etter tjenester fra 2019.

I tillegg har veilederen bidratt med høringsinnspill i forbindelse med revisjon av Helse Nord's etiske retningslinjer og spesielt kommentert på punktet vedrørende Forskning og publisering.

Tove Aminda Hanssen

avdelingsleder Klinisk forskningsavdeling, UNN

5.9.6. Statistiker, UNN

Klinisk forskningsavdeling (KFA) har hatt statistisk veileder i 100 % stilling siden januar 2018. Stillingen er et supplement til tidligere opprettet bistilling (20 % stilling) som et ledd i økt dekning på veiledning i statistikk. Statistisk veileder har vært involvert i ulike faser i mange ulike prosjekt siden oppstart i januar. Forskere fra Nordlandssykehuset, UNN og Finnmarkssykehuset har fått statistisk bistand i planleggingsfasen, analysedelen og fortolkning av resultatene. Henvendelser har kommet inn på e-post og via nettskjemaet for forskningsstøtte. Flertallet av henvendelsene kommer inn på e-post. Mer enn 50 % av de som henvender seg til KFA om forskningsstøtte gjennom kontaktskjema ønsker veiledning på statistikk og kvantitativ metode.

Veiledningen har foregått via e-post, møter og Skype-møter. Omfanget på henvendelsene har variert basert på forskernes tidligere erfaring og hvor i prosessen prosjekter er. Noen prosjekter har blitt fulgt opp i stor grad siden januar og følges fortsatt kontinuerlig opp, mens andre henvendelser har blitt svart ut fortløpende.

Forskere har ikke bare et behov for veiledning i analysemetoder, men det er også et stort behov for veiledning i bruken av ulike statistikkprogram. Ønsket om å bruke STATA er økende, og det har derfor blitt veiledet i bruken av både SPSS og STATA. Statistiker og helsefaglig

forskningsveileder har også samarbeidet med Helse Nord IKT for å få oversikt over tilgjengelige statistikkprogrammer for forskere i Helse Nord (installeringsmulighet og lisenstilganger), og denne skal publiseres på intranett i løpet av 2019.

I tillegg til veiledning til enkeltforskere og spesifikke problemstillinger, har statistiker også bidratt med kurs. Innføringskurset i statistikk og SPSS ble holdt med utelukkende interne ressurser. KFAs statistikere (100 %-stillingen og 20 %-stillingen) holdt kurset sammen. Stillingen har en regional funksjon, og statistikeren har i løpet av året vært i Karasjok og Bodø. På forskersamlingen ved Finnmarksykehuset ble det informert om KFA sine tjenester og statistiker presenterte spesielt muligheten for statistikkveiledning. I Bodø ble det holdt innlegg om statistikk på forskerskoledagen til LIS-legene i tillegg til tilbud om individuell veiledning.

Tove Aminda Hanssen

avdelingsleder Klinisk forskningsavdeling, UNN

5.10. Ekstra tildelinger infrastruktur

5.10.1. Forskningsposten, UNN

Forskningsposten er en felles kjernefasilitet ved UNN og UiT og tilbyr hjelp til gjennomføring av kliniske forskningsprosjekter søkt inn og godkjent av Vitenskapelige råd. Forskningsposten deltar i alle faser knyttet til en studie; planlegging, gjennomføring og etterarbeid.

Gjennomføringsfasen tar mest tid og gjelder primært selve datainnsamlingen. Den kan være omfattende og innebærer gjerne ulike målinger (blodtrykk, høyde, vekt osv.), tester (muskelfunksjon, spirometri, kognitive tester, DEXA måling osv.) og spørreskjema. I tillegg et bredt spekter av biologisk prøver. Avdelingen har egen bioingeniør og et eget lite laboratorium.

I 2018 har Forskningsposten hatt økt fokus på å bidra i veiledning av forskere og studiesykepleiere/studiekoordinatorer i de kliniske avdelingene. Vi har ukentlig deltatt på KFAs oppdragsmøte. I tillegg har ansatte ved Forskningsposten deltatt i veiledning av forskere som ønsker å søke sitt prosjekt inn til Forskningsposten, forskere som ikke har fått plass ved Forskningsposten og må kjøre prosjektet sitt i egen klinikk samt holdt introduksjonskurs for nye studiesykepleiere ved UNN.

Nøkkeltall for 2018 er oppsummert: forskningsstøtte til 18 studier; inklusjon av 1 072 studiedeltagere (16 i kontrollgruppe); gjennomføring av 2 733 polikliniske studiebesøk hvorav 1 490 telefonkontakter. Ved laboratoriet er det blant annet håndtert: 3 375 aliquoter (rør), 177 EDTA rør som er fryst umiddelbart, 260 biopsier og 780 mikrobiomer i tillegg til prøver som er viderelevert. Resultater fra studier ved Forskningsposten har i 2018 bidratt til over 30 artikler publisert i internasjonale tidsskrift, 7 ph.d.-grader og flere masteroppgaver.

Forskningsposten har fått tildelt kr 268 800 i infrastrukturmidler i henhold til søknad for følgende oppgraderinger:

- Omluftsbenk (LAF-benk) med HEPA filter til laboratoriet
- Transportabel fryseboks
- Nye blodtrykksmålere

Disse oppgraderingene/innkjøpene er ved utgangen av 2018 dessverre kun delvis effektuert på grunn av følgende årsaker:

LAF-benk: Forskningspostens laboratorium er lokalisert til et rom som egentlig er for lite i forhold til dagens aktivitet, og planen har vært å flytte denne aktiviteten til et større rom i nye lokaler. Dette har imidlertid ikke kunnet ha blitt effektuert før endelig versjon av Arealplan for Breivika forelå. Like før jul 2018 ble det klart at Forskningsposten ikke skulle bytte arealer i denne omgang likevel. Vi har nå en frist til 01.03.19 på innlevering av behov for areal til arealgruppen. På grunn av dette har innkjøp og montering av benk dermed blitt utsatt. Det er sterkt ønskelig at benk blir kjøpt inn og installert i 2019, så tidlig som mulig, da dette også angår arbeidsmiljøet til personalet som har sitt arbeid på laboratoriet.

Transportabel fryseboks: Hovedhensikten med en slik fryseboks er å lette arbeidet med overføring av prøver til Biobank-arealene. Det viste seg at de aktuelle modellene var lite hensiktsmessige ettersom de tar et lite kvantum med prøver. Under forutsetning av at en finner en modell som er stor nok og ellers hensiktsmessig er det fortsatt aktuelt å anskaffe en transportabel fryser. Arbeidet med å lete etter mer hensiktsmessig modell har blitt utsatt da Forskningsposten har vært forespeilet flytte av lokaler. En har håpet å få store nok lokaler til å kunne huse en kistefryser i stedet for en transportabel fryseboks. Som nevnt i avsnittet over ble forespeilet flytting stoppet like før jul 2018. Da vi nå skal fortsette å være i våre opprinnelige lokaler tar vi på ny opp søket etter egnet transportabel fryseboks og håper å kunne gå til innkjøp av dette i 2019.

Blodtrykksapparat: 6 validerte blodtrykksapparat på stativ med hjul samt tilhørende blodtrykksmansjetter i ulike størrelser ble kjøpt inn sommeren 2018. Forskningsposten er veldig fornøyd med investeringen og apparatene er daglig i bruk. Apparatene er registret ved Medisinsk teknisk avdeling ved UNN.

Oppsummering: Totalt sett er det i løpet av 2018 brukt ca kr 62 000 av de tildelte infrastruktur midlene. Etter avklaring av flytting planlegges innkjøp av LAF-benk og fryser i 2019.

5.10.2. ANILAB, Nord universitet

Forskningsområder

1. Septisk kapillær lekkasje
2. Bradykininmediært angioødem
3. Venøs gassemboli- hemodynamikk og aktivering av medfødt immunsystem (Pågående ph.d.-prosjekt, kandidat Benjamin Storm, Anestesiavd, NLSH). Nesten alle forsøkene utført i ANILAB i 2018. Manuskript under utarbeidelse.
4. Planlegging av nytt ph.d.-prosjekt Fettebolier- in vitro (human) og in vivo (gris) aktivering av medfødt immunitet, Innvilget fra HN høsten 2018. (Kandidat Steinar Kristiansen. Anestesiavdelingen, NLSH)

Invitert foredragsholder i symposier/konferanser - internasjonale og nasjonale med direkte tilknytning ANILAB

1. Nielsen EW. Patofysiologi ved kirurgisk sepsis. Kurs i pre- & postoperativ behandling og intensivmedisin. 2018. Ullevål sykehus, Obligatorisk kurs for spesialisering i kirurgi. Legeforeningen.
2. "Lab 2: Surgical Procedures, Intraoperative Monitoring, and Internal Anatomy of Pig. Animal Science. Biology. 4 Hours." Nord University. Mørkved. Bodø, February 28, 2018.
3. "Luftveishåndtering. Paramedic. Høsten 2018." Nord University. Mørkved. Bodø, November 1, 2018.

Priser

Norsk Anestesiologisk Forenings Abstractpris 2018. En ung. Stavanger. Oktober. 2018. Wisløff-Aase, Kristin, B. S. Storm, Per Steinar Halvorsen, Helge Skulstad, J.F. Bugge, T. E. Mollnes, and Nielsen, E.W. "Abstract 18. VENØSE LUFTEMBOLIER GÅR RASKT SYSTEMISK VED ÅPEN THORAX." NAForum, October 24, 2018.

Kurs/konferanser med direkte tilknytning ANILAB

1. Erik Waage Nielsen var med å grunnlegge og å undervise i pågående Kurs i Forøksdyrlære, Principles in Animal Experimentation (FELASA Category C). Universitetet i Nordland, Januar og Februar 2015. KURSET GÅR ÅRLIG
2. Arrangør av pågående Helse Nords Kurs i Hemostatisk Nødkirurgi, 3 kurs a 3 dager, vår og 2x høst.
3. Arrangør av det første Kurs i nyfødtd medisinske metoder. Trening på spegris i narkose. Legeforeningskurs. Universitetet i Nordland. Pågående.

HELSE NORD

NORDLANDSSYKEHUSET
NORDLANDA SKOPPIVIESO

VELKOMMEN!

KURS I HEMOSTATISK
NØDKIRURGI



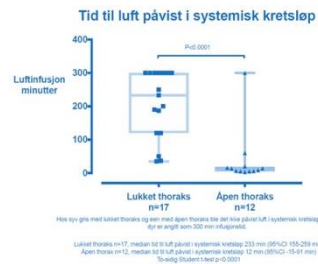
27/11 + 28/11
2018

- Nielsen, E.W. Kurs nr.: TØ-26398 Respirasjon og lungesirkulasjon 29.05.2018 – 01.06.2018. Legeforeningens spesialistkurs i Anestesiologi. 2018 May 29; Tromsø, Norway. Smågruppeundervisning av 6 grupper.
- [27th International Complement Society meeting, Santa Fe](#), New Mexico. September 16-21, 2018. Presentasjon av abstract: se under



Service og formidling / Abstracts (Utvalg med direkte tilknytning ANILAB)

- Wisløff-Aase K, Storm BS, Halvorsen PS, Skulstad H, Bugge JF, Mollnes TE, et al. Abstract 18. VENØSE LUFTEMBOLIER GÅR RASKT SYSTEMISK VED ÅPEN THORAX. NAForum. 2018 Oct 24;
- Euroanaesthesia, Copenhagen, Denmark June 2018. Storm BS, Thoresen H, Nielsen, E.W. Accidental venous injection of 15 ml air: Did Durant's manoeuvre hinder cerebral air-emboli? In Copenhagen, Denmark; 2018. Available from: <http://euroanaesthesia2018.esahq.org/abstractsabstract-submission-conditions/>
- Nielsen EW, Storm BS, Christiansen D, Mollnes TE. Venous air embolism-induced coagulation prevented by complement C5 inhibition. Molecular Immunology. 2018 Oct;102:192–3. XXVII International Complement Workshop, Santa Fe, New Mexico, USA.



- 233 min før luft ble detektert systemisk ved lukket thorax
- 12 min ved åpen thorax

Presseomtale

Gulliksen ST. Avisa Nordland. Tragediene i Bodø har ført til stort medisinsk funn: - Dette var ingen av oss forberedt på. www.an.no [Internet]. 2018 Nov 16 [cited 2018 Nov 17]; Available from: https://www.an.no/nordlandssykehuset/forskning/bodo/tragediene-i-bodo-har-fort-til-stort-medisinsk-funn-dette-var-ingen-av-oss-forberedt-pa/f/5-4-905956?ns_campaign=article&ns_mchannel=recommend_button&ns_source=facebook&ns_linkname=facebook&ns_fee=0

Publikasjonsliste. Artikler 2018:

- Brønstad M, Varghese M, Nielsen EW. Fatal propofol infusion syndrome in a young man with status epilepticus. Acta Anaesthesiologica Scandinavica [Internet]. 2018 Mar 7 [cited 2018 Mar 7]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/aas.13106>
- Dybwik K, Nielsen EW. A successful new method for single left lobe recruitment. Clinical Case Reports [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 19];0(0). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ccr3.1787>
- Elden T, Urving SH, Nielsen, E.W. Ung gutt med ventrikuloperitoneal shuntsvikt og krampeanfoll. NAForum. 2018 Dec 20;31(4):12–12.;
- Johnsen BT, Hammervold R, Nielsen EW. Utilsiktede "høye blokader." NAForum. 2018;31(1):47–9.
- Kristiansen S, Madsen MR, Steen R, Nielsen EW. A young trauma patient with five fractures and multi-organ failure. Tidsskr Nor Lægeforen. 2018 May 4;
- Kristiansen S, Nielsen EW. Fettemboli og koagulasjon. Tidsskrift for Den norske legeforening [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 17];(10). Available from: <https://tidsskriftet.no/2018/06/kommentar/fettemboli-og-koagulasjon>
- Skjeflo EW, Christiansen D, Fure H, Ludviksen JK, Woodruff TM, Espevik T, et al. Staphylococcus aureus-induced Complement Activation Promotes Tissue Factor-mediated Coagulation. J Thromb Haemost. 2018 Feb 13;

Investering i infrastruktur

Nord Universitetet fikk bevilget 750.000 NOK til Utstyr på ANILAB (Campus på Nord Universitetet), bevilgningen skulle hovedsakelig dekke innkjøp av 2 ultralydmaskiner. ANILAB var så heldig å få overta brukt ultralydutstyr gratis fra Nordlandssykehuset. Nord Universitet ønsket derfor å bruke disse midlene til annet utstyr som vi så at vi manglet og som ville heve og øke utbyttet av forsøkene og analysene ved ANILAB.

ROTEM Delta 400, Artnr 200100, leverandør: Bergman Diagnostika

Instrument til måling av tromboelastometri på fullblod. Tromboelastometri er en helblodsanalyse der de ulike delene av den hemostatiske prosessen måles og vises grafisk. Hypo- eller hyperkoaguabilitet samt hyperfibrinolyse kan identifiseres. Forskningslaboratoriet ved NLSH har en ROTEM Delta som benyttes på ANILAB. Apparatet har 4 kanaler. Et fullstendig forsøk per kanal ta ca 8 timer. Under griseforsøkene på ANILAB tas det som regel mer enn 4 blodprøver gjennom forsøket og de første uttakene blir derfor avsluttet preliminært, dvs vi får bare svar på parameterne som tar kortest tid å analysere. Begrensingen med 4 kanaler gjør at vi går glipp av flere parametere og reduserer hvor mange kontroller, tilsetninger (for eksempel hemmere) og hvilke tidsintervaller vi kan benytte. Vi ser derfor at innkjøp av en ROTEM Delta vil øke kvaliteten og bredden på forskningsresultatene.

Pris: Vi har kjøpt inn ROTEM Delta 400 fra Bergman Diagnostika på 284.500 NOK eks mva.

IDEXX ProCyte Dx, leverandør: IDEXX BioResearch

Instrumentet måler hematologi. Vi har hittil brukt hematologi-maskinen som står på diagnostisk avdeling på Nordlandssykehuset. Denne maskinen er tilpasset humant blod har ikke programvare for å telle celler i griseblod, noe som gir en potensiell feilkilde. Det er heller ikke heldig å måtte transportere blodet til sykehuset for å gjøre analysen. Vi ønsket derfor å kjøpe inn et hematologi-instrument som står på og eies av Nord Universitetet, og som har programvare for analyse av griseblod.

Pris: Vi har kjøpt inn IDEXX ProCyte Dx fra IDEXX BioResearch på 205.000 NOK eks mva.

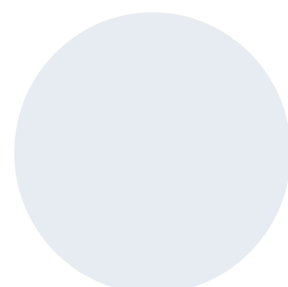
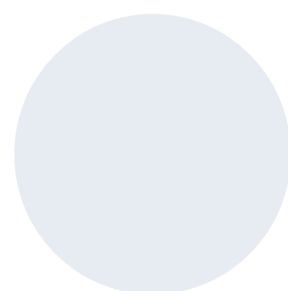
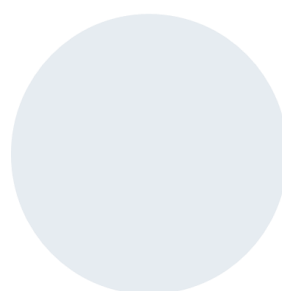
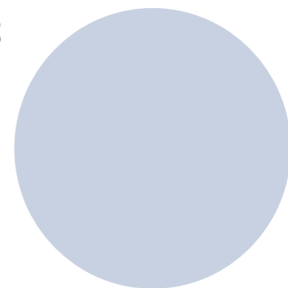
Philips IntelliVue Information CenteriX (PIIC iX), leverandør: VingMed AS

1 stk. 866389-05N/C14 IntelliVue iX-Express sentral som gateway mot forskningsprogramvare. For blant annet eksportering av parameterdata i HL7 format. Leveres med lokal PC og 23» flatskjerm for direkte tilkopling mot aktuell lokal PC. 1 stk. konfigur kostnad iX Konfigurasjonskostnader ifm HL7 oppsett med fri support. Diverse kabler.

Pris: Bestilling til VingMed AS ble gjort nov 2018 og kom på 132.577 NOK eks mva. Vi venter på levering.

DEL 6

6. Oversikt over rapporter fra nasjonale tjenester 2018



Rapportene fra de nasjonale tjenestene er tilgjengelig på <https://forskningsprosjekter.ihelse.net/HSListe.aspx/>

Det skilles mellom nasjonale kompetansetjenester og nasjonale behandlingstjenester.

Nasjonale kompetansetjenester skal bidra til å sikre kvalitet i hele helsetjenesten gjennom kunnskap både om det sjeldne og det nye på kompetansesvake områder.

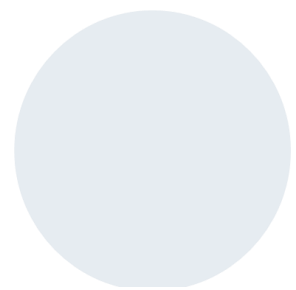
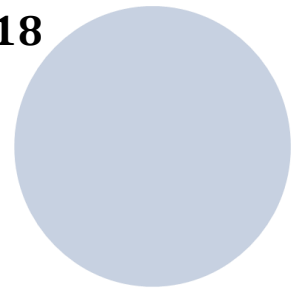
Nasjonale behandlingstjenester skal utvikle og heve kvaliteten på tjenestene i hele utrednings- og behandlingsforløpet.

Helse Nord har ansvaret for fem nasjonale kompetansetjenester og en behandlingstjeneste:

- Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse
- Nasjonal kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer
- Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde
- Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens
- Samisk nasjonal kompetansetjeneste for psykisk helsevern og rus (SANKS)
- Nasjonal behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi

DEL 7

7. Oversikt over rapporter fra forskningsprosjekter 2018



Alle forskningsrapportene er tilgjengelig på <https://forskningsprosjekter.ihelse.net/>

Bruk søkemoteren for å finne ønsket prosjekt. Det kan blant annet søkes på prosjektleders navn, prosjektnummer eller ord i tittelen.

Prosjektleder	Tittel	Prosjekttype	Institusjon	Prosjektnr.	Rapport
Amjid Iqbal	Hvem har nytte av hjerte CT undersøkelse? Seleksjon, diagnostisk presisjon og behandlingseffekt	Postdoktorstipend	UNN	SFP1214-14	Årsrapport
Anders Hovland	Effekt av omega-3 flerumettet fett på blodplater, endotel-funksjon og inflammatoriske parametre hos personer med familiær hyperkolesterolemi	Flerårig forskningsprosjekt	Nordlands-sykehuset	SFP1205-14	Årsrapport
Anders Hovland	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 Klinik, Nordlandssykehuset, Bodø	Dobbelt-kompetanseløp	Nordlands-sykehuset	SFP1311-16	Årsrapport
Anders Vik	Bone marrow sinusoidal endothelial cells - role in malignant blood diseases	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1347-17	Årsrapport
Ane Kokkvoll	Young cardiometabolic health	Postdoktorstipend	Finnmarks-sykehuset	SFP1288-16	Årsrapport
Ane Sofie Kokkvoll	Young cardiometabolic health	Utenlandsstipend	Finnmarks-sykehuset	HNF1379-17	Sluttrapport
Anje Christina Höper	Occupational Health in the North	Inkubatorstøtte	UiT	HNF1345-17	Årsrapport
Anne Granstrøm Ekeland	Metodevurdering på IKT-feltet som satsingsområde i det nye forskningscenteret for e-helse	Inkubatorstøtte	UNN	HST1313-16	Årsrapport
Anne Helen Hansen	Use of eHealth and provider-based health care services in patients with diabetes mellitus (DIACare)	Postdoktorstipend	UNN	HST1306-16	Årsrapport
Anne Høye	Cardiovascular mortality and morbidity in patients with severe mental disorders part II	Ph.d.-stipend	UNN	PFP1236-15	Årsrapport
Anne Høye	Cardiovascular mortality and morbidity in patients with severe mental disorders	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	SKDE	HNF1438-18	Årsrapport
Anne Silviken	Depression and culture; a qualitative study of illness narratives among Sami and Norwegian depressed patients	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	PFP1059-12	Årsrapport
Anne Silviken	Depression and culture: a qualitative study of illness narratives among Sami and Norwegian depressed patients	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	Nordlands-sykehuset	PFP1235-15	Årsrapport
Anne Silviken	Stories about life and death - Exploring the bereaved person 's narratives as a way to understand suicide among young Sámi men	Ph.d.-stipend	Finnmarks-sykehuset	PFP1297-16	Årsrapport

Anne-Kristin Solbakk	Nevrokognitive og nevrofysiologiske karakteristika ved ADHD hos voksne.	Ph.d.-stipend	Helgelands-sykehuset	PFP1012-11	Årsrapport
Aslak Johansen	Relationships between physical activity and chronic pain; the role of endogenous pain inhibition and pain sensitivity	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1352-17	Årsrapport
Assami Røsner	Heart function and the impact on morbidity and mortality in patients with univentricular hearts after Fontan surgery	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UNN	HNF1342-17	Årsrapport
Assami Røsner	Strain and strain rate imaging: clinical implementations of global and regional myocardial function	Postdoktorstipend	UNN	SFP1078-12	Sluttrapport
Assami Røsner	Prediction of outcome after transcatheter or open conventional surgery for severe aortic stenosis in elderly patients with echocardiography	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1172-14	Årsrapport
Assami Røsner	Can resting strain echocardiography identify patients with significant coronary artery stenosis?	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1405-18	Årsrapport
Audny Anke	Kognitive følger etter hjertestans	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UNN	SFP1258-15	Sluttrapport
Audny Anke	Angst, depresjon og livstilfredshet hos pårørende til pasienter med alvorlig traumatisk hjerneskade. En norsk prospektiv multisenterstudie.	Korttidsprosjekt	UNN	SFP1333-16	Årsrapport
Audny Anke	Helse, funksjon og helsetjenester hos personer med utviklingshemning	Korttidsprosjekt	UNN	SFP1334-16	Årsrapport
Audny Anke	Sammenheng mellom funksjon etter hjerneslag og behandlings- og rehabiliteringstiltak i en norsk og en dansk kohort. En internasjonal sammenlignende prospektiv multisenterstudie.	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1175-14	Årsrapport
Audny Anke	Effect of physical activity with e-health support in individuals with intellectual disabilities. A randomised controlled study.	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1353-17	Årsrapport
Audny Anke	Sammenheng mellom funksjon etter hjerneslag og behandlings- og rehabiliteringstiltak i en norsk og en dansk kohort	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	UNN	HNF1439-18	Årsrapport
Barbara Deede Gammon	Coordination for continuity of care in hospitals: ideals and practices	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UNN	HNF1382-17	Årsrapport
Barthold Vonen	Validering av Global Trigger Tool som målemetode for kartlegging av pasientskader	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	HST1126-13	Sluttrapport
Barthold Vonen	Metodologiske utfordringer ved måling av pasientsikkerhet hos kreftpasienter	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	HST1195-14	Årsrapport
Barthold Vonen	Geografisk variasjon i bruk av helsetjenester - regionalt samarbeidsprosjekt	Startstipend (regionalt samarbeid)	SKDE	HNF1396-18	Sluttrapport

Beate H. Garcia	Factors associated with medication safety and health related outcomes in geriatric patients	Postdoktorstipend	Sykehus- apotek Nord	HST1188-14	Årsrapport
Beate Hauglann	Small area variations in the use of specialist health services among elderly cancer patients and among cancer patients at the end of life	Postdoktorstipend	SKDE	HNF1416-18	Årsrapport
Beate Hennie Garcia	The i-message-study: a new interdisciplinary collaboration structure at geriatric ward and primary care to improve medication safety in acute geriatric patients	Inkubatorstøtte	UiT	HST1314-16	Årsrapport
Bente Morseth	Physical activity and the heart during ageing	Ph.d.-stipend	UiT	HNF1406-18	Årsrapport
Brita Elvevåg	When culture makes a difference to the diagnostic process: An exploratory study among patients and clinicians at The University Hospital of North Norway, Division of General Psychiatry	Postdoktorstipend	UiT	PFP1302-16	Årsrapport
Brita Elvevåg	Reducing misdiagnosis and developing critical objective phenotypes of severe mental illness	Postdoktorstipend	UiT	PFP1301-16	Årsrapport
Britt Normann	Innovativ rehabilitering og samhandling mellom sykehus og kommune i tidlig fase etter hjerneslag: en pilotstudie	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	Nordlands- sykehuset	HST1309-16	Sluttrapport
Britt Normann	Innovative Physiotherapy and Coordination of Care for People with MS: A Randomized Controlled Trial and a Qualitative Interview Study	Ph.d.-stipend	Nordlands- sykehuset	HST1240-15	Årsrapport
Bård Ove Karlsen	Betydning av mikroRNA og komplementsystemet for inflammasjon i en human fullblodsmodell for sepsis	Postdoktorstipend	Nordlands- sykehuset	SFP1166-14	Årsrapport
Cathrine Arntzen	Sammenheng mellom rehabiliteringstilbud og livskvalitet ett år etter hjerneslag i Nord-Norge og Danmark. En mixed method studie.	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1174-14	Årsrapport
Charlotta Rylander	Influence of emerging contaminants on endocrine functions and T2DM risk	Postdoktorstipend	UNN	SFP1289-16	Årsrapport
Christen Peder Dahl	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 som omfatter flere forskere	UNN	HNF1424-18	Årsrapport
Christer Einvik	LncRNA og kjemoresistens i aggressive neuroblastomer	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1155-14	Årsrapport
Christer Einvik	Forskerlinjestudent: Onkogenet MYCN og differensiering i høy-risiko neuroblastom	Ph.d.-stipend - forskerlinje	UNN	SFP1249-15	Årsrapport
Claus Klingenberg	Antimikrobiell behandling - bivirkninger hos nyfødte og utvikling av tarmmikrobiomet	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1156-14	Sluttrapport

Claus Klingenberg	Tarmmikrobiomet til premature barn – en norsk multisenter studie	Korttidsprosjekt	UNN	SFP1264-15	Sluttrappport
Claus Klingenberg	Forskerlinjestudent - Antibiotika ved infeksjoner hos nyfødte	Ph.d.-stipend - forskerlinje	UNN	SFP1315-16	Sluttrappport
Claus Klingenberg	New strategies to combat antimicrobial resistance	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1270-16	Årsrapport
Claus Klingenberg	Perinatale risikofaktorer for utvikling av hørseltap hos barn og ungdom	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1355-17	Årsrapport
Deede Gammon	Online collaboration tools for user involvement and continuity of care: Implementation research in community mental health	Ph.d.-stipend	UNN	PFP1060-12	Årsrapport
Eelke Snoeren	Antidepressant use during pregnancy: The neurodevelopmental effects on the offspring	Flerårig forskningsprosjekt	UiT	PFP1295-16	Årsrapport
Eiliv Lund	Risk Factors and Blood gene expression in endometrial cancer: the NOWAC Study	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UiT	SFP1221-15	Sluttrappport
Eiliv Lund	Risk factors and gene expression in endometrial cancer	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1028-12	Sluttrappport
Eirik Hugaas Ofstad	Patient involvement in medical decisions in 372 hospital encounters	Postdoktorstipend	Nordlands-sykehuset	HST1307-16	Årsrapport
Eirik Årsand	Tailoring Diabetes Type 2 Self-Management	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	HST1180-14	Årsrapport
Eirik Årsand	Design and validation of instruments to assess efficacy, effectiveness and safety of apps and online resources aimed at Norwegians with diabetes	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UNN	HNF1425-18	Årsrapport
Ekaterina Sharashova	Atrial fibrillation in the Tromsø Study	Postdoktorstipend	UiT	HNF1417-18	Årsrapport
Elena Kamycheva	Genetic polymorphisms related to calcium homeostasis and thyroid function in association with the risk of osteoporosis and low energy fractures in the subjects > 65 years old. The Tromsø Study	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1215-14	Sluttrappport
Elena Kamycheva	Does the change in cardiovascular risk factor profiles impact on dementia incidence and longevity. A life course study.	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1407-18	Årsrapport
Elena Kamycheva	The Tromsø dementia study. Detection of potentially reversible risk factors for development of cognitive dysfunction and MRI markers identifying high risk individuals in a general population.	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	UNN	HNF1400-18	Sluttrappport
Elia Dolores Gabarron Hortal	Diabetes on the social media: health promotion intervention and behaviour analysis	Postdoktorstipend	UNN	HNF1370-17	Årsrapport
Elin Hadler-Olsen	The metastasis-promoting protein Nephronectin: distribution and mechanisms of action	Postdoktorstipend	UiT	SFP1232-15	Årsrapport
Elin Mortensen	Molecular mechanisms related to necrosis and inflammation in breast cancer	Postdoktorstipend	UNN	SFP1050-12	Årsrapport

Elin Synnøve Hadler-Olsen	High endothelial venules – prognostic markers and master regulators of the immune reaction in oral squamous cell carcinomas	Ph.d.-stipend	UiT	HNF1356-17	Årsrapport
Elin Synnøve Mortensen	The impact of complex regulatory RNA in breast cancer: Relevance to diagnostic markers and therapeutic targets	Postdoktorstipend	UiT	HNF1371-17	Årsrapport
Ellen Berit Nordal	Efficacy and safety of intraarticular corticosteroid injections in children with juvenile idiopathic arthritis and temporomandibular joint arthritis: A Norwegian multicenter pilot study	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UiT	HNF1391-17	Årsrapport
Ellen Nordal	Barneleddgikt i Norden- en kohortstudie med fokus på regnbuehinnebetennelse, livskvalitet og prognose	Postdoktorstipend	UNN	SFP1030-12	Sluttrapport
Ellen Nordal	Dobbeltkompetanseløp. Juvenile idiopathic arthritis from childhood to young adulthood. Aspects of disease activity and uveitis	Dobbeltkompetanseløp	UNN	SFP1247-15	Årsrapport
Ellen Nordal	Temporomandibular joint involvement in juvenile idiopathic arthritis. Validation of clinical findings and imaging in a large multicentre study.	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1229-15	Årsrapport
Ellisiv B. Mathiesen	Intracranial artery disease in the general population. The Tromsø Study	Flerårig forskningsprosjekt	UiT	SFP1271-16	Årsrapport
Ellisiv B. Mathiesen	Intracranial artery disease in the general population. The Tromsø Study	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1283-16	Årsrapport
Erik Sveberg Dietrichs	Pharmacological prevention of hypothermia-induced arrhythmias and cardiac arrest	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UiT	HNF1337-17	Årsrapport
Erik Waage Nielsen	Ny behandling av kirurgisk sepsis	Flerårig forskningsprosjekt	Nord universitetet	SFP1204-14	Årsrapport
Erling Aarsæther	Attenuation of Renal Ischemia-Reperfusion Injury	Dobbeltkompetanseløp	UNN	SFP1128-13	Årsrapport
Erling Kvig	Barn som pårørende til foreldre med psykisk sykdom, rusmisbruk og alvorlig somatisk sykdom: En studie av helseforetakenes implementering av lovendringen.	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	HST1064-12	Årsrapport
Finn Egil Skjeldestad	Kirurgisk behandling av urininkontinens hos kvinner - langtidsresultater - Nordlandssykehuset Bodø 1994-2012	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UiT	HNF1389-17	Årsrapport
Finn Egil Skjeldestad	FRURIPRO - Fødselsrelatert urininkontinens og prolaps	Dobbeltkompetanseløp	UNN	SFP1129-13	Årsrapport
Frauke Musial	Yoik as a music therapeutic intervention in dementia care of patients with a Sami cultural background: a culture sensitive user participation based feasibility study	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UiT	HNF1348-17	Årsrapport

Gabriella Óturai	Towards an early detection of delays in social-cognitive development - A new battery of imitation tests	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UiT	HNF1390-17	Årsrapport
Ganesh Acharya	Investigation into some genetic aspects of preeclampsia: Role of Laeverin in the pathophysiology of preeclampsia and genome copy number variations in maternal and umbilical cord blood	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1099-13	Sluttrapport
Ganesh Acharya	Fetal vekstretardasjon: Hemodynamiske og metabolske konsekvenser hos fosteret.	Ph.d.-stipend	UNN	SFP730-08	Årsrapport
Ganesh Acharya	Føto-maternel hemodynamikk og maternel endotelfunksjon i normale og kompliserte svangerskap	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UNN	SFP934-10	Årsrapport
Geir Bertelsen	Tromsø Eye Study 2 - Diabetic retinopathy	Postdoktorstipend	UNN	SFP1261-15	Årsrapport
Geir Bertelsen	Glaucoma, early detection and prevention	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1408-18	Årsrapport
Georg Sager	Dobbeltkompetanse. Drug therapy in migraineurs during pregnancy and lactation	Dobbeltkompetanseløp	UNN	SFP1248-15	Årsrapport
Gro Berntsen	Patient pathways in cancer care	Flerårig forskningsprosjekt	UiT	HST1024-11	Årsrapport
Gro Berntsen	PACT - Patient centered health care teams	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	HST1243-15	Årsrapport
Gro Østli Eilertsen	Virusinfeksjoners betydning for utvikling av SLE	Startstipend (ph.d./postdok.)	UNN	HNF1392-18	Sluttrapport
Gunnar Ellingsen	Scaling the effects of Lean through generative Electronic Patient Records (genEPR)	Ph.d.-stipend	UNN	HST1183-14	Sluttrapport
Gunnar Ellingsen	Medication, integration and quality control	Ph.d.-stipend	UNN	HST1239-15	Årsrapport
Gunnar Hartvigsen	Moving pre-surgical planning from the hospital to the patient at home through electronic collaboration (eTeam-Surgery)	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	HST1116-13	Årsrapport
Gunnar Hartvigsen	Moving pre-surgical planning from the hospital to the patient at home through electronic collaboration - Postdoctoral fellowship 1 (eTeam-Surgery PostDoc #1)	Postdoktorstipend	UNN	HST1119-13	Årsrapport
Gunnar Hartvigsen	Moving pre-surgical planning from the hospital to the patient at home through electronic collaboration, Postdoctoral fellowship 2 (eTeam-Surgery PostDoc #2)	Postdoktorstipend	UNN	HST1125-13	Årsrapport
Gunnvald Kvarstein	Tverrfaglig, gruppebasert behandling av pasienter med kroniske smerter	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1159-14	Årsrapport
Gunnvald Kvarstein	Effects of specific neck rehabilitation on patients with cervicogenic headache, and relation to structural and functional changes in the brain	Ph.d.-stipend	Finnmarks-sykehuset	HNF1409-18	Årsrapport
Hege Lynum Pedersen	Human lupus nephritis - pathogenic processes, biomarkers and therapy	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UiT	HNF1343-17	Årsrapport

Hege Lynum Pedersen	Human lupus nephritis - pathogenic processes, biomarkers and therapy	Utenlandsstipend	UiT	HNF1398-18	Årsrapport
Hege Sagstuen Haugnes	Second malignant neoplasms and causes of death among survivors of germ-cell testicular cancer in Denmark, Sweden and Norway	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1230-15	Årsrapport
Heidi Tiller	Maternelle HLA klasse I antistoff hos mor og blodplatemangel hos foster og nyfødt	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1162-14	Sluttrapport
Henriette Riley	Brukermedvirkning i akuttpsykiatrisk sengepost i spesialisthelsetjenesten	Ph.d.-stipend	UNN	PFP803-08	Årsrapport
Henrik Schirmer	The Tromsø Dementia Study	Ph.d.-stipend	UNN	SAT675-07	Sluttrapport
Henrik Schirmer	Can the increase in Heart failure with preserved ejection fraction be reversed?	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1272-16	Årsrapport
Henrik Schirmer	Can epigenetics discriminate between Heart failure with preserved or reduced ejection fraction and detect differences in biological pathways to these diseases?	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1284-16	Årsrapport
Ingebrigt Sylte	GABA-B receptor modulators with functional selectivity - a putative new class of antidepressant drugs	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UiT	HNF1426-18	Årsrapport
Inger Pauline Landsem	Veiledning til familier med prematurt fødte barn - hva er sentrale virknings-mekanismer og hvordan implementeres tiltak som er dokumentert effektive?	Postdoktorstipend	UNN	HNF1372-17	Årsrapport
Inger Thune	PROCA-life: Prostate Cancer Incidence and Mortality, Adiposity and Inflammation	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1285-16	Årsrapport
Inger Thune	Clinical Cancer Research Projects in The Tromsø Study	Flerårig forskningsprosjekt	UiT	SFP1273-16	Årsrapport
Inger Torhild Gram	SMS as an adjunct to an Internet-based smoking cessation intervention in health care setting	Ph.d.-stipend	UNN	TFP743-08	Sluttrapport
Inger Torhild Gram	Does smoking and risk of lung cancer overall, according to histological subtypes and lung cancer mortality differ by gender?	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1227-15	Årsrapport
Ingunn Skre	Evaluering av en korttidsbehandling for ungdom med emosjonelle lidelser ved fem Barne-og ungdomspsykiatriske poliklinikker- En kontrollert randomisert studie	Ph.d.-stipend	UNN	PFP1110-13	Årsrapport
Ingunn Skre	Evaluering av en korttidsbehandling for ungdom med emosjonelle lidelser ved fem barne-og ungdomspsykiatriske poliklinikker- En kontrollert randomisert studie	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	PFP1112-13	Årsrapport

Ingunn Skre	8562 / PFP1110-13 Evaluering av en korttidsbehandling for ungdom med emosjonelle lidelser ved fem Barne-og ungdomspsykiatriske poliklinikker- En kontrollert randomisert studie	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UNN	HNF1383-17	Årsrapport
Ingvild Mikkola	Dexamethasone causes enhanced expression of cancer relevant PAX6 target genes – molecular mechanisms and clinical relevance.	Korttidsprosjekt	UiT	SFP1332-16	Sluttrapport
Inigo Zubiavrrre Martinez	Cancer-associated fibroblasts role in lung tumor responses to radiotherapy	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UiT	HNF1373-17	Årsrapport
Jan Holt	Astma blant skolebarn i Nordland 2008-2009	Flerårig forskningsprosjekt	Nordlands-sykehuset	SFP892-09	Sluttrapport
Joar Vittersø	Promoting health and work-engagement in the public health sector in Northern Norway	Ph.d.-stipend	UiT	HST1186-14	Årsrapport
Johan Gustav Bellika	Snow disease surveillance system	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	HST1120-13	Årsrapport
Johan Gustav Bellika	Snow Disease Surveillance System	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	HST954-10	Årsrapport
John Andreas Rønning	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 forskningsprosjekt	UNN	PFP1296-16	Årsrapport
John-Bjarne Hansen	The Role of Microparticles in the Pathogenesis of Venous Thromboembolism (VTE)	Postdoktorstipend	UiT	SFP1082-13	Årsrapport
John-Bjarne Hansen	Respirasjon og risiko for venøs tromboembolisme	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1084-13	Årsrapport
John-Bjarne Hansen	Obesity and risk of venous thromboembolism	Dobbelt-kompetanseløp	UNN	SFP1027-11	Sluttrapport
John-Bjarne Hansen	Gene variants and risk of venous thromboembolism - the replication study	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1141-14	Årsrapport
John-Bjarne Hansen	Impact of acute infectious diseases on the risk of venous thromboembolism	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1225-15	Sluttrapport
John-Bjarne Hansen	Impact of atrial fibrillation on the incidence and case-fatality of venous thromboembolism	Postdoktorstipend	UNN	SFP1290-16	Årsrapport
John-Bjarne Hansen	Forskerlinjeprosjekt - Red Cell distribution Width (RDW) and future risk of venous thromboembolism (VTE)	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1358-17	Sluttrapport
John-Bjarne Hansen	Forskerlinjeprosjekt - Red Cell distribution Width (RDW) and future risk of arterial cardiovascular diseases	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1357-17	Sluttrapport
John-Bjarne Hansen	Discovery of Novel Plasma Protein Biomarkers of Venous Thromboembolism	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UNN	HNF1374-17	Årsrapport
John-Bjarne Hansen	Shared risk factors of arterial and venous thromboembolic diseases	ph.d.-stipend - forskerlinje	UNN	HNF1403-18	Årsrapport

Jon Florholmen	Biomarker for early Inflammatory events and future Clinical outcomes in Inflammatory bowel disease based on a Systems biological Approach (BICISA)	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1134-13	Årsrapport
Jon Florholmen	Fruktose malabsorpsjon og irritabel tarm syndrom i Nord Norege (FINN)	Ph.d.-stipend	Helgelands-sykehuset	SFP725-08	Årsrapport
Jon Florholmen	Forskerlinjestudent. Tidlige markører på metabolsk sykdom hos pasienter med fedme	Ph.d.-stipend - forskerlinje	UNN	SFP1200-14	Årsrapport
Jon Florholmen	Advanced Systems Biology Analysis of Early events and Clinical Outcomes in Inflammatory Bowel Disease	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1275-16	Årsrapport
Jon Florholmen	Immunological mechanisms during active inflammation, mucosal healing and treatment-resistance in inflammatory bowel disease	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1286-16	Årsrapport
Jon Florholmen	ASIB study	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1274-16	Årsrapport
Jon Øyvind Odland	Iodine status and reproductive health in Northern Norway	Korttidsprosjekt	UiT	SFP1330-16	Årsrapport
Jon Øyvind Odland	Impact of low level viremia, immune and inflammatory status on the risk of viral failure in HIV infected children and adolescents with chronic lung disease	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UiT	HNF1387-17	Årsrapport
Jorunn Pauline Cavanagh	Identifying new targets for treatment of Staphylococcus haemolyticus infections	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UNN	HNF1344-17	Årsrapport
Jürgen Kasper	DA factory	Inkubatorstøtte (ph.d.-stipend)	UNN	HST1246-15	Årsrapport
Jørgen Gjernes Isaksen	Predicting rupture of intracranial aneurysms	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1359-17	Årsrapport
Kaare Harald Bønaa	Endringer i forekomst og overlevelse av første gangs hjerteinfarkt i Tromsø 1974-2004	Ph.d.-stipend	UNN	SFP865-09	Sluttrapport
Kamilla Rognmo	Alcohol use and sleeping problems in the general population: The Tromsø Study	Ph.d.-stipend	UiT	RUS1179-14	Årsrapport
Kamilla Rognmo	Fysisk aktivitet og depresjon hos ungdom	Ph.d.-stipend	UiT	HNF1360-17	Årsrapport
Karl Bjørnar Alstadhaug	Actigraphy and nocturnal heart-rate variability in cluster headache patients	Korttidsprosjekt	Nordlands-sykehuset	SFP1335-16	Årsrapport
Kirsten Brun Kjelstrup	Stress hormone modulation of emotional and mnemonic processing in the hippocampus	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1208-14	Årsrapport
Kirsti Ytrehus	Mekanistiske undersøkelser av forskjeller mellom hann og hunn hjerter ved hypertrofi og hjertesvikt	Flerårig forskningsprosjekt	UiT	SFP1088-13	Årsrapport
Kirsti Ytrehus	Feminine og maskuline hjertefibroblaster – forskjellig kommunikasjon i hjertet?	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UiT	HNF1436-18	Årsrapport
Kjersti Danielsen	Psoriasis and cardiovascular disease - The Tromsø Study	Postdoktorstipend	UNN	SFP1167-14	Årsrapport

Kjersti Danielsen	Psoriasis and vitamin D – a study of opportunities for prevention and treatment	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1361-17	Årsrapport
Knut K Waterloo	Dementia Disease Initiation (DDI): Identifikasjon av preklinisk Alzheimer's sykdom for utvikling av tidlig preventiv intervensjon.	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	UNN	HNF1401-18	Årsrapport
Knut K Waterloo	Dementia Disease Initiation (DDI): Differentiating etiologies in Subjective Cognitive Decline and Mild Cognitive Impairment (DDI-SCD/MCI)	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1410-18	Årsrapport
Knut Magne Augestad	Patient quality and safety I: The HARM score	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UNN	HST1245-15	Årsrapport
Knut W. Sørgaard	Duration of untreated psychosis (DUP) and pathways to care in patients with first- and multiple episodes of psychosis in Nordland - a study of the components of DUP in a rural mental health system	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	PFP974-10	Sluttrapport
Knut Waterloo	DDI- dementia disease initiation	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1294-16	Årsrapport
Kristin Andreassen Fenton	The role of kidney specific mesenchymal stem cells in the formation of tertiary lymphoid structures and the initiation of lupus nephritis.	Postdoktorstipend	UiT	HNF1375-17	Årsrapport
Kristin Andreassen Fenton	1. Lupus nephritis – disease mechanisms, detection and therapy	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UiT	HNF1427-18	Årsrapport
Kristin Fenton	In vivo imaging of TLS in kidneys of lupus prone mice	Korttidsprosjekt	UiT	SFP1263-15	Årsrapport
Kristin Hegstad	Bad bugs demand new drugs	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1157-14	Sluttrapport
Kristin Hegstad	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	UiT	HNF1362-17	Årsrapport
Laila Arnesdatter Hopstock	Kardiovaskulær risikoprofil: endring, effekt og prediktorer	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	HNF1363-17	Årsrapport
Lars Uhlin-Hansen	Biologiske aspekter av intracellulær matrix metalloprotease 2 i homeostase og kreft.	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1033-12	Sluttrapport
Lars Uhlin-Hansen	NOROC, -en nasjonal multisenterstudie med formål å optimalisere behandlingen av pasienter med munnhulekreft.	Flerårig forskningsprosjekt	UiT	SFP1276-16	Årsrapport
Lill-Tove Busund	Epigenetic and genetic alterations in non-small cell lung cancer	Postdoktorstipend	UiT	SFP1032-12	Sluttrapport
Lill-Tove Busund	Novel signature miRNAs for upcoming breast cancer - identification of molecular targets and pathways	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1153-14	Årsrapport

Lill-Tove Busund	Early diagnostics of upcoming breast cancer from blood and tumor tissue	Postdoktorstipend	UNN	SFP1086-13	Årsrapport
Line Lundvoll Warth	Collaboration in Surgical Training (CoaST): Videoconferencing as a Tool for Knowledge Sharing	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	HST1181-14	Årsrapport
Lorena Arranz	Neuroglial Regulation of the Haematopoietic Stem Cell Niche in Acute Myeloid Leukaemia Transformation	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UiT	HNF1338-17	Årsrapport
Maja-Lisa Løchen	Mortality among drug users seeking treatment for the use of opioids, stimulants or poly drugs. A nationwide follow-up study based on central registry data.	Ph.d.-stipend	UNN	RUS1238-15	Årsrapport
Maja-Lisa Løchen	Favorable and unfavorable cardiovascular outcomes of physical activity	Postdoktorstipend	UiT	SFP1091-13	Årsrapport
Maja-Lisa Løchen	Mortality among drug users seeking treatment for the use of opioids, stimulants or poly drugs. A nationwide follow-up study based on central registry data.	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	UNN	HNF1437-18	Årsrapport
Maria Perander	Breast cancer associated long non-coding RNAs - relevant targets for therapeutic intervention	Postdoktorstipend	UiT	HNF1418-18	Årsrapport
Maria Therese Ahlen	Exploration of signal transduction events in antigen-specific immune cells associated with platelet alloimmunization in pregnancy.	Dobbelt-kompetanseløp	UNN	SFP1198-14	Årsrapport
Maria Therese Ahlen	Prevention of fetal/neonatal alloimmune thrombocytopenia by prophylactic monoclonal antibodies	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1354-17	Årsrapport
Maria Therese Ahlen	Molekylære teknikker for måling av spesifikke immunresponser i FNAIT	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1429-18	Årsrapport
Marianne Halvorsen	Psykisk helse og kognitiv funksjon: En multisenterstudie i Barnehabiliteringer i Helse Nord	Postdoktorstipend	UNN	PFP1178-14	Årsrapport
Marianne Vibeke Trondsen	Å leve med psykisk sykdom: Digitale medier som mestringsverktøy	Utenlandsstipend	UNN	HNF1381-17	Årsrapport
Marianne Vibeke Trondsen	Å leve med psykisk sykdom: Digitale medier som mestringsverktøy	Postdoktorstipend	UNN	HST1308-16	Årsrapport
Marijke Van Ghelue	What are the molecular consequences of BRCA1 and BRCA2 variants of unknown clinical significance in a Norwegian breast cancer population?	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1161-14	Sluttrapport
Marijke Van Ghelue	What are the molecular consequences of BRCA1 and BRCA2 variants of unknown clinical significance in a Norwegian breast cancer population?	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1440-18	Sluttrapport
Marit Dahl Solbu	The cardiorenal axis: influence of syndecan-1, novel urinary markers, uric acid and proinsulin on heart and kidney disease. The Tromsø Study.	Korttidsprosjekt	UNN	SFP1267-15	Sluttrapport

Marit Dahl Solbu	Uric acid and novel renal markers in heart and kidney disease	Postdoktorstipend	UNN	SFP1097-13	Sluttrappport
Marit Dahl Solbu	Urinary orosomucoid – a better predictor of cardiovascular and renal disease than albuminuria?	Ph.d.-stipend	Helgelands-sykehuset	HNF1364-17	Årsrapport
Marit Waaseth	Antidepressiva (SSRI) og kreftrisiko	Postdoktorstipend	UiT	PFP1077-12	Årsrapport
Martin Eisemann	Rus og ADHD: En studie av behandlingsforløp og grad av måloppnåelse i forhold til målsetting for pasienter med og uten ADHD-diagnose, innlagt ved seksjon ReStart	Ph.d.-stipend	UNN	RUS983-10	Sluttrappport
Martin Iversen Hagve	From catabolism to anabolism to improve parenteral nutrition in critically-ill surgical patients	Postdoktorstipend	UNN	HNF1419-18	Årsrapport
Matthias Mittner	Optimizing transcranial direct current stimulation for treatment of chronic pain and depression	Postdoktorstipend	UiT	PFP1237-15	Årsrapport
Mona Johannessen	Exploring the anti-inflammatory therapeutic potential of novel bacterial molecules	Postdoktorstipend	UiT	SFP1231-15	Sluttrappport
Natasa Skalko-Basnet	Targeted therapy of genital chlamydia infections: acting locally, efficiently and patient-friendly	Postdoktorstipend	UiT	HNF1376-17	Årsrapport
Nina Emaus	The influence of birth weight and obesity on fractures and peak bone mass in Norwegian boys and girls between 16-19 years of age. The Tromsø Study: Fit Futures	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1160-14	Sluttrappport
Nina Emaus	The influence of birth weight and childhood weight development on overweight and obesity, body composition and bone strength in young adults. The Tromsø Study: Fit Futures	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1226-15	Årsrapport
Nina Emaus	The Tromsø Study, Fit Futures: Bone strength through adolescence into early adulthood - What is the effect of lifestyle changes?	Postdoktorstipend	UNN	SFP1291-16	Årsrapport
Oddveig Rikardsen	HPV i munnhulen	Postdoktorstipend	UNN	SFP1331-16	Årsrapport
Ole K. Grønli	Vitamin D, vitamin B (B1,B6,B9,B12) og cytokiner hos pasienter innlagt ved Alderspsykiatrisk avdeling, UNN Tromsø	Ph.d.-stipend	UNN	PFP1298-16	Årsrapport
Ole Lars Brekke	Betydningen av mikro RNA og komplement-systemet for inflammasjon i en human fullblodsmodell for sepsis	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	Nordlands-sykehuset	HNF1339-17	Årsrapport
Ole Lars Brekke	Tannhelse, kosthold, inflammasjon og biomarkører ved akutt intermitterende porfyri	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	Nordlands-sykehuset	HNF1435-18	Årsrapport
Ole Morten Seternes	Targeting the signaling pathway defined by the atypical MAP kinases ERK3 - a potential therapeutic approach for lung and breast cancer.	Postdoktorstipend	UiT	SFP1170-14	Årsrapport

Ole-Jakob How	DIASHOCK	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1146-14	Sluttrapport
Ole-Jakob How	Kardiovaskulær PET i nord	Inkubatorstøtte	UiT	HNF1346-17	Årsrapport
Ole-Lars Brekke	Tannhelse, kosthold, inflammasjon og biomarkører ved akutt intermitterende porfyri	Dobbelt-kompetanseløp	Nordlands-sykehuset	SFP1068-12	Årsrapport
Ole-Lars Brekke	Betydning av mikroRNA og komplementsystemet for inflammasjon i en human fullblodsmodell for sepsis	Flerårig forskningsprosjekt	Nordlands-sykehuset	SFP1143-14	Årsrapport
Ole-Lars Brekke	Betydningen av komplementsystemet for aktivering av koagulasjon i en human fullblodsmodell for inflammasjon	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	SFP1287-16	Årsrapport
Paolo Zanaboni	Long-Term Integrated Telerehabilitation of COPD Patients. A Multi-Center Randomized Controlled Trial	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	HST1117-13	Årsrapport
Paolo Zanaboni	Long-Term Integrated Telerehabilitation of COPD Patients (delprosjekt)	Ph.d.-stipend	UNN	HST1118-13	Årsrapport
Paolo Zanaboni	Continuous e-rehab	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1008-11	Årsrapport
Paolo Zanaboni	Long-Term Integrated Telerehabilitation of COPD Patients. A Multi-Center Randomized Controlled Trial	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UNN	HNF1384-17	Sluttrapport
Paolo Zanaboni	E-health interventions to promote physical activity among underserved populations: a Hybrid Type I effectiveness-implementation randomized controlled trial	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UNN	HNF1428-18	Årsrapport
Per Christian Valle	Randomized controlled trial of fecal microbiota transplantation in morbid obesity	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1411-18	Årsrapport
Per M. Aslaksen	Kognitive og cerebrale endringer hos pasienter med anorexia nervosa	Flerårig forskningsprosjekt	UiT	PFP1140-13	Sluttrapport
Per M. Aslaksen	The effect of repeated transcranial direct current stimulation on cognitive functioning in Alzheimer's disease	Ph.d.-stipend	UNN	PFP1177-14	Årsrapport
Per-Jostein Samuelsen	Dual and triple therapy with new antithrombotic drugs after percutaneous coronary intervention: duration, bleeding, and mortality	Postdoktorstipend	UNN	HNF1420-18	Årsrapport
Peter McCourt	Bone marrow homeostasis, homing and cancer: the role of stabilin scavenging receptors	Postdoktorstipend	UNN	SFP1000-11	Årsrapport
Pål Jarle Johnsen	Re-use: Re-purposing neglected antibiotics by exploiting collateral sensitivity networks	Postdoktorstipend	UiT	SFP1292-16	Årsrapport
Pål Øian	Kroniske bekkenmerter hos kvinner - konservativ tverrfaglig behandling i gruppe sammenlignet med individuell konservativ behandling. En randomisert kontrollert studie.	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1228-15	Årsrapport
Ragnar K Breckan	Inflammatorisk tarmsykdom i Nord-Norge 30 år etter diagnose	Startstipend (ph.d./postdok.)	Nordlands-sykehuset	HNF1393-18	Sluttrapport

Ranveig Lind	Physicians' and nurses' interdisciplinary strategies towards critically ill ICU patients' families - a qualitative study	Ph.d.-stipend	UiT	HNF1365-17	Årsrapport
Rasmus Goll	Behandling av irritable tarmsykdom gjennom fekal mikrobiotisk transplantasjon	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1210-14	Årsrapport
Rasmus Goll	Treatment of irritable bowel syndrome with fecal microbiota transplantation - REFIT	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UNN	HNF1340-17	Årsrapport
Rasmus Goll	Behandling av irritable tarmsykdom gjennom fekal mikrobiotisk transplantasjon	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	UNN	HNF1402-18	Årsrapport
Renate Elenjord	Farmasøyt i akuttmodtak	Startstipend (regionalt samarbeid)	Sykehus- apotek Nord	HNF1397-18	Sluttrapport
Robert Jensen	QUAKE: Quality control of medical performance with unstructured EMR data	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UNN	HST1194-14	Årsrapport
Rolf Jorde	Vitamin D tilskudd og risiko for hjerte-kar sykdom	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1277-16	Årsrapport
Rolf Jorde	The GLOBAL vitamin D study II	Postdoktorstipend	UNN	HNF1377-17	Årsrapport
Rolf Salvesen	Prehospital minutes count during a stroke	Ph.d.-stipend	Nordlands- sykehuset	HNF1412-18	Årsrapport
Rune Pedersen	Semantic interoperability to support the development of process oriented EPR systems towards integrated care	Postdoktorstipend	UNN	HST1193-14	Årsrapport
Rune Sundset	Inkubatorstøtte. Development and validation of gonadotropin releasing hormone PET radioligands	Inkubatorstøtte (ph.d.-stipend)	UNN	SFP1196-14	Sluttrapport
Rune Sundset	Advancing diagnosis and treatment for lung cancer patients using hybrid PET/MR imaging and novel visualization tools	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1349-17	Sluttrapport
Rune Sundset	Development and validation of gonadotropin releasing hormone PET radioligands	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.-grad	UNN	HNF1442-18	Sluttrapport
Ruth H. Paulssen	Epigenetics in inflammatory bowel disease (IBD)	Ph.d.-stipend	UiT	SFP1209-14	Årsrapport
Sigve Andersen	Exercise for improving prostate oxygenation in prostate tumores (EXIPOX) - study - a pilot study exploring exercise as a way of improving cure with radical radiotherapy	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1350-17	Årsrapport
Siv Kvernmo	ADHD and nutrition; The influence of omega-3 fatty acid supplementation on ADHD related symptoms/ ADHD og ernæring: hvordan vil omega-3 påvirke symptomtildet ved ADHD	Dobbelt- kompetanseløp	UNN	PFP982-10	Årsrapport
Siv Kvernmo	The SAMBA-study; Growing up in the Arctic	Ph.d.-stipend	UiT	HNF1413-18	Årsrapport

Snefrid Møllersen	Reindriftas hverdag. En undersøkelse av faktorer som kan påvirke psykisk helse til samiske reindriftsutøvere i Norge	Flerårig forskningsprosjekt	Finnmarks-sykehuset	PPF1115-13	Sluttrapport
Sonja Eriksson Steigen	Munnhulekreft,- en multisenterstudie for påvisning og verifisering av biomarkører som verktøy for mer personrettet behandling.	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1211-14	Årsrapport
Svetlana Zykova	Development of method for assessment of intestinal metabolism of uric acid	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1388-17	Årsrapport
Svetlana Zykova	Gut microbiota, nutrition and uric acid metabolism	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1430-18	Årsrapport
Synnøve F. Knutsen	ATLET studien - kan personer med motorisk inkomplett ryggmargsskade lære å gå?	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	Rehabiliterings-senteret Nord-Norges kurbad	HNF1385-17	Årsrapport
Sören Abel	Cooperative co-infection in enteric pathogens	Postdoktorstipend	UiT	SFP1293-16	Årsrapport
Taridzo Chomutare	NorKlinTekst: Natural language processing to extract knowledge from clinical notes in electronic health records	Inkubatorstøtte	UNN	HNF1395-18	Årsrapport
Terje Kristian Steigen	Renal Sympathetic Denervation for Treatment Resistant Hypertension and Potential Effects on Glucose Metabolism and Cardiovascular Risk-Factors (Re-Shape CV-Risk)	Korttidsprosjekt	UNN	SFP1268-15	Årsrapport
Terje Kristian Steigen	Renal Sympathetic Denervation for Treatment Resistant Hypertension and Potential Effects on Glucose Metabolism and Cardiovascular Risk-Factors (Re-Shape CV-Risk)	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1212-14	Årsrapport
Terje Larsen	Immunometabolic lipids and incretins – novel targets for preventing obesity-related cardiac pathology	Flerårig forskningsprosjekt som omfatter flere forskere	UiT	HNF1341-17	Årsrapport
Terje Solvoll	Postdoc: Automatic Machine Learning and User Modelling of Intramural Communication in hospitals	Postdoktorstipend	UNN	HST1241-15	Årsrapport
Terje Solvoll	Context-aware scheduling and allocation system	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UNN	HST1304-16	Årsrapport
Terje Øiesvold	Outpatient clinics treating substance use disorders in Archangelsk and Northern Norway: Characteristics, psychiatric comorbidity and screening for it	Flerårig forskningsprosjekt	Nordlands-sykehuset	RUS984-10	Sluttrapport
Terje Øiesvold	Inflammatory markers, BDNF and psychiatric symptoms	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	PPF1299-16	Årsrapport
Terje Øiesvold	Inflammatory markers in opioid maintenance therapy. The role of major depression and psychosocial stressors	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	RUS1303-16	Årsrapport

Therese von Hanno	Netthinnens sirkulasjon og tykkelse	Postdoktorstipend	Nordlands-sykehuset	SFP1262-15	Årsrapport
Thomas Johansen	Cognitive and emotional functions in sick listed patients going through occupational rehabilitation: A multiregional study	Flerårig forskningsprosjekt	Valnesfjord Helseports-senter	SFP1173-14	Sluttrapport
Thomas Roger G. Schopf	Føflekk eller melanom? Nevus doctor - et dataprogram for beslutningsstøtte i primærhelsetjenesten	Postdoktorstipend	UNN	HST1192-14	Årsrapport
Thor Trovik	Clinical characteristics, mortality and pain tolerance in stable vs acute presentation of coronary heart disease	ph.d.-stipend - forskerlinje	UNN	HNF1404-18	Årsrapport
Tom Dønnem	Molecular markers in non-small cell lung cancer	Postdoktorstipend	UNN	SFP1163-14	Årsrapport
Tom Dønnem	Clinical implementation of TNM-immunoscore in resected non-small cell lung cancer	Postdoktorstipend	UNN	HNF1378-17	Årsrapport
Tom Eirik Mollnes	The role of innate immunity in ischemia-reperfusion injury after thoracic aortic cross-clamping in swine	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	HNF1366-17	Årsrapport
Tom Eirik Mollnes	The pathophysiological consequences of venous air embolism: role of the complement and coagulation systems	Ph.d.-stipend	Nordlands-sykehuset	HNF1414-18	Årsrapport
Tom Wilsgaard	Desentralisering av ortopediske konsultasjoner ved bruk av telemedisinske løsninger	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UNN	HST1260-15	Årsrapport
Tomas Log	Barndomstraumer ved psykoselidelser og ruslidelser	Ph.d.-stipend	Helgelands-sykehuset	PFP1300-16	Årsrapport
Tor B Stuge	International collaboration on a humanized murine model of NAIT	Kun søknad om utenlandsstipend	UNN	SFP1281-16	Sluttrapport
Tor B. Stuge	Fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia; the role of placenta-derived human platelet antigen-1a alloimmunization	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UiT	SFP1324-16	Årsrapport
Tor Brynjar Stuge	Forskerlinjestudent. Fetal and Neonatal Alloimmune Thrombocytopenia: The role of Placenta-derived Human Platelet Antigen-1a in Alloimmunization.	Ph.d.-stipend - forskerlinje	UiT	SFP1130-13	Årsrapport
Tor Brynjar Stuge	Towards detection and treatment of Neonatal Alloimmune Thrombocytopenia: Development of advanced reagents for diagnosis and prophylaxis.	Postdoktorstipend	UNN	SFP1047-12	Årsrapport
Tor Brynjar Stuge	Can oral tolerance induction with rabbit blood prevent Fetal and Neonatal Alloimmune Thrombocytopenia (FNAIT)?	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UiT	HNF1431-18	Årsrapport
Tor Ingebrigtsen	New and improved methods for risk assessment of unruptured intracranial aneurysms	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP932-10	Sluttrapport

Toralf Melsom	Oxidative stress and inflammation as risk factors for chronic kidney disease in old age - The Renal Iohexol-clearance Survey Follow-Up Study (RENIS-FU)	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1154-14	Sluttrapport
Toralf Melsom	Novel biomarkers for early prevention and detection of chronic kidney disease in the general population.	Postdoktorstipend	UNN	HNF1367-17	Årsrapport
Toralf Melsom	The Systems Biology of Renal Ageing - The Renal Iohexol Clearance Survey 3	Forskerstipend for enkeltforsker	UNN	HNF1422-18	Årsrapport
Toralf Melsom	Systems Biology of Renal Aging - The Renal Iohexol Clearance Survey 3.	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1432-18	Årsrapport
Toralf Melsom	Novel biomarkers for early prevention and detection of chronic kidney disease in the general population	Utenlandsstipend	UNN	HNF1399-18	Årsrapport
Torben Wisborg	From student to professional – mastering the necessary non-technical skills? Assessment tools and effects of multi-professional simulation training	Ph.d.-stipend	Finnmarks-sykehuset	HNF1368-17	Årsrapport
Tore Solberg	Dobbeltkompetanse - Developing a practical tool for utilizing and communicating information from a clinical registry to patients and surgeons, aimed at improving quality and shared decision making in spine surgery	Dobbeltkompetanseløp	UNN	HST1312-16	Årsrapport
Torgeir Engstad	Hjerneslag, risikofaktorer og prognose Helse-Nord og Helse-Midt	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1056-12	Årsrapport
Torgil Riise Vangberg	The Anatomy of Circle of Willis and Cerebrovascular Health	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1369-17	Årsrapport
Torgil Riise Vangberg	The Anatomy of Circle of Willis and Cerebrovascular Health	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1433-18	Årsrapport
Torgil Riise Vangberg	The role of white matter hyperintensities in early diagnosis of Alzheimer's disease	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UNN	HNF1434-18	Årsrapport
Toril Sørheim Nilsen	Change and predictors of rate of change in the treatment of children and adolescents with emotional disorders	Startstipend (ph.d./postdok.)	UNN	HNF1394-18	Årsrapport
Tove Aminda Hanssen	Patient reported outcomes after coronary interventions	Postdoktorstipend	UNN	SFP993-11	Sluttrapport
Tove Aminda Hanssen	Coronary heart disease and cardiac rehabilitation	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1233-15	Årsrapport
Trine Strand Bergmo	Effectiveness and cost-effectiveness of interdisciplinary teamwork in medical emergencies: The PATient-Centred Team (PACT) service model. Part 2: Economic evaluation	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UNN	HST1242-15	Årsrapport
Trond Flægstad	Ikke-kodende RNA og cytotatikaresistens ved neuroblastom	Flerårig forskningsprosjekt	UiT	SFP1278-16	Årsrapport
Trond Nergaard Bjerke	ROP - Nord. En studie av bedring og pasienttilfredshet blant innlagte til rusbehandling.	Postdoktorstipend	UNN	RUS1013-11	Sluttrapport

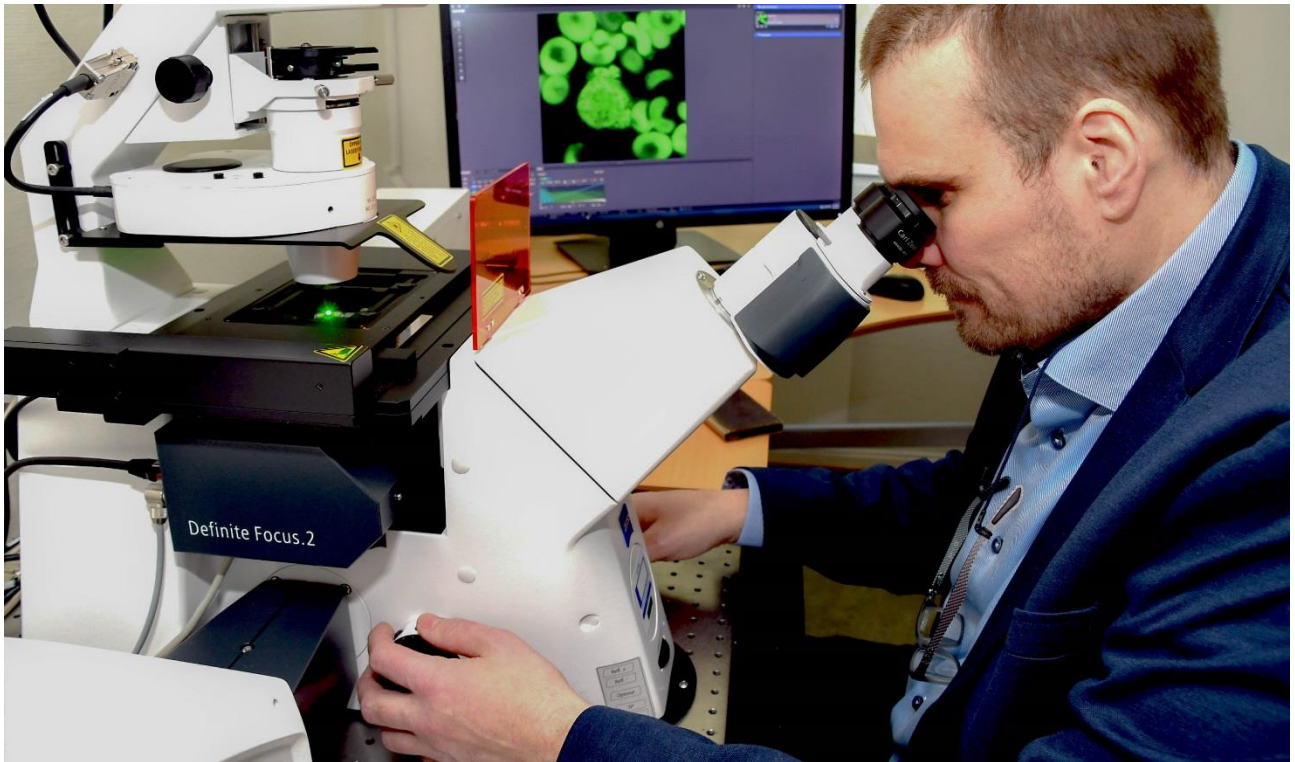
Truls Myrmel	Kontroll og behandling av aortadisseksjoner	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP928-10	Årsrapport
Truls Myrmel	Cardioprotection by hormone targeting of autophagy	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UNN	SFP1144-14	Årsrapport
Turid Hellevik	Role of tumor stromal fibroblasts in the overall response of NSCLC tumors to radiotherapy	Flerårig forskningsprosjekt - delt forskerstilling	UNN	SFP1137-13	Sluttrapport
Turid Hellevik	Radiotherapy-Immunotherapy combinations: Optimal tuning for best outcomes	Forskerstipend for enkeltforsker	UNN	HNF1423-18	Årsrapport
Ugo Lionel Moens	Development of a Novel and Improved Screening Method for Human Papillomavirus Associated Cancers	Korttidsprosjekt, inntil 12 md.	UiT	HNF1441-18	Sluttrapport
Vegard Heimly Brun	The role of growth hormone in ageing and memory consolidation	Flerårig forskningsprosjekt	UNN	SFP1142-14	Årsrapport
Vegard Heimly Brun	The role of growth hormone in ageing and memory consolidation	Postdoktorstipend	UiT	SFP1165-14	Årsrapport
Tom Wilsgaard	Desentralisering av ortopediske konsultasjoner ved bruk av telemedisinske løsninger	Ph.d.-stipend	UNN	HST950-10	Årsrapport
Ørjan Samuelsen	Investigation of treatment options for infections caused by multidrug-resistant β -lactamase-producing enterobacteriaceae	Ph.d.-stipend	UNN	SFP1051-12	Årsrapport
Ørjan Samuelsen	Metallo-Beta-Lactamases an Emerging Threat to Beta-Lactam Antibiotics - Inhibitors for Diagnostic and Therapeutic Applications	Postdoktorstipend	UNN	SFP886-09	Årsrapport
Ørjan Samuelsen	Mechanisms for the spread of transferable multidrug-resistance: the role of sublethal concentrations of antibiotics and consequences	Flerårig forskningsprosjekt - forskerstipend	UNN	SFP1168-14	Årsrapport
Ørjan Samuelsen	New insights into gut carriage and clinical infections of klebsiella pneumoniae and escherichia coli – a national and population based approach	Ph.d.-stipend	UNN	HNF1415-18	Årsrapport
Åshild Bjørnerem	Why do some women break their bones, while others do not? The Tromsø Study	Flerårig forskningsprosjekt - delt forskerstipend	UiT	SFP1206-14	Årsrapport
Åshild Bjørnerem	Why do some women break their bones, while others do not? The Tromsø Study	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	UNN	HNF1386-17	Sluttrapport
Åshild Odden Miland	Termografi og brystkreft. Moderne infrarød termografi (IRT) for tidlig diagnostikk av brystkreft	Postdoktorstipend	UNN	SFP896-09	Sluttrapport

Baksiden:

Nordlandssykehuset har tatt i bruk et avansert konfokalt mikroskop, som tar bilder i mange lag ved hjelp av lasere med forskjellige bølgelengder og viser bildet i 3D. Mikroskopet gir muligheter for avansert bildebehandling og dokumentasjon i studier av cellekulturer, vev eller blod med fluoriserende markører. Dette gjør at man kan visualisere proteiner, DNA og RNA i cellen for å vise hvordan de oppfører seg i normale celler. Disse kan så sammenlignes med syke celler.

Konfokalmikroskopet gir nye muligheter innen forskning på blant annet antibiotikaresistens, immunforsvar og kreft. Postdoktor og overingeniør Bård Ove Karlsen ved Diagnostisk klinikk ser her i mikroskopet på blodceller som er tilsatt bakterier. Både Karlsens postdoktorstipend og konfokalmikroskopet er finansiert med midler fra Helse Nord.

Foto: Annette Fretheim Karlsen



Utgitt av Helse Nord RHF

Sats ved Klinisk forskningsavdeling, UNN

Trykk ved Hustrykkeriet, UNN

Opplag 160