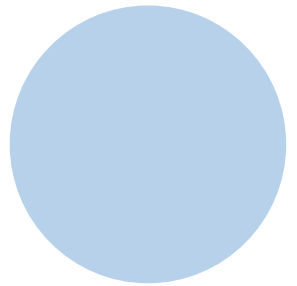
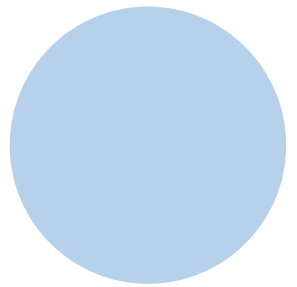
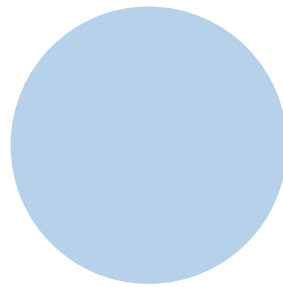
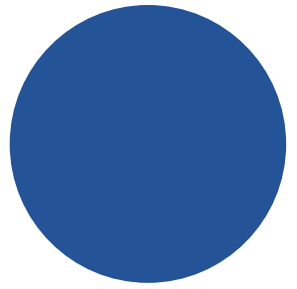


# Faglig rapportering 2014

## Hovedrapport forskningsaktivitet



Dato: 20. mars 2014

Forsidebildet viser utflukt til Sandfjellet på Sørøya med prosjektet Aktivitetsskolen i Finnmark. Baksidebildet er fra samme prosjekt med Hammerfest som bakgrunn. Ane Kokkvoll disputerte på bakgrunn av dette prosjektet i 2014.

Foto: Aktivitetsskolen



Ane Kokkvoll disputerte i 2014, med avhandlingen *Managing childhood obesity. The Finnmark Activity School*.

# Innhold

1.	Den faglige rapporteringen .....	16
1.1	Midler tildelt forskningsprogrammene	16
1.2	Forskningsaktivitet basert på e-rapport 2014	21
1.2.1	Utsendte lenker og leverte rapporter i eRapport 2014 .....	21
1.2.2	Om Health Research Classification System (HRCS) .....	23
1.2.3	Klassifisering av prosjekter i forskningsprogrammene.....	25
1.3	Vitenskapelig produksjon fra forskningsprogrammene og de nasjonale tjenestene	32
1.4	Klassifisering innen særskilte satsingsområder (nytt fra 2014)	39
1.5	Kjønns- og aldersfordeling blant forskere i Helse Nord (nytt fra 2014)	43
2.	Summariske rapporter .....	47
2.1	Forskningsprogrammer	47
2.1.1	Somatisk forskningsprogram (SFP).....	47
2.1.2	Psykiatrisk forskningsprogram inkludert rusforskning.....	54
2.1.3	Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin	61
2.1.4	Helse Nord's forskningsutvalg .....	68
2.2	Andre tiltak	72
2.2.1	Startstipend .....	72
2.2.2	Klinisk forskningsavdeling ved UNN.....	74
2.2.3	Psykiatrisk forskningsavdeling ved UNN .....	77
2.2.4	Tidligere NNPF ved Nordlandssykehuset .....	79
2.2.5	Somatisk forskningscenter ved Nordlandssykehuset.....	80
2.2.6	Prioriterte forskningsfelt og forskningsledere .....	84
2.2.6.1	Forskningsleder helsefag.....	84
2.2.6.2	Forskningsleder telemedisin.....	87
2.2.6.3	Forskningsleder rusfeltet .....	89
2.3	Miljøstøttetildelinger 2010-2012	91
2.3.1	Antimicrobial Resistance: Spread, Persistence, Intervention and Epidemiology (ASPIRE)	91
2.3.2	Miljøstøtte Endokrinologisk forskningsgruppe.....	96
3.	Nasjonale tjenester.....	102
3.1	Nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin NK-UNN1	102
3.1.1	Oppgaver og resultat .....	102

3.1.2	Aktivitet.....	106
3.1.2.1	Undervisning.....	106
3.1.2.2	Klinisk aktivitet.....	106
3.1.2.3	Formidling.....	106
3.1.2.4	Kvalitetsverktøy.....	115
3.1.3	Forskning.....	115
3.1.3.2	Forskningsprosjekter .....	125
3.1.4	Forankring .....	136
3.2	Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens NK-UNN2	137
3.2.1	Oppgaver og resultat.....	137
3.2.2	Aktivitet.....	141
3.2.2.1	Undervisning.....	141
3.2.2.2	Formidling.....	141
3.2.2.3	Kvalitetsverktøy.....	142
3.2.3	Forskning.....	142
3.2.3.1	Avlagte doktorgrader .....	146
3.2.3.2	Forskningsprosjekter .....	146
3.2.4	Forankring .....	148
3.3	Nasjonal kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer NK-UNN4	149
3.3.1	Oppgaver og resultat.....	149
3.3.2	Aktivitet.....	153
3.3.2.1	Undervisning.....	153
3.3.2.2	Formidling.....	155
3.3.2.3	Kvalitetsverktøy.....	158
3.3.3	Forskning.....	159
3.3.3.1	Forskningsprosjekter .....	161
3.3.4	Forankring .....	161
3.4	Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse NK-HN1	162
3.4.1	Oppgaver og resultat.....	162
3.4.2	Aktivitet.....	167
3.4.2.1	Undervisning.....	167
3.4.2.2	Formidling.....	167
3.4.2.3	Kvalitetsverktøy.....	169
3.4.3	Forskning.....	170

3.4.3.1	Forskningsprosjekter .....	170
3.4.4	Forankring .....	171
3.5	Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde NK-UNN5	172
3.5.1	Oppgaver og resultat .....	172
3.5.1.1	Oppbygning og formidling av kompetanse .....	172
3.5.1.2	Overvåkning og formidling av behandlingsresultater .....	172
3.5.1.3	Deltakelse i forskning og etablering av forskernettverk.....	172
3.5.1.4	Bidrag i relevant undervisning.....	173
3.5.1.5	Veiledning, kunnskaps- og kompetansespredning til helsetjenesten, andre tjenesteytere og brukere .....	173
3.5.1.6	Tiltak for å sikre likeverdige tilgang til nasjonale kompetansetjenester.....	173
3.5.1.7	Implementering av nasjonale retningslinjer .....	173
3.5.1.8	Faglig referansegruppe.....	173
3.5.2	Aktivitet.....	175
3.5.2.1	Undervisning .....	175
3.5.2.2	Klinisk aktivitet .....	175
3.5.2.3	Formidling.....	176
3.5.2.4	Kvalitetsverktøy.....	180
3.5.3	Forskning.....	181
3.5.3.1	Vitenskapelige artikler.....	181
3.5.3.2	Forskningsprosjekter .....	182
3.5.4	Forankring .....	182
3.6	Nasjonal behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi	183
3.6.1	Beskrivelse av tjenesten .....	183
3.6.2	Oppgaver og resultat .....	183
3.6.2.1	Overvåke behandling:.....	183
3.6.2.2	Forskning og forskernettverk:.....	184
3.6.2.3	Relevant undervisning:.....	184
3.6.2.4	Sikre likeverdig tilgang:.....	184
3.6.2.5	Kvalitetssystem:.....	184
3.6.2.6	Nasjonale retningslinjer og kunnskapsbasert praksis:.....	185
3.6.2.7	Årlige rapporter:.....	185
3.6.2.8	Veiledning, kunnskaps- og kompetansespredning:.....	185
3.6.2.9	Veiledning til pasienter og blodgivere: .....	185
3.6.2.10	Internasjonal kontakt:.....	185
3.6.2.11	Undervisning av studenter innenfor fagområdet: .....	185

3.6.2.12	Nasjonalt forankret arbeid:.....	185
3.6.2.13	Informasjon til allmennheten: .....	186
3.6.2.14	Forskningsrelatert spredning av kunnskap og kompetanse:.....	186
3.6.2.15	Vurdering:.....	186
3.6.3	Aktivitet.....	187
3.6.3.1	Undervisning .....	187
3.6.3.2	Klinisk aktivitet .....	187
3.6.3.3	Formidling.....	187
3.6.3.4	Kvalitetsverktøy.....	188
3.6.4	Forskning.....	188
3.6.4.1	Vitenskapelige artikler.....	188
3.6.4.2	Forskningsprosjekter .....	188
3.6.5	Forankring .....	189
3.7	Samisk nasjonal kompetansetjeneste for psykisk helsevern og rus (SANKS)	190
3.7.1	Oppgaver og resultat .....	190
3.7.2	Aktivitet.....	193
3.7.2.1	Undervisning .....	193
3.7.2.2	Formidling.....	194
3.7.3	Forskning.....	195
3.7.3.1	Forskningsprosjekter .....	195
3.7.4	Forankring .....	197

## Tabeller

Tabell 1-1 Antall prosjekter med tildeling i 2012 - 2014 <sup>1</sup> .....	16
Tabell 1-2 Tildeling i tusen kroner per program i 2012 - 2014 <sup>1</sup> .....	18
Tabell 1-3 Antall prosjekter med tildeling fra forskningsprogrammene i 2012 - 2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup> .....	19
Tabell 1-4 Tildeling i tusen kroner fra de fire forskningsprogrammene i 2012 – 2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup> .....	20
Tabell 1-5. Prosjekter med tildeling og utsendte rapportlenker .....	21
Tabell 1-6. Leverte rapporter .....	21
Tabell 1-7. Ikke leverte rapporter .....	21
Tabell 1-8. Aktive prosjekter uten tildeling i rapporteringsåret .....	22
Tabell 1-9 Forskningsmidler og artikler rapportert for 2014 fordelt på forskningsaktiviteter <sup>1</sup> .....	25
Tabell 1-10 Prosjekter og publiserte artikler i 2014 fordelt på helsekategori HRCS <sup>1</sup> .....	27
Tabell 1-11 Antall prosjekter rapportert for 2012 – 2014 fordelt på type prosjekt <sup>1</sup> .....	30
Tabell 1-12 Vitenskapelig produksjon fra forskningsprogrammene 2012-2014 <sup>1</sup> .....	32
Tabell 1-13 Vitenskapelig produksjon fra nasjonale tjenester <sup>1</sup> .....	35
Tabell 1-14 Vitenskapelige artikler og doktorgrader samlet 2012 - 2014 <sup>1</sup> .....	37
Tabell 1-15 Mestpubliserende forsker i 2014, med finansiering fra forskningsprogram og nasjonale tjenester i Helse Nord <sup>1</sup> .....	38
Tabell 1-16 Prosjektenes fordeling på kliniske intervensjonsstudier 2014 <sup>1</sup> .....	39
Tabell 1-17 Prosjektenes rapportering av brukermedvirkning 2014 <sup>1</sup> .....	40
Tabell 1-18 Rapportering av samhandlingsforskning 2014 <sup>1</sup> .....	41
Tabell 1-19 Kønns- og aldersfordeling blant prosjektledere i 2014 <sup>1</sup> .....	43
Tabell 1-20 Kønns- og aldersfordeling blant uteksaminerte doktorer i 2014 <sup>1</sup> .....	44
Tabell 2-1 SFP Tildeling i 2012 – 2014 <sup>1</sup> .....	47
Tabell 2-2 SFP Antall prosjekter med tildeling i 2012 - 2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup> .....	48
Tabell 2-3 SFP Antall prosjekter rapportert for 2012 – 2014 fordelt på type prosjekt <sup>1</sup> .....	50
Tabell 2-4 SFP Prosjekter rapportert for 2014 fordelt på forskningsaktiviteter <sup>1</sup> .....	51
Tabell 2-5 SFP Vitenskapelig produksjon i prosjekter som har rapportert for 2008 – 2014 <sup>1</sup> ..	52
Tabell 2-6 PFP Tildeling 2012 - 2014 <sup>1</sup> .....	54
Tabell 2-7 PFP Antall prosjekter med tildeling i 2008 - 2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup> .....	55
Tabell 2-8 PFP Antall prosjekter rapportert for 2012 – 2014 fordelt på type prosjekt <sup>1</sup> .....	57
Tabell 2-9 PFP Prosjekter rapportert for 2014 fordelt på forskningsaktiviteter <sup>1</sup> .....	58
Tabell 2-10 PFP Vitenskapelig produksjon i prosjekter som har rapportert for 2008 - 2014 <sup>1</sup> .....	59
Tabell 2-11 HST Tildeling i 2012 - 2014 <sup>1</sup> .....	61
Tabell 2-12 HST Antall prosjekter med tildeling i 2012 – 2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup> .....	62
Tabell 2-13 HST Antall prosjekter rapportert for 2012 – 2014 fordelt på type prosjekt <sup>1</sup> .....	64
Tabell 2-14 HST Prosjekter rapportert for 2014 fordelt på forskningsaktiviteter <sup>1</sup> .....	65
Tabell 2-15 HST Vitenskapelig produksjon i prosjekter som har rapportert for 2008 - 2014 <sup>1</sup> .....	66

## Figurer

Figur 1-1 Antall nye og videreførte prosjekter fra 2007-2014 <sup>1</sup> for alle programområder <sup>1</sup> .....	17
Figur 1-2 Tildelte midler i kroner over forskningsprogrammene 2007-2014 <sup>1</sup> .....	18
Figur 1-3 Andel (%) prosjekter i 2007-2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup> .....	19
Figur 1-4 Tildelte midler i 2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup> .....	20
Figur 1-5 Andel forskningsmidler (%) i 2014 fordelt på forskningsaktiviteter <sup>1</sup> .....	25
Figur 1 -6 Andel vitenskapelige artikler <sup>1</sup> i 2014 fordelt på forskningsaktiviteter <sup>1</sup> .....	26
Figur 1-7 Tildelte forskningsmidler (kroner) i 2014 fordelt på helsekategori <sup>1</sup> .....	28
Figur 1-8 Andel forskningsmidler og artikler <sup>1</sup> (%) i 2014 fordelt på helsekategori <sup>1</sup> .....	29
Figur 1-9 Antall nye prosjekter fordelt på type prosjekt for årene 2008 - 2014 <sup>1</sup> .....	31
Figur 1-10 Unike publikasjoner fra Helse Nord's forskningsprogram 2008-2014 <sup>12</sup> .....	33
Figur 1-11 Unike publikasjoner fra Helse Nord's forskningsprogram og nasjonale tjenester 2008-2014 <sup>1</sup> .....	37
Figur 1-12 Prosjektenes fordeling på kliniske intervensjonsstudier 2014 <sup>1</sup> .....	39
Figur 1-13 Prosjektenes satsning på brukermedvirkning 2014 <sup>1</sup> .....	40
Figur 1-14 Rapportering av samhandlingsforskning 2014 <sup>1</sup> .....	42
Figur 1-15 Kjønn- og aldersfordeling blant prosjektledere i 2014 <sup>1</sup> .....	43
Figur 1-16 Kjønn- og aldersfordeling blant prosjektledere i 2014 <sup>1</sup> .....	43
Figur 1-17 Kjønn- og aldersfordeling blant uteksaminerte doktorer i 2014 <sup>1</sup> .....	44
Figur 2-1 SFP Tildelte midler i kroner til nye og videreførte prosjekter 2007-2014 <sup>1</sup> .....	47
Figur 2-2 SFP Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i 2014 <sup>1</sup> .....	48
Figur 2-3 SFP Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i perioden 2008- 2014 <sup>1</sup> .....	49
Figur 2-4 SFP Antall nye prosjekter rapportert fordelt på type prosjekt 2008 - 2014 <sup>1</sup> .....	50
Figur 2-5 SFP Prosjekter rapportert 2014 fordelt på forskningsaktiviteter <sup>1</sup> .....	51
Figur 2-6 PFP Tildelte midler til nye og videreførte prosjekter 2007-2014 <sup>1</sup> .....	54
Figur 2-7 PFP Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i 2014 <sup>1</sup> .....	55
Figur 2-8 PFP Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i perioden 2008- 2014 <sup>1</sup> .....	56
Figur 2-9 PFP Antall prosjekter fordelt på type prosjekt 2008 - 2014 <sup>1</sup> .....	57
Figur 2-10 PFP Prosjekter fordelt på forskningsaktiviteter 2014 <sup>1</sup> .....	58
Figur 2-11 HST Tildelte midler til nye og Videreførte prosjekter 2014 <sup>1</sup> .....	61
Figur 2-12 HST Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i 2014 <sup>1</sup> .....	62
Figur 2-13 HST Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i perioden 2011 - 2014 <sup>1</sup> .....	63
Figur 2-14 HST Antall prosjekter fordelt på type prosjekt 2008 - 2014 <sup>1</sup> .....	64
Figur 2-15 HST Prosjekter fordelt på forskningsaktiviteter 2014 <sup>1</sup> .....	65
Figur 2-16 Antall Helse Nord tildelinger til helsefaglige forskere frem til 2015 .....	85
Figur 2-17 Antall vitenskapelige publikasjoner av helsefaglige forskere.....	85

Notenummer i oversikten refererer til noter ved tabellene på de respektive sidene



**Ansvarlig for rapporten for 2014 er sekretariatet for Helse Nords forskningsutvalg ved:**

Elin Evensen, sekretariatsleder, Klinisk forskningsavdeling

Vidar Anderssen, rådgiver, Klinisk forskningsavdeling

Johanne Lavold Eliassen, konsulent, Psykiatrisk forskningsavdeling

## Forord

Årets rapport er den åttende i rekken. Rapporten gir en presentasjon av forskningsporteføljen og forskningsproduksjonen i Helse Nord. Rapporten er i hovedsak basert på forskernes egne rapporteringer i eRapport. I tillegg presenteres tabeller og figurer basert på Helse Nord's tildelingsliste for 2014. Årets rapport byr på noen nye tabeller og figurer bl.a. med oversikt over kjønn og aldersfordeling på prosjektledere og andelen prosjekter med brukermedvirkning.

Faglig rapportering består av to deler:

1. Hovedrapporten har oversikter over tildelingene til forskningsprogrammene i Helse Nord, statistikk, klassifiseringer, utviklingstrender og kommentarer. Hovedrapporten finnes både i papirversjon og elektronisk på Helse Nord's nettsider: [helse-nord.no/forskning og utvikling](http://helse-nord.no/forskning_og_utvikling).
2. Delrapporten viser årsrapporter og sluttrapporter fra enkeltprosjektene. Nytt fra i år er at denne delrapporten kun vil finnes i elektronisk versjon på våre nettsider: [helse-nord.no/forskning og utvikling](http://helse-nord.no/forskning_og_utvikling). Rapportene fra enkeltprosjektene finnes også i eRapport på nettet: [forskingsprosjekter.ihelse.net](http://forskingsprosjekter.ihelse.net).

Årets rapport omfatter rapportering for 2014. Rapporten omhandler også prosjekter som ikke hadde finansiering fra Helse Nord i 2014, men tidligere år. Fortsatt rapportering fra disse prosjektene skyldes ofte at man venter på fortsatt vitenskapelig publisering og disputaser, som kan komme noe forsinket i forhold til finansieringen.

I rapporten presenteres bl.a:

- Prosjektene som er tildelt midler over våre tre forskningsprogram; Somatisk forskningsprogram, Forskningsprogram for psykiatri og rus, og Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin. Inkludert oversikt over tildelinger til startstipend, dobbeltkompetanseløp, stipend til forskerlinjestudenter og inkubatorstøtte (ny søknadskategori fra 2014).
- Årsrapporter fra våre forskningsstøtteavdelinger og forskningsledere.
- De nasjonale kompetanse- og behandlingstjenestene som er organisert i Helse Nord. Disse nasjonale tjenestene er godkjent av Helse- og omsorgsdepartementet og er særskilt finansiert. Disse står for en viktig del av vår forskningsvirksomhet.
- Rapporter fra de strategiske miljøstøtte-satsingene som fikk tildelt midler fra Helse Nord RHF i perioden 2010-2012 og som ikke har sluttrapportert ennå.

Rapporten gjenspeiler Helse Nord's forskningsstrategi. Budsjettet til forskning har økt. Fra 2007 (første år med eRapport) til 2014 er tildelingen over forskningsprogrammene nesten tredoblet, fra 40,5 til ca. 112 millioner kroner. Antall prosjekter som har fått støtte har også økt i perioden og 2014 var i så måte et rekordår med 75 nye prosjekttildelinger. Det er gledelig å se at også i 2014 var det forskningsaktivitet i alle helseforetakene i Helse Nord.

God lesning!

06. mars 2015

*Elin Evensen*, Sekretariatsleder for Helse Nord's forskningsutvalg

## Ordliste/forkortelser

Cristin	Current Research Information SysTem In Norway
HF	Helseforetak
HOD	Helse- og omsorgsdepartementet
HST	Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin – kvalitet og pasientsikkerhet
HRCS	Health Research Classification System
KFA	Klinisk forskningsavdeling, Fag- og forskningssenteret, UNN HF
NTNU	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
PFA	Psykiatrisk forskningsavdeling, Fag- og forskningssenteret, UNN HF
PFP	Psykiatrisk forskningsprogram inkludert rusforskning
RHF	Regionalt helseforetak
SFP	Somatisk forskningsprogram - inkludert rehabilitering og aldersforskning
UiN	Universitetet i Nordland
UiT	UiT Norges arktiske universitet
UNN HF	Universitetssykehuset Nord Norge HF
USAM	Universitetssamarbeidet
NLSH	Nordlandssykehuset HF
HN	Helse Nord
HV	Helse Vest
HSØ	Helse Sør-Øst
HMN	Helse Midt-Norge



## **DEL 1**

### **Den faglige rapporteringen**

- 1.1 Midler tildelt forskningsprogrammene
- 1.2 Forskningsaktivitet basert på e-rapport 2014
  - 1.2.1 Utsendte lenker og leverte rapporter i eRapport 2014
  - 1.2.2 Om Health Research Classification System (HRCS)
  - 1.2.3 Klassifisering av prosjekter i forskningsprogrammene
- 1.3 Vitenskapelig produksjon fra forskningsprogrammene og de nasjonale tjenestene
- 1.4 Klassifisering innen særskilte satsingsområder (nytt fra 2014)
- 1.5 Kjønn- og aldersfordeling blant forskere i Helse Nord (nytt fra 2014)

# 1. Den faglige rapporteringen

Fra og med 2013 rapporten har vi kortet ned på noen av tabellene og viser tall fra de siste tre år med hovedfokus på års-rapportering for 2014. Der det er hensiktsmessig å vise tidstrender inneholder tabellene og/eller figurene fortsatt data tilbake i tid fra 2007/2008, som var første år for rapporteringen.

## 1.1 Midler tildelt forskningsprogrammene

Tabell 1-1 Antall prosjekter med tildeling i 2012 - 2014<sup>1</sup>

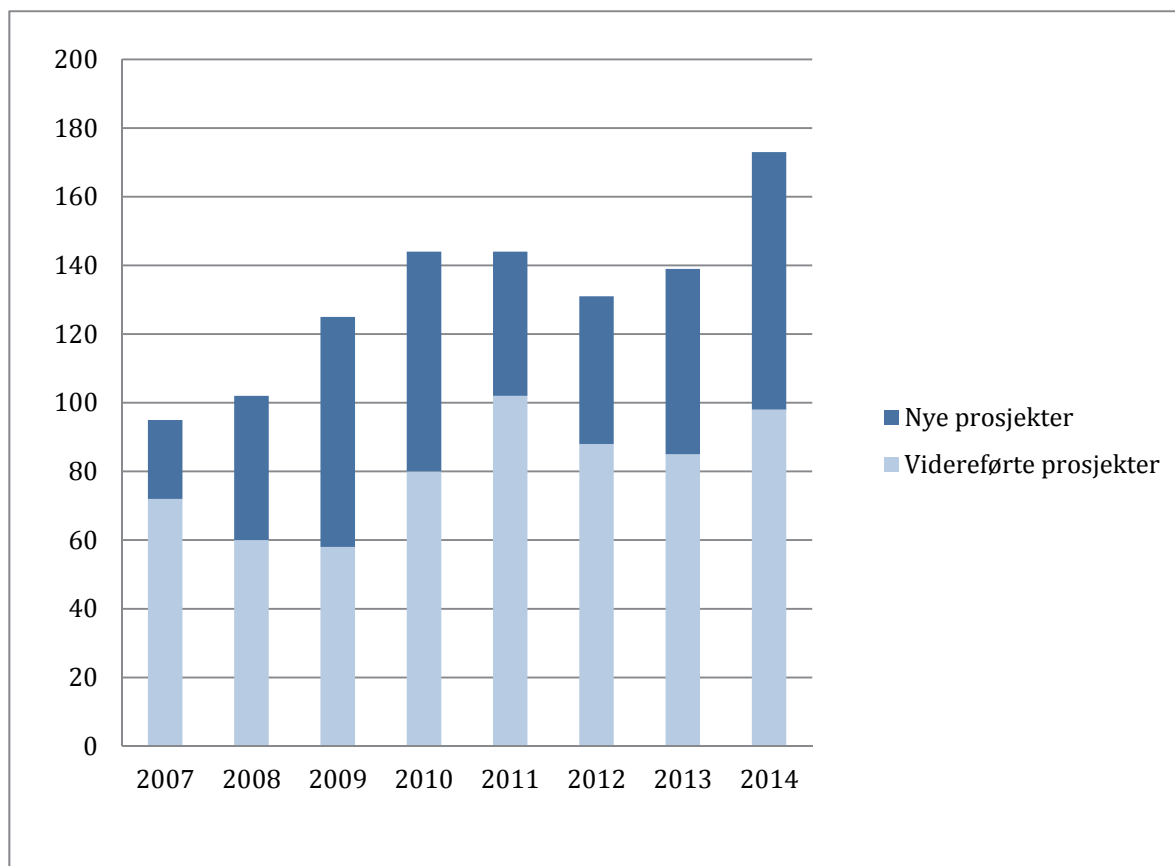
		Somatisk forskningsprogram SFP	Psykiatrisk forskningsprogram <sup>2</sup> PFP	Forskningsprogram for helsetjeneste, samhandling og telemedisin HST	Inkubatorstøtte	Dobbeltkompetanseløp	Forskerlinjestudenter	Totalt
2012	Videreførte	50	16	19		3		88
	Nye	31	6	4		2		43
	<b>Sum</b>	<b>81</b>	<b>22</b>	<b>23</b>		<b>5</b>		<b>131</b>
2013	Videreførte	51	15	14		5	0	85
	Nye	29	8	13		2	2	54
	<b>Sum</b>	<b>80</b>	<b>23</b>	<b>27</b>		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>139</b>
2014	Videreførte	59	15	16	0	7	1	98
	Nye	49	4	17	1	2	2	75
	<b>Sum</b>	<b>108</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>173</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

<sup>2</sup>PFP omfatter også rusforskning

Tabell 1.1 omfatter ni dobbeltkompetanseløp, to nye i 2014. Tre stipend til forskerlinjestudenter, to nye i 2014 og ett inkubatorstøtteprosjekt. Kategorien inkubatorstøtte er ny fra 2014. I alt 173 prosjekter fikk tildelt midler over forskningsprogrammene i 2014, hvorav 75 var nye prosjekter (43 %). Under PFP fikk to prosjekter støtte under strategiske tildelinger fra 2013 og videreført i 2014 (disse midlene kommer i tillegg til rammen i programmet).

**Figur 1-1 Antall nye og videreførte prosjekter fra 2007-2014<sup>1</sup> for alle programområder<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord.

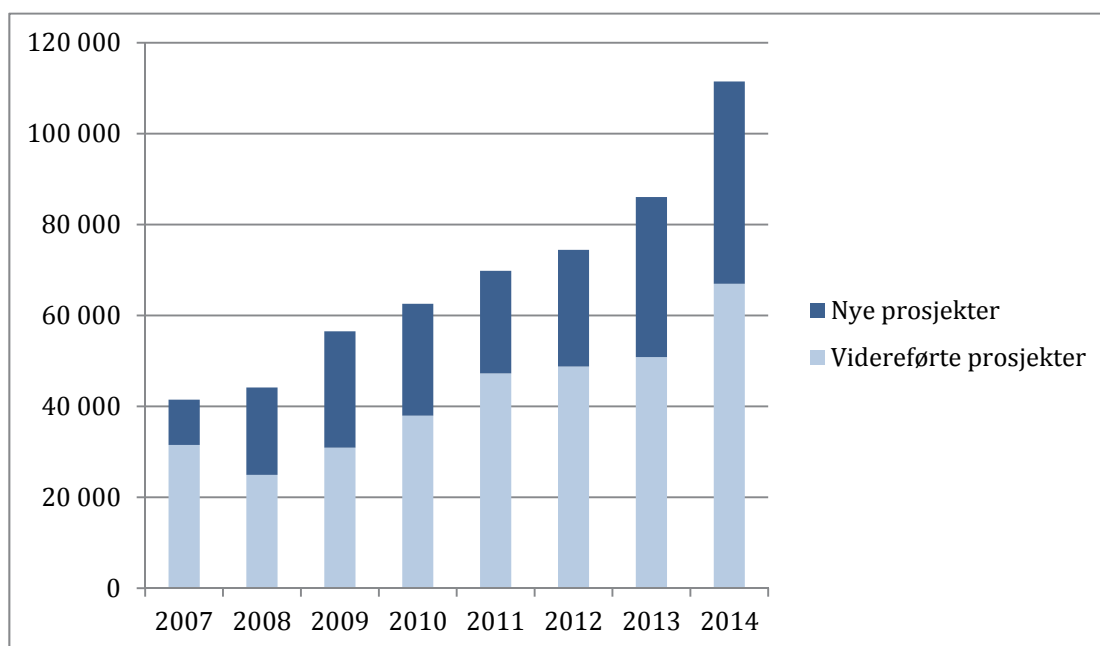
**Tabell 1-2 Tildeling i tusen kroner per program i 2012 - 2014<sup>1</sup>**

		Somatisk forskningsprogram SFP	Psykiatrisk forskningsprogram <sup>2</sup> PFP	Forskningsprogram for helsetjeneste, samhandling og telemedisin HST	Inkubatorstøtte	Dobbeltkompetanseløp	Forskerlinjestudenter	Totalt
2012	Videreførte	26 746	7 403	13 214		1 398		48 761
	Nye	17 518	3 928	3 371		850		25 667
	<b>Sum</b>	<b>44 264</b>	<b>11 331</b>	<b>16 585</b>		<b>2 248</b>		<b>74 428</b>
2013	Videreførte	29 375	8 361	10 215		2 882	0	50 833
	Nye	20 000	5 088	7 495		877	1 754	35 214
	<b>Sum</b>	<b>49 375</b>	<b>13 449</b>	<b>17 710</b>		<b>3 759</b>	<b>1 754</b>	<b>86 046</b>
2014	Videreførte	41 181	9 648	11 828	0	3 425	906	66 988
	Nye	29 306	2 039	10 421	906	941	906	44 519
	<b>Sum</b>	<b>70 487</b>	<b>11 686</b>	<b>22 249</b>	<b>906</b>	<b>4 366</b>	<b>1 812</b>	<b>111 507</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

<sup>2</sup> PFP omfatter også rusforskning.

**Figur 1-2 Tildelte midler i kroner over forskningsprogrammene 2007-2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord.

Figur 1-2 og tabell 1-2 omfatter 9 dobbeltkompetanseløp, 3 stipend til forskerlinjestudenter og ett inkubatorstøtteprosjekt. Kategorien inkubatorstøtte var ny i 2014. I alt ble ca. 111,5 mill. kr tildelt over forskningsprogrammene i 2014, hvorav kr 44,5 mill kr (39,9 %) ble fordelt til nye prosjekter.

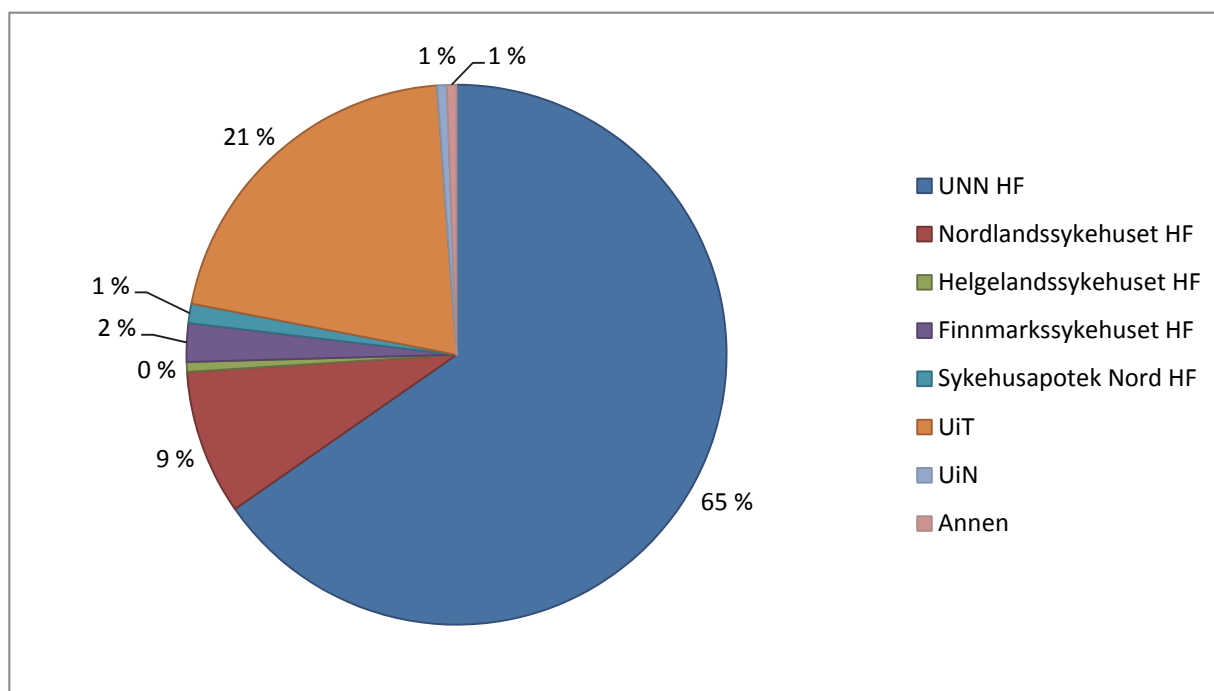


**Tabell 1-3 Antall prosjekter med tildeling fra forskningsprogrammene i 2012 - 2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup>**

		UNN HF	Nordlands-sykehuset HF	Helgelands-sykehuset HF	Finnmarks-sykehuset HF	Sykehus-apotek Nord HF	UiT	UiN	Annen	Totalt
2012	Videreførte	61	9	1	1	0	16		0	88
	Nye	25	4	0	1	1	12		0	43
	<b>Sum</b>	<b>86</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>28</b>		<b>0</b>	<b>131</b>
2013	Videreførte	54	10	1	2	1	17		0	85
	Nye	37	4	1	2	0	10		0	54
	<b>Sum</b>	<b>91</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>27</b>		<b>0</b>	<b>139</b>
2014	Videreførte	64	9	1	3	1	20		0	98
	Nye	49	6	0	1	1	16	1	1	75
	<b>Sum</b>	<b>113</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>173</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014 og inkluderer 9 dobbeltkompetanseløp, 3 stipend til forskerlinjestudenter og 1 inkubatorstøtteprosjekt.

**Figur 1-3 Andel (%) prosjekter i 2007-2014 fordelt på institusjon<sup>1</sup>**



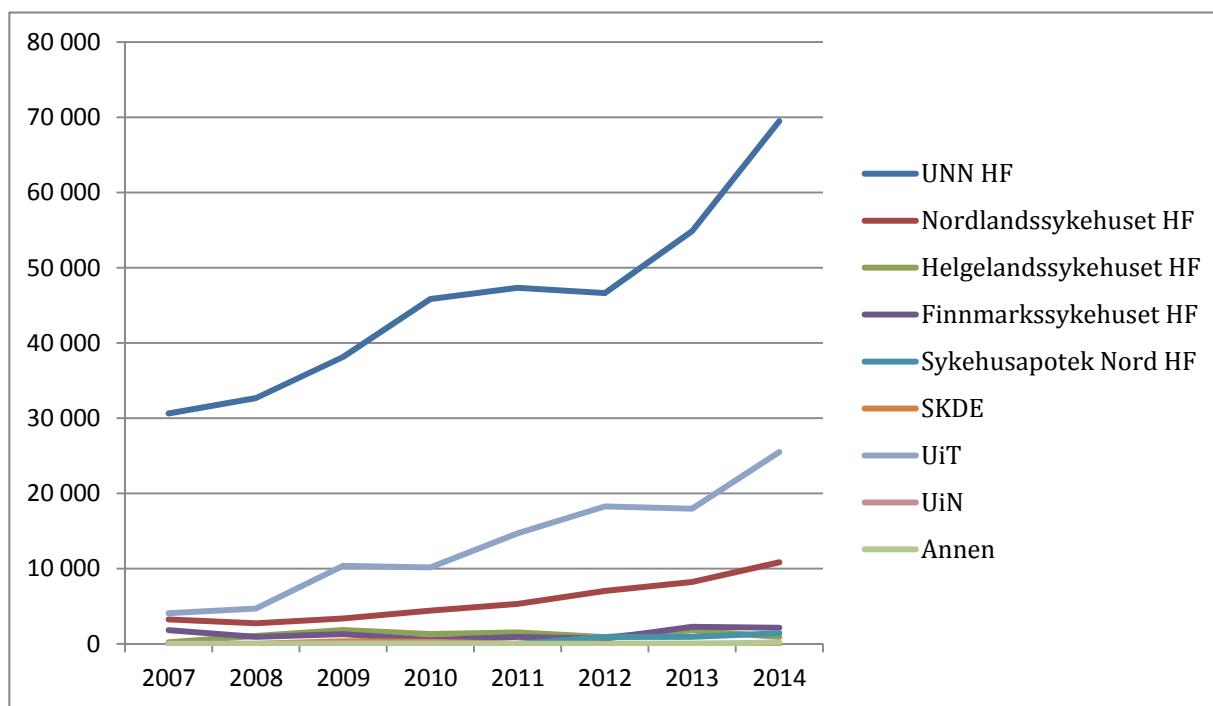
<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014 og inkluderer 9 dobbeltkompetanseløp, 3 stipend til forskerlinjestudenter og 1 inkubatorstøtteprosjekt.

**Tabell 1-4 Tildeling i tusen kroner fra de fire forskningsprogrammene i 2012 - 2014 fordelt på institusjon<sup>1</sup>**

		UNN HF	Nordlands-sykehuset HF	Helgelandssykehuset HF	Finnmarkssykehuset HF	Sykehusapotek Nord HF	UiT	UiN	Annen	Totalt
2012	Videreførte	33 042	4 502	900	267	0	10 050		0	48 761
	Nye	13 592	2 525	0	425	900	8 225		0	25 667
	<b>Sum</b>	<b>46 634</b>	<b>7 027</b>	<b>900</b>	<b>692</b>	<b>900</b>	<b>18 275</b>		<b>0</b>	<b>74 428</b>
2013	Videreførte	31 518	4 534	927	1 152	927	11 775		0	50 833
	Nye	23 342	3 688	877	1 116	0	6 191		0	35 214
	<b>Sum</b>	<b>54 859</b>	<b>8 222</b>	<b>1 804</b>	<b>2 268</b>	<b>927</b>	<b>17 966</b>		<b>0</b>	<b>86 046</b>
2014	Videreførte	40 860	7 335	906	2 095	956	14 836		0	66 988
	Nye	28 639	3 506	0	50	453	10 657	1 030	184	44 519
	<b>Sum</b>	<b>69 499</b>	<b>10 841</b>	<b>906</b>	<b>2 145</b>	<b>1 409</b>	<b>25 493</b>	<b>1 030</b>	<b>184</b>	<b>111 507</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014 og inkluderer 9 dobbeltkompetanseløp, 3 stipend til forskerlinjestudenter og 1 inkubatorstøtteprosjekt.

**Figur 1-4 Tildelte midler i 2014 fordelt på institusjon<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014 og inkluderer 9 dobbeltkompetanseløp, 3 stipend til forskerlinjestudenter og 1 inkubatorstøtteprosjekt.

## 1.2 Forskningsaktivitet basert på e-rapport 2014

### 1.2.1 Utsendte lenker og leverte rapporter i eRapport 2014

Alle prosjektledere for prosjekter som har rapporteringsplikt for 2014 får tilsendt e-post med lenke til eRapport. Tabellen er sortert på programmene, somatisk forskningsprogram (SFP), forskningsprogram for psykiatri og rus (PFP), forskningsprogram for helsetjeneste, samhandling og telemedisin (HST), dobbeltkompetanseløp, forskerlinje og inkubatorstøtte.

**Tabell 1-5. Prosjekter med tildeling og utsendte rapportlenker**

Program/satsing	Antall prosjekter med midler i 2014	Antall prosjekter som har fått utbetalt alle midler før 2014	Sum utsendte lenker
SFP	107 <sup>1</sup>	46	153
PFP	19	14	34
HST	33	19	52
Dobbeltkompetanse	9	0	9
Forskerlinjestudenter	3	1	4
Inkubatorstøtte	1	0	1
<b>Alle program</b>	<b>173</b>	<b>80</b>	<b>253</b>

<sup>1</sup> Et prosjekt i SFP er utsatt fra 2014 til 2015 og har derfor ikke fått tilsendt lenke. Dette prosjektet framkommer likevel i tall basert på tildelingslisten for 2014.

**Tabell 1-6. Leverte rapporter**

Program/satsing	Antall prosjekter med midler i 2014	Antall prosjekter som har fått utbetalt alle midler før 2014	Sum leverte rapporter
SFP	107	45	152
PFP	19	14	34
HST	33	19	52
Dobbeltkompetanse	9	0	9
Forskerlinjestudenter	3	1	4
Inkubatorstøtte	1	0	1
<b>Alle program</b>	<b>173</b>	<b>79</b>	<b>252</b>

**Tabell 1-7. Ikke leverte rapporter**

Program/Satsing	Ikke levert rapport
SFP	1
PFP	0
HST	0
Dobbeltkompetanse	0
Forskerlinjestudenter	0
Inkubatorstøtte	0
<b>Alle program</b>	<b>1</b>

**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

Tabellene er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014 og eRapport

**Kommentar til tabell 1-7 og 1-8.**

Det er gledelig å merke seg at det kun er ett prosjekt som ikke har levert rapport i år.

Muligheten til å fortsatt rapportere ut over perioden med tildeling ble først innført fra 2011. Det var forventet at antallet ville øke de første årene, mens vi nå forventer at økningen skal avta.

Det er fortsatt et økende antall prosjekt uten tildeling i rapporteringsåret, som rapporterer. Hovedårsaken er at den vitenskapelige produksjonen er forsinket i forhold til finansieringen. Det kan også være en indikasjon på forsinkelser i prosjektgjennomføringen. Sammen med andre indikasjoner, som antall søknader om permisjoner / utsatt oppstart / ubrukte forskningsmidler i HF-ene, kan det være grunn for bekymring for gjennomføringshastigheten i prosjektene. Økningen har avtatt noe siste år, men man må følge utviklingen for å se på om dette er en positiv nedadgående trend.

## 1.2.2 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 innføringen av det engelske Health Research Classification System (HRCS) som nasjonalt klassifiseringssystem for medisinsk og helsefaglig forskning. HRCS er utviklet i det 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 (CRISStin), 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 vil bidra til å identifisere forskningsbehov og en mer bevisst prioritering ut i fra dokumentert ressursinnsats. HRCS innenfor CRISStin/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.hrsconline.net](http://www.hrsconline.net).

Helsekategoriene består av 21 valg, se tabell 1-10.

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 selvrapporing og mange av prosjektene som benytter kategorien *other* er teknologiprojekter tilknyttet HST-programmet.

Nytt for 2014-rapporteringen er at det nå er anledning til å velge inntil to ulike forskningsaktiviteter og inntil 5 ulike helsekategorier. Dette innføres hos alle regionale helseforetak, hos Forskningsrådet og Kreftforeningen. Dette gjør det lettere å sammenligne vår profil med andres, både nasjonalt og internasjonalt. Ulempen er at vi ikke kan sammenligne årets profil med tidligere år, derfor vil kun årets tall være med denne gangen.

*Tilrettelegging av klassifikasjonen: Helse Vest.*

### 1.2.3 Klassifisering av prosjekter i forskningsprogrammene

De følgende tabellene og figurene er basert på rapporteringer fra 252 prosjekter som har fått tildelt forskningsmidler over forskningsprogrammene. Av disse hadde 173 prosjekter tildeling i 2014. De resterende 79 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.

**Tabell 1-9 Forskningsmidler og artikler rapportert for 2014 fordelt på forskningsaktiviteter<sup>1</sup>**

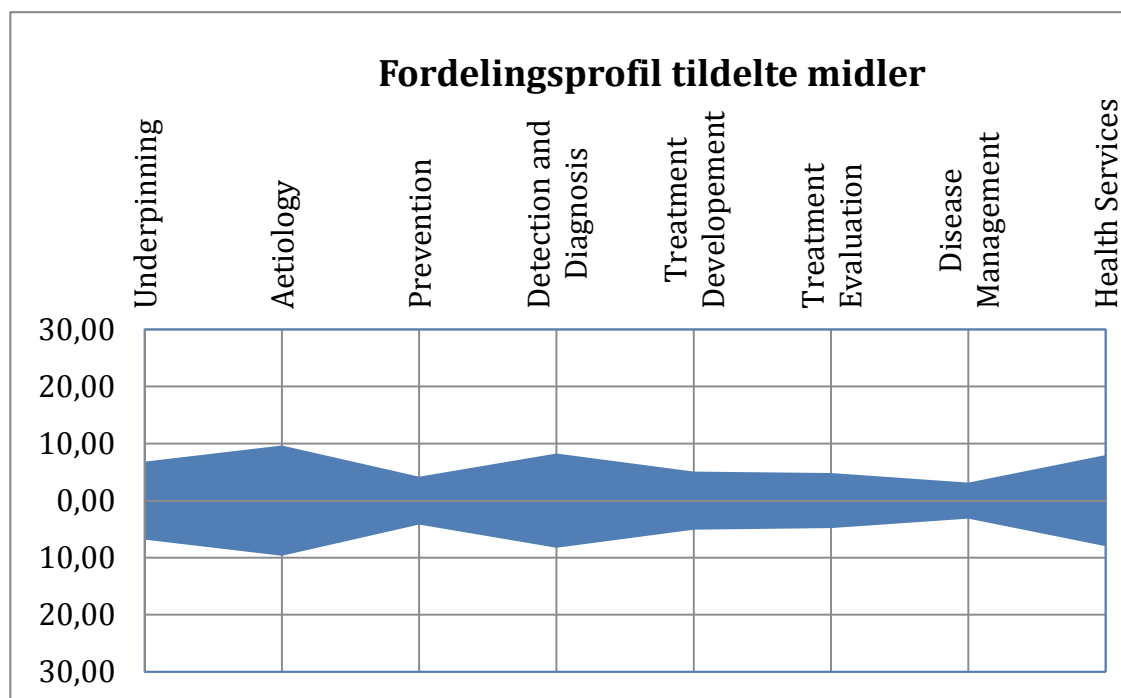
	Kroner	Artikler
Underpinning	15 210 400	35
Aetiology	21 542 960	33,5
Prevention	9 317 800	13
Detection and diagnosis	18 415 940	24
Treatment development	11 372 400	18
Treatment evaluation	10 755 240	15
Disease management	7 028 600	5
Health services	17 787 960	16,5
<b>Totalt</b>	<b>111 431 300</b>	<b>160</b>

<sup>1</sup> Antall publikasjoner og klassifiseringer er selvrapportert fra forskerne i eRapport.

<sup>2</sup> Kronebeløpene er lagt inn i eRapport basert på tildelingslisten datert 04.04.2014. Basert på 173 prosjekt med tildeling i 2014 og som har rapportert. Pga at forskerne nå kan velge inntil to kategorier, er noen steder beløpet og antall artikler splittet i to på de respektive kategoriene.

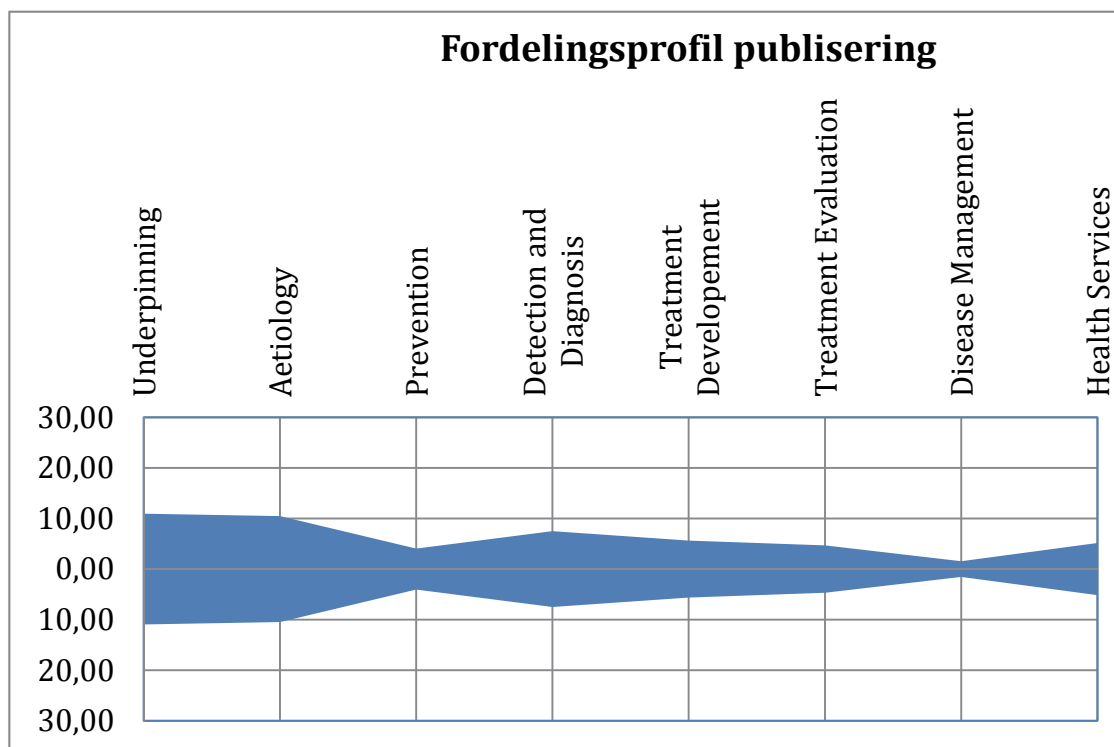
<sup>3</sup> Antall artikler er *ikke* justert for sampublisering. **45 artikler er duplikater.**

**Figur 1-5 Andel forskningsmidler (%) i 2014 fordelt på forskningsaktiviteter<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport.

**Figur 1 -6 Andel vitenskapelige artikler<sup>1</sup> i 2014 fordelt på forskningsaktiviteter<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Antall publikasjoner og klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport.

<sup>2</sup> Kronebeløpene er lagt inn i eRapport basert på tildelingslisten datert 04.04.2014. Basert på 173 prosjekt med tildeling i 2014 og som har rapportert. Pga at forskerne nå kan velge inntil to kategorier, er noen steder beløpet og antall artikler splittet i to på de respektive kategoriene.

<sup>3</sup> Antall artikler er *ikke* justert for sampublisering. **45 artikler er duplikater**

Figur 1-5 viser fordelingsprofilen for andel tildelte midler i 252 prosjekter fordelt på forskningsaktiviteter, og Figur 1-6 viser tilsvarende profil for forskningsproduksjonen målt i andel vitenskapelige artikler indeksert i Medline (PubMed) (kilde: eRapport.). Vitenskapelige publikasjoner viser hvor vi er gode i dag. Fordelingen av forskningsmidler fordelt på forskningsaktiviteter kan si noe om hvor vi blir gode i fremtiden, jf. at det tar tid fra ressurser settes inn på et område til resultater i form av publikasjoner kan måles. Forskjellen mellom de to profilene viser en gradvis forskyvning mot Health Services i tildelte midler. Dette bør i fremtiden gi tilsvarende utslag i publiseringsaktiviteten.

Diagrammene 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), og legger vekt på å være et visuelt sammenligningsgrunnlag. Andelsverdien fremkommer ved å legge sammen verdiene over og under midtlinjen.



**Tabell 1-10 Prosjekter og publiserte artikler i 2014 fordelt på helsekategori HRCS<sup>1</sup>**

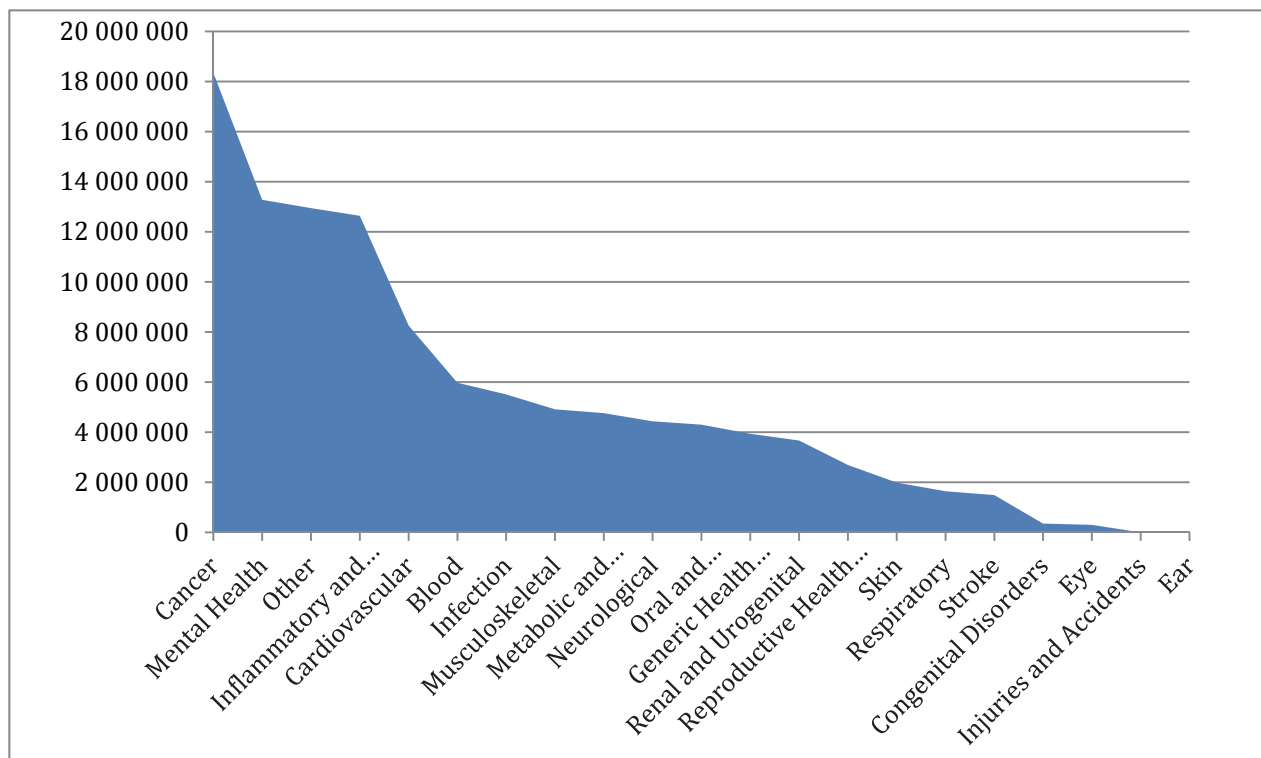
	2014				
	Antall	Kroner <sup>2</sup>	Andel forskningsmidler	Artikler <sup>3</sup>	Andel artikler
Cancer	46	18 344 832	16,5	40	25,0
Mental Health	38	13 274 775	11,9	9,83	6,1
Other	27	12 942 800	11,6	7,5	4,7
Inflammatory and Immune System	28	12 639 683	11,3	24	15,0
Cardiovascular	26	8 255 000	7,4	12	7,5
Blood	13	5 975 550	5,4	7	4,4
Infection	17	5 506 850	4,9	9,17	5,7
Musculoskeletal	11	4 913 457	4,4	1,33	0,8
Metabolic and Endocrine	14	4 761 583	4,3	3,5	2,2
Neurological	18	4 436 700	4,0	9,67	6,0
Oral and Gastrointestinal	17	4 302 800	3,9	11,83	7,4
Generic Health Relevance	11	3 937 000	3,5	0	0,0
Renal and Urogenital	12	3 670 333	3,3	3,67	2,3
Reproductive Health and Childbirth	10	2 691 000	2,4	15	9,4
Skin	7	1 990 600	1,8	1	0,6
Respiratory	7	1 643 578	1,5	3	1,9
Stroke	8	1 492 250	1,3	0,5	0,3
Congenital Disorders	1	351 500	0,3	0	0,0
Eye	1	301 000	0,3	1	0,6
Injuries and Accidents	1	0	0,0	0	0,0
Ear	0	0	0,0	0	0,0
<b>Sum</b>	<b>313</b>	<b>111 431 291</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup>Tallene er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

<sup>2</sup>Kronebeløpene er lagt inn i eRapport basert på tildelingslisten datert 04.04.2014. Basert på 173 prosjekt med tildeling i 2014 og som har rapportert.

<sup>3</sup> Antall artikler er *ikke* justert for sampublisering. **45 artikler er duplikater.** Pga at forskerne nå kan velge inntil fem kategorier, er noen steder beløpet og antall artikler splittet opp på de respektive kategoriene.

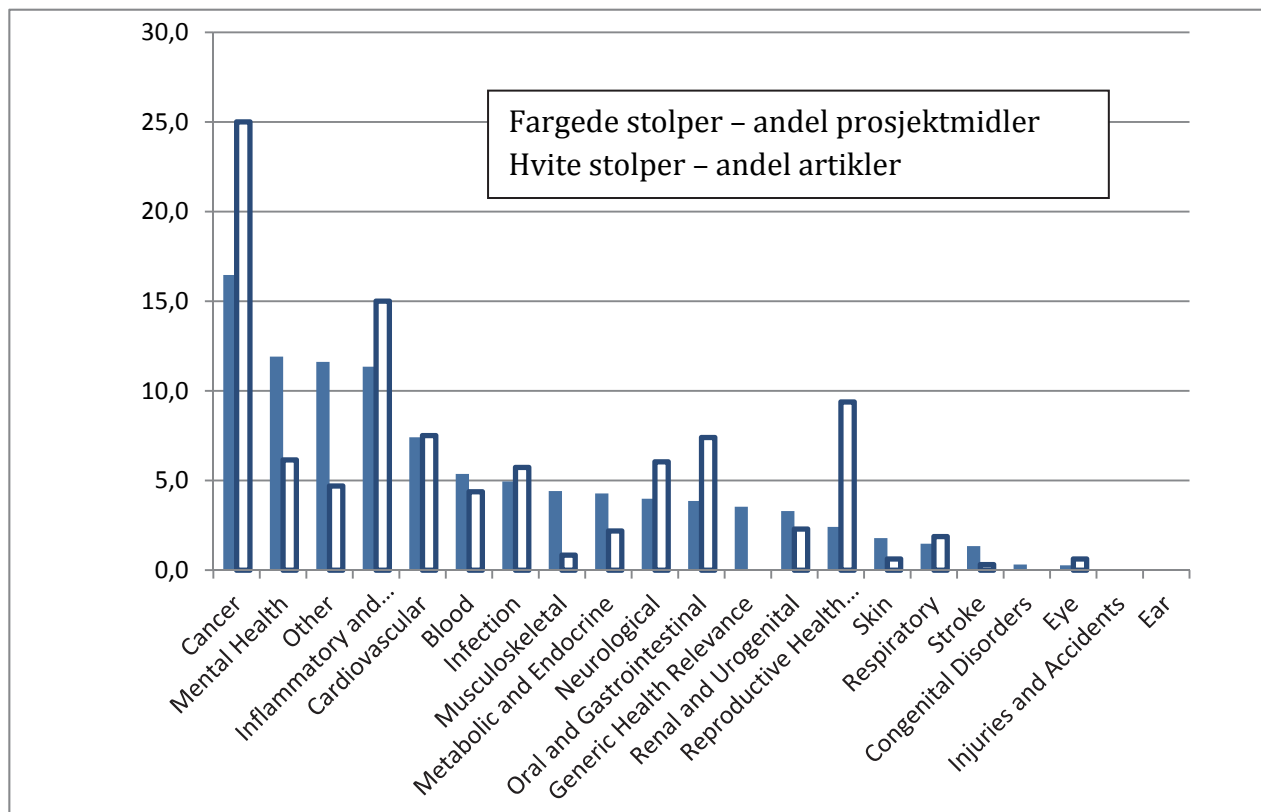
**Figur 1-7 Tildelte forskningsmidler (kroner) i 2014 fordelt på helsekategori<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Klassifiseringen er selvrapportert fra forskerne i eRapport.

Figur 1-7 er basert på eRapport og tabell 1-10 og viser fordelingen av midler til 252 prosjekter klassifisert i henhold til helsekategori. Tildelte beløp for disse prosjektene er hentet fra tildelingslistene for 2014. Prosjekter som hadde fått utbetalt hele sin tildeling før 2014, vil ikke gi utslag på denne oversikten. *Cancer* tildeles mest forskningsmidler etterfulgt av *Mental Health*. Vi kan ikke si noe om historisk utvikling i årets tall pga omlegging av klassifisering fra i år.

**Figur 1-8 Andel forskningsmidler og artikler<sup>1</sup> (%) i 2014 fordelt på helsekategori<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Tallene er basert på selvrapperte opplysninger fra forskerne i eRapport.

Figur 1-8 er basert på eRapport og tabell 1-10 og viser fordelingen av prosjektmidler (blå søyler) og publiserte artikler (hvite søyler) på ulike helsekategorier for 252 prosjekter. Størst andel midler i 2014 fordeles til *Cancer*, som også topper listen over publikasjoner. Pga. endring i klassifiseringen i HRCS er det vanskelig å sammenligne årets tall med tidligere års rapporteringer.

**Tabell 1-11 Antall prosjekter rapportert for 2012 – 2014 fordelt på type prosjekt<sup>1</sup>**

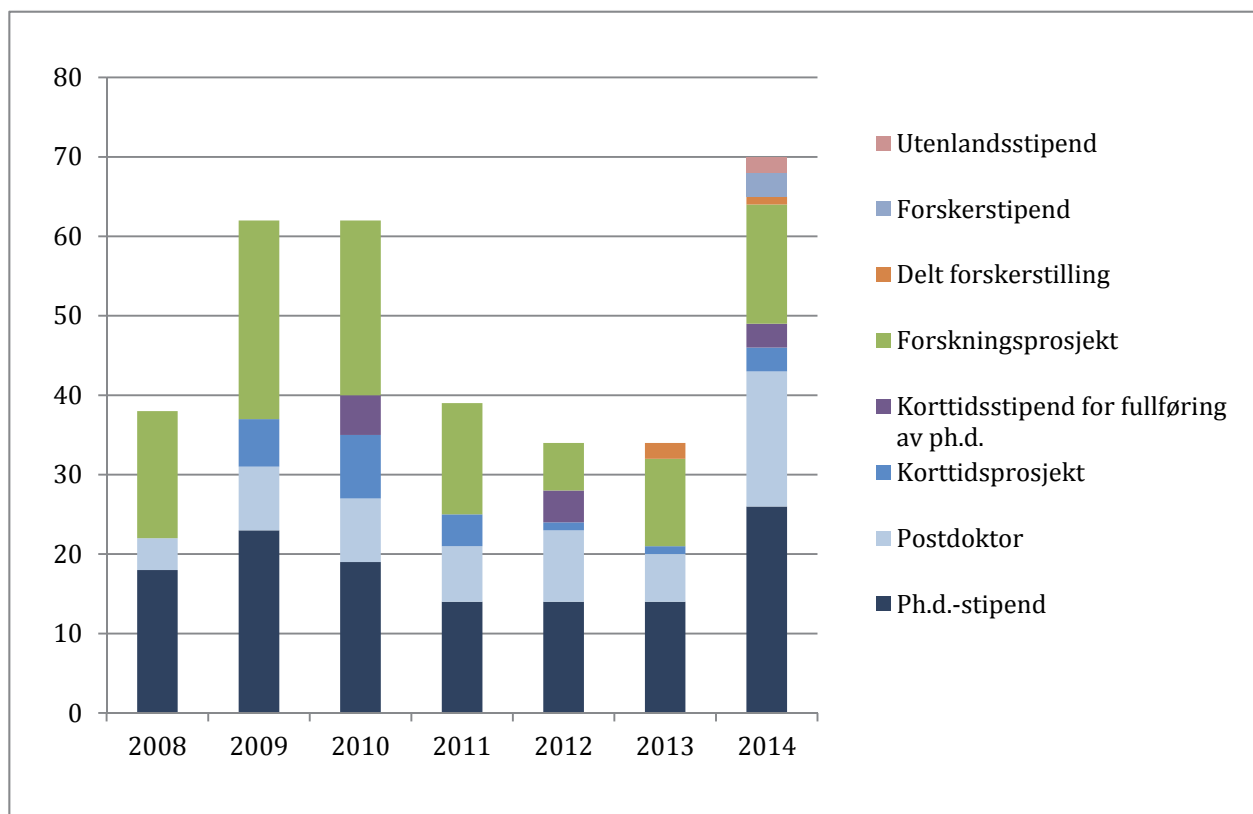
		Ph.d.	Post-dok.	Korttids-prosjekt	Korttids-stipend for fullføring av ph.d.	Forsk-nings-prosjekt	Delt forsker-stilling	Forsker-stipend	Uten-lands-opphold	Totalt
2012	PFP <sup>2</sup>	17	4	0	0	9	0	0	0	30
	SFP	45	22	5	6	39	0	0	0	117
	HST	13	2	1	1	14	0	0	0	31
	Dobbelt-kompetanse*	5	0	0	0	0	0	0	0	5
	<b>Sum</b>	<b>80</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>183</b>
2013	PFP <sup>2</sup>	16	4	0	0	10	0	0	0	30
	SFP	51	25	3	4	36	2	0	0	121
	HST	17	4	1	2	17	0	0	0	41
	Dobbelt-kompetanse*	7	0	0	0	0	0	0	0	7
	Forskerlinje*	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	<b>Sum</b>	<b>93</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>201</b>
2014	PFP <sup>2</sup>	19	5	0	1	9	0	0	0	34
	SFP	61	30	5	4	44	3	3	2	152
	HST	20	10	2	1	19	0	0	0	52
	Dobbelt-kompetanse*	9	0	0	0	0	0	0	0	9
	Forskerlinje*	4	0	0	0	0	0	0	0	4
	Inkubator-støtte*	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	<b>Sum</b>	<b>114</b>	<b>45</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>72</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>252</b>

<sup>1</sup> Tabellen er basert på eRapport.

<sup>2</sup> PFP: Psykiatrisk forskningsprogram omfatter også rusforskning.

\*Øremerkede kvoter spesifisert i egne tildelingslister

**Figur 1-9 Antall nye prosjekter fordelt på type prosjekt for årene 2008 - 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på eRapport 2014.

Kategorien Ph.d.-stipend inkluderer her dobbeltkompetanseløp og forskerlinjestipend.

Kategorien forskningsprosjekt inkluderer også tildelte forskerstipend.

Figur 1-9 viser antall nye prosjekt fordelt på type prosjekt i årene 2008-2014 basert på prosjektrapporter i eRapport. Dette er en oversikt over kun nytildelinger. NB! Figuren er endret fra det som har vært presentert i rapporten tidligere år for bedre å synliggjøre strategiske endringer i tildelinger over programmene.

Vi ser at det har vært en stor økning i antall nytildelinger i 2014, i de aller fleste kategorier. Antall tildelte Ph.d-prosjekter og postdoktorprosjekter har holdt seg stabilt noen år, men øker i 2014. Dette kan forklares med en betydelig økning i tildelte midler. Det har også vært en tilsiktet økning i tildelingen av postdoktorstipender de siste år.

Utenlandsstipend som egen søknadstype var ny fra 2014, og da forbeholdt søkere med en løpende postdoktorfinansiering fra Helse Nord. Det har i flere år vært mulig å søke utenlandsstipend sammen med postdoktorstipend, med krav om invitasjon fra vertsinstitusjon. Da ikke alle har hatt dette klart i forbindelse med hovedsøknaden, har det blitt åpnet for å søke om dette i senere i løpet, men fortsatt innenfor stipendperioden.

### 1.3 Vitenskapelig produksjon fra forskningsprogrammene og de nasjonale tjenestene

#### Publikasjoner

Antall rapporterte artikler refererer til artikler som er indeksert i Medline (PubMed) og publisert i 2014.

**Tabell 1-12 Vitenskapelig produksjon fra forskningsprogrammene 2012-2014<sup>1</sup>**

Program		Unike artikler <sup>2</sup>	Doktorgrader avlagt	Unike andre publikasjoner <sup>3</sup>
2012	PFP	10	1	
	SFP	97	11	
	HST	14	0	
	Dobbeltkompetanse	0	0	
	<b>Sum</b>	<b>121</b>	<b>12</b>	
2013	PFP	10	4	9
	SFP	84	16	25
	HST	16	5	26
	Dobbeltkompetanse	1	0	0
	Forskerlinjestudenter	2	0	0
	<b>Sum</b>	<b>113</b>	<b>25</b>	<b>60</b>
2014	PFP	8	1	8
	SFP	91	10	24
	HST	12	2	30
	Dobbeltkompetanse	3	1	0
	Forskerlinjestudenter	2	1	0
	Inkubatorstøtte	0	0	0
	<b>Sum</b>	<b>115</b>	<b>15</b>	<b>62</b>

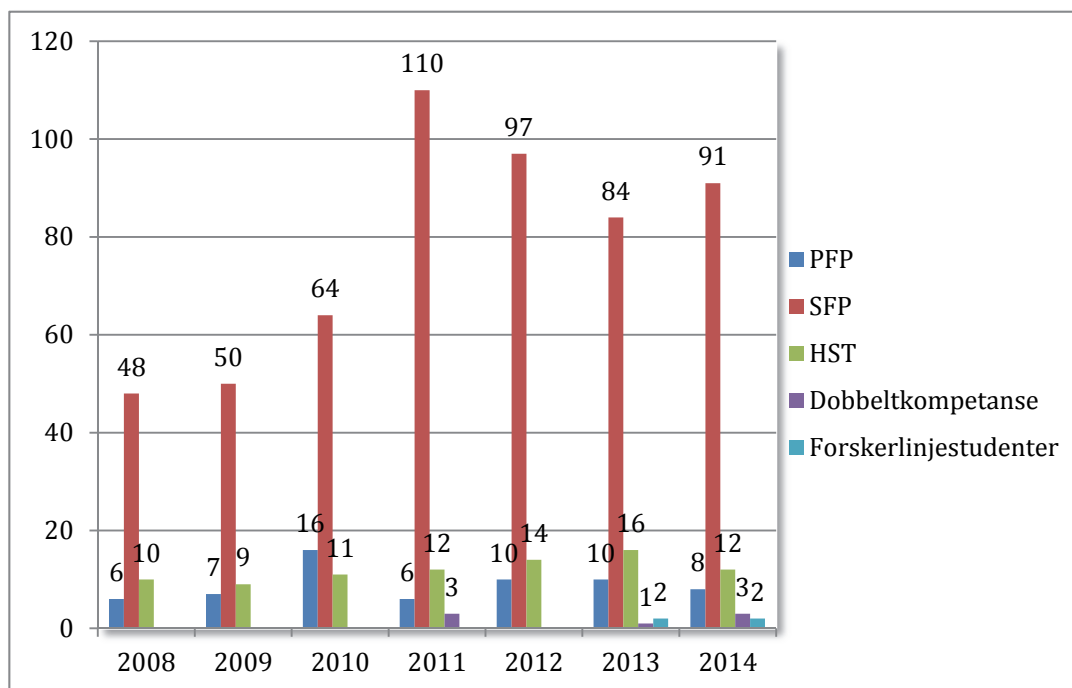
<sup>1</sup> Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

<sup>2</sup> Antall unike artikler indeksert i PubMed, justert for samrapportering.

<sup>3</sup> Andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Tall for dette er rapportert, men ikke tatt med i denne rapporten før 2013.

Tabell 1-12 viser vitenskapelig produksjon rapportert fra forskningsprogrammene. Etter et par år med nedgang i antall artikler, ser vi år en stigning. Antall avlagte doktorgrader var uvanlig høyt i 2013, men ser ut til å ha lagt seg på et nivå mer på linje med årene før 2013. For nærmere kommentarer til vitenskapelig produksjon, se kommentarer under det enkelte forskningsprogram i kapittel 2.1.1-2.1.3. Fra i fjor har vi også tatt med kategorien andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Dette er en mer åpen kategori hvor forskerne selv velger hva de vil rapportere. Dette er for eksempel artikler som ikke er indeksert i PubMed, abstract/presentasjoner på faglige konferanser, bidrag i fagbøker o.a. Tall for dette er også tidligere rapportert i eRapport, men ikke tatt med i denne rapporten tidligere år. Som vi ser er det en betydelig vitenskapelig produksjon innen denne kategorien i alle programmene.

**Figur 1-10 Unike publikasjoner fra Helse Nord's forskningsprogram 2008-2014<sup>12</sup>**



<sup>1</sup> Figuren er basert selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

<sup>2</sup> Antall unike artikler indeksert i PubMed, justert for samrapportering.

### **Avlagte doktorgrader i forskningsprogrammene\***

#### **Somatisk forskningsprogram:**

Nils Thomas Songstad (UNN HF)  
Therese Haugdahl Nøst (UNN HF)  
Hans Henrik Strøm (Helgelandssykehuset HF)  
Petter Fosse Gjessing (UNN HF)  
Bjørge Evjenth (Nordlandssykehuset HF)  
Oddveig G Rikardsen (UNN HF/ UiT)  
Ane Sofie Kokkvoll (Finnmarkssykehuset HF)  
Helge Stenvold (UNN HF)  
Biswa Nath Sharma (UNN HF)  
Kjersti Danielsen (UNN HF)

#### **Psykiatrisk forskningsprogram:**

Ole Kristian Grønli (UNN HF)

#### **Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin:**

Konstantinos Antypas (UNN HF)  
Eli Larsen (UNN HF)

**Doktorgrad forskerlinjestudent:**

Kristine Blix (UNN HF)

**Doktorgrader dobbeltkompetanseløp:**

Erin Mathiesen Hald (UNN HF)

\*Navnene er hentet fra eRapport 2014 og supplert med opplysninger om avlagte doktorgrader ved UNN 2014 som har vært helt eller delvis finansiert over Helse Nords forskningsprogrammer.



**Tabell 1-13 Vitenskapelig produksjon fra nasjonale tjenester<sup>1</sup>**

Program		Unike artikler <sup>2</sup>	Doktorgrader	Andre rapporterte arbeider <sup>3</sup>
2012	Nasjonalt behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi	5	1	
	Nevromuskulært kompetansesenter	9	2	
	Nasjonalt kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens	15	3	
	Nasjonalt kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer	3	0	
	Nasjonalt kompetansetjeneste for telemedisin	37	0	
	<b>Sum</b>	<b>69</b>	<b>6</b>	
2013	Nasjonalt behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi	4	0	6
	Nasjonalt kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens	15	0	4
	Nasjonalt kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer	5	2	1
	Nasjonalt kompetansetjeneste for telemedisin	47	7	41
	Nasjonalt kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse	3	0	5
	Nasjonalt kompetansetjeneste for døvblinde	0	0	10
	<b>Sum</b>	<b>74</b>	<b>9</b>	<b>67</b>
2014	Nasjonalt behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi	1	0	0
	Nasjonalt kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens	13	2	1
	Nasjonalt kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer	4	0	2
	Nasjonalt kompetansetjeneste for telemedisin	0	5	86
	Nasjonalt kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse	0	0	3
	Nasjonalt kompetansetjeneste for døvblinde	0	0	6
	SANKS	0	0	1
	<b>Sum</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>99</b>

<sup>1</sup> Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra sentrene i eRapport. Antall artikler og dr. grader er *ikke* justert for samrapportering med forskningsprogrammene.

<sup>2</sup> Antall unike artikler indeksert i PubMed, justert for samrapportering mellom sentrene.

<sup>3</sup> Andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Tall for dette er rapportert, men ikke tatt med i denne rapporten tidligere år. I 2014 er det rapportert 99 andre arbeider, hvorav 98 unike.

**Avlagte doktorgrader i 2014 rapportert fra nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin\*:**

Naoe Tatara  
Konstaninos Antypas  
Taridzo Chomutare  
MarianneVibekeTronsen  
Eli Larsen

**Avlagte doktorgrader i 2014 rapportert fra Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens\*:**

Arne Sørås  
Iren Høyland Löhr

\*Navnene er hentet fra eRapport 2014.

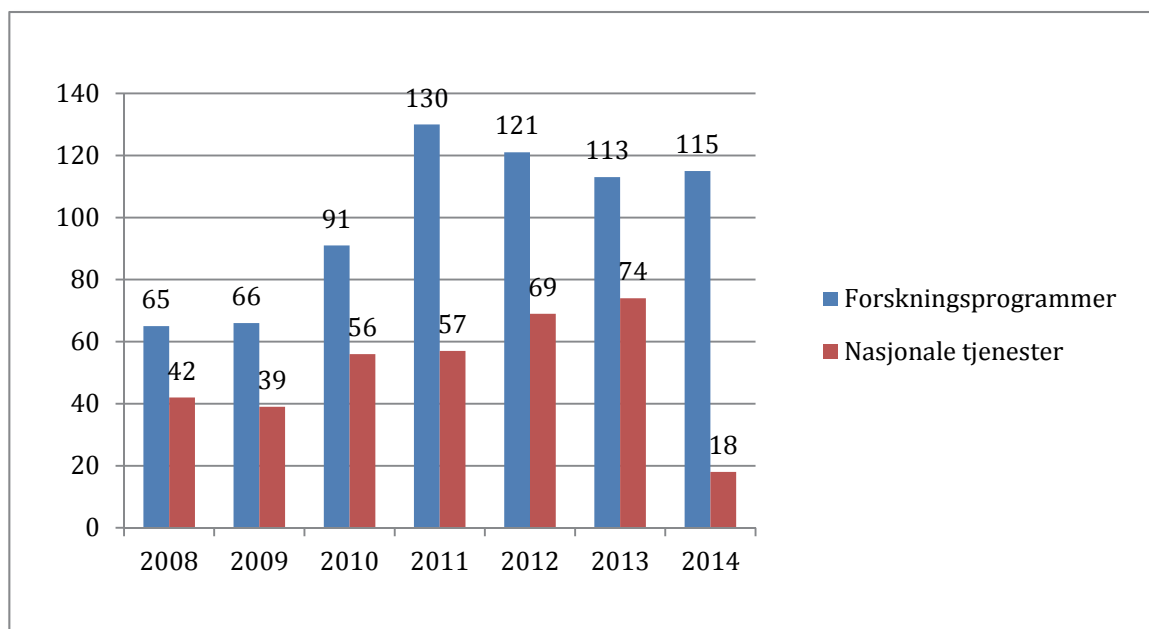
**Tabell 1-14 Vitenskapelige artikler og doktorgrader samlet 2012 - 2014<sup>1</sup>**

		Unike vitenskapelige artikler <sup>2</sup>	Unike doktorgrader <sup>2</sup>	Unike andre publikasjoner
2012	Forskningsprogrammer	121	11	
	Nasjonale tjenester	69	6	
	<b>Sum</b>	<b>165*</b>	<b>16*</b>	
2013	Forskningsprogrammer	113	25	
	Nasjonale tjenester	74	9	
	<b>Sum</b>	<b>168*</b>	<b>29*</b>	
2014	Forskningsprogrammer	115	15	62
	Nasjonale tjenester	18	7	98
	<b>Sum</b>	<b>129*</b>	<b>20*</b>	<b>149*</b>

<sup>1</sup> Tabellen er basert selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

<sup>2</sup> 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 1-11 Unike publikasjoner fra Helse Nord's forskningsprogram og nasjonale tjenester 2008-2014<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Figuren er basert selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

I 2014 ble det rapportert 129 unike vitenskapelige artikler (med unik PubMed ID) fra forskningsprogrammene og nasjonale tjenester i Helse Nord. Tallet fremkommer etter korreksjon for sampublisering mellom prosjekter i forskningsprogrammer og nasjonale tjenester. Dette er vitenskapelig produksjon i prosjekter som rapporterte i 2014. Alle

pubmed-artikler fra Nasjonalt Senter for Telemedisin er i år rapportert som "andre publikasjoner", derfor ser sølyen for nasjonale tjenester ut til å synke.

Fra forskningsprogrammene ble det rapportert 115 unike vitenskapelige artikler i 2014, mot 113 i 2013.

Fra nasjonale tjenester ble det rapportert 18 unike vitenskapelige artikler i 2014, mot 74 i 2013, dette på grunn av at mange har blitt rapportert som "andre publikasjoner".

I 2014 ble det avlagt 21 unike doktorgrader fra nasjonale tjenester og i prosjekter som på et tidspunkt har hatt del- eller fullfinansiering over forskningsprogrammene.

Antall unike publikasjoner samlet sett har holdt seg ganske stabilt de siste årene.

**Tabell 1-15 Mestpubliserende forsker i 2014, med finansiering fra forskningsprogram og nasjonale tjenester i Helse Nord<sup>1</sup>**

Førsteforfatter			Medforfatter (alle plasser uavhengig av rekkefølge)			Sisteforfatter		
Rank	Navn <sup>2</sup>	Antall	Rank	Navn <sup>2</sup>	Antall	Rank	Navn <sup>2</sup>	Antall
1	Antypas Konstantinos	2	1	Mollnes Tom Eirik	14	1	Acharya Ganesh	5
	Eilertsen Marte	2	2	Sundsford Arnfinn	11		Bremnes Roy M	5
	Gjessing Petter Fosse	2	3	Bremnes Roy M	8		Hansen John-Bjarne	5
	Hald Erin M	2		Busund Lill-Tove	8		Mollnes Tom Eirik	5
	Hegstad Kristin	2		Dønnem Tom	8	5	Njølstad Inger	4
	Kokkvoll Ane	2		Njølstad Inger	8	6	Rinaldo Christine Hanssen	3
	Magnussen Synnøve	2	7	Andersen Sigve	7	7	Anke Audny	2
	Rekvig Ole Petter	2		Hansen John-Bjarne	7		Florholmen Jon	2
	Sharma Biswa Nath	2	9	Al-Saad Samer	6		Hegstad Kristin	2
	Songstad Nils Thomas	2		Anke Audny	6		Holt Jan	2
	Stenvold Helge	2		Espevik Terje	6		Nielsen Christopher S	2
	Søraas Arne	2		Revhaug Arthur	6		Richardsen Elin	2
	Thrane Gyrd	2					Sandanger Torkjel Manning	2
							Schanke Anne-Kristine	2
							Svineng Gunbjørg	2
							Wangberg Silje C	2

<sup>1</sup>Basert på unike artikler som er indeksert i Medline (PubMed) og publisert i 2014.

<sup>2</sup>Ved likt antall er navnene alfabetisk ordnet

## 1.4 Klassifisering innen særskilte satsingsområder (nytt fra 2014)

Nytt av i år er at vi kan presentere tall for forskningsaktivitet innen noen særskilte satsingsområder som Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) ønsker at Helse Nord og de andre regionale helseforetakene skal rapportere på. Vi har samlet disse nye tabellene og figurene i delkapittel 1.4. Tallene er hentet fra forskernes egen rapportering i eRapport.

HOD ønsker å få en oversikt over kliniske intervensjonsstudier som gjennomføres i helseforetakene, og om disse er regionale, nasjonale, nordiske eller internasjonale.

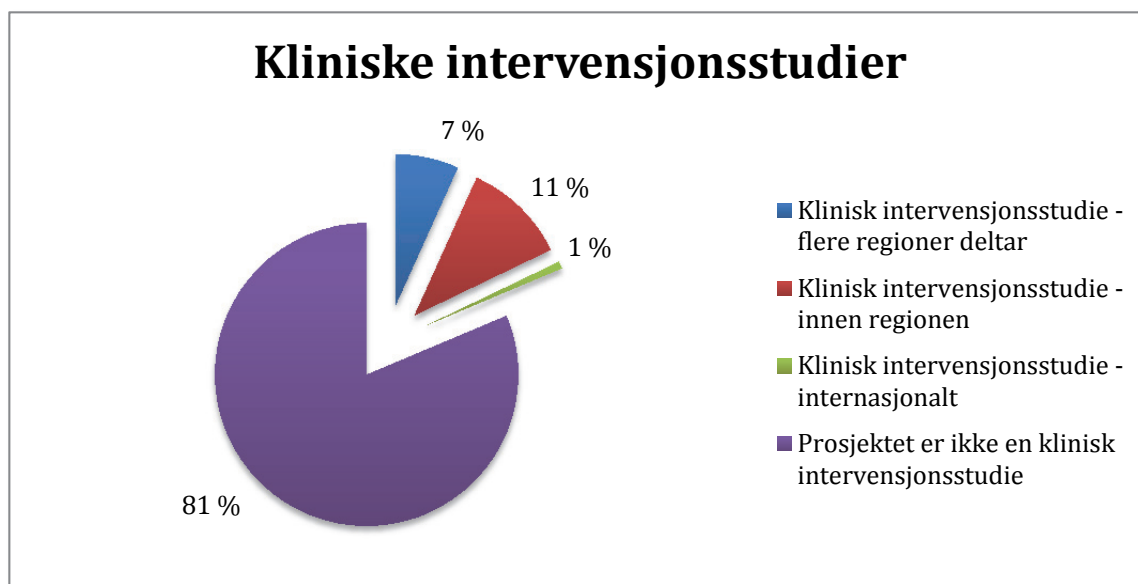
Kliniske intervensjonsstudier er en klinisk studie som inkluderer forsøkspersoner som mottar ingen, en eller flere intervensjoner, hvor formålet er å undersøke biomedisinske eller helserelaterte utfall. Ofte vil slike studier prospektivt fordele forsøkspersoner i behandlings- og kontrollgrupper for å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

**Tabell 1-16 Prosjektenes fordeling på kliniske intervensjonsstudier 2014<sup>1</sup>**

	Antall	Andel %
Klinisk intervensjonsstudie - flere regioner deltar	17	7
Klinisk intervensjonsstudie - innen regionen	28	11
Klinisk intervensjonsstudie - internasjonalt	2	1
Prosjektet er ikke en klinisk intervensjonsstudie	205	81
<b>Totalt</b>	<b>252</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

**Figur 1-12 Prosjektenes fordeling på kliniske intervensjonsstudier 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

På oppdrag fra HOD har RHF-ene i samarbeid, utarbeidet retningslinjer og iverksatt tiltak for større grad av brukermedvirkning i forskningens ulike faser. Retningslinjene er forankret i Nasjonal samarbeidsgruppe forhelseforskning (NSG). Nye retningslinjer og tiltak vedtas i styrene i RHF-ene i 2015. HF-ene må bl.a. iverksette tiltak for større grad av brukermedvirkning i forskning.

Det skal bl.a. gjøres en kartlegging av omfanget av brukermedvirkning i forskning i helseforetakene på alle nivå innen 31.12 2014, en 0-punktsmåling. Nytt av i år er at forskerne er bedt om å rapportere på brukermedvirkning i eRapport. Disse tallene vil danne noe av grunnlaget for 0-punktsmålingen.

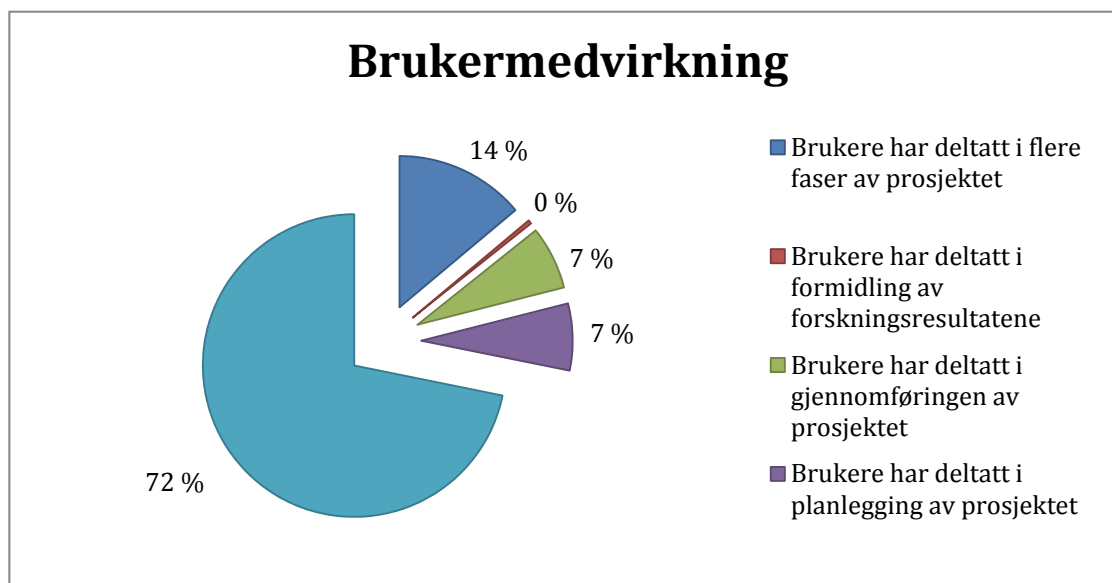
Brukere i helseforskning vil primært være pasienter og pårørende. Med brukermedvirkning i forskning forstår vi å involvere brukere i forskningsarbeidet. Det kan inndeles i ulike former. Brukere kan være med som rådgivere eller samarbeidspartnere, eller ved at de er med som representanter eller observatører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

**Tabell 1-17 Prosjektenes rapportering av brukermedvirkning 2014<sup>1</sup>**

	Antall	Andel %
Brukere har deltatt i flere faser av prosjektet	35	13,9
Brukere har deltatt i formidling av forskningsresultatene	1	0,4
Brukere har deltatt i gjennomføringen av prosjektet	17	6,7
Brukere har deltatt i planlegging av prosjektet	18	7,1
Ingen brukermedvirkning i dette prosjektet	181	71,8
<b>Totalt</b>	<b>252</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

**Figur 1-13 Prosjektenes satsning på brukermedvirkning 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport

HODs samhandlingsforskningsstrategi 2012–2015: Forskning og innovasjon for bedre samhandling danner bakgrunnen for satsingen på samhandlingsforskning. Helse Nord/USAM har de siste årene øremerket midler til samhandlingsforskning over HST-programmet.

Samhandlingsforskning er forskning der en i et pasientforløpsperspektiv skal etablere ny kunnskap om hvordan organisatoriske, kulturelle, økonomiske, teknologiske og kompetansemessige suksesskriterier og barrierer i tjenesten(e) virker for å understøtte samhandlingsreformens målsettinger. Med pasientforløp forstås i denne sammenheng at tiltak og helse- og omsorgstjenestene bør organiseres ut fra tanken om et sammenhengende pasientforløp. Det vil si at tilbudet skal ta utgangspunkt i den enkelte persons helhetlige behov, og tjenestene skal gis i en planlagt og uavbrutt kjede (Definisjonen på samhandlingsforskning er hentet fra departementets samhandlingsforskningsstrategi fra 2012)

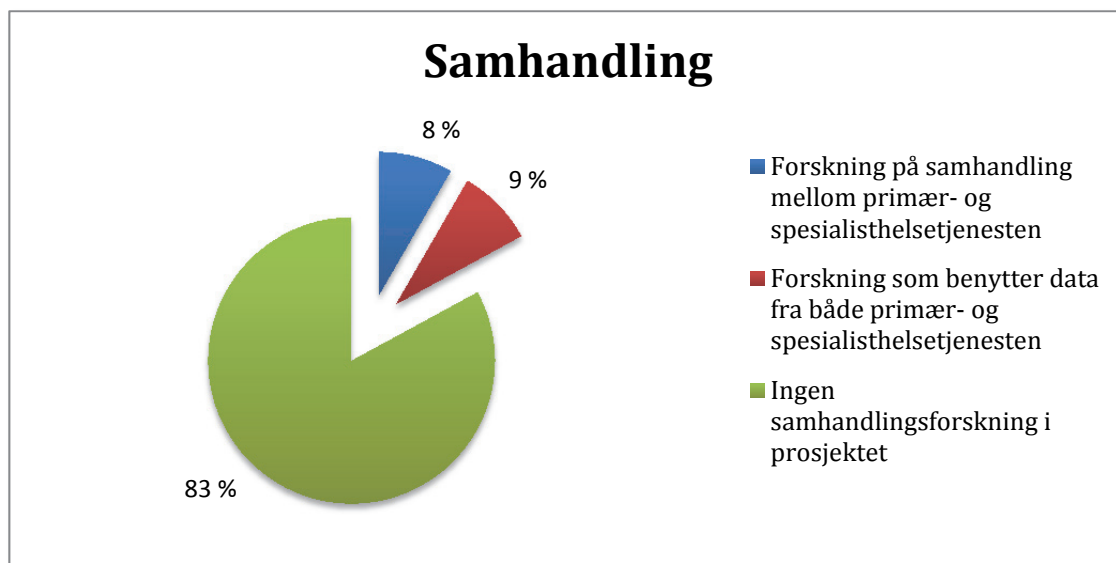
Helse Nord finansierer samhandlingsforskning som fokuserer på samarbeid mellom nivåene i helsetjenesten jf. definisjonen ovenfor, og avgrenses mot prosjekter som ser på kommunal omsorg og tjenester isolert sett.

**Tabell 1-18 Rapportering av samhandlingsforskning 2014<sup>1</sup>**

	Antall	Andel %
Forskning på samhandling mellom primær- og spesialisthelsetjenesten	21	8,3
Forskning som benytter data fra både primær- og spesialisthelsetjenesten	22	8,7
Ingen samhandlingsforskning i prosjektet	209	82,9
<b>Totalt</b>	<b>252</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Tabellen er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

**Figur 1-14 Rapportering av samhandlingsforskning 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Figuren er basert på selvrapporterte opplysninger fra forskerne i eRapport.

#### **Kommentar til tabell 1.16-1.18 og figur 1.12-1.14**

Hovedandelen av prosjektene i Helse Nords forskningsportefølje i dag er ikke kliniske intervensjonsstudier. 19 % av studiene kategoriseres av forskerne selv som kliniske intervensjonsstudier (tabell 1-16, figur 1-12).

Ca. 28 % av prosjektene i Helse Nords forskningsportefølje i dag rapporterer selv at de har en eller annen form for brukermedvirkning. Ca. 14 % har hatt brukere med i flere faser av prosjektet (tabell 1-17, figur 1-13). Dette er en viktig indikator for status i pr. i dag på dette området som det kommer til å bli mer fokus på framover.

17 % av prosjektene i Helse Nords forskningsportefølje i dag rapporterer at de driver samhandlingsforskning mellom primær og spesialisthelsetjenesten eller benytter data fra både primær og spesialisthelsetjenesten (tabell 1-18, figur 1-14).



## 1.5 Kjønn- og aldersfordeling blant forskere i Helse Nord (nytt fra 2014)

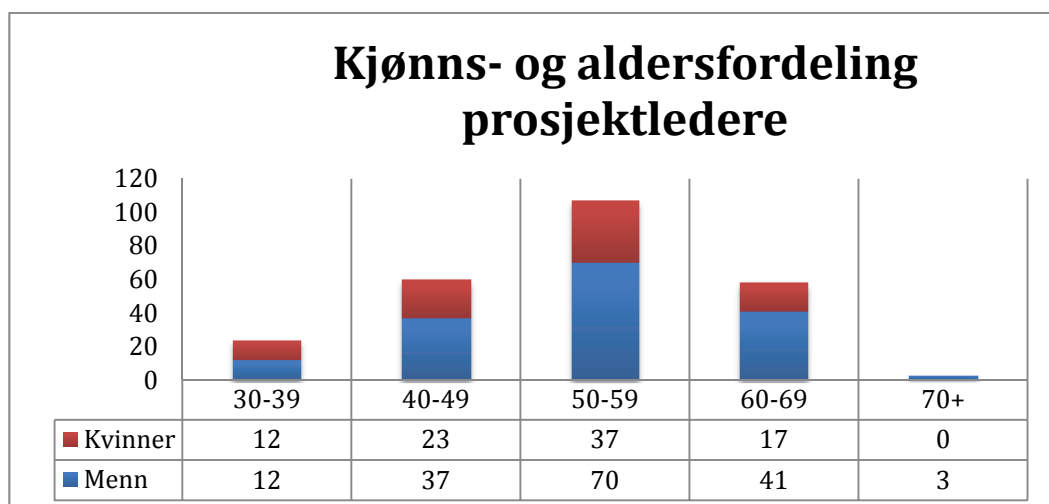
I tillegg kan vi i år presentere oversikt over kjønns- og aldersfordeling blant prosjektledere og uteksaminerte doktorer i 2014. Denne muligheten er ny etter at eRapport systemet er koblet opp mot personregisteret i Cristin.

**Tabell 1-19 Kjønn- og aldersfordeling blant prosjektledere i 2014<sup>1</sup>**

	Menn	Kvinner	Totalt
30-39	12	12	24
40-49	37	23	60
50-59	70	37	107
60-69	41	17	58
70+	3	0	3
<b>Totalt</b>	<b>163</b>	<b>89</b>	<b>252</b>

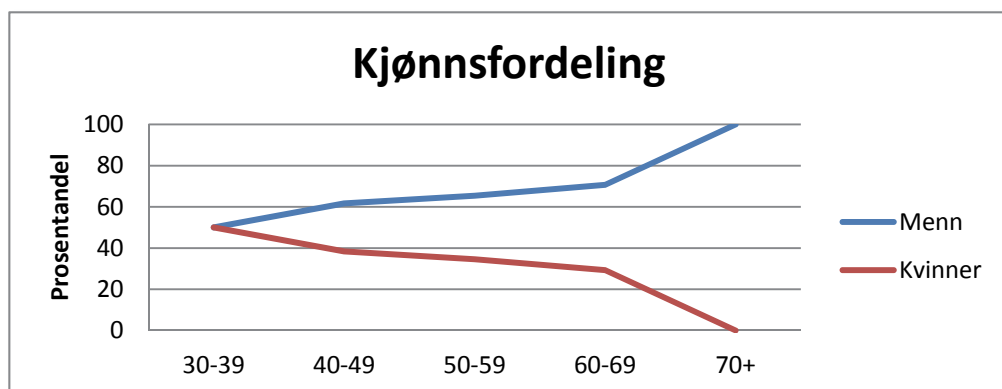
<sup>1</sup>Tabellen er basert på data fra eRapport.

**Figur 1-15 Kjønn- og aldersfordeling blant prosjektledere i 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på data fra eRapport.

**Figur 1-16 Kjønn- og aldersfordeling blant prosjektledere i 2014<sup>1</sup>**



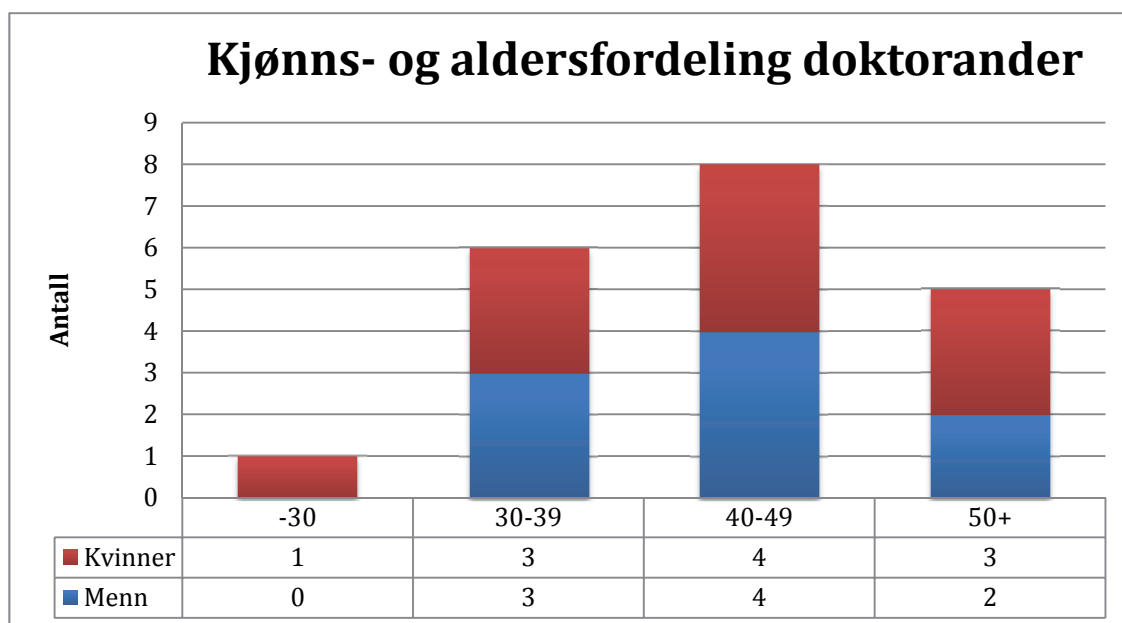
<sup>1</sup>Figuren er basert på data fra eRapport.

**Tabell 1-20 Kjønn- og aldersfordeling blant uteksaminerte doktorer i 2014<sup>1</sup>**

	Menn	Kvinner	Totalt
-30	0	1	1
30-39	3	3	6
40-49	4	4	8
50+	2	3	5
<b>Totalt</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>20</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på data fra eRapport.

**Figur 1-17 Kjønn- og aldersfordeling blant uteksaminerte doktorer i 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på data fra eRapport.

**Kommentar til tabell 1.19 og 1.20 med tilhørende figurer:**

Blant dagens prosjektledere, som her har rapportert for tildeling fra Helse Nord i 2014 eller tidligere år, er det en overvekt av menn i aldersgruppen fra 40 år og over. De fleste er i aldersgruppen 50-59 år. Blant de yngre prosjektlederne er kjønnsfordelingen lik.

Blant nye doktorer uteksaminert i 2014 er kjønnsfordelingen tilnærmet lik med en liten overvekt av kvinner. De fleste er i aldersgruppen 40-49 år.

## **DEL 2**

### **Summariske rapporter**

#### **2.1 Forskningsprogrammer**

- 2.1.1 Somatisk forskningsprogram
- 2.1.2 Psykiatrisk forskningsprogram inkludert rusforskning
- 2.1.3 Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin
- 2.1.4 Medlemmer i forskningsutvalgene



## 2. Summariske rapporter

### 2.1 Forskningsprogrammer

#### 2.1.1 Somatisk forskningsprogram (SFP)

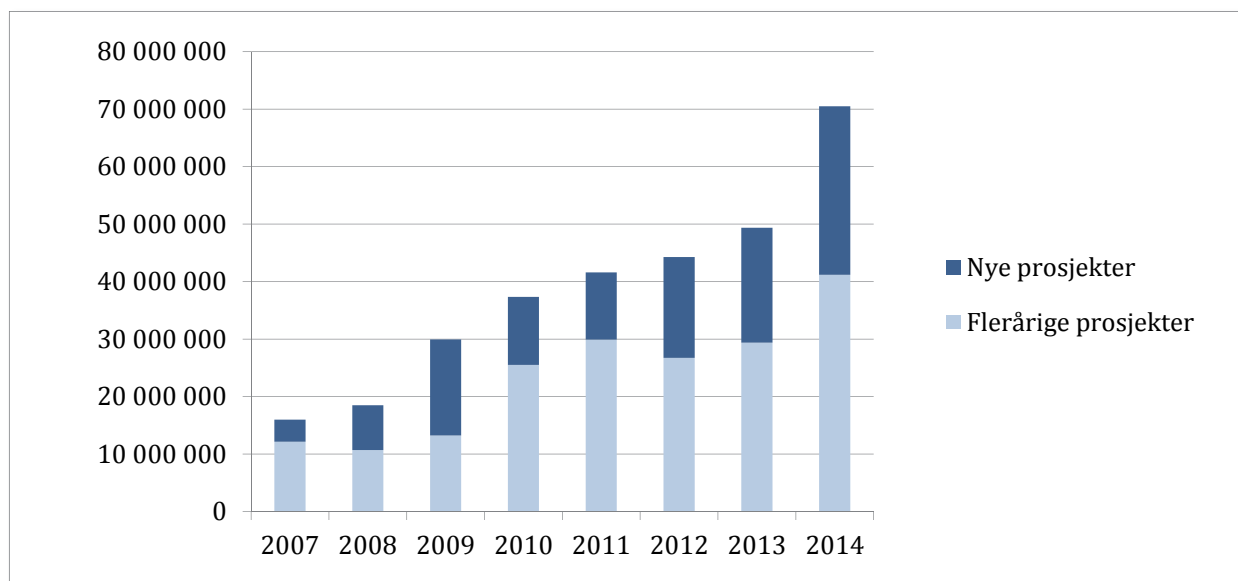
Somatisk forskningsprogram inkluderer rehabilitering og aldersforskning.

Tabell 2-1 SFP Tildeling i 2012 - 2014 <sup>1</sup>

		Antall prosjekter	Kroner
2012	Videreførte	50	26 746 000
	Nye	31	17 518 000
	<b>Sum</b>	<b>81</b>	<b>44 264 000</b>
2013	Videreførte	51	29 375 028
	Nye	29	20 000 000
	<b>Sum</b>	<b>80</b>	<b>49 375 028</b>
2014	Videreførte	59	41 181 000
	Nye	49	29 306 070
	<b>Sum</b>	<b>108</b>	<b>70 487 070</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

Figur 2-1 SFP Tildelte midler i kroner til nye og videreførte prosjekter 2007-2014<sup>1</sup>



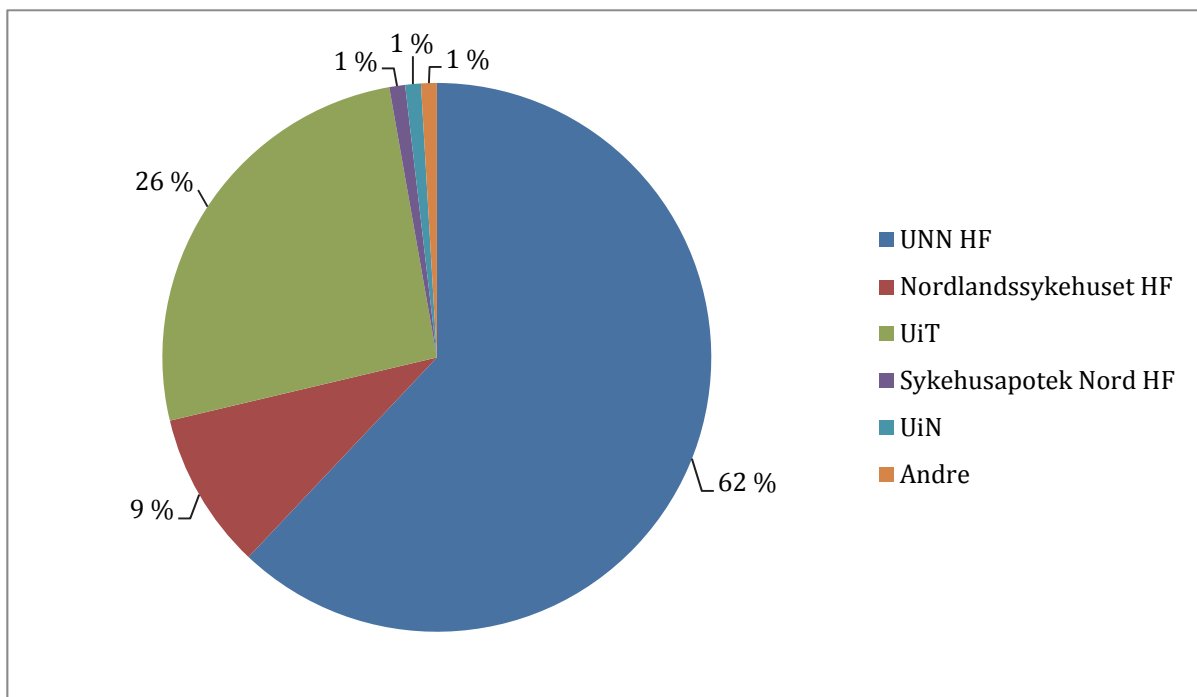
<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Tabell 2-2 SFP Antall prosjekter med tildeling i 2012 - 2014 fordelt på institusjon<sup>1</sup>**

Årstall og prosjekt		UNN HF	Nordlands sykehuset HF	Helgelands sykehuset HF	Finnmarks sykehuset HF	UiT	Sykehusapotek Nord HF	UiN	Andre	Totalt
2012	Videreførte	32	7	0	0	11			0	50
	Nye	19	1	0	0	10			1	31
	Sum	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>			<b>1</b>	<b>81</b>
2013	Videreførte	31	5	0	0	14	1		0	51
	Nye	17	3	0	1	8	0		0	29
	Sum	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>1</b>		<b>0</b>	<b>80</b>
2014	Videreførte	37	5	0	0	16	1		0	59
	Nye	30	5	0	0	12	0	1	1	49
	Sum	<b>67</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>108</b>

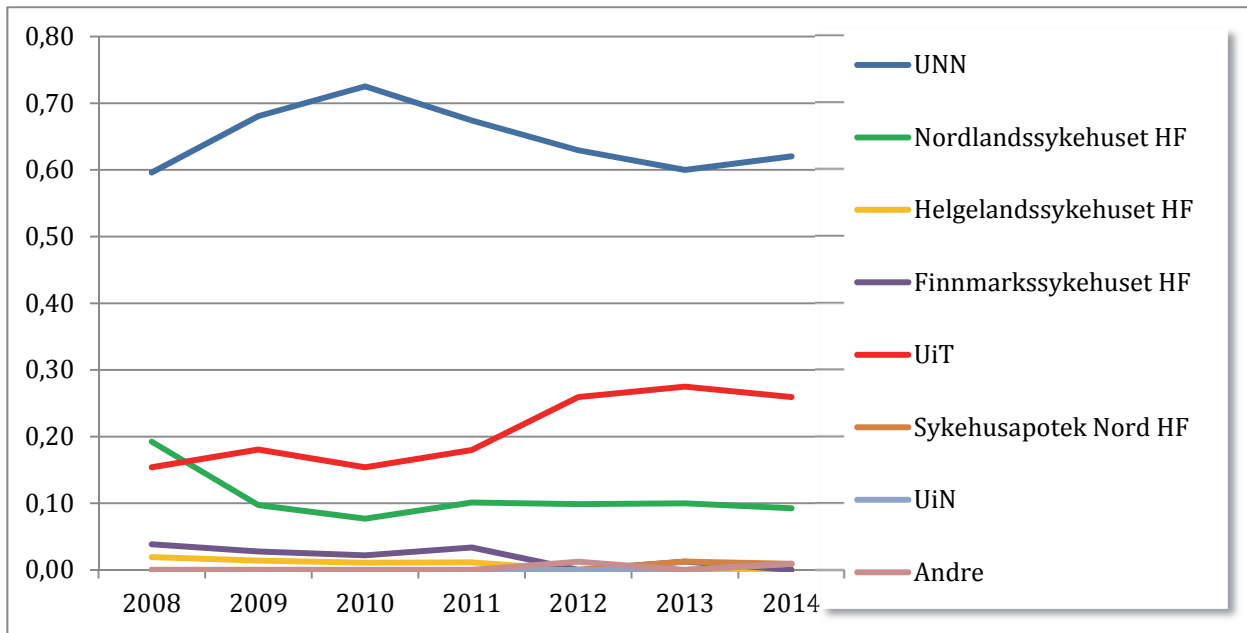
<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Figur 2-2 SFP Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Figur 2-3 SFP Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i perioden 2008- 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

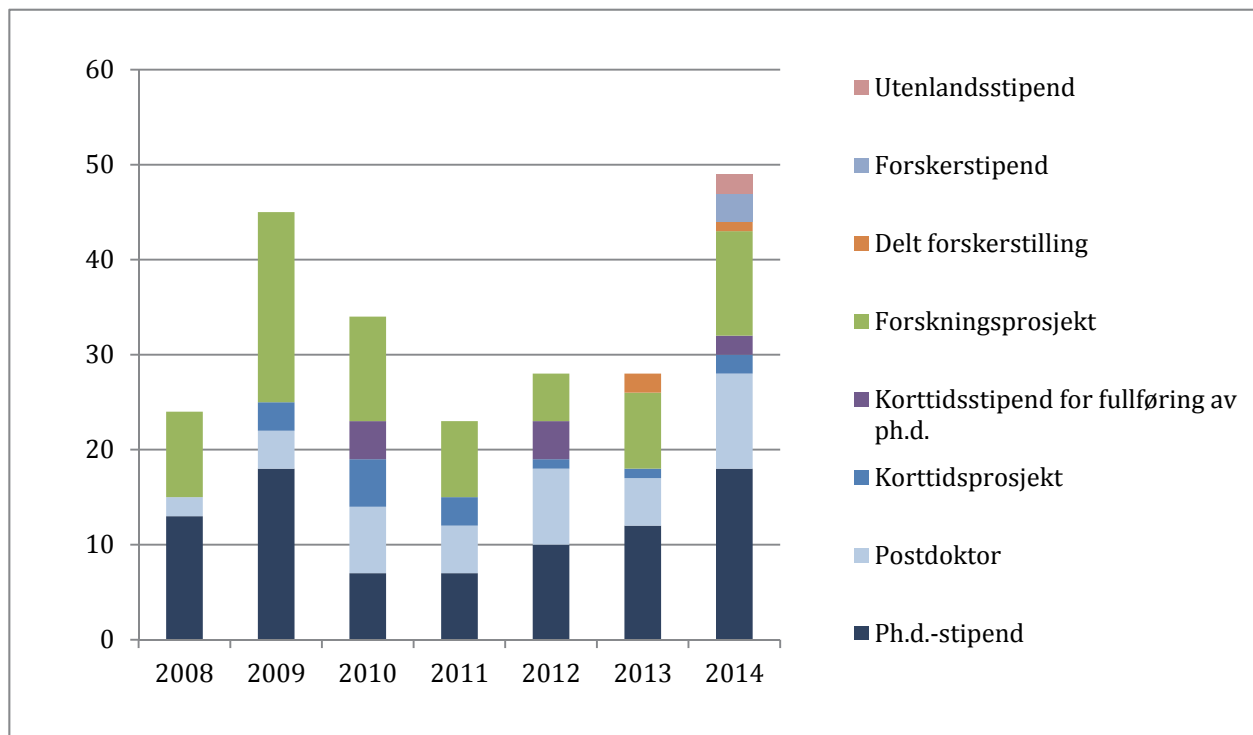
Rapporteringen i tabellene nedenfor omfatter 152 prosjekter, innenfor Somatisk forskningsprogram, som har rapportert i *eRapport for 2014*. Den omfatter 107 som fikk støtte i 2014 (ett videreført prosjekt i tildelingslisten hadde ikke utbetalt midler i 2014 / har ikke rapportert) og 45 prosjekter som fikk støtte før 2014. Tallene for videreførte prosjekter er derfor forskjellig fra det som er rapportert basert på tildelingslistene fra 2014.

**Tabell 2-3 SFP Antall prosjekter rapportert for 2012 – 2014 fordelt på type prosjekt <sup>1</sup>**

		Ph.d.-stipend	Post-doktor	Korttidsprosjekt	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	Forskningsprosjekt	Delt forskerstilling	Forskerstipend	Utenlandsstipend	Totalt
2012	Videreførte	35	14	4	2	34				89
	Nye	10	8	1	4	5				28
	<b>Sum</b>	<b>45</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>39</b>				<b>117</b>
2013	Videreførte	39	20	2	4	28				93
	Nye	12	5	1	0	8	2			28
	<b>Sum</b>	<b>51</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>2</b>			<b>121</b>
2014	Videreførte	43	20	3	2	33	2	0	0	103
	Nye	18	10	2	2	11	1	3	2	49
	<b>Sum</b>	<b>61</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>152</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tall fra eRapport 2014. På grunn av delvis valgfritt sluttrapporteringstidspunkt inneholder tabellen også prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere.

**Figur 2-4 SFP Antall nye prosjekter rapportert fordelt på type prosjekt 2008 - 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tall fra eRapport 2014, samme som i tabellen ovenfor i tillegg til data for årene 2008-2011.



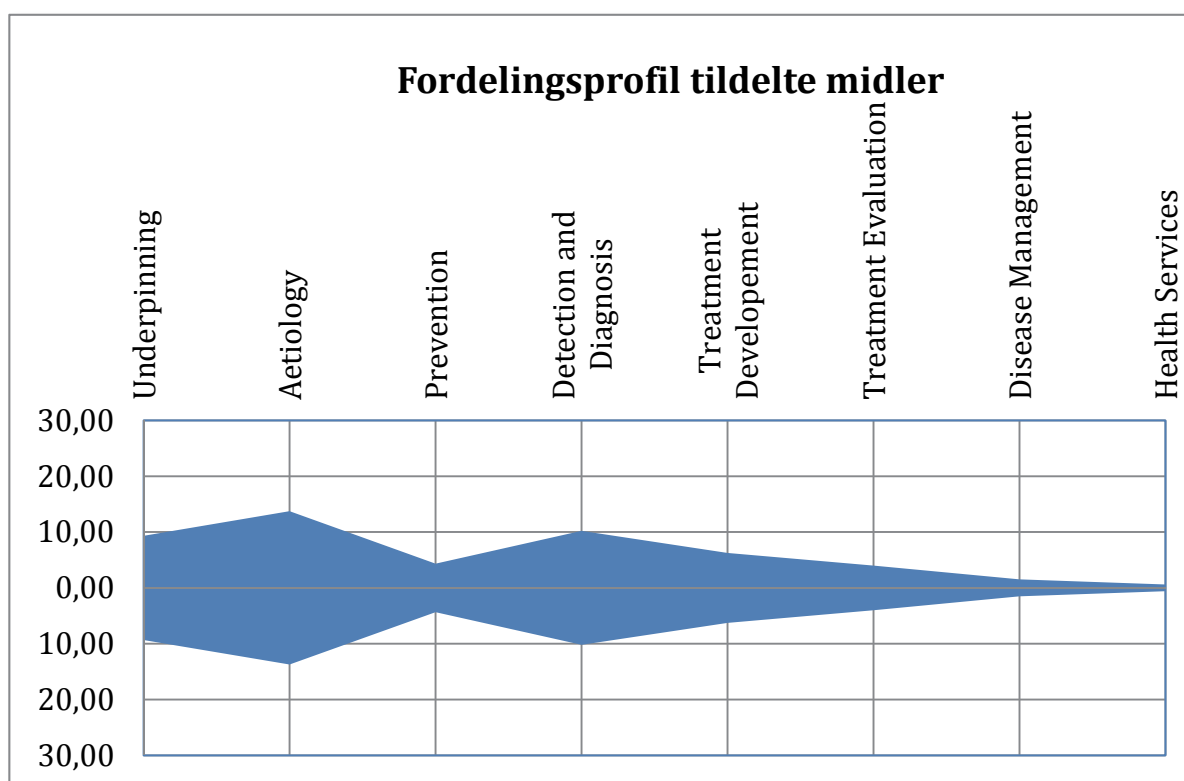
**Tabell 2-4 SFP Prosjekter rapportert for 2014 fordelt på forskningsaktiviteter<sup>1</sup>**

	Kroner	Artikler
Underpinning	13 139 900	33
Aetiology	19 342 360	27,5
Prevention	6 124 300	9
Detection and diagnosis	14 368 440	23
Treatment development	8 819 400	17
Treatment evaluation	5 635 750	12
Disease management	2 141 100	2
Health services	840 500	6,5
<b>Totalt</b>	<b>70 411 750</b>	<b>130</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på selvrapporterte tall fra forskere i eRapport 2014. På grunn av delvis valgfritt sluttrapporteringstidspunkt inneholder tabellen også prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere. Man kan velge inntil to alternativer, derfor gjenspeiler ikke antallet hvor mange prosjekter som har rapportert.

Fra 2014-rapporteringen er systemet utviklet til å håndtere inntil to valgte kategorier for forskningsaktivitet, mens det tidligere har vært mulig å velge kun en kategori. Dette innebærer at tallene ikke er sammenlignbare historisk. Til gjengjeld vil vi nå kunne sammenligne våre data med både andre Helseforetak, Forskningsrådet, og utenlandske forsknings- og finansieringsinstitusjoner som også har tatt i bruk HRCS-kategorisering. Se mer på side 21.

**Figur 2-5 SFP Prosjekter rapportert 2014 fordelt på forskningsaktiviteter<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tall fra eRapport 2014.

**Tabell 2-5 SFP Vitenskapelig produksjon i prosjekter som har rapportert for 2008 – 2014<sup>1</sup>**

	Antall		
	Unike artikler rapportert <sup>2</sup>	Phd avlagt	Unike andre arbeider <sup>3</sup>
2008	48	9	
2009	50	5	
2010	64	8	
2011	112	12	
2012	97	11	
2013	84	16	25
2014	91	10	24

<sup>1</sup> Tabellen er basert på artikler, doktorgrader og andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjekter som har rapportert i 2014. Den inkluderer vitenskapelig produksjon fra prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere.

<sup>2</sup> Antall unike artikler indeksert i PubMed, justert for samrapportering.

<sup>3</sup> Andre unike rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Tall for dette er rapportert, men ikke tatt med i denne rapporten tidligere år.

## **Somatisk forskningsprogram 2014**

### **Tildeling av midler for 2014**

Tildelingene over somatisk forskningsprogram, inkludert alders- og rehabiliteringsforskning, økte betydelig fra 2013 til 2014 (vel 21,1 millioner kr). Totalt ble ca. 70,5 millioner kr fordelt i 2014 (tabell 2-1). Vel 29 millioner kr gikk til nye prosjekter, svarende til 41,6 % av den totale rammen i Somatisk forskningsprogram. Til sammen 108 prosjekter fikk tildelt midler. Av disse var 49 nye, mens 59 var videreføringer av flerårige prosjekter. 20 flere nye prosjekt ble tildelt over programmet i 2014 i forhold til året før. Det ble tildelt tre nye prosjekt innen aldersforskning og tre nye prosjekt innen rehabiliteringsforskning. Noe av økningen i programmet forklares av ubrukte midler fra 2013 som ble overført til 2014 (engangseffekt 2014). I en ekstra tildeling i mars 2014 (basert på innstillingslisten fra utvalgsbehandlingen høsten 2013) ble ca. 10 millioner ekstra fordelt. Hoveddelen av denne ekstra tildelingen gikk til somatisk forskningsprogram.

Av 49 nye prosjekter var 30 fra UNN og 12 fra UiT og fem fra Nordlandssykehuset. Ett prosjekt ble tildelt Universitetet i Nordland og ett ble tildelt annen institusjon med avtale med Helse Nord RHF (Valnesfjord Helseportssenter) (tabell 2-2). Det var ingen nye prosjektsøknader fra Finnmarkssykehuset, Helgelandssykehuset eller Sykehusapoteket for 2014.

Hovedandelen av prosjekttildelingene i 2014 gikk til Tromsø-miljøene (UNN/UiT) (Figur 2-2). Fordelingen mellom de tre største aktørene; UNN, UiT og Nordlandssykehuset har ligget rimelig stabilt de siste tre år (Figur 2-3)

### **Rapportering for 2014**

Vår bruk av klassifiseringen i Health Research Classification System (HRCS) er endret fra i fjor og er nå mer i tråd med originalen. Hvert prosjekt kan nå klassifiseres i inntil to forskningsaktiviteter og inntil 5 helsekategorier. Det vanskeliggjør sammenligninger tilbake i tid. Fordelingen på forskningsaktiviteter viser at hovedtyngden av prosjektene i 2014, som i

2013, fordeler seg på de fire kategoriene etiologi (*Aetiology*), diagnostikk (*Detection and Diagnosis*), understøttende forskning (*Underpinning*) og utvikling av behandling (*Treatment Development*) med etiologi som den største i 2014 (tabell 2-4 og figur 2-5). Figuren må tolkes med varsomhet. Tallene er basert på egenrapport fra forskere, noe som kan gi ulik tolkning av kategoriene.

Det er fortsatt en økning i totalt antall ph.d.- og postdoktorprosjekter som rapporterte aktivitet i 2014 sammenlignet med tidligere år (Figur 2-4). Figur 2-4 viser ikke kun nytildelinger. Dette må en ta hensyn til når tolker grafene i figuren. Hvert prosjekt rapporterer over flere år (vanligvis for 3 år eller lengre). Hovedgrunnen er at den vitenskapelige produksjonen kommer forsinket i forhold til finansieringen. Det er også andre tegn på at en god del prosjekter er forsinket i gjennomføringen i forhold til tidsplanen (stor mengde saker til sekretariatet om forsinket oppstart av prosjekter i forhold til omsøkt oppstart tidspunkt og permisjonssøknader underveis i prosjektene).

Hvis vi kun ser på nytildelte prosjekt ser vi en økning i antall nye ph.d.-prosjekt hvert år de siste tre år. Antall nye tildelte postdoktostipend og forskerstipend/delt forskerstilling ble doblet fra til 2013 (7) til 2014 (14) (Tabell 2-3). Antall nytildelte ph.d.-stipend (18) og postdoktorstipend (10) i 2014 var i tråd med USAMs ønske om at postdoktorsøknader, ved gode søknader, skal prioriteres i et forholdstall 1:2. Det samme gjelder totalt i programmet, ph.d.-stipend (61), postdoktorstipend (30) pr. 2014 (Tabell 2-3).

#### **Vitenskapelig produksjon i 2014**

Doktorgradsproduksjonen falt fra 16 i 2013 til 10 i 2014, mens antall unike publiserte artikler indeksert i PubMed økte litt fra 84 i 2013 til 91 i 2014 (tabell 2-5). Også i år har vi tatt med andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Dette er en mer åpen kategori hvor forskerne selv velger hva de vil rapportere. Dette er for eksempel artikler som ikke er indeksert i pubmed, abstract/presentasjoner på faglige konferanser, bidrag i fagbøker o.a. Dette kompletterer bildet av den totale vitenskapelige produksjonen i prosjektene. Dagens vitenskapelige produksjon (unike artikler og avlagte dr.-grader) er høyere enn i perioden 2008-2010 og kan ses i sammenheng med den gradvise økningen i tildelingene til somatisk forskningsprogram de senere år.

#### **Konklusjon**

Antall nye prosjekter utgjorde 45 % av alle støttede prosjekter i 2014 og disse fikk vel 41 % av de tildelte midlene. Antall ph.d.-stipend utgjør den største andelen av nytildelingene (37 %). Antall postdoktorstipend utgjør 20 % av nytildelingene. Den største andelen av midlene i programmet gikk til UNN også i 2014. Antall vitenskapelige artikler viser en liten økning fra 2013, mens antall avlagte doktorgrader falt fra 2013.

#### **Kommentarer fra somatisk forskningsutvalg**

(Utdrag fra oversendelsesbrev fra utvalgsleder til Helse Nord.)

Utvalgsleder vurderer at det har vært en kvalitetsforbedring av søknadene over tid. Det er en positiv trend.

Sekretariatet for Helse Nord's forskningsutvalg  
ved Elin Evensen, sekretariatsleder

Prosjektrapportene publiseres elektronisk i eget dokument (Faglig rapportering, vedlegg: Faglige rapporter med støtte fra forskningsprogrammene) på Helse Nord's nettsider.

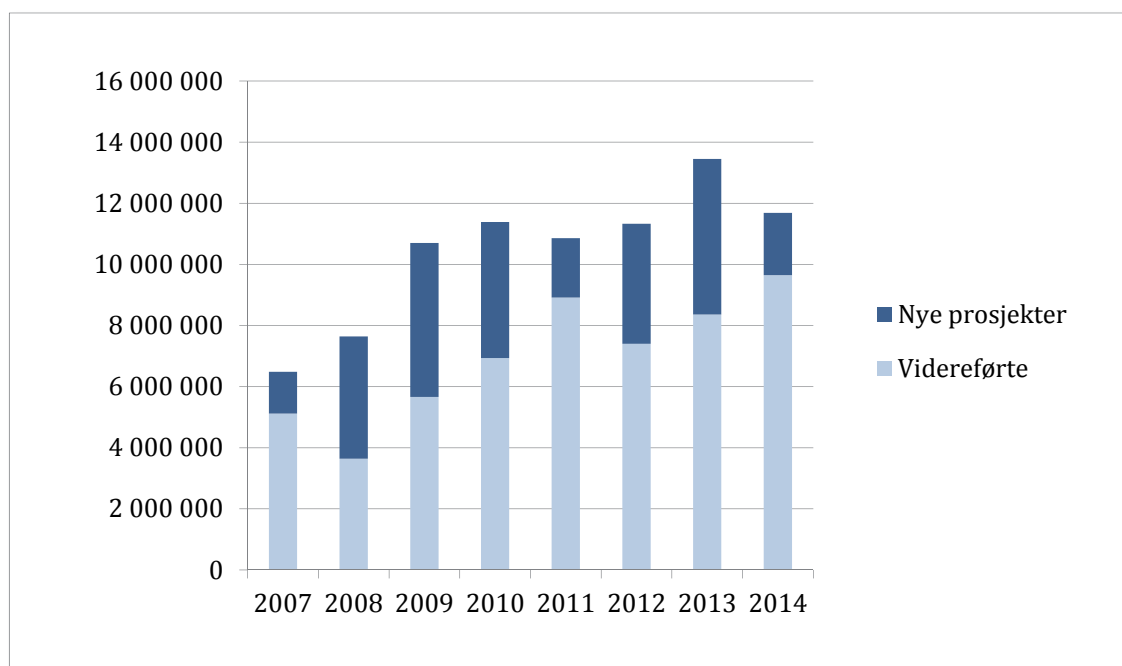
## 2.1.2 Psykiatrisk forskningsprogram inkludert rusforskning

Tabell 2-6 PFP Tildeling 2012 - 2014<sup>1</sup>

		Antall prosjekter	Kroner
2012	Videreførte	16	7 403 000
	Nye	6	3 928 000
	<b>Sum</b>	<b>22</b>	<b>11 331 000</b>
2013	Videreførte	15	8 360 813
	Nye	8	5 088 200
	<b>Sum</b>	<b>23</b>	<b>13 449 013</b>
2014	Videreførte	15	9 647 600
	Nye	4	2 038 500
	<b>Sum</b>	<b>19</b>	<b>11 686 100</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

Figur 2-6 PFP Tildelte midler til nye og videreførte prosjekter 2007-2014<sup>1</sup>



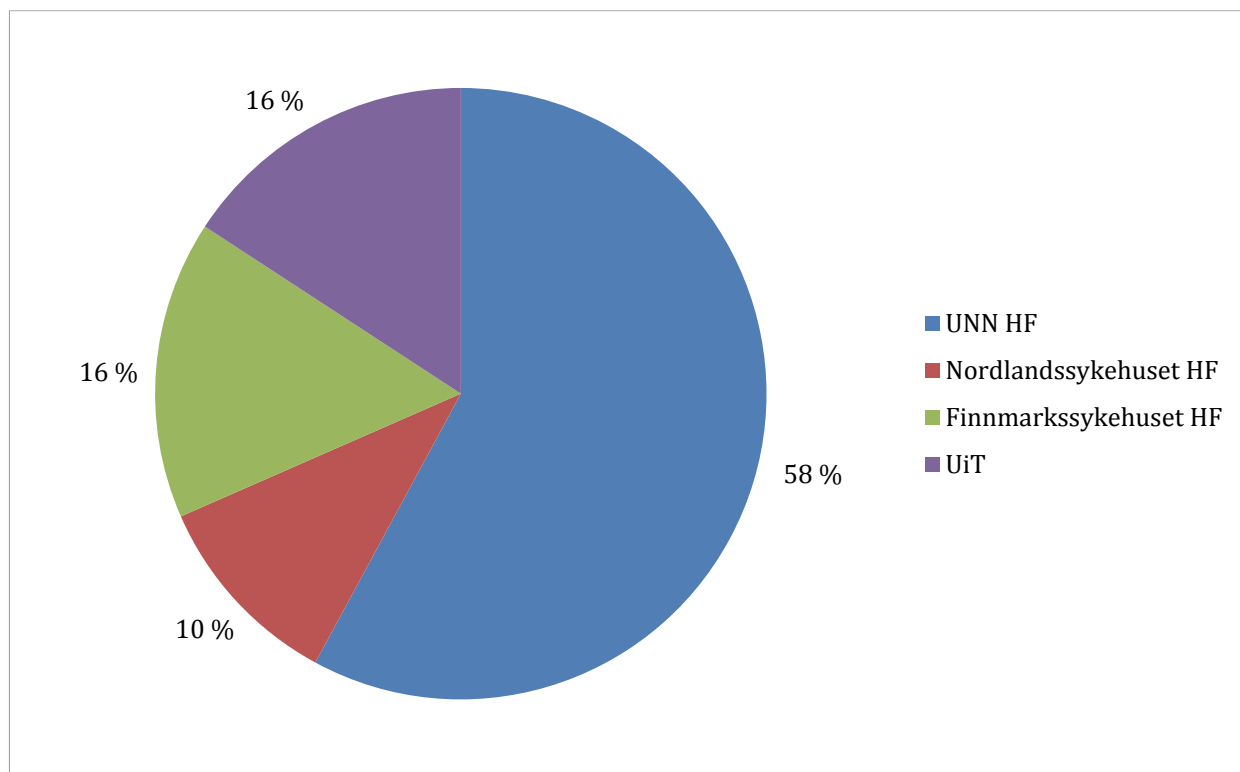
<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Tabell 2-7 PFP Antall prosjekter med tildeling i 2008 - 2014 fordelt på institusjon <sup>1</sup>**

		UNN HF	Nordlands- sykehuset HF	Helgelands- sykehuset HF	Finnmarks- sykehuset HF	UiT	Totalt
2012	Videreførte	9	2	1	1	3	16
	Nye	3	1	0	1	1	6
	<b>Sum</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>22</b>
2013	Videreførte	8	3	1	2	1	15
	Nye	6	0	0	1	1	8
	<b>Sum</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
2014	Videreførte	8	2	0	3	2	15
	Nye	3	0	0	0	1	4
	<b>Sum</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>19</b>

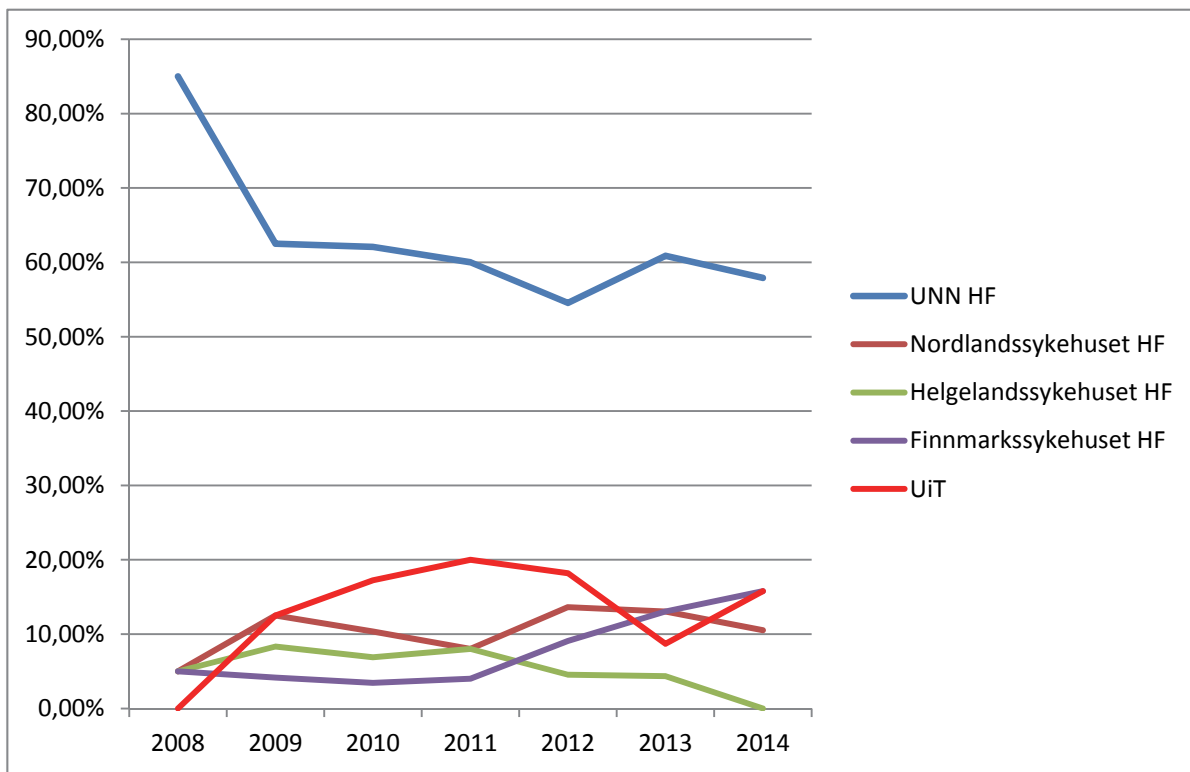
<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Figur 2-7 PFP Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Figur 2-8 PFP Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i perioden 2008- 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

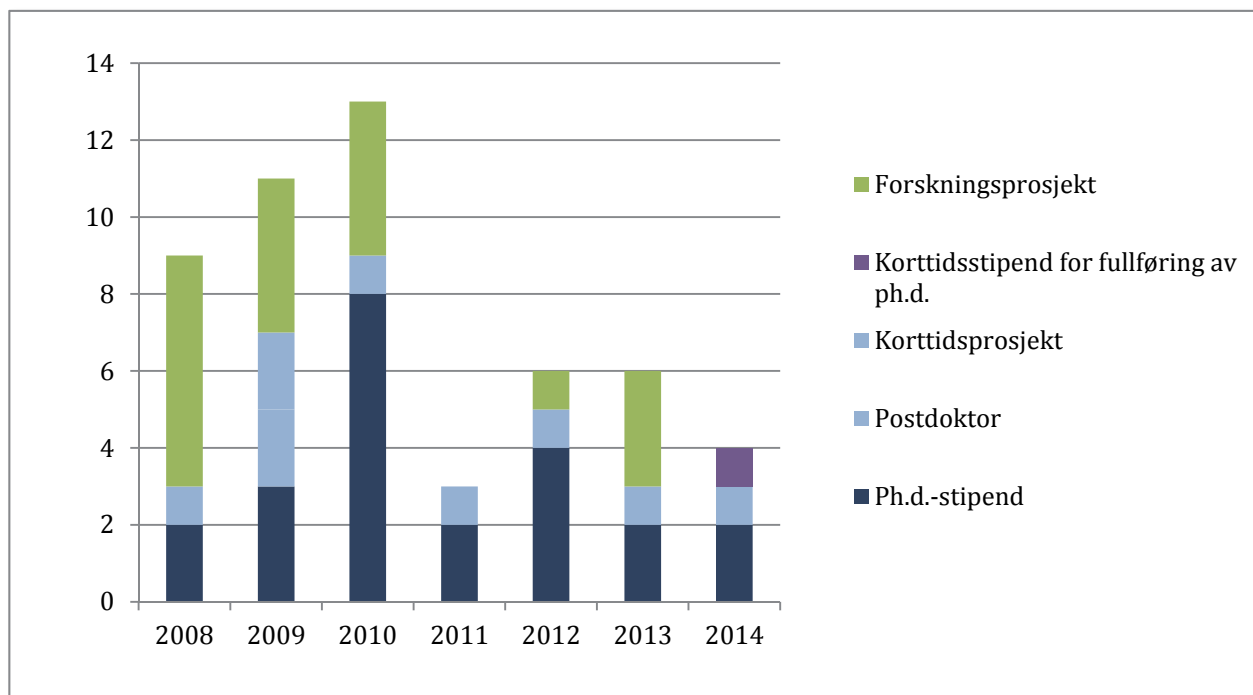
Rapporteringen i tabellene nedenfor omfatter 34 prosjekter som har rapportert i *eRapport* for 2014. Den omfatter 19 som fikk støtte i 2014, og 14 prosjekter som fikk støtte før 2014. Tallene for videreførte prosjekter er derfor forskjellige fra det som er rapportert basert på tildelingslistene fra 2014.

**Tabell 2-8 PFP Antall prosjekter rapportert for 2012 - 2014 fordelt på type prosjekt<sup>1</sup>**

		Ph.d.-stipend	Postdoktor	Korttidsprosjekt	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	Forskningsprosjekt	Totalt
2012	Videreførte	13	3	0	0	8	24
	Nye	4	1	0	0	1	6
	<b>Sum</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>30</b>
2013	Videreførte	14	3	0	0	7	24
	Nye	2	1	0	0	3	6
	<b>Sum</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
2014	Videreførte	17	4	0	0	9	30
	Nye	2	1	0	1	0	4
	<b>Sum</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>34</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tall fra eRapport 2014. På grunn av delvis valgfritt sluttrapporteringstidspunkt inneholder tabellen også prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere.

**Figur 2-9 PFP Antall prosjekter fordelt på type prosjekt 2008 - 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tall fra eRapport 2014, samme som i tabellen ovenfor i tillegg til data for årene 2008-2011.

**Tabell 2-9 PFP Prosjekter rapportert for 2014 fordelt på forskningsaktiviteter<sup>1</sup>**

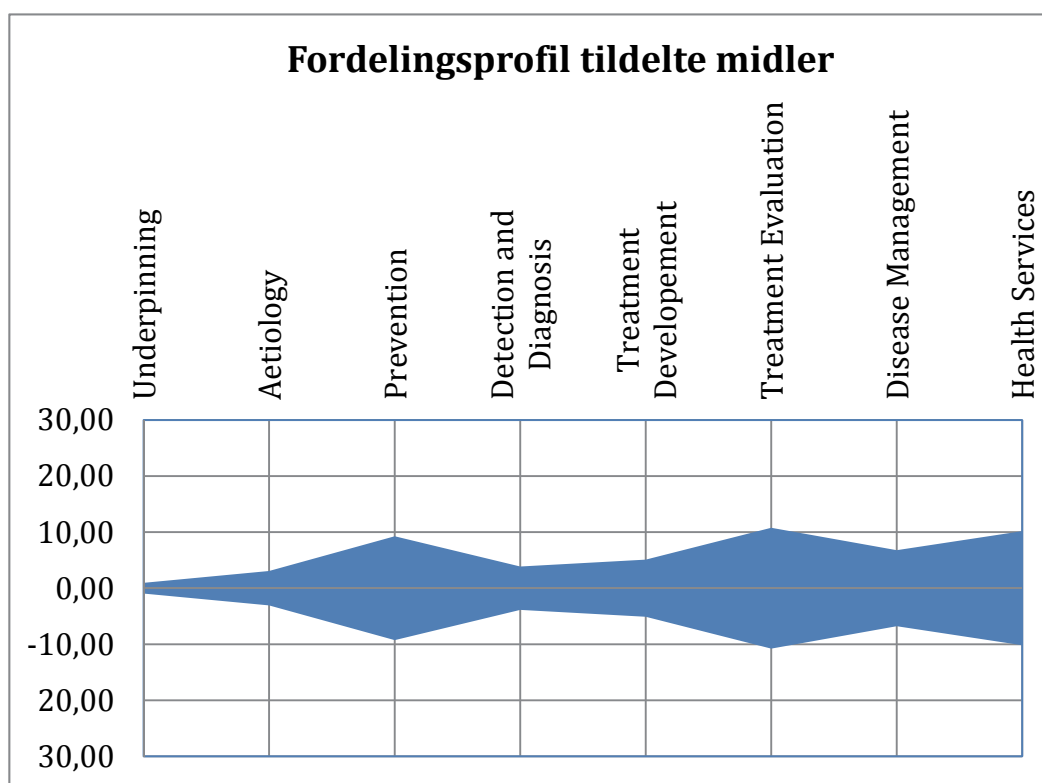
	Kroner	Artikler
Underpinning	226 500	1
Aetiology	714 500	2
Prevention	2 163 500	1
Detection and diagnosis	906 000	1
Treatment development	1 194 000	1
Treatment evaluation	2 517 140	1
Disease management	1 585 500	0
Health services	2 378 960	2
<b>Totalt</b>	<b>11 686 100</b>	<b>9<sup>2</sup></b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tall fra eRapport 2014. På grunn av delvis valgfritt sluttrapporteringstidspunkt inneholder tabellen også prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere.

<sup>2</sup> En artikkel er rapportert fra to prosjekter, 8 unike artikler.

Fra 2014-rapporteringen er systemet utviklet til å håndtere inntil to valgte kategorier for forskningsaktivitet, mens det tidligere har vært mulig å velge kun en kategori. Dette innebærer at tallene ikke er sammenlignbare historisk. Til gjengjeld vil vi nå kunne sammenligne våre data med både andre Helseforetak, Forskningsrådet, og utenlandske forsknings- og finansieringsinstitusjoner som også har tatt i bruk HRCS-kategorisering. Se mer på side 21.

**Figur 2-10 PFP Prosjekter fordelt på forskningsaktiviteter 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Figuren er basert på tall fra eRapport 2014.



**Tabell 2-10 PFP Vitenskapelig produksjon i prosjekter som har rapportert for 2008 - 2014<sup>1</sup>**

	Antall		
	Unike artikler rapportert <sup>2</sup>	Phd avlagt	Unike andre arbeider <sup>3</sup>
2008	6	7	
2009	7	2	
2010	16	2	
2011	6	3	
2012	10	1	
2013	10	4	9
<b>2014</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

<sup>1</sup> Tabellen er basert på artikler, doktorgrader og andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjekter som har rapportert i 2014. Den inkluderer vitenskapelig produksjon fra prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere.

<sup>2</sup> Antall unike artikler indeksert i PubMed, justert for samrapportering.

<sup>3</sup> Andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Tall for dette er rapportert, men ikke tatt med i denne rapporten tidligere år.

## Psykiatrisk forskningsprogram 2014

### Tildeling av midler for 2014

Den totale rammen for Psykiatrisk forskningsprogram gikk noe ned fra 2013 til 2014. Totalt ble vel 11,6 millioner kr tildelt i 2014. Rammen ble økt i 2013 som følge av en strategisk tildeling og mye av midlene var bundet i videreførte prosjekter i 2014. Vel 2 millioner (17,4 %) gikk til nytildelinger i 2014. Fire nye og 15 videreførte prosjekter fikk tildelt midler, hvorav ett nytt innenfor rusfeltet (tabell 2-6). Det var få nye støtteverdige søknader til programmet og 100 % av de støtteverdige søknadene fikk tildelt midler (se kommentar fra utvalget nedenfor).

UNN HF får over 50 % av tildelingene over programmet. Finnmarkssykehuset har jevnt økt sin andel over programmet siden 2011, mens Helgelandssykehusets andel har falt og de har ingen tildelinger over programmet fra 2014. Det var ingen nye søknader fra Finnmarkssykehuset og Helgelandssykehuset HF til dette programmet for 2014 (Tabell 2-7 og figur 2-7 og 2-8).

### Rapportering for 2014

Siden klassifiseringen i Health Research Classification System, HRCS er endret fra i fjor, vanskeliggjør det sammenligning tilbake i tid. Fordelingen på forskningsaktiviteter viser at hovedtyngden av prosjektene er klassifisert som *Treatment Evaluation og Health Services. Prevention* er nest største kategori. (Tabell 2-9 og figur 2-10).

Også her gjelder det å tolke fordelingen innenfor kategoriene med varsomhet. Tallene er basert på egenrapport fra forskere, noe som kan gi ulik tolkning av kategoriene. Totalt antall prosjekter er relativt beskjedent, slik at små endringer i klassifiseringen kan gi relativt store utslag fordelingen mellom kategorier.

Antall ph.d.-stipend er økt i forhold til perioden før 2011. De siste to år har det vært tildelt to nye stipend over programmet hvert år. Også antall postdoktorprosjekt har økt i perioden. Ph.d. prosjektene utgjør 56 % av andelen i programmet. (tabell 2-8 og figur 2-9). Antall nytildelte ph.d.-stipend (2) og postdoktorstipend (1) i 2014 var helt i tråd med USAMs ønske om at postdoktorsøknader, ved gode søknader, skal prioriteres i et forholdstall 1:2. Totalt sett utgjør postdoktorstipendene kun 15 % i programmet pr. 2014 (Tabell 2-8).

### **Vitenskapelig produksjon i 2014**

Det ble avlagt 1 ph.d.-grad og publisert 8 artikler i 2014. Antall unike publiserte artikler indeksert i PubMed har fortsatt å synke fra toppåret 2010 (tabell 2-10). Også i år har vi tatt med kategorien andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Dette er en mer åpen kategori hvor forskerne selv velger hva de vil rapportere. Dette er for eksempel artikler som ikke er indeksert i PubMed, abstract/presentasjoner på faglige konferanser, bidrag i fagbøker o.a. Denne produksjonen er like stor som antall artikler (tabell 2-10). Dette kompletterer bildet av den totale vitenskapelige produksjonen i prosjektene.

### **Konklusjon**

Tildelingen til programmet gikk noe ned fra toppåret 2013 (med ekstra strategisk tildeling). Vel 17 % av midlene gikk til nytildelinger i 2014. Tre rusforskningsprosjekt fikk støtte over programmet i 2014. 58 % av midlene i programmet gikk til UNN HF i 2014.

### **Kommentarer fra psykiatrisk forskningsutvalg**

(Utdrag fra oversendelsesbrev fra utvalgsleder til Helse Nord.)

Om søknadene

Fjorårets kommentar fra forskningsutvalget om bekymring for svake søknader gjelder i minst like stor grad i år. Svakheten synes først og fremst å gjøre seg gjeldende på psykiatrifeltet.

Årets søknader viste stort sprik i kvalitet. Det var noen få gode søknader, men mange var svake. Det er mer enn bekymringsfullt at 15 av 20 søknader ble funnet ikke støtteverdige. Fem søknader ble funnet ikke støtteverdige på grunn av manglende relevans. Det øvrige ikke støtteverdige søknadene bar i stor grad preg av å være uferdige, og at det var lagt for lite arbeid ned i søknadene, og manglende samarbeid på tvers av miljøer.

Sekretariatet for Helse Nord's forskningsutvalg  
ved Elin Evensen, sekretariatsleder

Prosjektrapportene publiseres elektronisk i eget dokument (Faglig rapportering, vedlegg: Faglige rapporter med støtte fra forskningsprogrammene) på Helse Nord's nettsider.

### 2.1.3 Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin

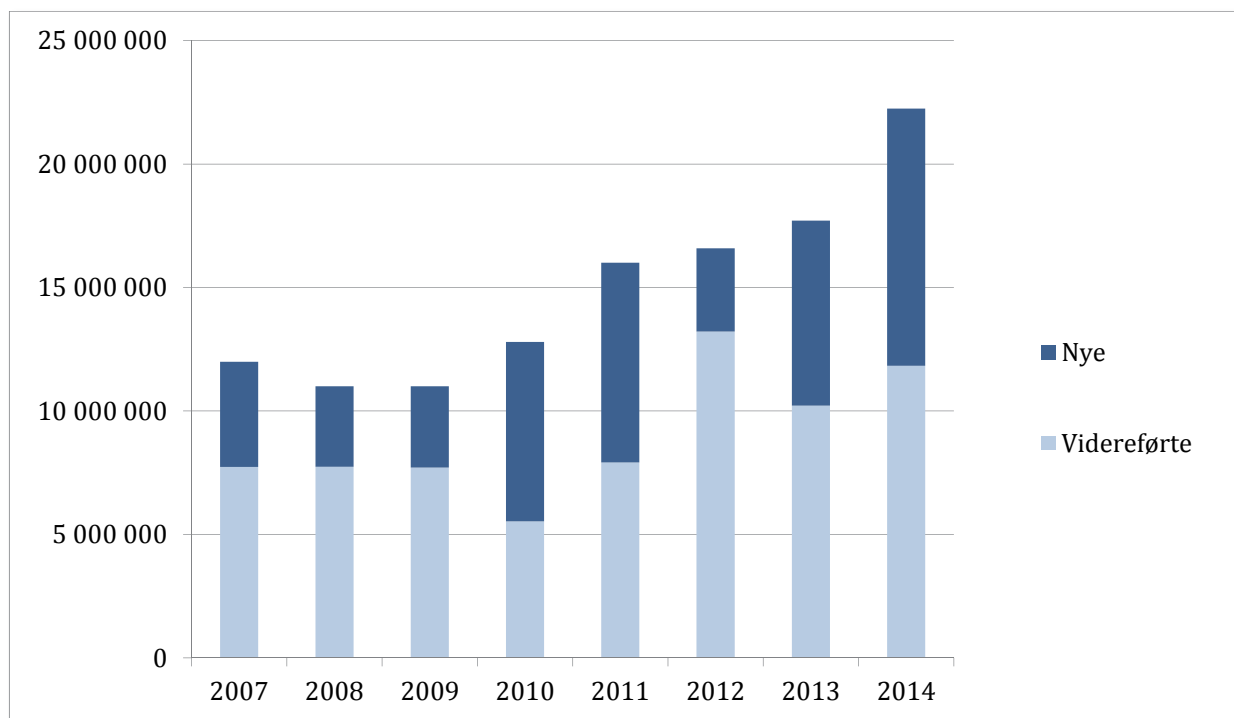
HST programmet inkluderer forskning innen kvalitet og pasientsikkerhet.

**Tabell 2-11 HST Tildeling i 2012 - 2014<sup>1</sup>**

		Antall prosjekter	Kroner
2012	Videreførte	19	13 214 000
	Nye	4	3 371 000
	<b>Sum</b>	<b>23</b>	<b>16 585 000</b>
2013	Videreførte	14	10 215 303
	Nye	13	7 494 733
	<b>Sum</b>	<b>27</b>	<b>17 710 037</b>
2014	Videreførte	16	11 827 800
	Nye	17	10 421 450
	<b>Sum</b>	<b>33</b>	<b>22 249 250</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Figur 2-11 HST Tildelte midler til nye og Videreførte prosjekter 2014<sup>1</sup>**



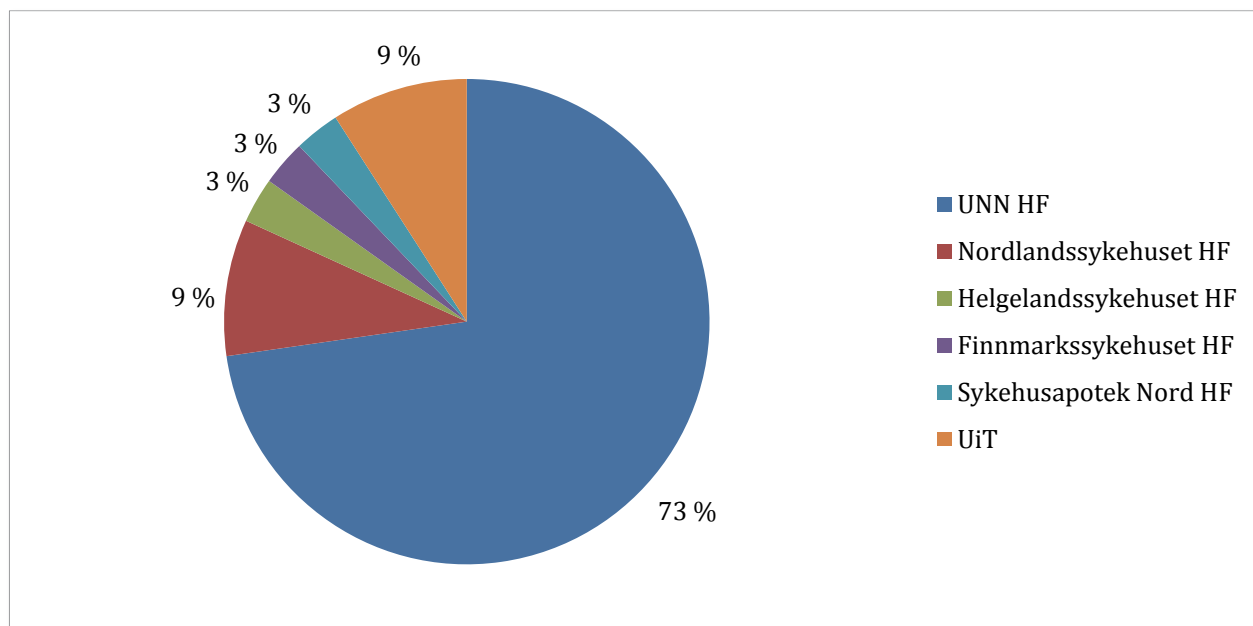
<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Tabell 2-12 HST Antall prosjekter med tildeling i 2012 – 2014 fordelt på institusjon<sup>1</sup>**

		UNN HF	Nordlands- sykehuset HF	Helgelands- sykehuset HF	Finnmarks- sykehuset HF	Sykehus- apotek Nord HF	UiT	Totalt
2012	Videreførte	17	0	0	0	0	2	19
	Nye	2	1	0	0	0	1	4
	Sum	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>23</b>
2013	Videreførte	11	1	0	0	0	2	14
	Nye	11	1	1	0	0	0	13
	Sum	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>27</b>
2014	Videreførte	12	2	1	0	0	1	16
	Nye	12	1	0	1	1	2	17
	Sum	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>33</b>

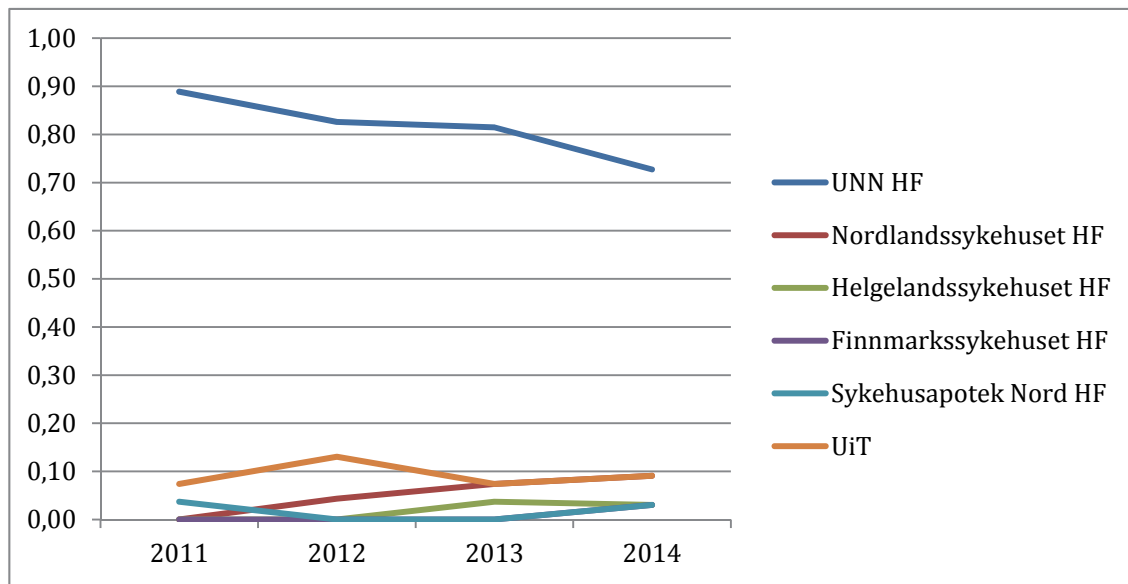
<sup>1</sup>Tabellen er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Figur 2-12 HST Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.

**Figur 2-13 HST Andel (%) prosjekter fordelt på institusjon i perioden 2011 - 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tildelingslistene fra Helse Nord. Tall for 2014 er basert på tildelingslisten datert 4.4.2014.  
**NB! For HST-programmet har vi kun historikk i denne fordelingen pr. institusjon tilbake til 2011.**

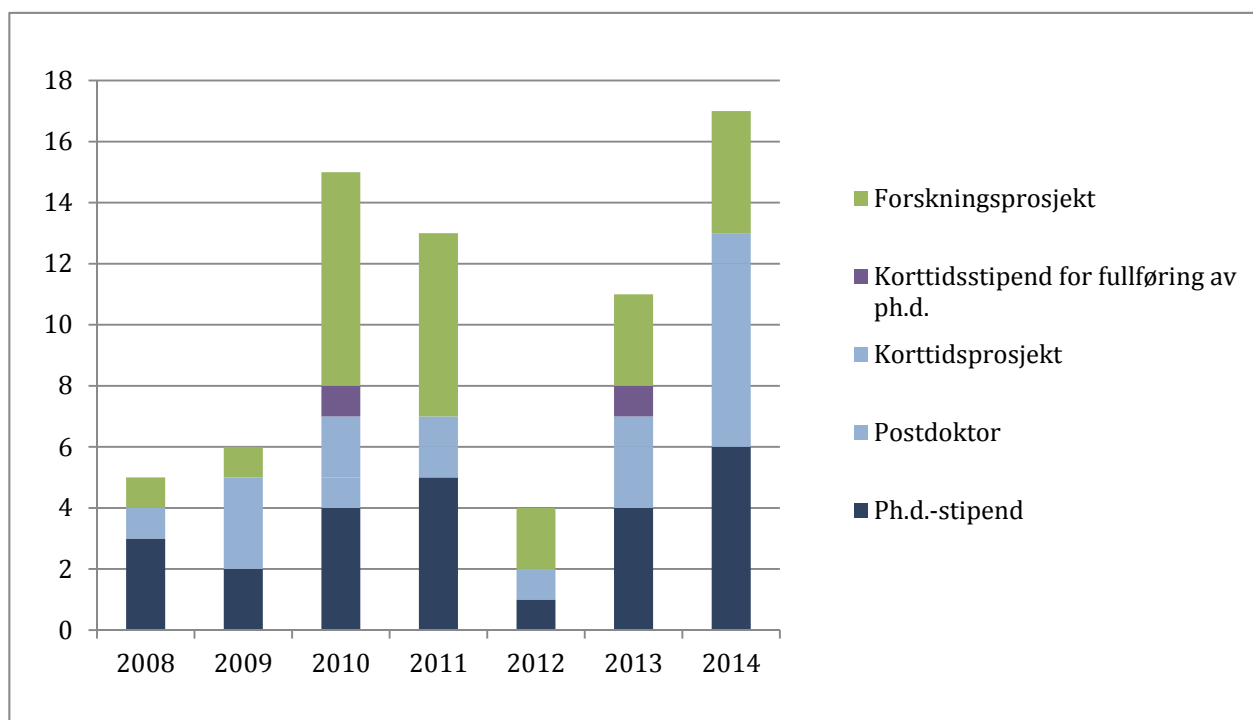
Rapporteringen i tabellene nedenfor omfatter 52 prosjekter som har rapportert i eRapport for 2014. Det innebærer 33 som fikk støtte i 2014, og 19 prosjekter som fikk støtte før 2014. Tallene for nye og videreførte prosjekter kan derfor være forskjellige fra det som er rapportert basert på tildelingslistene fra 2014.

**Tabell 2-13 HST Antall prosjekter rapportert for 2012 – 2014 fordelt på type prosjekt<sup>1</sup>**

		Ph.d.-stipend	Postdoktor	Korttidsprosjekt	Korttidsstipend for fullføring av ph.d.	Forskningsprosjekt	Totalt
2012	Videreførte	12	1	1	1	12	27
	Nye	1	1	0	0	2	4
	<b>Sum</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>31</b>
2013	Videreførte	13	2	0	1	14	30
	Nye	4	2	1	1	3	11
	<b>Sum</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>41</b>
2014	Videreførte	14	4	1	1	15	39
	Nye	6	6	1	0	4	17
	<b>Sum</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>52</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tall fra eRapport 2014. På grunn av delvis valgfritt sluttrapporteringstidspunkt inneholder tabellen også prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere.

**Figur 2-14 HST Antall prosjekter fordelt på type prosjekt 2008 - 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tall fra eRapport 2014, samme som i tabellen ovenfor i tillegg til data for årene 2008-2011.

**Tabell 2-14 HST Prosjekter rapportert for 2014 fordelt på forskningsaktiviteter<sup>1</sup>**

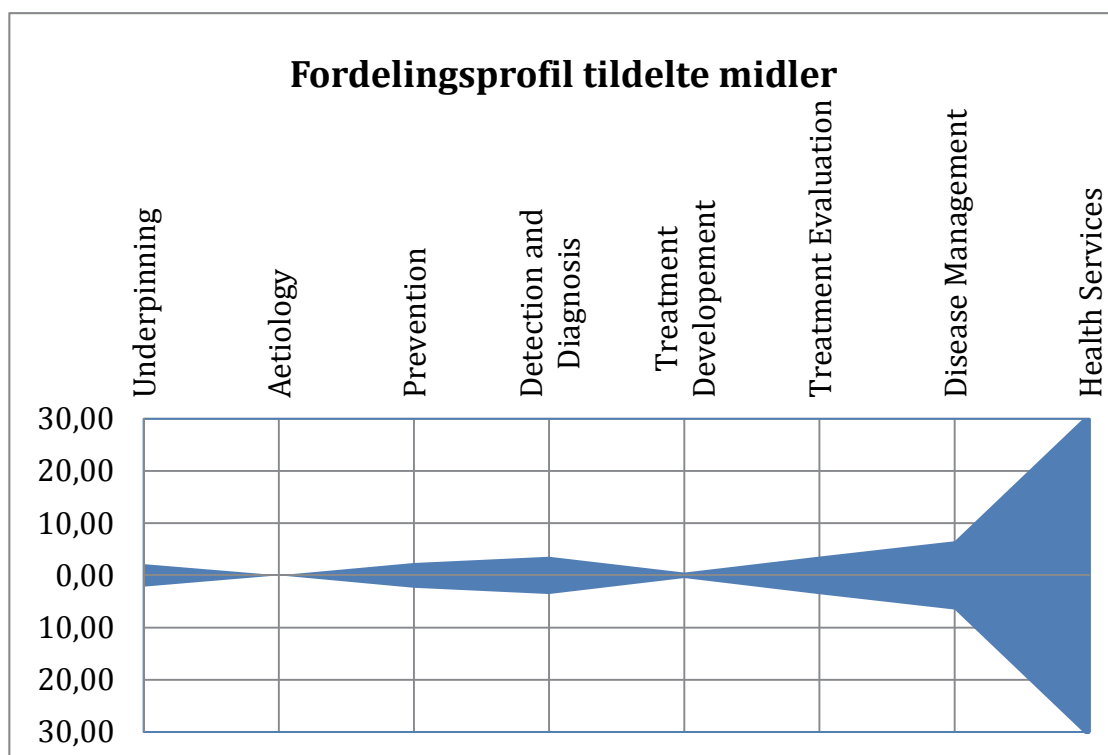
	Kroner	Artikler
Underpinning	938 000	0
Aetiology	0	0
Prevention	1 030 000	3
Detection and diagnosis	1 556 000	0
Treatment development	226 500	0
Treatment evaluation	1 569 250	2
Disease management	2 849 000	3
Health services	13 597 500	8
<b>Totalt</b>	<b>21 766 250</b>	<b>16</b>

<sup>1</sup>Tabellen er basert på tall fra eRapport 2014. På grunn av delvis valgfritt sluttrapporteringstidspunkt inneholder tabellen også prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere.

<sup>2</sup>Antall artikler er splittet på flervalgsalternativer, men teller fullt ut i begge kategorier.

Fra 2014-rapporteringen er systemet utviklet til å håndtere inntil to valgte kategorier for forskningsaktivitet, mens det tidligere har vært mulig å velge kun en kategori. Dette innebærer at tallene ikke er sammenlignbare historisk. Til gjengjeld vil vi nå kunne sammenligne våre data med både andre Helseforetak, Forskningsrådet, og utenlandske forsknings- og finansieringsinstitusjoner som også har tatt i bruk HRCS-kategorisering. Se mer på side 21.

**Figur 2-15 HST Prosjekter fordelt på forskningsaktiviteter 2014<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Figuren er basert på tall fra eRapport 2014.

**Tabell 2-15 HST Vitenskapelig produksjon i prosjekter som har rapportert for 2008 - 2014<sup>1</sup>**

	Antall		
	Unike artikler rapportert <sup>2</sup>	Ph.d. avlagt	Unike andre arbeider <sup>3</sup>
2008	10	1	
2009	9	2	
2010	11	1	
2011	12	1	
2012	14	0	
2013	16	5	26
<b>2014</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

<sup>1</sup> Tabellen er basert på artikler, doktorgrader og andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjekter som har rapportert i 2014. Den inkluderer vitenskapelig produksjon fra prosjekter med siste tildeling 2013 eller tidligere.

<sup>2</sup> Antall unike artikler indeksert i PubMed, justert for samrapportering.

<sup>3</sup> Andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Tall for dette er rapportert, men ikke tatt med i denne rapporten tidligere år.

## **Forskningsprogram for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin (HST) i 2014**

### **Tildeling av midler for 2014**

HST-programmet hadde en samlet ramme på vel 22,2 millioner kr i 2014 inkludert midler til samhandlingsforskning og forskning på kvalitet og pasientsikkerhet. 10,4 millioner kr (47 %) gikk til nye prosjekter. Total tildeling over programmet økte med ca. 4,5 millioner kr fra 2013 til 2014. Programmet støttet i alt 33 prosjekter, 16 videreførte og 17 nye (tabell 2-11, figur 2-11). Det ble tildelt midler til tre nye og ett videreført prosjekt innen samhandlingsforskning og to nye og to videreførte prosjekter innen forskning på kvalitet og pasientsikkerhet.

UNN HF ble som tidligere år tildelt mest midler. De fleste av prosjektene kommer naturlig nok fra Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin, NST. UNNs andel har sunket siden 2011. Over dette programmet, som det eneste, har alle HF i Helse Nord, samt UiT Norges arktiske universitet tildelinger. Det var ingen nye søknader fra Helgelandssykehuset HF til dette programmet for 2014 (Tabell 2-12, figur 2-12 og 2-13).

### **Rapportering for 2014**

På grunn av endringene i klassifiseringen i Health Research Classification System, HRCS i år, kan direkte sammenligninger tilbake i tid være vanskelig. Fordelingen på forskningsaktiviteter viser at hovedtyngden av prosjektene i 2014, som tidligere år, er klassifisert som helsetjenesteforskning (*Health Services*). Dette er i overensstemmelse med programmets profil. Kategorien disease management har økt noe fra tidligere år og er nå nest største kategori. Se tabell 2-14 og figur 2-15.

Tallene er basert på egenrapport fra forskere, noe som kan gi ulik tolkning av kategoriene. Totalt antall prosjekter er relativt beskjedent, slik at små endringer i klassifiseringen kan gi relativt store utslag fordelingen mellom kategorier.



Rapporteringen omfatter 52 av totalt 33 prosjekter som hadde støtte i 2014. Antall nytildelinger over programmet økte også i år (Tabell 2-12). Prosjektporteføljen består av flest ph.d. prosjekt, men antall postdoktorprosjekt har økt de siste år. I dette programmet er kategorien Forskningsprosjekt nesten like stor som ph.d.-prosjekt. Under denne kategorien tildeles også et betydelig antall forskerstipend. (Tabell 2-13 og figur 2-14). Av de 17 nye prosjektene ble det gitt seks ph.d.-prosjekt, seks postdoktorprosjekt og fire flerårige forskningsprosjekter. Antall ph.d.-stipend (20) og postdoktorstipend (10) pr. 2014 (Tabell 2-13), er helt i tråd med USAMs ønske om at postdoktorsøknader, ved gode søknader, skal prioriteres i et forholdstall 1:2. I tillegg kommer forskerstipend for etablerte forskere.

### **Vitenskapelig produksjon i 2014**

Det ble rapportert 12 unike vitenskapelige artikler. Det ble avlagt to doktorgrader i 2014, en reduksjon fra 2013. I tillegg ble det rapportert 30 andre vitenskapelige arbeider i prosjektene. Antall unike publiserte artikler indeksert i PubMed har ligget rimelig stabilt siste tre år. Også i år har vi også tatt med kategorien andre rapporterte vitenskapelige arbeider i prosjektene. Dette er en mer åpen kategori hvor forskerne selv velger hva de vil rapportere. Dette er for eksempel artikler som ikke er indeksert i PubMed, abstract/presentasjoner på faglige konferanser, bidrag i fagbøker, nettsted o.a. Denne produksjonen er betydelig også i dette programmet og kompletterer bildet av den totale vitenskapelige produksjonen i prosjektene.

### **Konklusjon**

Antall nye prosjekter utgjorde 52 % av alle støttede prosjekter i 2014 og disse fikk 47 % av de tildelte midlene. Det var en økning i tildelingen til programmet. Antall nytildelinger til postdoktorprosjekt økte og forholdstallet i 2014 mellom ph.d. og postdoktorprosjekt er i tråd med USAMs ønske. Alle HF i Helse Nord og UiT har tildeling over dette programmet.

### **Kommentarer fra HST-utvalget**

(Utdrag fra oversendelsesbrev fra utvalgsleder til Helse Nord)

Om forskningsmiljøet

Utvalget opplever at det er en kompetanseheving blant søkerne og forskningsmiljøene i årets søkermasse sammenliknet med tidligere. Konkurransen er til en viss grad blitt større, hvilket også har virket skjerpene på kvaliteten av et flertall av søknadene.

Om søknadene

Også i år ble enkelte søknader avslått da de ble vurdert som kvalitetssikring eller utviklingsprosjekter i større grad enn forskning. Utvalget anbefaler at det bør presiseres ytterligere i veiledningen til søkerne at prosjektene primært blir evaluert på grunnlag av forskningsmessig kvalitet og relevans for helseforetaket og at forskningskomponentene bør fremheves i alle søknadene.

Sekretariatet for Helse Nord's forskningsutvalg  
ved Elin Evensen, sekretariatsleder

Prosjektrapportene publiseres elektronisk i eget dokument (Faglig rapportering, vedlegg: Faglige rapporter med støtte fra forskningsprogrammene) på Helse Nord's nettsider.

## 2.1.4 Helse Nords forskningsutvalg

Medlemmene i forskningsutvalgene oppnevnes av USAM (universitetssamarbeidet) og har en funksjonstid på to eller fire år, med mulighet for forlengelse. Kriteriene for sammensetning er vedtatt av USAM. Sammensetningen i 2013 var fem medlemmer fra andre regioner og tre fra egen region, åtte til sammen. Oversiktene nedenfor viser medlemmer høsten 2013, da nye tildelinger for 2014 ble behandlet og innstilt.

### Somatisk forskningsutvalg inkludert rehabilitering og aldersforskning (SFU)

Navn	HF/institusjon	Stilling
Bjørn Tore Gjertsen Leder	Universitetet i Bergen / Helse Bergen Haukeland Universitetssjukehus HF	Professor/overlege
Arne Wibe	NTNU / St. Olavs hospital HF	Professor/overlege
Anne Moen	Universitetet i Oslo	professor
Torbjørn Omland	Universitetet i Oslo/ Akershus Universitetssykehus HF	professor/leder/overlege
Arild Nesbakken	Oslo Universitetssykehus HF	Professor/overlege
Tove Aminda Hanssen	UNN HF/UiT	postdoktor
Elin Mortensen	UiT/UNN HF	professor/overlege
Ole-Lars Brekke	Nordlandssykehuset HF/UiT	overlege/ førsteamanuensis
Sekretariat:		
Elin Evensen	UNN HF	sekretariatsleder KFA
Vidar Anderssen	UNN HF	rådgiver KFA

### Forskningsutvalg for psykiatri og rus (PRU)

Navn	HF/institusjon	Stilling
Svein Friis Leder	Universitetet i Oslo/ Oslo Universitetssykehus HF	professor/overlege
Johan H Bjørngaard	NTNU/ St. Olavs hospital HF	professor/forsker
Anne Margrete Myhre	Oslo Universitetssykehus HF/ Universitetet i Oslo	forskningsleder/overlege/ førsteamanuensis
Marit Hem	Universitetet i Oslo	forsker/postdoktor
Christine Friestad	Oslo Universitetssykehus HF/ Universitetet i Oslo	forskningsleder/første- amanuensis
Ellen Hoxmark	UNN HF	psykologspesialist, forsker
Martin Eisemann	UiT	professor
Erling Kvig	Nordlandssykehuset HF	psykologspesialist, phd.- stipendiat
Sekretariat:		
Elin Evensen	UNN HF	sekretariatsleder KFA
Johanne Lavold Eliassen	UNN HF	konsulent PFA

**Forskningsutvalg for helsetjenesteforskning, samhandling og telemedisin (HST-utvalget)**

<b>Navn</b>	<b>HF/institusjon</b>	<b>Stilling</b>
Per Hjortdahl Leder	Universitetet i Oslo	professor (dr. med.)
Katrine Weisteen Bjerde	Helsedirektoratet/Cristin	daglig leder
Margunn Aanestad	Universitetet i Oslo	professor
Geir Godager	Universitetet i Oslo	postdoktor
Atle Klovning	Universitetet i Oslo	Førsteamanuensis/fastlege
Anne Høye	SKDE, Helse Nord RHF	leder registerenheten/ postdoktor
Svein Bergvik	UiT	postdoktor
Knut Dybwik	Nordlandssykehuset HF	intensivsykepleier, phd.- stipendiat
<b>Sekretariat:</b>		
Elin Evensen	UNN HF	sekretariatsleder KFA
Ellen Blix	UNN HF	avdelingsleder KFA
Vidar Anderssen	UNN HF	rådgiver KFA



## **DEL 2 (forts.)**

### **Summariske rapporter**

#### 2.2 Andre tiltak

##### 2.2.1 Startstipend

##### 2.2.2 Klinisk forskningsavdeling, UNN

##### 2.2.3 Psykiatrisk forskningsavdeling, UNN

##### 2.2.4 Tidligere NNPF ved Nordlandssykehuset

##### 2.2.5 Somatisk forskningscenter ved Nordlandssykehuset

##### 2.2.6 Prioriterte forskningsfelt og forskningsledere

##### 2.2.7 Miljøstøttetildelinger 2010-2012

## 2.2 Andre tiltak

### 2.2.1 Startstipend

ÅR	SØKER/KANDIDAT MED FAGBAKGRUNN	INSTITUSJON	PROSJEKT	TILDELT MIDLER/ KOMMENTAR
2011	Knut Tore Lappegaard/lege i spesialiseringn (LIS) Beate Sørslett	Nordlandssykehuset HF	Kartlegging av familie med opphoping av sinusknutesykdom	
	Bjørn Reigstad/Psykologspesialist Jon Tomas Finnsson	Nordlandssykehuset HF	En treårig oppfølgingsstudie av pasienter fra tre barne- og ungdoms-psykiatriske poliklinikker i Nordland fylke. Er det hjelp å få?	
	Ole-Lars Brekke/Overlege Elin Storjord	Nordlandssykehuset HF	Akutt intermitterende porfyri	Tildelt midler for dobbelkompetanseløp fra 2012.
	Anna Rita Spein/Overlege Ragnhild Steen	SANKS/Helse Finnmark	En studie av samiske og norske pasienter i Finnmark med samtidig rus og psykisk lidelse – "dobbeltdiagnose"	Trakk søknaden etter tildeling, prosjektet startes ikke.
2012	Anne Elise Eggen/farmasøyt Per-Jostein Samuelsen	UNN	Hva påvirker bruk av smertestillende legemidler i befolkningen?	Tildelt ph.d.-stipend fra SFP fra 2013.
	Odd Petter Eldevik/Overlege Thorsten Köhler	UNN	Røntgen Defekografi og dynamisk MR av bekkenbunn	
	Svein Bergvik/Overlege Lena Danielsson	UNN	Fatigue og fysiologisk stressrespons hos pasienter med kroniske smerter	Tildelt ph.d.-stipend fra SFP fra 2014. (G. Kvarstein prosjektleder)
	Trond Nergaard Bjerke/psykolog Kari-Ann Kristiansen	UNN	Nettbasert rusbehandling	Tildelt ph.d.-stipend fra PRU fra 2013.
2014	Anne Silviken/ psykolog Petter Stoor	SANKS/ Finnmarkssykehuset HF	Suicid og kultur – en kvalitativ psykologisk autopsistudie i den samiske befolkningen	Søkt om ph.d.-stipend fra PRU fra 2015. Støtteverdig søknad, som ikke fikk midler for 2015.

Startstipend er en stipendordning med frikjøp i inntil 3 md. for utforming av ph.d.-søknad. Siden 2013 har startstipendene vært forbeholdt helseforetakene utenfor UNN HF. Kandidater fra UNN Harstad og Narvik har imidlertid anledning å søke. Det var ingen søknader om startstipend for 2013.

For 2014 kom det inn to søknader utenfor UNN, hvorav en fikk tildeling. I perioden 2011-2014 er det delt ut ni startstipend (se liste under). Fire av stipendene ble gitt til søkere/kandidater fra UNN, tre fra Nordlandssykehuset og to fra Helse Finnmark. Av ni har fire fått tildelt midler fra Helse Nord t.o.m. tildelingen for 2014.

Totalt i perioden 2007-2014 er det delt ut 30 startstipend i Helse Nord RHF. UNN Tromsø har de siste år hatt egen startstipendordning.

## 2.2.2 Klinisk forskningsavdeling ved UNN

### Oppgaver og organisering:

Klinisk forskningsavdeling (KFA) med Forskningsposten er forskningsstøtteenhet i UNN og har til oppgave å:

- bistå forskere i UNN og Helse Nord med veiledning og gjennomføring av forskningsprosjekter.
- bistå UNN og Helse Nord med forskningsadministrasjon, strategiarbeid, utviklingsoppgaver og rådgivning.

Avdelingen er organisert i Fag- og forskningscenteret (FFS) i UNN og består av Forskningsposten og Metodeenheten med Kontor for klinisk kreftforskning. Avdelingen har til sammen 27 stillinger, hvorav 8,0 er finansiert av Helse Nord.

### Klinisk forskningsavdeling, årsverk og finansiering 2014

Metodeenheten/stab		Årsverk	Tidsrom	Finansiering
Rådgiver	Vidar Anderssen	1,0	01.01-31.12	Helse Nord RHF
RCT-konsulent/ Sekretariatsleder HN	Elin Evensen	0,5 0,5	01.01-31.12 01.01-31.12	Helse Nord RHF Helse Nord RHF
Helsefaglig forsker	Tove Aminda Hanssen	0,5	01.09-31.12	Helse Nord RHF
Forsker	Manar Kalaaji	1,0	01.01-31.12	Helse Nord RHF
Konsulent	Ingrid Sandstad	0,5	01.01-31.12	Helse Nord RHF
IT-konsulent	Inger Sperstad	1,0	01.01-31.12	Helse Nord RHF
IT-konsulent	Johannes Walsøe	1,0	01.01-31.12	Helse Nord RHF
RCT-koordinator	Svetlana Zyкова	1,0	01.01-31.07	Helse Nord RHF
Konsulent	Kurt Jøran Nyland	0,2	01.01-31.12	Helse Nord RHF
Forskningsveileder	Bjørn Odvar Eriksen	0,2	01.01-31.12	Helse Nord RHF
Forskningsveileder	Olaug Lian	0,2	01.01-31.12	Helse Nord RHF
Forskningsveileder	Bjørn Straume	0,2	01.01-31.12	Helse Nord RHF
Forskningsveileder	Tom Wilsgaard	0,2	01.01-31.12	Helse Nord RHF

Stilling for RCT-kordinator har stått vakant fra 01.08.14, mens RCT-konsulent stillingen har vært redusert til 50 % stilling gjennom hele året.

### Forskningsposten

Forskningsposten ved UNN HF tilbyr hjelp til planlegging og praktisk tilrettelegging av forskningsprosjekter, gjennomføring av kliniske studier og datainnsamling, gjennomfører ulike tester og undersøkelser, prøvetakinger og laboratoriearbeid. Enheten har lokaler, personell, kompetanse, utstyr og driftsmidler til gjennomføring av kliniske forskningsprosjekter. Enheten drives fleksibelt som poliklinikk, dag- og/eller døgnpost etter de ulike prosjektenes behov.

Totalt 5 prosjekter er gjennomført i løpet av 2014 med totalt 1604 studiebesøk ved Forskningsposten, i tillegg kommer 1081 telefonscreeninger og 1331 telefonkonsultasjoner.



## **Forskningsadministrasjon, nettverk og utviklingsarbeid i KFA**

- Sekretariat for Helse Nord's forskningsutvalg.
- Rapportering av forskningsaktivitet i CRISin (Current Research Information System in Norway) for UNN. Superbruker CRISin for Helse Nord.
- Ansvar for tildeling av startstipend i UNN og innstilling til startstipendtildelinger i Helse Nord.
- Metodeveiledning
- Medlem av forskningsutvalgene i Helgelandssykehuset og Finnmarkssykehuset.
- Møter på deres forskningskonferanser og har god kontakt og samarbeid med dem.
- Samarbeid med Helsefak om videreutvikling og implementering av internkontrollsystemet for forskning, (forskningsrutinene), som er tilgjengelig i Docmap® og på Helsefak sine nettsider.
- Oppdatering og videreutvikling av det forskningsadministrative systemet (FAS) for UNN.
- Avdelingen har overtatt driften og videreutviklingen av den forskningsadministrative databasen; Scrooge.
- Ivaretagelse av registrering kliniske utprøvinger i databasen Clinicaltrials.gov.
- Videreført arbeidet med å etablere biobanksystem i UNN og i Helse Nord. Deltakelse i ledergruppen i Biobank Norge, etablering av biobank lokaler i samarbeid med Helsefak og har egen biobankkoordinator.
- Representasjon i RHF-enes arbeidsgruppe for utarbeidelse av fellesrapporten; rapporten «Forskning og innovasjon til pasientens beste - nasjonal rapport fra spesialisthelsetjenesten 2014»
- Samarbeid med forskerskolen TRAVERS, med planlegging og gjennomføring av ph.d-kurs regelmessig.
- Deltakelse i nasjonal arbeidsgruppe for brukermedvirkning i forskning.
- Deltakelse i NorCRIN-samarbeidet. KFA er representert i nettverkskomiteen og flere arbeidsgrupper, og har også vært aktivt med i arbeidet med oppdatering og ferdigstilling av felles nasjonale prosedyrer for kliniske legemiddelutprøvinger.
- Deltatt på vegne av Helse Nord i nasjonalt publiseringsutvalg for medisinske fag.
- Representerte det regionale foretaket i RHF-enes strategigruppe for forskning.
- Rapport om adresseringspraksis av Helse Nord for 2011.

## **RCT-satsingen**

RCT-konsulent har hatt delvis permisjon hele 2014, mens RCT-koordinatoren gikk over i annen stilling i avdelingen fra august 2014. Aktiviteten har bestått av veiledning og gjennomføring av kurs (GCP-kurset og RCT-kurset), samt registrering i Clinicaltrials.gov. RCT-konsulenten har vært med å lede NorCRIN SOP-arbeidsgruppe og arbeidet med å ferdigstille felles nasjonale prosedyrer for kliniske legemiddelutprøvinger.

## **Sekretariat for Helse Nord's forskningsutvalg**

Sekretariatet, inkludert sekretariatslederen, for Helse Nord's forskningsutvalg er en regional oppgave som er lokalisert ved KFA. Sekretariatsleder rapporterer faglig til Forskningsjefen i Helse Nord RHF.

Sekretariatets hovedoppgaver er:

Ivareta det operative ansvaret og de operative oppgavene med forskningsutlysningene og søknadsprosessen.

Administrasjon av eSøknad og sekretariatsansvar for alle forskningsutvalgene i Helse Nord.

Administrasjon og sammenfatning av eRapport for forskningsmidlene i Helse Nord.

Holde oversikt over forskningsporteføljen og bevilgningene ved hjelp av databasen Scrooge.

Støttefunksjon for RHF i saksbehandling knyttet til forskningsbevilgningene.

Delta i nasjonalt forskningsadministrativt nettverk og andre nasjonale arbeidsgrupper på oppdrag for Helse Nord.

Totalt kom det inn 156 søknader om forskningsmidler for 2015 til søknadsfristen 1.9.2014. 14 søknader ble avvist pga. formaliafeil eller mangler ved søknadene, før utvalgsmøtene, og 142 søknader ble behandlet av utvalgene høsten 2014. Til sammenligning kom det inn 132 søknader om forskningsmidler for 2014, til søknadsfristen 1.9.2013.

#### Kurs og seminar arrangert av KFA i 2014

Kurs/seminar	Antall	Varighet (ant dager)	Kommentar
Grants writing	1	2	
Registerkurset, HEL-8020	1	2	Samarbeid med SKDE
EndNote	2	1	
Innføring i vitenskapsteori, forskningsmetodikk og -etikk	2	1	
Skrive protokoll og søke forskningsmidler	1	1	
Bruk av medisinske databaser	1	1	
Introduksjon RCT	1	3	
Kurs i forskningsveiledning og forskningsledelse	1	6	Over 3 moduler (siste i 2015)
Innføring i statistikk på 10 timer	1	2	
Good Clinical Practice	1	1	
SPSS	1	2	
<b>SUM</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	

UNN HF, februar 2015

*Janne Ludvigsen*, seksjonsleder KFA

*Elin Evensen*, sekretariatsleder KFA

### 2.2.3 Psykiatrisk forskningsavdeling ved UNN

#### Organisering

Fra 1. januar 2012 ble Nord-Norsk Psykiatrisk Forskningsssenter, NNPF, gjort om fra et senter til en avdeling ved Fag- og forskningssenteret i UNN HF, og samtidig ble Bodø-kontoret selvstendig som en del av Nordlandssykehuset HF. Dette skjedde som et resultat av omorganiseringen ved UNN, og ikke som resultat av noen evaluering av samarbeidet med Bodø-avdelingen.

#### Oppgaver og organisering

Psykiatrisk forskningsavdeling er forskningstøtteenhet for de to psykiatriske klinikkene ved UNN. Vår avdeling er samlokalisert med Fagutviklingsenheten Rus og Psykiatri ved UNN og Forskningsgruppe psykiatri ved UiT.

Avdelingen skal stimulere til klinisk forskning i klinikkene, og bistår med veiledning i søknadsskriving, og veiledning i gjennomføring av forskning. Staben har bestått av avdelingsleder Vidje Hansen, bibliotekar Karl-Heinz Valtl, forskningsveileder Oddgeir Friberg, forskningsleder for rusfeltet Trond Nergaard Bjerke og konsulent Johanne Lavold Eliassen.

#### Bemanning og finansiering 2014

	Årsverk	Finansiering
Avdelingsleder	1,0	UNN HF
Bibliotekar	0,5	UNN HF
Forskningsveileder	0,2	UNN HF
Forskningsleder rus	0,5	Helse Nord RHF
Konsulent	1,0	UNN HF/ Helse Nord RHF
Totalt	3,2	

#### Aktiviteter 2014

Året 2014 har vært preget av langvarige fravær av sentrale ansatte, i tillegg ble avdelingen uten avdelingsleder i oktober da Vidje Hansen valgte å fratrukke sin stilling. Stillingen har etter dette stått vakant.

I november ble fagdagen "Mulighet for forskning nært klinikk – med spesielt fokus på brukernes erfaringer" arrangert. Dagen var ment å gi inspirasjon og kunnskap for å gjøre faglige forskningsprosjekter. Psykiatrisk forskningsavdeling var en av initiativtakerne og arrangør sammen med Fagutviklingsenhet rus og psykiatri, UNN og Psykiatrisk Senter for Tromsø og Omegn, PSTO/UNN. Dagen var i hovedsak for de som ønsker å drive forbedrings-/forskningsarbeid og var lagt opp med både nyttige forelesninger og workshops.

Avdelingen var involvert i 2 pasientnære PhD-prosjekter som var initiert av klinikere. I tillegg kommer ett PhD-prosjekt innen psykiatrisk epidemiologi i normalpopulasjonen.

Vi hadde også ett postdoc-prosjekt innen registerforskning og var involvert i et kvalitetsforbedringsprosjekt på Avdeling Sør ved Allmennpsykiatriske klinikk.

Forskningsleder Vidje Hansen deltok med innlegg på CORE-konferanse i Oslo i juni, og konsulent Johanne L. Eliassen deltok på NARMAs vårkonferanse; "Ekstern finansiering i UH-sektoren og rollen som forskningsadministrator".

For tiden vurderes omorganisering av Psykiatrisk forskningsavdeling. Noen av stillingene kan bli flyttet fra Fag- og forskningscenteret til den nye klinikken Psykisk helse- og rusklinikken. Det er i skrivende stund ikke avklart hvilke stillinger det vil gjelde og hvor stor prosentandel av 3,2 årsverk som skal flyttes.

UNN HF, februar 2015

Janne Ludvigsen  
seksjonsleder KFA

## 2.2.4 Tidligere NNPF ved Nordlandssykehuset

### Psykiatrisk forskning ved Nordlandssykehuset

Nordland gikk inn i det eksisterende Psykiatrisk Forskningscenter for Troms og Finnmark (PFFT) i 2000. Lederen av Nordnorsk Psykiatrisk Forskningscenter (NNPF) ved Nordlandssykehuset HF sluttet i sin stilling 1. oktober 2013. I rapportene for 2012 og 2013 ble det rapportert om at aktiviteten i NNPF hadde opphørt. Status for NNPF er fortsatt at man ikke har noen aktivitet knyttet til dette prosjektet. Samtidig er det viktig å understreke at det drives utstrakt forskning innen psykiatri og rus ved Nordlandssykehuset HF selv om aktivitet i NNPF Nordland er opphørt.

NNPF og somatisk forskningscenter (som kommenteres i delkapittel 2.2.5) er nå organisert inn i Seksjon for forskning, Avdeling for forskning og pasientsikkerhet.

### Seksjon for forskning, Avdeling for forskning og pasientsikkerhet

Seksjonen har flere stillinger: to 50 % forskningssekretærer, tre 50 % forskningssykepleiere, to 50 % postdoktorstillinger, en 50 % stilling for støtte til akademisk skriving, fem 100 % laboratorieansatte, fra juni 2014 en 100 % seksjonsleder, fra 1. juli en 100 % seniorforsker, for å nevne noen av stillingene. Seksjon for forskning har vært gjennom en betydelig omorganisering med tanke på oppgaver og ansvar, og har nå en langt tydeligere profil som støtteapparat og pådriver for forskning i helseforetaket.

Tallene for 2014 fra NIFU foreligger ennå ikke, men i tilsvarende rapportering for 2013 fremgår det at 30 % av ressursene til forskning ved Nordlandssykehuset gikk til forskning innen psykiatri. Utførte forskningsårsverk i psykiatri utgjorde i 2014 8,9 årsverk. Forskningen i psykiatri er finansiert av Helse Nord, Norges forskningsråd samt EU foruten bruk av interne midler. I interne midler inngår også et eget forskningsfond for psykiatrien.

3.2.2015

*Petter Román Øien*

Leder av Seksjon for forskning

Avdeling for forskning og pasientsikkerhet

Nordlandssykehuset HF

## 2.2.5 Somatisk forskningscenter ved Nordlandssykehuset

### Forskningslaboratoriet

Forskningslaboratoriet utgjør en sentral del av infrastrukturen for forskningen ved NLSH. Det skal bidra til å videreutvikle Nordlandssykehuset 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 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 som kan ivareta disse oppgavene. Å drive laboratorievirksomhet på internasjonalt plan i dag krever betydelige ressurser. For 2014 fikk vi tildelt kr 620,000 fra HN som forskningsinfrastruktur midler.

### Aktivitet i 2014

Forskningsaktiviteten i laboratoriet har vært høy. Internt i NLSH har mange avdelinger, inkludert medisinsk avdeling, intensiv-medisinsk avdeling, enhet for medisinsk biokjemi, barnekliviken, kirurgisk avdeling og nevrologisk avdeling benyttet seg av våre tjenester.

Vi rapporterer herved fra Forskningslaboratoriets virksomhet, hvor det i 2014 ble publisert 13 originalartikler på PubMed. I tillegg har vi et 20-talls abstrakter med kongress-deltakelse (muntlige og posters). Den samlede rapport fra NLSH publiseres separat.

Forskningslaboratoriet ved NLSH publiserer på høyt internasjonalt nivå (se ref listen nedenfor hvor det framkommer at den gjennomsnittlige impact factor er solid). Midlene vi mottok fra Helse-Nord er godt anvendt, spesielt til kits for analyse av cytokiner (til eksempel koster ett ca 40.000 kroner og vi brukte flere ti-talls kits i 2014, hvor spesielt studier i samarbeid med grupper på NLSH, UiT, UiO, NTNU og en rekke internasjonale grupper er inkludert).

## Samlet vurdering

Forskningslaboratoriet ved NLSH 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 og at infrastrukturbevilgningen til Forskningslaboratoriet bør vurderes økt i framtiden.



Tom Eirik Mollnes

Professor/ansvarlig for forskningsvirksomheten ved Forskningslaboratoriet.

Vedlegg (Publikasjonsliste fra Forskningslaboratoriet).

**Publikasjoner 2014 utgått fra Forskningslaboratoriet ved NLSH (kun PubMed indekserte artikler; abstrakter/postere/foredrag ikke inkludert).**

Egge KH, Thorgersen EB, Lindstad JK, Pharo A, Lambris JD, Barratt-Due A, Mollnes TE. Post-challenge inhibition of C3 and CD14 attenuates *Escherichia coli*-induced inflammation in human whole blood. **Innate Immun** 20:68-77. 2014 (Epub May 13, 2013).

[PubMed](#)

van Vuuren BJ, Bergseth G, Mollnes TE, Shaw A. Electroluminescent TCC, C3dg and fB/Bb epitope assays for profiling Complement Cascade Activation in vitro using and activated complement serum calibration standard. **J Immunol Meth** 402:50-56. 2014 (Epub Nov 25, 2013).

[PubMed](#)

Lind A, Brekke K, Pettersen FO, Mollnes TE, Trøseid M, Kvale D. A parameter for IL-10 and TGF- $\beta$  mediated regulation of HIV-1 specific T cell activation provides novel information and relates to progression markers. **PLOS ONE** 9:e85604. 2014.

[PubMed](#)

Skjeflo EW, Christiansen D, Espevik T, Nielsen EW, Mollnes TE. Combined inhibition of complement and CD14 efficiently attenuated the inflammatory response induced by *Staphylococcus aureus* in a human whole blood model. **J Immunol** 192:2857-2864. 2014 (Epub Febr 10, 2014).

[PubMed](#)

Samstad EO, Niyonzima N, Nymo S, Aune MH, Ryan L, Bakke SS, Lappegård KT, Brekke OL, Lambris JD, Damås JK, Latz E, Mollnes TE, Espevik T. Cholesterol crystals induce complement-dependent inflammasome activation and cytokine release. **J Immunol** 192:2837-2845. 2014 (Epub Feb 19, 2014).

[PubMed](#)

Østvik AE, van Beelen Granlund A, Gustafsson B, Torp SH, Espevik T, Mollnes TE, Damås JK, Sandvik AK. Mucosal Toll-like receptor 3-dependent synthesis of complement factor B and systemic complement activation in inflammatory bowel disease. **Inflamm Bowel Dis** 20:995-2003. 2014.

[PubMed](#)

Huber-Lang M, Barratt-Due A, Pischke SE, Sandanger Ø, Nilsson PH, Nunn MA, Denk S, Gaus W, Espevik T, Mollnes TE. Double-blockade of CD14 and complement C5 abolishes the cytokine storm and improves morbidity and survival in polymicrobial sepsis in mice. **J Immunol** 192:5324-5331. 2014 (Epub Apr 30, 2014).

[PubMed](#)

Blom A, Volokhina E, Fransson V, Strömberg P, Berghard L, Viktorelius M, Mollnes TE, Lopez-Trascasa M, van den Heuvel L, Goodship T, Marchbank K, Okroj M. A novel method for direct measurement of complement convertases activity in human serum. **Clin Exp Immunol** 178:142-153. 2014.

[PubMed](#)



Neupane SP, Lien L, Martinez P, Aukrust P, Ueland T, Mollnes TE, Hestad K, Bramness JG. High frequency and intensity of drinking may attenuate elevated inflammatory cytokine levels of major depression in alcohol-use disorders. **CNS Neurosci Ther** 20:898-904. 2014 (Epub Jul 3, 2014).

[PubMed](#)

Lappegård KT, Garred P, Jonasson L, Espevik T, Aukrust P, Yndestad A, Mollnes TE, Hovland A. A vital role for complement in heart disease. **Mol Immunol** 61:126-134. 2014 (E-pub Jul 16, 2014).

[PubMed](#)

Nymo S, Niyonzima N, Espevik, Mollnes TE. Cholesterol crystal-induced endothelial cell activation is complement-dependent and mediated by TNF. **Immunobiology** 219: 786-792, 2014. (Epub Jul 5, 2014).

[PubMed](#)

Bisschops LA, van der Hoeven JG, Mollnes TE, Hoedemaekers CWE. Seventy-two hours of mild hypothermia after cardiac arrest is associated with a lowered inflammatory response during rewarming in a prospective observational study. **Crit Care** 18:546-546-554. 2014 (Epub Oct 11, 2014).

[PubMed](#)

Berg A, Patel S, Gonca M, David C, Otterdal K, Ueland T, Dalen I, Kvaløy JT, Mollnes TE, Aukrust P, Langeland N. Cytokine network in adults with Falciparum malaria and HIV-1: Increased IL-8 and IP-10 levels are associated with disease severity. **PLOS ONE** 9:e114480.2014.

[PubMed](#)

## 2.2.6 Prioriterte forskningsfelt og forskningsledere

### 2.2.6.1 *Forskningsleder helsefag*

Status for helsefaglig forskning pr 31.12.2014:

Helse Nord finansierer 50 % stilling for helsefaglig forskningsleder i regionen. Satsingen ble evaluert i 2011 og USAM vedtok å fortsette 50 % stilling for helsefaglig forskningsleder i ytterligere tre år. Fra sommeren 2013 til 1. september 2014 har stillingen ikke vært besatt, da helsefaglig forskningsleder ble konstituert som avdelingsleder i KFA for ett år. Nåværende forskningsleder tiltrådte i stillingen fra 1. september 2014.

Siste kvartal 2014 er det gjennomført kartlegging av forskere, nettverks-byggende forskningsmøter samt fokus på å sikre god informasjon om kompetansebyggende tiltak slik som kurs og lignende. Det er arrangert møter med forskningslederne ved NLSH og Helgelandssykehuset for å identifisere fremmende og hemmende faktorer for å styrke helsefaglig forskning i foretakene. Fortsatt satsing på å ha helsefaglig-forskningsleder og kontaktperson i Helse Nord anbefales for å konsolidere den positive trenden som er oppnådd ved UNN. Samtidig er det helt klart et behov for å fokusere sterkere på kompetansebygging ved de mindre foretakene i regionen.

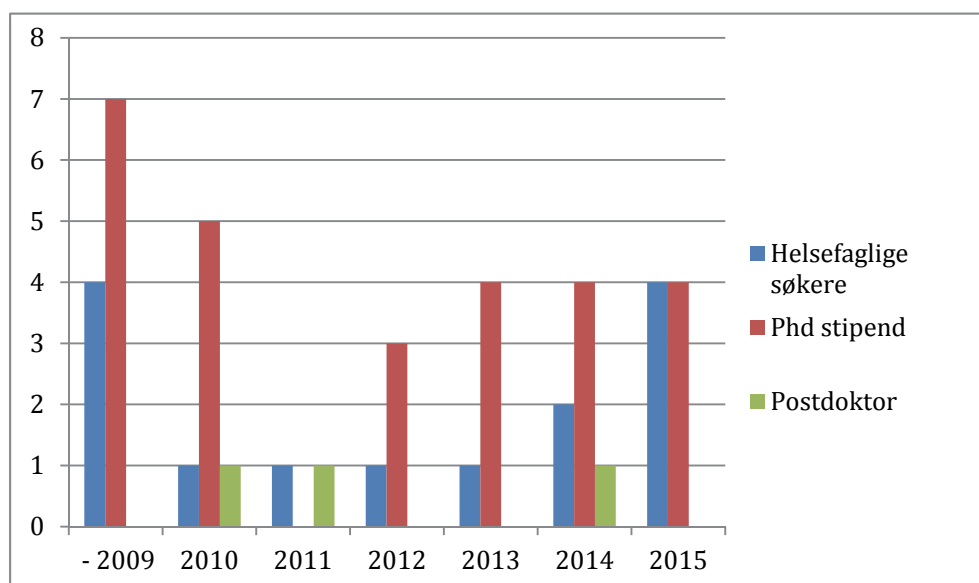
Per 31.12.2014 var det ansatt 12 helsefaglige forskere med ph.d.-kompetanse i hovedstilling i foretakene. I tillegg var det 6 helsefaglige forskere ansatt med bistilling i foretakene. For de med hovedstilling i foretakene er en varierende stillingsandel fra 0-50 % avsatt til forskning og stillingskategoriene varierer fra rene kliniske stillinger, forskerstillinger, fag og forskningsstillinger, rådgiverstillinger til lederstillinger. Det er ansatt helsefaglige forskere i hovedstilling i alle foretakene med unntak av Helgelandssykehuset.

Totalt 17 pågående helsefaglige stipendiater har finansiering fra Helse Nord. I tillegg kommer noen få med annen finansiering. Kun en disputerte i 2014. Som tidligere påpekt har kandidatene problemer med å fullføre på normert tid av ulike årsaker.

Når en ser på utviklingen i tildelingen av forskningsmidler fra Helse Nord over tid (Figur 2-16) er det flere interessante aspekt som trekkes frem. For det første er det jevn tildeling av ph.d.-stipend til stipendiater med helsefaglig bakgrunn, i hovedsak 3-4 nye ph.d.-stipend per år (rød søyle). Når vi ser på tildeling av forskningsmidler til flerårige forskningsprosjekt har dette vært fraværende i perioden og kun tre har fra og med 2009 fått postdoktorstipend (grønn søyle). Når vi ser på fagbakgrunn til de som står som ansvarlig søker for ph.d stipend ser en for årene 2010 til og med 2013, at det har det vært en per år med helsefaglig bakgrunn (blå søyle). Fra 2014 er det fin fremgang hvor helsefaglige forskere står bak fire søknader om ph.d stipend som fikk tildeling for 2015. Selv om det har vært en jevn økning i antallet som er i gang med forskerqualifisering på ph.d.-nivå ser vi at det fortsatt er meget beskjeden aktivitet med hensyn til tildelinger til helsefaglige forskere. I søknadsrunden for 2015 var det for eksempel fire helsefaglige

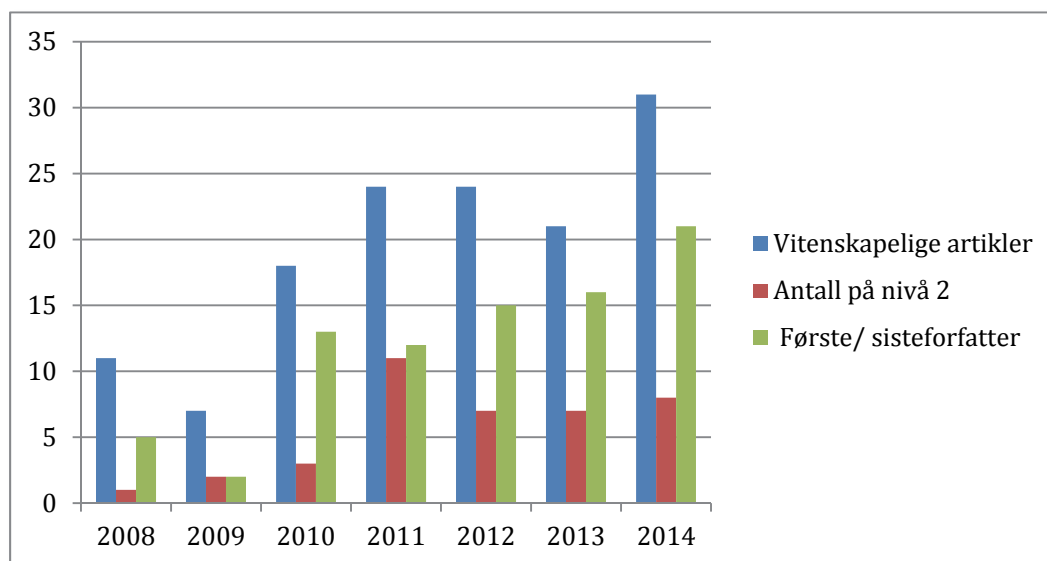
søkere til postdoktorstipend men ingen fikk tildeling basert på tall fra sekretariatet for Helse Nord's forskningsmidler.

**Figur 2-16 Antall Helse Nord tildelinger til helsefaglige forskere frem til 2015**



Med hensyn til antall vitenskapelige publikasjoner av foretaksansatte helsefaglige forskere er det tilsvarende en positiv utvikling siden den strategiske satsingen startet i 2008 (tabell 2).

**Figur 2-17 Antall vitenskapelige publikasjoner av helsefaglige forskere**



Over år er det en økning i antall publikasjoner per år og totalt 31 publisert i 2014 (figur 1-17) Andelen på nivå 2 (rød søyle) synes ganske stabil med over 30 % de siste årene og

med 38 % av totalandelen publiserte vitenskapelige artikler i 2014. Et annet positivt trekk er at antallet artikler hvor helsefaglige forskere ansatt i foretakene er første eller sisteforfatter, viser en jevn stigning med andelen i 2014 på 21 av 31 dvs. 68 %.

Konklusjonen basert på innhentet tallmateriale og innspill er at helsefaglig forskning fortsatt må regnes som et forskningssvakt område selv om det er positiv utvikling over tid. Sistnevnte positive trend forklares av den strategiske satsing en har sett i Helse Nords og tilhørende foretak. For å sikre en fortsatt positiv utvikling anbefales det på samme måte som tidligere å konsolidere arbeidet og fortsette det strategiske arbeidet og satsingen i Helse Nord.

Det er fremover fortsatt et behov for å fokusere på å rekruttere yngre kandidater til ph.d.-stipend, på søknader om postdoktorstipend og andre forskningsmidler, at helsefaglige forskere er med på å bygge opp sterke forskningsmiljøer, at de kan starte opp og lede forskningsprosjekter og på karriereutvikling hos de helsefaglige forskerne.

Tromsø 16.02.2015

*Tove Aminda Hanssen*  
Helsefaglig forskningsleder

## **2.2.6.2 Forskningsleder telemedisin**

### **Bakgrunn**

Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin (NST) er bedt om å rapportere på bevilgning av midler til forskningsinfrastruktur fra Helse Nord for 2014.

### **Kort introduksjon av enheten**

NST er en nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin, og er et av verdens ledende sentre innen forskning på telemedisin og e-helse. Tjenesten har høy tverrfaglig kompetanse gjennomgående på ph.d.-nivå. Hovedmålet er å forme morgendagens helsetjenester. Gjennom brukerorientert forskning og utvikling har NST bidratt til gode og anvendte løsninger i helsesektoren siden 1993. Telemedisinske løsninger og e-helse gir pasienter enklere og bedre tilgang på helsetjenester. Befolkningen blir eldre og omfanget av kroniske sykdommer øker. Tilgangen på helsepersonell øker ikke i takt med befolkningens behov for helsetjenester. God samhandling gjør helsepersonells kompetanse og tjenester tilgjengelige for flere, og samfunnets ressurser utnyttes bedre. Telemedisin, e-helse og velferdsteknologi er svært viktige virkemidler for effektiv samhandling. NST har kunnskap og erfaring på dette feltet.

### **Bemanning**

Fra og med 1.1.2014 avsluttet Richard Wootton sin rolle som forskningssjef på NST. Det er behov for en forskningssjef på NST i 100 % stilling.

Helsedirektoratet anbefalte like før sommerferien 2014 avvikling av Nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin. Det har igangsatt en prosess for å sikre NST en nasjonal og regional forsknings- og innovasjonsrolle fra 2016. Dette har medført at tilsetting av ny forskningssjef på NST er utsatt til denne rollen er tydeligere definert og finansiert.

I 2014 har Senterleder fungert i rollen som forskningssjef. Det operative ansvaret har vært knyttet til de respektive forskningsavdelingene.

### **Aktivitet i 2014**

NST har en egen styringsgruppe som også fungerer som referansegruppe slik forskriften krever. Styringsgruppen består av sentrale og kompetente medlemmer fra ulike geografiske og organisatoriske deler av sektoren.

Styringsgruppen har vedtatt at NST sine strategiske satsingsområder skal være:

Pasientforløp og samhandlingsmodeller

Forebygging og egenmestring

Innovasjon og implementering

For å styrke NST sin forskningsvirksomhet vedtok styringsgruppen i 2012 å gjennomføre en "forskningsreview" med bistand fra et høykompetent internasjonalt panel. På bakgrunn av anbefalingene fra dette panelet, vedtok styringsgruppen en innretning på NST sin forskning som har vært førende for virksomheten også i 2014. Dette har bl.a. bidratt til bedre intern koordinering av søknader og søknadsprosesser i 2014. NST viderefører denne prosessen og styrker arbeidet med forskningskoordinering gjennom styrket porteføljestyling innenfor de nevnte satsingsområder.

For resultatrapporteringen vises det til eRapport 2014. I forhold til forskningen dokumenterer rapporten høy forskningsaktivitet og et høyt poengttall per artikkel (kvalitet). Videre har artiklene gjennomgående et høyt innslag av internasjonale medforfattere.

I løpet av 2013 ble det vedtatt en «karrierestige» for forskerne ved NST. Det legges opp til at alle forskerne ved NST skal ha en karriereplan som følges opp i årlige medarbeidersamtaler. I dialogavtalen mellom direktør ved UNN og senterleder NST er det lagt opp til at innen utgangen av 2016 skal minst 3 av senterets internt rekrutterte forskere oppnå professorkompetanse. Ved utgangen av 2014 hadde 2 av senterets ansatte oppnådd slik kompetanse. Det er inngått samarbeidsavtaler med Universitetet i Tromsø /Det Arktiske Universitet (UiT) hvor utvalgte forskere ved NST er ansatt 10 % / 20 % bistilling ved UiT. Bistillingene skal bidra til et tettere og mer forpliktende samarbeid mellom UiT og UNN/NST innenfor området telemedisin og eHelse, og legger til rette for utviklingen av den enkelte forsker og senterets samlede kompetanse.

13. februar 2015

Susann Bäckström  
Klinikkleder

### **2.2.6.3 Forskningsleder rusfeltet**

#### **Organisering**

Stillingen som rusforskningsleder (50 %), og ruskonsulent (100 %) ble opprettet i september 2009 og organisert under Nord-Norsk Psykiatrisk Forskningscenter, NNPF. Fra 1. januar 2012 ble NNPF gjort om fra et senter til en avdeling ved Fag- og forskningscenteret i UNN HF.

For tiden vurderes det å omorganisere avdelingen. Noen av stillingene kan bli flyttet fra Fag- og forskningscenteret til den nye klinikken ved Åsgård, Psykisk helse og rusklinikken. Det er i skrivende stund ikke avklart hvorvidt dette vil gjelde for forskningsleder rus (50 %) og ruskonsulent (100 %).

#### **Oppgaver og organisering**

Forskningsleder rus og ruskonsulent er forskningstøtteenhet for de to psykiatriske klinikkene ved UNN. Avdelingen skal stimulere til klinisk forskning i klinikkene, og bistår med veiledning i søknadsskriving, og veiledning i gjennomføring av rusforskning. Forskningsleder for rusfeltet er Trond Nergaard Bjerke og ruskonsulent er Johanne Lavold Eliassen.

#### **Aktiviteter 2014**

Året 2014 har vært preget av langvarige fravær av sentrale ansatte, i tillegg ble avdelingen uten avdelingsleder i oktober da Vidje Hansen valgte å fratrukke sin stilling. Stillingen har etter dette stått vakant.

#### **Rusforskning:**

De rusforskningsprosjektene som er i gang og/eller har fått midler ved siste tildeling fra Helse Nord er:

ROP-Nord: En studie av bedring og pasienttilfredshet blant innlagte til rusbehandling (post-doc)

Rus og ADHD: En studie av behandlingsforløp og grad av måloppnåelse for pasienter med og uten ADHD-diagnose (Pd.D)

Bruk av alkohol og andre rusmidler i Tromsø befolkning: Tromsø studien (Prosjektleder Trond N. Bjerke)

Alcohol use and sleeping problems in the general population: The Tromsø study (Ph.D)

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)

Ruslidelser fra et pasientperspektiv - fra radikale til variable bedringsfaktorer (kvalitetsprosjekt) (finansiert av PFA)

I 2014 ble to PhD prosjekter stoppet/avsluttet. Det ene var "Pasienter henvist til rusbehandling i Norge: En registerbasert prospektiv kohortstudie". Grunnen til at det ble avvirket var uheldige omstendigheter i prosjektgruppa.

Det andre PhD-prosjektet som ble avsluttet var "Nettbasert rusbehandling. En randomisert kontrollert studie av nettbasert versus tradisjonell behandling for rusproblematikk". Årsaken til avvikling av dette prosjektet handlet om vanskeligheter med rekruttering og at man anså at prosjektet ikke ville la seg gjennomføre.

Det anses å være uheldig at to PhD-prosjekter innenfor rusfeltet avvikles pga. slike omstendigheter. Et bedre forarbeid med protokoll og sammensetning av prosjektgruppene kunne kanskje forhindre en avvikling. Samtidig sier det noe om skjørheten i rusforskningsfeltet, ved at det er få fagfolk som har rusforskning som spesialitet. Ved oppstart av rusprosjekter må man hente kompetanse utenfor feltet, og det er ikke alltid like heldig. Forskning innenfor rus- og psykiatريفeltet har noen særskilte utfordringer som krever innsyn i feltet, både klinisk og metodisk.

I den forbindelse anses det som positivt at det er opprettet et Nasjonalt rusforskningsnettverk som undertegnede er med i. Hensikten med det nasjonale nettverket er å få til flere store samarbeidsprosjekter og løfte frem rusforskning nasjonalt. Dette vil utvilsomt være positivt for rusforskningen i Helse Nord da man kan hente kompetanse fra dette nettverket inn i nye rusprosjekter. Forhåpentligvis vil dette føre til at nye prosjekter får en bedre kvalitet og at man har den nødvendige og riktige kompetansen med i prosjektgruppene.

Trond Nergaard Bjerke  
Forskningsleder rus



## **2.3 Miljøstøttetildelinger 2010-2012**

### **2.3.1 Antimicrobial Resistance: Spread, Persistence, Intervention and Epidemiology (ASPIRE)**

Miljøstøttemidlene er i henhold til opprinnelig søknad benyttet i 3 forskjellige arbeidspakker (AP); AP1: Resistensmekanismer hos patogene bakterier: molekylær epidemiologi, metoder for påvisning og klinisk betydning, AP2: Tromsø Skin and Staph Study og AP3: Nye strategier for å bekjempe antibiotikaresistens. Opprinnelig skulle de tildelte midlene vært benyttet i løpet av 2012. Vi har imidlertid måttet gjøre en bevisst fordeling av disse midlene over flere år da vi i samme tidsperiode har fått tilslag på en del andre eksterne forskningssøknader (NFR, Helse Nord, Tromsø forskningsstiftelse og UiT). Dette har vært nødvendig for å kunne sikre en forutsigbar aktivitet og fremdrift i de forskjellige prosjektene. Videre har det i prosjektet vært avholdt midler til bruk av ny kostbar eksperimentell teknologi (full-genom sekvensering) som ble i gang i slutten av 2013. Det planlegges videre aktivitet i alle opprinnelige arbeidspakker, og vi har fått tilslag på ny søknad for miljøstøttemidler Consortium positioning for Centre for Infection Prevention and Treatment (CIPT) som bygger videre på aktivitetene fra ASPIRE.

Aktiviteten og resultatene i 2014 er listet opp nedenfor og inkluderer 3 avlagte disputaser og 18 vitenskapelige arbeider hvorav 4 i nivå 2 tidsskrifter, samt tilslag på nye forskningsmidler fra og med 2015 og fremover. I tillegg har miljøet vært partner i søknader som har fått gjennomslag for tildeling av forskningsmidler til andre miljøer nasjonalt og internasjonalt og hvor det vil bli tilført midler til miljøet i dialog med prosjektpartnere.

### **Eksterne forskningssøknader 2014**

Samarbeidspartner søknad NFR BIOTEK2021: ZinChel: combating antibiotic resistance – hit to lead development of a new metallo-beta-lactamase inhibitor. Tildelt midler (2015-2018). Tildelt sum ikke fastsatt – kontraktsmøte med NFR februar 2015. Søkt om ~7,5 millioner.

Samarbeidspartner søknad NovoNordisk Fonden: ZinChel – Combating Antibiotic Resistance – development of a new class of antibacterial agents. Tildelt 500 000 DKK.

Samarbeidspartner søknad NFR FRIBIO: Targeting Antibiotic Resistance – Development of a Universal Carbapenemase Inhibitor. Ikke tildelt midler – samlet karakter 5.

Samarbeidspartner søknad Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance: CARBINE – Carbapenemase inhibitor network. Ikke tildelt midler.

Samarbeidspartner søknad NFR Senter for fremragende innovasjon (SFI): PILOT D3. Ikke tildelt midler.

Samarbeidspartner søknad USAM miljøstøtte 2 etablering av forskningsgruppe, Institutt for farmasi: Antimicrobial resistance management; a predictive and evidence based approach. Tildelt ~12,5 mill.

Samarbeidspartner søknad USAM miljøstøtte 1: Centre for infection prevention and treatment (CIPT). Tildelt ~5,8 mill. (2015-2017).

Forskerprosjektsøknad NFR FRIBIO: Novel targets for infection and inflammation control – ikke tildelt midler.

Post doc søknad Helse Nord: Exploring the anti-inflammatory therapeutic potential of novel bacterial molecules. Tildelt ~ 3,7 mill. (aug-2015- juli-2018)

## Vitenskapelige artikler 2014

### Book chapter:

**Hegstad K, Samuelsen Ø, Hegstad J, Sundsfjord A.** 2014. Molecular methods for detection of antibacterial resistance genes: rationale and applications. *Antibiotics in Laboratory Medicine*. Wolters Kluwer. Edited Amsterdam D. 6<sup>th</sup> Edition, Chapter 9, 408-449.

### Original publications (indexed in pubmed):

Leiros H-KS, Skagseth S, Edvardsen KSW, Lorentzen MS, Bjerga GEK, Leiros I, **Samuelsen Ø.** 2014. His224 alters the R2 drug binding site and Phe218 influences catalytic efficiency in the metallo- $\beta$ -lactamase VIM-7. *Antimicrob Agents Chemother* **58**:4826-36. Nivå 2.

Hansen F, Hammerum AM, Skov R, **Haldorsen B, Sundsfjord A, Samuelsen Ø.** 2014. Evaluation of the total MBL confirm kit (ROSCO) for detection of metallo- $\beta$ -lactamases in *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter baumannii*. *Diagn Microbiol Infect Dis* **79**:486-8. Nivå 1.

Jørgensen SB, **Samuelsen Ø, Sundsfjord A,** Bhatti SA, Jørgensen I, Sivapathasundaram T, Leegaard TM. 2014. High prevalence of faecal carriage of ESBL-producing Enterobacteriaceae in Norwegian patients with gastroenteritis. *Scand J Infect Dis* **46**:462-5. Nivå 1.

**Haldorsen BC,** Simonsen GS, **Sundsfjord A, Samuelsen Ø,** the Norwegian Study Group on Aminoglycoside Resistance. 2014. Increased prevalence of aminoglycoside resistance in clinical isolates of *Escherichia coli* and *Klebsiella* spp. in Norway is associated with the acquisition of AAC(3)-II and AAC(6')-Ib. *Diagn Microbiol Infect Dis* **78**:66-9. Nivå 1.

**Sivertsen A,** Billström H, Melefors Ö, Olsson Liljequist B, Tegmark Wisell K, Ullberg M, Özenci V, **Sundsfjord A, Hegstad K.** 2014. A multicentre hospital outbreak in Sweden caused by introduction of a *vanB2* transposon into a stably maintained pRUM-plasmid in an *Enterococcus faecium* ST192 clone. *PLOS ONE* **9**:e103274. Nivå 1.

**Hegstad K,** Longva J-Å, Hide R, **Aasnæs B, Lunde TM,** Simonsen GS. 2014. Cluster of linezolid resistant *Enterococcus faecium* ST117 in Norwegian hospital. *Scand J Infect Dis* **46**:712-5. Nivå 1.

**Hegstad K,** Giske CG, **Haldorsen B,** Matuschek E, Schønning K, Leegaard TM, Kahlmeter G, **Sundsfjord A** on behalf of the NordicaST VRE detection study group. 2014. Performance of the EUCAST disk diffusion method, CLSI agar screen and VITEK 2 automated antimicrobial susceptibility testing system in detection of clinical isolates of enterococci with low and medium level VanB-type vancomycin resistance: a multicentre study. *J Clin Microbiol* **52**:1582-9. Nivå 2.

Thilesen CM, Bjørang O, Skrede T, Aronsen T, **Aasnæs B, Sundsfjord A, Hegstad K**. 2014. Emergence of mutation-based linezolid-resistant invasive *Enterococcus faecalis* in a haemodialysis patient in Norway. *APMIS* **122**:83-4. Nivå 1.

**Askarian F**, van Sorge NM, **Sangvik M**, Beasley FC, **Henriksen JR, Sollid JU**, van Strijp JA, Nizet V, **Johannessen M**. 2014. A *Staphylococcus aureus* TIR domain protein virulence factor blocks TLR2-mediated NF- $\kappa$ B signalling. *J Innate Immun* **6**:485-98. Nivå 1.

**Askarian F, Sangvik M, Hanssen AM**, Snipen L, **Sollid JU, Johannessen M**. 2014. *Staphylococcus aureus* nasal isolates from healthy individuals cause highly variable host cell responses in vitro: the Tromsø Staph and Skin Study. *Pathog Dis* **70**:158-66. Nivå 1.

Cavanagh JP, Hjerde E, Holden MT, Kahlke T, Klingenberg C, Flægstad T, Parkhill J, Bentley SD, **Sollid JU**. 2014. Whole-genome sequencing reveals clonal expansion of multiresistant *Staphylococcus haemolyticus* in European hospitals. *J Antimicrob Chemother.* **69**:2920-7. Nivå 2.

**Sollid JU, Furberg AS, Hanssen AM, Johannessen M**. 2014. *Staphylococcus aureus*: determinants of human carriage. *Infect Genet Evol.* **21**:531-41. Nivå 1.

Skaare D, Anthonisen I, Kahlmeter G, Matuschek E, Natås O, Steinbakk M, **Sundsfjord A**, Kristiansen B. 2014. Emergence of clonally related multidrug resistant *Haemophilus influenzae* with penicillin-binding protein 3-mediated resistance to extended-spectrum cephalosporins, Norway, 2006 to 2013. *Euro Surveill* **19**:pii:20986. Nivå 1.

Sundqvist M, Granholm S, Naseer U, Rydén P, Brolund A, **Sundsfjord A**, Kahlmeter G, Johansson A. 2014. Within-population distribution of trimethoprim resistance in *Escherichia coli* before and after a community-wide intervention on trimethoprim use. *Antimicrob Agents Chemother* **58**:7492-500. Nivå 2.

Søraas A, Olsen I, **Sundsfjord A**, Handal T, Bjørang O, Jenum PA. 2014. Extended-spectrum beta-lactamases-producing bacteria are not detected in supragingival plaque samples from human fecal carriers of ESBL-producing Enterobacteriaceae. *J Oral Microbiol* **6**:24026. Nivå 1.

Skaare D, Anthonisen IL, Caugant DA, Jenkins A, Steinbakk M, Strand L, **Sundsfjord A**, Tveten Y, Kristiansen BE. 2014. Multilocus sequence typing and *ftsI* sequencing: a powerful tool for surveillance of penicillin-binding protein 3-mediated beta-lactam resistance in nontypeable *Haemophilus influenzae*. *BMC Microbiol* **14**:131. Nivå 1.

Søraas A, **Sundsfjord A**, Jørgensen SB, Liestøl K, Jenum PA. 2014. High rate of per oral mecillinam treatment failure in community-acquired urinary tract infections caused by ESBL-producing *Escherichia coli*. *PLoS One* **9**:e85889. Nivå 1.

### **Avlagte Phd grader 2014**

Fatemeh Askarian: Molecular determinants involved during *Staphylococcus aureus* colonization and/or infection. Universitetet i Tromsø, hovedveileder Mona Johannessen (2014).

Iren Löhr: Extended-spectrum -lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae*: A neonatal intensive care unit outbreak, long-term colonization in children and plasmid characteristics. Universitetet i Bergen, hovedveileder Arnfinn Sundsfjord (2014).

Arne Søråas: Extended spectrum beta-lactamase producing Enterobacteriaceae – aspects on carriage, infection and treatment. Universitetet I Oslo, biveileder Arnfinn Sundsfjord (2014).

### **Pågående Phd grader**

Ilya Zykov (UiT): Investigation of treatment options for infections caused by multidrug-resistant  $\beta$ -lactamase-producing Enterobacteriaceae (2012-2016).

Ekaterina Mishchenko (UiT): Mode of action of anti-bacterial and anti-biofilm compounds. Novel marine compounds for prevention and treatment of infections (2013-2016).

Susann Skagseth (UiT): A structural view on metallo- $\beta$ -lactamases involved in antibiotic resistance (2013-2016).

Bjarte Aarmo Lund (UiT): The OXA-class of  $\beta$ -lactamases: A structural view on antibiotic resistance (2013-2017).

Julia Maria Kloos (UiT): Evolution and spread of antimicrobial resistance determinants (2014-2017).

Audun Sivertsen (UiT): Persistence and spread of resistance determinants in *Enterococcus faecium* (2014-2016).

Clement Ajayi (UiT): Determinants involved in the interaction between *Staphylococcus aureus* and the host cells (2014-2018).

Ståle Tofteland (UiT): Detection of and mechanisms for reduced susceptibility to oxyimino-cephalosporins in Enterobacteriaceae. (2007-2015)

Dagfinn Skaare (UiT): Reduced susceptibility to ampicillin in *Haemophilus influenzae* – mechanisms, detection and molecular epidemiology. (2008-2015)

Linda Strand (UiT): Clonal diversity and multiresistance in quinolone resistant *Escherichia coli*. (2010-2015).

I tillegg så er forskere i miljøet veiledere til 3 PhD kandidater ved andre Helseforetak innenfor det tematiske området i ASPIRE. Ørjan Samuelsen er også biveileder til: Mohammad Razavi (Gøteborgs Universitet): On the recruitment of antibiotic resistance determinants from environmental bacteria to human pathogens (2015-2018).

### **Avlagte Msc grader**

Besa Mwansa: The effect of sub-lethal concentrations of ciprofloxacin on the transfer of multidrug resistance plasmids, fitness costs on the host and the stability of the newly acquired plasmids (2014).

Emmanuel Fayia: Screening of genes encoding potential virulence factors in *Enterococcus faecium* and gap closure of the reppLG1 replicon class plasmid in *E. faecium* (2014).

Reka Thirventhira: Kan *Staphylococcus aureus* proteinet SdrD binde til humant desmoglein 1? (2014).

Almaz Dori: Allelic variation in *sdrD* among *Staphylococcus aureus* from healthy carriers and its role in adhesions (2014).

**Annet**

Innmeldt DOFI (Nov. 2014): New agents that re-potentiate antibiotics to target multi-resistant bacteria.

International (PCT) patent application (PCT/GB2014/053009): Metal chelators for use as antimicrobials.

Innmeldt DOFI (Juni 2014): Antimicrobial peptidomimetics from marine hit-compounds.

Med vennlig hilsen på vegne av ASPIRE  
Arnfinn Sundsfjord  
seksjonsoverlege/professor, UNN/UiT

### **2.3.2 Miljøstøtte Endokrinologisk forskningsgruppe**

I første del rapporteres fremdrift i 2014, deretter oppsummeres aktiviteten som følge av miljøstøtten da midlene nå er brukt opp.

#### **Framdriftsrapport. Endokrinologisk forskningsgruppe 2014**

Som tidligere år har aktiviteten vært stor i endokrinologisk forskningsgruppe 2014.

Resultatene fra ungdomsundersøkelsen Fit Futures som ble gjennomført i Tromsø 2010/2011 er blitt ferdig analysert og funnene er svært overraskende mhp vitamin D. Det var generelt svært lave nivåer hos ungdommene, spesielt var dette tilfelle hos guttene. Hvilken betydning dette har på sikt er usikkert, men kohorten følges videre opp i Tromsøundersøkelsen. Det er mulig at lavt nivå av vitamin D i ungdomsårene vil medføre dårligere beinohelse på sikt, men dette kan ta mange år før vil bli manifest i form av økt osteoporose og bruddhyppighet. Resultatene er nå publisert med forskerlinjestudent Johanna Øberg som førsteforfatter.

Vår store intervensjonsstudie med vitamin D til personer med redusert glukosetoleranse mhp forebygging av type 2 diabetes går svært bra. Til nå har 211 personer utviklet type 2 diabetes og antallet med dette endepunktet ser ut til å bli så stort at vi vil ha god sjanse til å konkludere om vitamin D er av betydning i forebygging av type 2 diabetes. Vi har egen stipendiat i prosjektet, Stina Sollid, finansiert av midler fra NovoNordisk Fonden. Hun har allerede en publikasjon der 1 års resultatene av intervensjonsstudien er gjort opp og har fått en til akseptert der hun har sett på betydningen av polymorfismer i vitamin D systemet mhp serum 25(OH)D respons til vitamin D substitusjon.

Vi har arbeidet videre med polymorfismene som vi har fått analysert i DNA fra deltagere i Tromsøundersøkelsen. Vi har utvidet vår DNA-kohort med ytterligere 2500 personer slik at hele fase 2 fra Tromsø 4 (1994/1995) er blitt genotypet. Vi har fått midler fra NFR til dette prosjektet og stipendiat Allan Didriksen har allerede to publikasjoner på dette materialet.

Vi har i flere år arbeidet med å etablere en metode for å måle 25-hydroxyvitamin D (25OHD) i spytt. Det har vi ikke klart, heller ikke å måle fritt 25OHD i serum via dialyse og/eller ultrafiltrering. Det vi har lyktes med er å etablere en enkel kalkulering av fritt 25OHD via måling av bindeprotein og albumin. Disse verdiene av fritt 25OHD har vi relatert til vitamin D effekt-organer så som beinvev, og finner da bedre korrelasjon enn det vi finner med total 25OHD som tradisjonelt måles. Vår forskerlinjestudent Martin Solvang Johnsen har sin første publikasjon på dette i 2014.

Vi har etablert et samarbeid med en dansk forskningsgruppe ledet av professor Jette Jakobsen som har etablert en målemetode for vitamin D i fettvev. Dette er meget komplisert og vi lyktes ikke fullt ut å etablere vår egen metode og våre fettbiopsier er derfor sendt til Danmark. Vår første artikkel om lagring av vitamin D i fettvev (som viser betydelig lagringskapasitet) er akseptert for publikasjon og vil komme på trykk i 2015.

Vi har lenge ønsket å se på vitamin D effekter på metabolomet og proteomet i fettvev. Vi har fått midler fra Helse Nord til dette og har en egen stipendiat (Yvonne Pasing) som nå har etablert metodikk for slike analyser i fettvev. Vi har startet en egen intervensjonsstudie der vi kun inkluderer personer med svært lave vitamin D nivå og der vi tar fettbiopsier før og etter 2 mnd vitamin D tilskudd. Resultatene av dette vil være klare i 2016.

### **Publikasjoner i 2014**

1. Vitamin D deficiency and lifestyle risk factors in a Norwegian adolescent population.  
Obergh J, Jorde R, Almås B, Emaus N, Grimnes G.  
Scand J Public Health. 2014 Nov;42(7):593-602.
2. Association of vitamin D status with arterial blood pressure and hypertension risk: a mendelian randomisation study.  
Vimalaswaran KS, Cavadino A, Berry DJ; LifeLines Cohort Study investigators, Jorde R, et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2014 Sep;2(9):719-29.
3. No effect of high-dose vitamin D supplementation on glycemic status or cardiovascular risk factors in subjects with prediabetes.  
Sollid ST, Hutchinson MY, Fuskevåg OM, Figenschau Y, Joakimsen RM, Schirmer H, Njølstad I, Svartberg J, Kamycheva E, Jorde R.  
Diabetes Care. 2014 Aug;37(8):2123-31.
4. Vitamin D and mortality: meta-analysis of individual participant data from a large consortium of cohort studies from Europe and the United States.  
Schöttker B, Jorde R, Peasey A, et al  
BMJ. 2014 Jun 17;348:g3656. doi: 10.1136/bmj.g3656.
5. The Tromsø Study: Fit Futures: a study of Norwegian adolescents' lifestyle and bone health.  
Winther A, Dennison E, Ahmed LA, Furberg AS, Grimnes G, Jorde R, Gjesdal CG, Emaus N.  
Arch Osteoporos. 2014;9(1):185.
6. Vitamin D deficiency is common in psychogeriatric patients, independent of diagnosis.  
Grønli O, Kvamme JM, Jorde R, Wynn R.  
BMC Psychiatry. 2014 May 8;14:134.
7. Evaluation of serum 25-hydroxyvitamin d as a predictor of carotid intima-media thickness and carotid total plaque area in nonsmokers: the tromsø study.  
Kamycheva E, Johnsen SH, Wilsgaard T, Jorde R, Mathiesen EB.  
Int J Endocrinol. 2013;2013:305141.
8. Serum free and bio-available 25-hydroxyvitamin D correlate better with bone density than serum total 25-hydroxyvitamin D.  
Johnsen MS, Grimnes G, Figenschau Y, Torjesen PA, Almås B, Jorde R.  
Scand J Clin Lab Invest. 2014 Apr;74(3):177-83
9. Hyperglycemia, assessed according to HbA1c , and future risk of venous thromboembolism: the Tromsø study.

Lerstad G, Brodin EE, Enga KF, Jorde R, Schirmer H, Njølstad I, Svartberg J, Braekkan SK, Hansen JB. *J Thromb Haemost.* 2014;12(3):313-9.

10. Single-nucleotide polymorphism, rs1799941 in the Sex Hormone-Binding Globulin (SHBG) gene, related to both serum testosterone and SHBG levels and the risk of myocardial infarction, type 2 diabetes, cancer and mortality in men: the Tromsø Study. Svartberg J, Schirmer H, Wilsgaard T, Mathiesen EB, Njølstad I, Løchen ML, Jorde R. *Andrology.* 2014 Mar;2(2):212-8.

11. A study of the psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II, the Montgomery and Åsberg Depression Rating Scale, and the Hospital Anxiety and Depression Scale in a sample from a healthy population. Kjaergaard M, Arfwedson Wang CE, Waterloo K, Jorde R. *Scand J Psychol.* 2014 Feb;55(1):83-9.

12. The phosphodiesterase 8B gene rs4704397 is associated with thyroid function, risk of myocardial infarction, and body height: the Tromsø study. Jorde R, Schirmer H, Wilsgaard T, Joakimsen RM, Mathiesen EB, Njølstad I, Løchen ML, Figenschau Y, Svartberg J, Hutchinson MS, Kjærgaard M, Jørgensen L, Grimnes G. *Thyroid.* 2014 Feb;24(2):215-22.

### **Sluttrapport**

Endokrinologisk forskningsgruppe fikk for 2010, 2011 og 2012 bevilget kr 2 mill i miljøstøtte. Disse midler har gjort det mulig for oss å følge opp egne funn fortløpende og har gitt oss stor grad av fleksibilitet.

I løpet av denne perioden og på bakgrunn av disse midlene har vi hatt 3 doktorander "Moira Hutchinson" Vitamin D, glucose metabolism and diagnostic criteria in diabetes". 2012

Paal Andre Skjerpe "Androgen receptor CAG and GGN polymorphisms *in vitro* and *in vivo*". 2012

Marie Kjaergaard "Vitamin D, depression and headache". 2013

Antall publikasjoner har svært 54 bare for prosjektleder Rolf Jorde i denne periode. Forskningsgruppens hovedfokus har vært effekter av vitamin D og mulige konsekvenser av lav vitamin D status. Miljøstøttebevilgningen har gitt oss mulighet å arbeide med intervensjonsstudier, genetiske studier, basalforskning med studier av fritt vitamin D, omsetning av lagring av vitamin D samt effekter på det cellulære plan med metabolom og proteom studier.

Til nå kan en samlet si at tilskudd av høydose vitamin D neppe er av positiv betydning, men at personer med svært lave nivåer trolig trenger tilskudd. Våre videre planer er fortsatt nye intervensjonsstudier og vi vil våren 2015 starte den til nå største intervensjonsstudie er vi kun vil inkludere personer med svært lave vitamin D nivå.

Ordningen med miljøstøtte har vært særdeles positiv da det har muliggjort langsiktig planlegging samt mulighet til å gjennomføre prosjekter raskt.

Auckland 24. januar 2015

Rolf Jorde

Leder Endokrinologisk forskningsgruppe



De øvrige tre forskningsgruppene som fikk miljøstøttetildeling fra Helse Nord i perioden 2010-2012 sluttrapporterte i rapporten for 2013.

Dette var:

Miljøstøtte hematologisk forskningsgruppe (HERG)

Miljøstøtte Uric Acid in Heart and Kidney Disease

Miljøstøtte klinisk helsepsykologisk forskning i UNN

I 2014 ble det gitt ny miljøstøttetildeling. Det er bevilget 27 mill. kr fordelt over tre år i miljøstøtte til fire søkere fra Universitet i Tromsø. Miljøstøtte har som overordnet mål å bygge sterke forskningsmiljøer som kan få stor ekstern forskningsstøtte. Miljøstøtten fordeles ut over tre år i perioden 2015-17 og ble formelt tildelt i møte i Tildelingsutvalget 5.mai 2014. Helse Nord RHF, UNN HF og UiT/Helsefak utgjør spleiselaget med en tredjedel hver. De nye miljøstøttemottakerne vil bli bedt om å rapportere fra 2015. Miljøstøttetildelingen skal evalueres.



## **DEL 3**

### **Nasjonale tjenester**

- 3.1 Nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin
- 3.2 Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens
- 3.3 Nasjonal kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer
- 3.4 Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse
- 3.5 Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde
- 3.6 Nasjonal behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi
- 3.7 Samisk nasjonal kompetansetjeneste for psykisk helsevern og rus (SANKS)

## 3. Nasjonale tjenester

### 3.1 Nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin NK-UNN1

[www.telemed.no/](http://www.telemed.no/) Nasjonal kompetansetjeneste

NST er en nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin, og er et av verdens ledende sentre innen forskning på telemedisin og e-helse. Tjenesten har høy tverrfaglig kompetanse gjennomgående på ph.d.-nivå. Hovedmålet er å forme morgendagens helsetjenester. Gjennom brukerorientert forskning og utvikling har NST bidratt til gode og anvendte løsninger i helsesektoren siden 1993. Telemedisinske løsninger og e-helse gir pasienter enklere og bedre tilgang på helsetjenester. Befolkningen blir eldre og omfanget av kroniske sykdommer øker. Tilgangen på helsepersonell øker ikke i takt med befolkningens behov for helsetjenester. God samhandling gjør helsepersonells kompetanse og tjenester tilgjengelige for flere, og samfunnets ressurser utnyttes bedre. Telemedisin, e-helse og velferdsteknologi er svært viktige virkemidler for effektiv samhandling. NST har kunnskap og erfaring på dette feltet.

Ansvarlig person	Tom Atle Bakke
Institusjon	UNN
Nettside	<a href="http://www.telemed.no/">http://www.telemed.no/</a>

#### 3.1.1 Oppgaver og resultat

Den vitenskapelige produksjonen ved NST har i 2014 vært høy. Fem kandidater har disputert, og NST har registrert 86 vitenskapelige publikasjoner. Gjennomsnittlig poeng per artikkel er høy sammenlignet med publisering i sektoren og det er et høyt innslag av internasjonale medforfattere. NST har deltatt i 119 forsknings- og rådgivingsprosjekter.

NST er vertskap for Tromsø Telemedicine Laboratory (TTL), et Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) som avsluttes ved utgangen av 2014. TTL driver forskning på høyt internasjonalt nivå som gir et viktig bidrag til kunnskapsgrunnet for fremtidens helsetjenester. NSTs medarbeidere deltar i flere internasjonale og nasjonale forskningsnettverk.

Sammen med UiT Norges arktiske universitet har forskere ved NST ansvar for undervisning i masterprogrammet i Telemedisin og e-helse. Programmet retter seg i stor grad mot helsepersonell med behov for tilleggskompetanse innenfor telemedisin og e-helse og er et viktig bidrag i utviklingen av kompetanse fremtidig helsepersonell må inneha for å delta i utviklingen og innføringen av teknologiløsninger i sektoren.

I 2014 ble NST utnevnt til fire nye år som WHO's samarbeidssenter. Det utarbeides årlige planer basert på avtalt strategi. Resultatene fra dette arbeidet rapporteres årlig til WHO. Ett prioritert område har vært å gi pasienten elektronisk tilgang til egen pasientjournal. Ved slutten av 2014 fikk de første pasientene tilgang til sin UNN-journal via Helsenorge.no. Det er et viktig bidrag til målsettingen om én innbygger, én journal.

NST fortsetter arbeidet med rus og psykiatri: desentralisert vaktordning ved bruk av videokonferanse innen akuttpsykiatrien har medført redusert bruk av tvang, desentraliserte polikliniske konsultasjoner har utvidet kapasiteten innen barne- og ungdomspsykiatrien og det telemedisinske tilbudet for legemiddelassistert rehabilitering innen rusfeltet er utvidet.

I 2014 har NST spesielt fulgt opp arbeidet med m-helse og velferdsteknologi. NST er invitert inn i WHO's satsingen Be He@lthy Be Mobile. Dette arbeidet skal legge grunnlaget for en felles strategi for m-helse. NSTs portefølje innen egenmestring og forebygging passer inn i denne satsingen. Særlig erfaring med forskning og utvikling på mobile løsninger for personer med diabetes. Diabetesdagboka videreutvikles kontinuerlig og i 2014 ble den tilpasset smartklokka Pebble. Vi har også lagt til en tjeneste som varsler foreldre når barn med diabetes får lavt blodsukker.

Porteføljen innen velferdsteknologi og hjemmeløsninger for rehabilitering økte med flere prosjekter med fokus på kronikergruppene; bl.a. KOLS. NST deltar i flere etablerte forskernettverk innen kroniske sykdommer. NST deltar i et EU-prosjekt der det i samarbeid med internasjonale partnere ble brukt roboter med videokonferanse og tjenester på mobiltelefon for å kunne øke samhandling mellom pårørende, venner og eldre. NST har utviklet og driver Slutta.no på vegne av Helsedirektoratet, og har et doktorgradsprosjekt i tilknytning til tjenesten. NST har utviklet og testet en ny tjeneste for forebygging av seksuelt overførbare sykdommer: Sjekkdeg.no. Et doktorgradsprosjekt knyttet til dette startet i 2014.

En viktig kommunikasjonskanal er vitenskapelige publikasjoner. NST benytter i utstrakt grad innlegg på konferanser til å formidle resultater. Videre har NSTs medarbeidere bidratt til mangfoldig veilednings- og informasjonsvirksomhet. En relativt stor del av denne virksomheten er internasjonal. NST tar i mot besøk til senteret som kommer for å lære. NST benytter medier og sosiale medier aktivt. NST har utviklet et telemedisinsk barometer som gir både allmennheten og helsepersonell tilgang til opplysninger om telemedisinske tjenester i drift i Norge i dag. Barometeret er under implementering og skal linkes til fra Helsedirektoratets side om ehelsetall.

Nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin har gjennom tilbakemelding fra referansegruppen (informasjon om referansegruppen kommer senere i rapporten) vedtatt en strategi for senterets faglige virksomhet med fokus på:

- Pasientforløp og samhandlingsmodeller
- Forebygging og egenmestring
- Innovasjon og implementering

NST har utarbeidet en plan for formidling og kompetansespredning av senterets virksomhet. Nettsiden [telemed.no](http://telemed.no) inneholder informasjon om NSTs kunnskaps- og ansvarsområder. NST skal bidra til å spre forskningsbasert kunnskap om telemedisin. Spredningen av kunnskap foregår på flere nivå: strategisk nivå og operasjonelt prosjekts- og nettverksnivået. Målgruppene på det strategiske nivået er myndigheter, politikere og interesseorganisasjoner herunder pasientorganisasjoner. Målgruppene på det operasjonelle nivået er knyttet til nettverk og aktører som kan inngå som prosjektsamarbeidspartnere innen NSTs strategiske satsinger med tilhørende prosjektportefølje.

Vitenskapelige publikasjoner er en viktig kanal for kompetansespredning. Å publisere forskningsresultater er å bidra til at verdens kunnskap om de temaer og problemstillinger NST forsker på øker. Utover å publisere i fagfelleurderte kanaler har NST en plikt til å bidra at denne kunnskapen blir gjort kjent for fagfolk i sektoren, ledere og andre beslutningstakere, og befolkningen for øvrig. Dette er viktig for å gjøre samfunnet kjent med temaer og problemstillinger som kan berøre deres hverdag og det er viktig for å vise hvordan NST forvalter tildelte samfunnsressurser.

NST har utviklet et telemedisinsk barometer ([www.telemed.no/barometer](http://www.telemed.no/barometer)). Dette nettbaserte verktøyet gir både allmennheten og helsepersonell tilgang til opplysninger om telemedisinske tjenester i drift i Norge i dag. Når barometeret er ferdigstilt vil det utgjøre en fullstendig katalog over hva som finnes av telemedisinske tjenester i drift samt oversikt og informasjon om relevante utvikling- og implementeringsprosjekter. Barometeret er under implementering og skal linkes til fra Helsedirektoratets side om ehelsetall.

NST har daglige henvendelser fra hele landet som etterspør rådgivning. Spesielt gjelder dette råd knyttet til implementering av tjenester og hvordan få til gode samhandlingsløsninger og kompetansebygging på tvers i helsesektoren. Organisatoriske endringer er en stor del av dette bildet. Teknologien utvikles raskt, teknologirådgivningen har derfor endret seg fra å gi konkrete råd om produkter til mer prosess støtte og kartlegging av behov. Vi merker fremdeles stor interesse for hvordan telemedisin kan understøtte god faglighet i kommunale ø-hjelpsenger.

Kompetanse innen gevinstrealisering, risikoanalyser og juss og sikkerhet er etterspurt.

Den nettbaserte e-læringsportalen Helsekompetanse som driftes av NST tilbyr kurs, fagnett, utvikling av nettsteder og andre kompetansetilbud til andre nasjonale og regionale kompetansetjenester, helsepersonell, pasienter og pårørende i hele landet. Denne aktiviteten øker i omfang. Tilbudet omfatter også en egen kurskatalog hvor de som har behov for kompetanse kan søke etter aktuelle kompetansetilbud. Helsekompetanse samlet 70 deltakere fra hele landet til en nasjonal konferanse om samhandling og læring. Ressurssenter for vold, traume og selvmordsforebygging utvikler tilbud sammen med Helsekompetanse som får stor anerkjennelse i hele landet.

NST driver en del store implementeringsprosjekter. I 2014 vil vi spesielt trekke frem:

- FUNKKe: meldingsutbredelsesprosjektet er avsluttet etter å ha nådd sitt mål, det har gitt verdifull kunnskap om hvordan rulle ut større implementeringsprosjekter i samarbeid mellom helseforetak og kommune.
- VAKe: implementering av videoassisterte løsninger for akuttmedisin i alle helseforetakene i Helse Nord.
- LAR: NST har samarbeidet med ruspoliklinikken ved UNN om utvikling og bruk av enkel videokonferanse (Cisco Jabber) for oppfølging av LAR-pasienter i Nord-Norge. I desember 2014 overtok klinikken ansvar for denne tjenesten og tok tjenesten i bruk som del av sitt tilbud i regionen.

Gjennom pilotprosjekter bidrar kompetansetjenesten til å dele kunnskapsbasert praksis om telemedisinske tjenester. SNOW-prosjektet gir oversikt over hvilke smittsomme sykdommer som er aktive i hver kommune. Prosjektet har viktige infrastrukturmekanismer i seg som kan få stor betydning for epidemiologisk forskning. Prosjektet har utviklet en innbyggertjeneste erdusyk.no som vil bli koblet mot Helsenorge.no. Tjenesten gir befolkningen og fastleger oversikter over hvilke smittsomme sykdommer som er aktive deres kommune. I 2014 dekket tjenesten Helse Nord og Helse Midt. Det er avtalt at laboratorier i Helse Vest inkluderes i 2015. Dette gjelder også Først laboratorier i Helse Sør Øst. Prosjektet har i 2014 jobbet med å utvikle denne informasjonstjenesten til å bli en webasert videokonferansetjeneste som bl.a. kan gi pasienter med kroniske sykdommer muligheter for direkte kommunikasjon med fastlege uten at de behøver å bli utsatt for smitte. Det er satt i gang arbeid med å vurdere kommersialisering av tjenesten.

Nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin er et senter underlagt Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN). UNN har gjennom flere år etablert et internt system for virksomhetsstyring (dialogavtalen) som også er tatt i bruk av Nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin. Dialogavtalen er et verktøy hvor strategi blir operasjonalisert gjennom mål, tiltak og indikatorer som måler effekt. I 2014 har NST videreutviklet bruken av dialogavtalen til virksomhetsstyring for kompetansetjenesten.

Senterets faglige strategi bygger på hovedområdene; pasientforløp og samhandlingsmodeller, forebygging og egenmestring og innovasjon og implementering. De strategiske satsingsområdene bidrar til å understøtte det faglige innholdet i samhandlingsreformen og målet om å skape pasientens helsetjeneste. Referansegruppens kompetanse og sammensetning bidrar til kunnskap om og forankring av kompetansetjenestens virksomhet i sektoren.

Referansegruppen bestilte en ekstern gjennomgang av senterets rådgivingstjeneste. Rapport fra dette arbeidet forelå april 2014. Funnene i rapporten ble tatt til etterretning, og det ble startet et arbeid i tett samarbeid med referansegruppen for å videreutvikle rådgivingstjenestene på NST i samsvar med overordnede resultatmål for nasjonale kompetansetjenester. I mai ble det kjent at Helsedirektoratet anbefaler Helse og omsorgsdepartementet å utvikle den nasjonale kompetansetjenesten ved NST da oppdraget anses som utført. Det ble i de kommende månedene etablert dialog mellom Helse Nord og Helse- og omsorgsdepartementet for å avklare NST sin fremtidige rolle nasjonalt. Prosessen pågår fremdeles.

### **3.1.2 Aktivitet**

#### **3.1.2.1 Undervisning**

Egen region: Grunnutdanning av helsepersonell 93 timer

#### **Utfyllende informasjon**

NSTs medarbeidere har gjennomført 93 undervisnings- og veiledningstimer. Videre har forskere ved NST sammen med UiT Norges arktiske universitet ansvar for undervisning i det internasjonale masterprogrammet i telemedisin og e-helse. Programmet retter seg i stor grad mot helsepersonell med behov for tilleggskompetanse innenfor telemedisin og e-helse og er et viktig bidrag i utviklingen av kompetanse fremtidig helsepersonell må inneha for å delta i utviklingen og innføringen av teknologiløsninger i sektoren.

#### **3.1.2.2 Klinisk aktivitet**

Nasjonal kompetansetjeneste for telemedisin er ikke en behandlingstjeneste. Det er ingen klinisk aktivitet å rapportere.

#### **3.1.2.3 Formidling**

Pasienter og pårørende - alle regioner

Årsand, E. Bruksanvisning for diabetesdagboka. (Veiledning).

Wangberg, S. Sørensen, T. Gammon, D. Vår digitale pasientjournal.  
(Intervjuer/oppslag i media).

Pasienter og pårørende - egen region

Sørensen, T. Regional brukerkonferanse i Helse Nord. (Konferanse).

Normann, T., Workshop Pasientsentrerte helsetjenesteteteam. (Seminar).



Rødseth, E. Fagerheim, SH., Fengselshelseprosjektet - oppstartsseminar. (Seminar).

Diabetesteamet, Diabetesdagbokas Facebook sider. (Nettmøte).

#### Allmennheten - alle regioner

Sjaaeng, E. European telemedicine Conference. (Konferanse).

Linstad, L. Arktisk konferanse med den Kanadiske ambassadøren og ledelsen ved UiT. (Konferanse).

Zanaboni, P. Arctic frontiers. (Konferanse).

Sørensen, T. Varmedal, R. HelsIT, Elektronisk tilgang til pasientjournal (...). (Konferanse).

Rødseth, E. FUNNKE filmen. (Veiledning).

Karoliussen, S. Videokonferanse- Tips og betraktninger (NST rapport). (Veiledning).

Sørensen, T. e-helse i Norge 2013. (Veiledning).

Knarvik, U. Adoption of Routine Telemedicine in Norway, An overview of activities from 2009 (...) (NST Rapport). (Veiledning).

Kolstrup, N. Sluttrapport Troms-Ofoten prosjektet (NST rapport). (Veiledning).

Bye, S.M. Qualitative improvement of health services for indigenous people in remote areas in the Nenets region (NST rapport). (Veiledning).

Furskognes, A-K., Arild, E. eHelse, Barne- og ungdomspsykiatri i Ofoten -eBUP (NST rapport). (Veiledning).

Berntsen, G., Høyem, A., Gammon, D. Helsetjenesten sett fra pasientens ståsted (NST rapport). (Veiledning).

Bønes, E. Sjaaeng, E. Support for Diabetesdagboka (NST rapport). (Veiledning).

Rødseth, E., Fagerheim, S-H.(et. al.). Pasientmedvirkning, samhandling og egendokumentasjon (NST rapport). (Veiledning).

Normann, T. Pasienten som partner i virtuelle team (prosjektrapport Virtuelle team). (Veiledning).

Lægen min! - artikkel i Nordlys. (Intervjuer/oppslag i media).

Lægen min! - artikkel dagensmedisin.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Lægen min! - artikkel på blogg.uit.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Ersdal, G. Hjem til kaldt hus - i Nordlys. (Intervjuer/oppslag i media).

Ingebritsen, I., Ersdal, G., Olsen, E.T. God helse forutsetter god kommunikasjon - artikkel i avisen Nordlys. (Intervjuer/oppslag i media).

Ingebritsen, I., Ersdal, G., Olsen, E.T. God helse forutsetter god kommunikasjon - artikkel i Dagens medisin. (Intervjuer/oppslag i media).

Eriksen, K. Pasienten som tisser på seg. Om e-helse og skambelagte helseplager - Artikkel i Dagens medisin. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Eldreomsorg versjon 2.0 - Artikkel i avisa Nordlys. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Nettsamfunn hjelper folk med diabetes - forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Helsetjenesten opptatt av diagnoser, ikke pasienter - artikkel på forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Eldre pleier helsen på nett - Artikkel på forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Helseinfo er ikke tilgjengelig for alle - artikkel på forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Oppmuntring på sms fikk hjertepasienten opp av sofaen - Artikkel på forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Barn og unge med problemer får raskere hjelp med teknologi - Artikkel forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Kronisk syke rehabiliteres på nett - artikkel på forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Rask økning i bruk av helseapper - artikkel på forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. Nordmenn vil ha flere e-helsetjenester - Artikkel på forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

Sørensen, T., Andreassen, H. Har vi e-helse nå? - Kronikk. (Intervjuer/oppslag i media).

Varmedal, Ragnhild, Intervju om "min pasientjournal, på NRK radio. (Intervjuer/oppslag i media).

Flaamo, A. 10 populærvitenskapelige artikler på Forskning.no. (Intervjuer/oppslag i media).

200+ oppslag i generelle media. (Intervjuer/oppslag i media).

Normann, T. Samhandling med pasienten på lag, Medisin og Teknikk nr 4-14. (Intervjuer/oppslag i media).

#### Allmennheten - egen region

Gabarron, E., Forskningsdagene i Tromsø. (Veiledning).

Zanaboni, P. Forskningsdagene. (Veiledning).

#### Helsepersonell og andre faggrupper - alle regioner

Rødseth E, Ersdal, E., E læringskurs. (Kurs).

Schopf, T-R. Kurs i Allegorologi. (Kurs).

Skipenes, E. (21.01.14). (Kurs).

Årsand, E. "mHealth konferansen". Tittel på foredrag: mHealth for Self-Management of Diabetes - The Diabetes Diary. (Konferanse).

Årsand, E. Foredrag ved diabetesforskning. (Konferanse).

Gabbaron, E. Schopf, T-R. 5th World Congress Tele dermatology. 2014; Barcelona, Spain. (Konferanse).

Gabarron, E., Schopf, T-R., Serrano, A . Fernandez-Luque, L. American Telemedicine Association Congress; 2014. Baltimore, USA. (Konferanse).

Braaten, ES. EDEN 2014 annual conference. (Konferanse).

Høgås, T. Velferdsteknologikonferansen 2014. (Konferanse).

Høgås, T., EDEN 2014 Annual Conference. (Konferanse).

Eriksen, K. (080514). (Konferanse).

Eriksen, K. (3juli 2014). (Konferanse).

Giordanengo, A. Castres ehealth summer university. (Konferanse).

Borgen, M. European Telemedicine Conference in Rome, HIMSS. (Konferanse).

Borgen, M. Dialogkonferanse Helse Nord Bodø. (Konferanse).

Borgen, M. Dialogkonferanse Helse Nord Trøndelag. (Konferanse).

Borgen, M. ITTS final Conference Iverness. (Konferanse).

Borgen, M. Arctic frontiers Tromsø. (Konferanse).

Borgen, M. Presentasjon for helse og omsorgsfag UiT. (Konferanse).

Borgen, M. EØS kontaktseminar. (Konferanse).

Borgen, M. Stortingets internasjonale arbeidsgruppe (15.10.14). (Konferanse).

Nohr, L-E. (11.02.14). (Konferanse).

Nohr, L-E. Legal aspects and barriers for cross-border telemedicine (march 2014). (Konferanse).

Nohr, L-E. Health Service Innovation through e-health. What does it take? (01.05.14). (Konferanse).

Nohr, L-E. Kort om NST (21.05.14). (Konferanse).

Nohr, L-E. Telemedisin i Norge- et innblikk (05.06.14). (Konferanse).

Normann, T. Leverandørkonferanse. (Konferanse).

Nohr, LE. HelsIT. (Konferanse).

Skipenes, E. Continuity of GP care and use of complementary and alternative medical providers. (Konferanse).

Hansen, AH. Samfunnsmedisin Finnmark. (Konferanse).

Rødseth, E., Ersdal, G. Arctic Frontiers. (Konferanse).

Buvik, A. HelsIT. (Konferanse).

Buvik, A. HelsIT. (Konferanse).

Antypas, K. EuroHeartCare 2014. (Konferanse).

Breivik, E. Om Velferdsteknologi. (Konferanse).

Linstad, L. IEEE CMBS- SPC. (Konferanse).

Chomutare, T. Medicine 2.0. (Konferanse).

Chomutare, T. IEEE CECNet. (Konferanse).

Chomutare, T. Augestag, K.M. UNN. (Konferanse).

Augestad, KM. Prosjektlederkonferansen. (Konferanse).

Bye, SM. Connect in the North. (Konferanse).

Eriksen, K. Helkom 2014. (Konferanse).

Normann, T. Dips Forum. (Konferanse).

Bolle, SR. Dips Forum. (Konferanse).

Zanaboni, P. NSH rehabiliteringskonferanse 2014. (Konferanse).

Zanaboni, P. COPD9 Conference. (Konferanse).

Zanaboni, P. ERS Annual Congress. (Konferanse).

Andreassen, HK. Rehab 2014- (åttende kongress om rehabilitering). (Konferanse).

Andreassen, HK. Den 10. Norske konf. i helsesosiologi. (Konferanse).

Andreassen HK. ISA World Congress of Sociology. (Konferanse).

Andreassen HK. BSA Medical group Annual Conference 2014. (Konferanse).

Solvoll, T. IARIA eTelemed 2014. (Konferanse).

Solvoll, T. HelsIT. (Konferanse).

Bye, SM. Konferanse i Russland. Kommunikasjon i Nord-Russland, Connect in the Russian North. (Konferanse).

Bye, SM. HOD-Barentshelseprogram Prosjektlederkonferanse. (Konferanse).

Makhlysheva, A. ATTD 2014 Konferanse (Wien. (Konferanse).

Hallgren, D. ATTD konferanse Wien. (Konferanse).

Ekeland, A-G. IARIA eTelemed 2014 (konferanse). (Konferanse).

Johansen, MA. MIE- 2014 Istanbul. (Konferanse).

Breivik, E. International Scientific and Practical Conference. (Konferanse).

Sørensen, T. Dips-forum, ": Elektronisk tilgang til pasientjournal i samarbeid med Helsedirektoratet". (Konferanse).

Sørensen, T. Be He@lthy, Be Mobile initiative.Meeting with representatives from WHO, ITU (...). (Konferanse).

Sørensen, T. The 2nd meeting on NGOs and WHO collaborating centres for eHealth and Telemedicine. (Konferanse).

Skipenes, E. HelsIT 2014. (Konferanse).

Granja, C. Panelist IARIA eTelemed 2014. (Konferanse).

Granja, C. Presentation at IARIA eTelemed 2014. (Konferanse).

Årsand, E. TTL International Seminar on telemedicine and e-health. (Seminar).

Årsand, E. Seminar with Czech Republic: Prague University. (Seminar).

Årsand, E. Social-Media-Seminar,. (Seminar).

Årsand, E. Foredrag for delegasjon fra Gdansk, Polen,. (Seminar).

Årsand, E., TTL International Seminar on Philosophical Issues and Meanings in Healthcare Systems Design – Who Cares?. (Seminar).

Årsand, E., Foredrag for Eli Lilly Norge. (Seminar).

Årsand, E., Foredrag for besøk fra Bydgoszcz universitet (Polen). (Seminar).

Årsand, E. Regionalt seminar Pasientrapporterte data i forskning og klinisk praksis,. (Seminar).

Årsand, E. Foredrag fransk delegasjon. (Seminar).

Trondsen, M., E-health Workshop. (Seminar).

Trondsen, M., VIDEOCARE. (Seminar).

Trondsen, M., E-health Sociology Workshop. (Seminar).

Linquist, T. Besøk fra franske medlemsbedrifter i LESISS. (Seminar).

Eriksen, K. Besøk fra nasjonalt senter for psykisk helse og hørselshemmede. (Seminar).

Granja, C. TTL International Seminar on Philosophical Issues and Meanings in Healthcare Systems Design – Who Cares?. (Seminar).

Granja, C, ICT Tools for Telemedicine and eHealth. (Seminar).

Granja, C. TTL International Seminar on telemedicine and e-health. (Seminar).

Hansen, AH. Likheter og forskjeller i fastlegers praksis. Hva kan variasjonen skyldes?. (Seminar).

Hansen, AH, Forebyggende kvinner og akutte menn?. (Seminar).

Varmedal, R., Sørensen, T, Presentasjon av pasientens elektroniske tilgang til egen journal for Helfo. (Seminar).

Varmedal R., Sørensen, presentasjon for Helsedirektoratet. (Seminar).

Varmedal R., Sørensen, Presentasjon for IHE XDS. (Seminar).

Skrøvseth, SO., Medicloud seminar, Folkets Hus, Oslo. (Seminar).

Skrøvseth, SO. Workshop on data-driven healthcare analytics, NST. (Seminar).

Skrøvseth, SO., Seminar on TTL, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA. (Seminar).

Skrøvseth, SO. Data-driven medical test utility and visualization, IBM TJ Watson research center, New York. (Seminar).

Rødseth, E. Fagerheim. Informasjon om psykiatriarbeidet til NST til Odense universitetssykehus. (Seminar).

Augestad, KM., University Hospital North Norway 2014. (Seminar).

Karoliussen, S. Besøk fra Odense Universitetssykehus. (Seminar).

Karoliussen, S. Besøk fra Nenets Autonomous Okrug (23.01.14). (Seminar).

Karoliussen, S. Besøk fra Nenets Autonomous Okrug (30.03.14). (Seminar).

Marco-Ruiz, L., Arctic conference on dual- Model (...). (Seminar).

Andreassen, HK., Diffmed. (Seminar).

Solvoll, T., FSTL- Forum for sykehusenes tekniske ledelse. (Seminar).

Makhlysheva, A., TTL International Seminar on telemedicine and e-health 2-3. April. (Seminar).

Årsand, E. Foredrag for Stortingsrep fra Venstre Ketil Kjenseth. (Seminar).

Bye, SM. Heldagsevent under Arctic frontiers, KITENPI prosjektet. (Seminar).

Bye SM. KITENPI final meeting 21-23.01.14. (Seminar).

Bye, SM. Seminar for representanter fra Nenets prosjekt i regi av NST 20-24.01.14. (Seminar).

Bye, SM. Seminar for representanter fra Nenets prosjekt i regi av NST 28.03 - 04.04.14. (Seminar).

Bye, SM. Hospitering fra NArFU. (Seminar).

Bye, SM. Hospitering fra Russland i forb. med Norges KS program - i regi av NST. (Seminar).

Makhlysheva, A., TTL Marathon. (Seminar).

Makhlysheva, A. Foredrag for Bydgoszcz universitetet (Polen). (Seminar).

Sørensen, T. Arctic Frontiers. (Seminar).

Karoliussen, S. Nenets Autonomous Okrug (20.11.14). (Seminar).

Normann, T., Møte med Helsedirektoratet. (Nettmøte).

Braaten, ES., Arild, E. Møte m. teleoptikerne. (Nettmøte).

Normann, T., Nasjonalt Nettverk for innovasjon. (Nettmøte).

Larsen, E., Samordningsforumet for dips Arena. (Nettmøte).

Andreassen, HK. Metaethnography on e-health. (Nettmøte).

Bye, SM. - 18 stk. nettverksmøter i forbindelse med NAO prosjekt. (Nettmøte).

Bye, SM. - 4 stk. i forbindelse med KITENPI prosjekt. (Nettmøte).

Bye, SM. Nettversksmøte om helsefinansiering 30.01.14. (Nettmøte).

Gabarron, E. Open University of Catalonia - Consultant for the Faculty of Psychology. (Veiledning).

Halvorsen, L., Besøk fra Bydgoszcz universitet (UTP) Polen (Stanislaw Jung). (Veiledning).

Skipenes, E. Henriksen, E., Veiledning til FORCE om risiko-vurdering av telemedisinske tjenester. (Veiledning).

Arild, E., (24 og 25 juni). (Veiledning).

Sjaaeng, E., Telemed i Russland. (Veiledning).

Laukli, R, Årsand, E. Brosjyre om Diabetesdagboka (på engelsk). (Veiledning).

Augestad, KM., American Medical Foundation US Newsletter 2014. (Veiledning).

Høyem, A. Ekstern referansegruppe for utarbeidelse av (...) i Helsedirektoratet (Råd/Utvalg). (Veiledning).

Gabarron, E. IMIA- Social media Working Group (Råd/utvalg). (Veiledning).

Granja, C. eKNOW 2014 advisory chair (råd/utvalg). (Veiledning).

Granja, C. eKNOW 2014 Technical Program committee (Råd/Utvalg). (Veiledning).

Granja, C. Editorial Board International Journal ov (...) (Råd/utvalg). (Veiledning).

Granja, C. INFOCOMP 2014, Technical program comittee (Råd/utvalg). (Veiledning).

Normann, T. Nasjonalt Nettverj for innovasjon i universitetssykehusene (Råd/utvalg). (Veiledning).

Antypas, K. International Council of Nurses, Advisory Group of Telenursing Network (Råd/utvalg). (Veiledning).

Varmedal, R. Presentasjon av pasientens elektroniske tilgang til egen journal hos barneombudet (Råd/utvalg). (Veiledning).

Varmedal, R. Presentasjon av elektronisk tilgang til pasientjournal for Datatilsynet (Råd/utvalg). (Veiledning).

Ekeland, A.G. Editorial Board member: The board of ETSN (Råd/utvalg). (Veiledning).

Augestad, K.M. Advisory Committe Member american Medical Foundation for Peer Review (...) (Råd/utvalg). (Veiledning).

Augestad, K.M. International Association of Pattern Recognition in Health Care, Co Chair Stockholm 2014 Conference (Råd/utvalg). (Veiledning).

Augestad, K.M. Member of American Society for Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) 2014 (Råd/utvalg). (Veiledning).

Marco-Ruiz, L. Regional Archetype Edition Board (råd/utvalg). (Veiledning).

Andreassen, H.K. Nordic e-health Research Network (Råd/Utvalg). (Veiledning).

Marco-Ruiz, L. International OpenEHR Clinical Knowledge Manager (Råd/utvalg). (Veiledning).

Schopf, T-R. Årsmøte Norsk forening for dermatologi og venerologi (Råd/utvalg). (Veiledning).

Schopf, T-R. 5th World conference of teledermatology (Råd/utvalg). (Veiledning).

Schopf, T-R. European Telemedicine Conference (Råd/utvalg). (Veiledning).  
Arild, E. Johansen, R-I., Mourujärvi, M. Trygghet og kvalitet med Teledialyse. Nyre  
Nytt, Nr 2 2014, 27 årgang. (Intervjuer/oppslag i media).

#### Helsepersonell og andre faggrupper - flere regioner

Lindquist T., (20.10.14). (Konferanse).  
Buvik, A. Pasientreisekonferanse 2014. (Konferanse).  
Eriksen, K. rehabiliteringskonferansen 2014. (Konferanse).  
Furu, R. Seminar på Studiesentret Finnsnes. (Seminar).  
Furu, R. Workshop on E-learning at Frambu. (Seminar).  
Furu, R. Besøk Nasjonal Kompetansetjeneste for Barn og Unge. (Seminar).  
Årsand, E., Foredrag for NTNUs forskningsdirektør Thomas-Langø. (Seminar).  
Høgås, T. Workshop on E-learning at Frambu. (Seminar).  
Lindquist, T. Sophies Minde. (Seminar).  
Eriksen, K., Aktiv ung / nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med  
funksjonsnedsettelse. (Seminar).  
Eriksen, K., Besøk Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge. (Seminar).  
Rebac, S. Sunaas: effektivisering av (...). (Seminar).  
Eriksen, K., Nasjonal behandlingstjeneste for hørsel og psykisk helse. (Seminar).  
Eriksen, K., Besøk fra Sykehuspartner. (Seminar).  
Varmedal R., Sørensen, T. Vestlandspasienten og helse vest. (Seminar).  
Karoliussen, S., Sofies Minde. (Seminar).  
Henriksen, E. IKT Orkidé, Møre og Romsdal, 12.-13.feb. (Seminar).  
Braaten, ES. Møte med Nasjonal kompetansetjeneste for samtidig rusmisbruk og  
psykisk lidelse. (Nettmøte).  
Furu, R., Workshop prosjekt I likevekt med IKT. (Veiledning).  
Lindquist, T., Workshop e-læring Fosen-kommunene. (Veiledning).  
Skipenes, E. Christiansen, E., Info om juridiske og sikkerhetsmessige aspekter ved  
elektronisk sårveiledning. (Veiledning).  
Skipenes, E. Veiledning til Sunnaas HF om lovligheten ved bruk av Skype i  
kommunikasjon med pasienter. (Veiledning).  
Normann, T., Dialogmøter med leverandøret 12 møter til sammen. (Veiledning).  
Normann, T. ResMed. (Veiledning).  
Varmedal, R. Presentasjon av elektronisk tilgang til pasientjournal for  
Vestlandspasienten og helse vest (Råd/utvalg). (Veiledning).  
Varmedal, R. Presentasjon av pasientens elektroniske tilgang til egen journal hos  
teknisk arbeidsgruppe for DIPS (Råd/utvalg). (Veiledning).

#### Helsepersonell og andre faggrupper - egen region

Lundquist, T., Opplæring bruk av e-læring for Tromsø Kommune. (Kurs).  
Lindquist T., Opplæring bruk av e-læring for fagnettverk jordmødre. (Kurs).  
Lindquist, T. Opplæring bruk av e-læring for NORSAFETY. (Kurs).  
Lindquist T. Opplæring bruk av e-læring for Geriatrinettverk Nord. (Kurs).  
Rødseth, E., Ersdal, G. E læringskurs. (Kurs).  
Rødseth E., Ersdal, G. E læringskurs. (Kurs).

Rødseth E., Ersdal G. E læringskurs. (Kurs).  
Rødseth, E., Ersdal, G. E læringskurs. (Kurs).  
Solvoll, T. CMS opplæring. (Kurs).  
Lindquist, T. Fylkeskonferanse Finnmark. (Konferanse).  
Borgen, M. KS konferanse Sør/Øst Kristiansand. (Konferanse).  
Nohr.L-E. Presentasjon Feb 2014. (Konferanse).  
Fure, R. Fagdag IHO V/UiT. (Seminar).  
Normann, Tove. Onsdagsmøte UNN. (Seminar).  
Furu, R. eCampus. (Seminar).  
Høgås, T. Besøk breivika VGS helse og oppvekstfag. (Seminar).  
Rebac, S. NST Seminar. (Seminar).  
Eriksen, K., Byrådsavdelingen Tromsø kommune - helse og omsorg. (Seminar).  
Normann, T. Fagda Smerteavdelingen. (Seminar).  
Normann, Tove. Foredrag for Styringsgruppemøte TTL. (Seminar).  
Hansen, AH. Bruk av helsetjenester i Tromsø. (Seminar).  
Rødseth, E. FagerheimSeminar i gevinstrealisering for PSTO Døgn1. (Seminar).  
Augestad, KM., University Hospital North Norway 2014. (Seminar).  
karoliussen, S. Besøk VG1, Breivika Helse og oppvekstfag. (Seminar).  
Karoliussen, S., Seminar internt NST. (Seminar).  
Bolle, SR., Intensivseminar UNN. (Seminar).  
Varmedal, R. Presentasjon for alderspsykiatri Åsgård. (Seminar).  
Henriksen, E., Helgelandskommuner, Sandnessjøen, 7.okt. (Seminar).  
Lindquist, T. Workshop e-læring Geriatrinettverk Nord. (Veiledning).  
Lindquist, T. Workshop e-læring RVTS Nord - Vold og seksuelle overgrep. (Veiledning).  
Lindquist, T. Workshop e-læring RVTS Nord - Traume. (Veiledning).  
Furu, R. Workshop e-læring RVTS Nord - Traume. (Veiledning).  
Rødseth, E., Fagerheim, SH., Rådgivning overfor Hammerfest kommune ifm bruk av Jabber -LAR-pasienter. (Veiledning).  
Rødseth, E., Fagerheim, SH., Rådgivning overfor Vefsen kommune ifm bruk av Jabber -LAR. (Veiledning).  
Rødseth, E., Fagerheim, SH. Implementeringsrådgivning for Døgn1 PSTO. (Veiledning).  
Furu, R., Rapport eCampus UiT Norges arktiske universitet. (Veiledning).  
Høgås, T. Helse Nord e-læringsnettverk (råd/utvalg). (Veiledning).  
Varmedal, R. Presentasjon for styringsgruppe kliniske ikt-systemer UNN (Råd/utvalg). (Veiledning).  
Varmedal, R. Presentasjon av journalinnsyn for HN-IKT faggruppe database (Råd/utvalg). (Veiledning).  
Schopf, T-R. Direktørensreferansegruppe til strategisk utviklingsplan (Råd/utvalg). (Veiledning).



### **Utfyllende informasjon**

NSTs medarbeidere har deltatt med foredrag på et stort antall konferanser. På to konferanser deltok kompetansetjenesten med stand: European Telemedicine Conference (Roma) og EHIN i Oslo. Videre har NSTs medarbeidere bidratt til mangfoldig veilednings- og informasjonsvirksomhet. En relativt stor del av denne virksomheten er internasjonal.

NST hadde 26 besøk i 2014 (hvorav 13 internasjonale og elleve utenfor region Helse Nord). Ulike typer delegasjoner kommer hit for å lære og se på muligheten for samarbeid.

I tillegg til vanlige medieoppslag har NST publisert ti nyhetsartikler om telemedisinsk forskning på det populærvitenskapelige nettstedet forskning.no. Fakta fra undersøkelsen NST utførte i desember 2013 på befolkningens bruk av e-helsetjenester ble sitert i media gjennom hele 2014.

Senteret har selv produsert flere små filmsnutter om Diabetesdagboka rettet mot brukerne. Filmene er publisert på Youtube. I tillegg kom produksjonsselskapet Maverick til Norge ens ærend for å produsere en lang og flere korte filmer om Diabetesdagboka innenfor rammene av EU-prosjektet FI-STAR.

NST har utviklet et telemedisinsk barometer ([www.telemed.no/barometer](http://www.telemed.no/barometer)). Dette nettbaserte verktøyet gir både allmennheten og helsepersonell tilgang til opplysninger om telemedisinske tjenester i drift i Norge i dag. Når barometeret er ferdigstilt vil det utgjøre en fullstendig katalog over hva som finnes av telemedisinske tjenester i drift samt oversikt og informasjon om relevante utvikling- og implementeringsprosjekter. Barometeret er under implementering og skal linkes til fra Helsedirektoratets side om ehelsetall. Ved NST utgis rapporter registrert med ISBN nummer. Disse står listet under kategorien veiledning og med målgruppe "allmennheten-alle regioner". Rapportene inneholder kunnskap som kan være til nytte for et bredt spekter brukere, både som brukerveiledninger eller som kunnskap om prosjektets tema.

Flere av de ansatte på NST deltar i utvalg, komiteer, referansegrupper og liknende. Disse innføringene er tatt med under kategorien "Veiledning" og er markert i beskrivelsen med "Råd/utvalg" i parentes.

#### **3.1.2.4 Kvalitetsverktøy**

### **Utfyllende informasjon**

En del av den vitenskapelige produksjonen går ut på å måle effekten ved innføring av IKT i helsetjenesten. Gjennom brukernær forskning og utvikling måles effekten av IKT kontinuerlig innen flere områder.

### **3.1.3 Forskning**

#### *Vitenskapelige artikler*

Den vitenskapelige produksjonen ved NST har i 2014 vært høy. NST har registrert 86 vitenskapelige publikasjoner. Gjennomsnittlig poeng per artikkel er høy sammenlignet med publisering i sektoren og det er et høyt innslag av internasjonale medforfattere. NST er vertskap for Tromsø Telemedicine Laboratory (TTL), et Senter for

forskningsdrevet innovasjon (SFI) som avsluttes ved utgangen av 2014. TTL driver forskning på høyt internasjonalt nivå som gir et viktig bidrag til kunnskapsgrunnet for fremtidens helsetjenester.

Antypas, Konstantinos  
Providing reassurance and psychological support from a distance  
EuroHeartCare 2014

Antypas, Konstantinos; Wangberg, Silje C  
An internet- and mobile-based tailored intervention (...)  
Journal of Medical Internet Research 2014

Antypas, Konstantinos; Wangberg, Silje C.  
Combining Users' Needs With Health Behavior Models in Designing an Internet- and Mobile-Based Intervention for Physical (...)  
JMIR Research Protocols 2014 ;Volum 3.(1)

Augestad, Knut Magne; Norum, Jan; Rose, Johnie; Lindsetmo, Rolv-Ole.  
A prospective analysis of false positive events in a National Colon Cancer Surveillance Program  
BMC Health Services Research 2014 ;Volum 14

Augestad, Knut Magne; Revhaug, Arthur; Johnsen, Roar; Skrøvseth, Stein Olav; Lindsetmo, Rolv-Ole.  
Implementation of an electronic surgical referral service. Collaboration, consensus and cost of the surgeon – (...)  
Journal of Multidisciplinary Healthcare 2014 ;Volum 7. s. 371-380

Augestad, Knut Magne; Rose, Johnie; Crawshaw, Benjamin; Cooper, Gregory S; Delaney, Conor P.

Do the benefits outweigh the side effects of colorectal cancer surveillance? A systematic review.

World Journal of Gastrointestinal Oncology 2014 ;Volum 6.(5) s. 104-111

Badano, Aldo; Revie, Craig; Casertano, Andrew; Cheng, Wei-Chung; Green, Phil; Kimpe, Tom; Krupinski, Elizabeth; Sisson, Christye; Skrøvseth, Stein Olav (et al.)(...)

Consistency and Standardization of Color in Medical Imaging: a Consensus Report.

Journal of digital imaging 2014

Bergmo, Trine Strand  
Using QALYs in telehealth evaluations: a systematic review of methodology and transparency

BMC Health Services Research 2014 ;Volum 14:322.

Bjerkaas, Eivind; Parajuli, Ranjan; Engeland, Anders; Mascarinec, G; Weiderpass, Elisabete; Gram, Inger Torhild.

The Association between Lifetime Smoking Exposure and Breast (...)  
Cancer Medicine 2014

Bogen, Moredehi Etai; Augestad, Knut Magne; Patel, Hitendra R.H.; Lindsetmo, Rolv-Ole  
Telementoring in education of laparoscopic surgeons: An emerging technology  
World Journal of Gastrointestinal Endoscopy 2014 ;Volum 6.(5) s. 148-155

Bonnardot, Laurent; Liu, Joanne; Wootton, Elizabeth; Amoros, Isabel; Olson, David; Wong, Sidney; Wootton, Richard.  
The development of a multilingual tool for facilitating the primary-specialty care (...)  
Frontiers In Public Health 2014 ;Volum 26.(2) Suppl. 126

Brox, Ellen; Eversen, Gunn; Åsheim-Olsen, Heidi; Burkow, Tatjana; Vognild, Lars Kristian.  
Commercial Exergames for Elderly - Lessons Learned from Two Years of Playing Commercial Wii Games in a Senior Centre  
7th International Conference on Health Informatics; 2014-03-01 - 2014-03-03

Brox, Ellen; Eversen, Gunn; Åsheim-Olsen, Heidi; Burkow, Tatjana; Vognild, Lars Kristian.  
Commercial Exergames for Elderly - Lessons Learned from Two Years of Playing Commercial Wii Games in a Senior Centre  
7th International Conference on Health Informatics; 2014-03-01 - 2014-03-03

Budrionis, Andrius; Hasvold, Per Erlend; Hartvigsen, Gunnar; Bellika, Johan Gustav  
Moving telementoring to the web  
International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery 2014 ;Volum 9. Suppl. 1 s. 279-280

Cohen, Alex S; Mitchell, Kyle R; Elvevåg, Brita.  
What do we really know about blunted vocal affect and alogia? A meta-analysis of objective assessments  
Schizophrenia Research 2014 ;Volum 159. s. 533-538.

Delaigue, Sophie; Morand, Jean-Jaques; Olson, David; Wootton, Richard; Bonnardot, Laurent.  
Teledermatology in low-resource settings: the MSF experience with a multilingual tele-expertise platform  
Frontiers In Public Health 2014 ;Volum 2.

Deraas, Trygve sigvart; Berntsen, Gro Karine Rosvold; Jones, Andy; Førde, Olav Helge; Sund, Erik Reidar.  
Associations between primary healthcare and unplanned medical admissions in Norway: A multilevel (...)  
BMJ Open 2014 ;Volum 4.(4)

Dossus, Laure; Boutron-Ruault, Marie-Christine; Kaaks, Rudolf; Gram, Inger Torhild (et al. (...)  
Active and passive cigarette smoking and breast cancer risk: Results from the EPIC cohort  
International Journal of Cancer 2014 ;Volum 134.(8) s. 1871-1888

Elbert, Niels J; van Os-Medendorp, Harmieke; van Renselaar, Wilco; Ekeland, Anne G.; Hakkaart-van Roijen, Leona; Raat, Hein; Nijsten, Tamar EC; Pasmans, Suzanne GMA.  
Effectiveness and Cost-Effectiveness of eHealth Interventions in Somatic (...)  
Journal of Medical Internet Research  
2014 ;Volum 16.(4) s. e110

Fatehi, Farhad; Gray, Leonard C.; Wootton, Rich  
How to improve your PubMed/MEDLINE searches: 2. display settings, complex search queries and topic searching.  
Journal of Telemedicine and Telecare  
2014 ;Volum 20.(1) s. 44-55

Fatehi, Farhad; Gray, Leonard C.; Wootton, Richard.  
How to improve your PubMed/MEDLINE searches: 3. advanced searching, MeSH and My NCBI.  
Journal of Telemedicine and Telecare  
2014 ;Volum 20.(2) s. 102-112

Gabarron, Elia; Serrano, Jose Artur F S Vale; Wynn, Rolf; Lau, Annie Y.S.  
Tweet content related to sexually transmitted diseases: No joking matter  
Journal of Medical Internet Research  
2014 ;Volum 16.(10)

Gammon, Deede; Strand, Monica; Eng, Lillian Sofie.  
Service users' perspectives in the design of an online tool for assisted self-help in (...)  
International Journal of Mental Health Systems  
2014 ;Volum 8:2.

Geilhufe, Marc; Held, Leonhard; Skrøvseth, Stein Olav; Simonsen, Gunnar Skov; Godtlielsen, Fred  
Power law approximations of movement network data for modeling infectious disease spread  
Biometrical Journal  
2014 ;Volum 56.(3) s. 363-382

Granja, Conceicao; Almada-Lobo, B; Janela, F; Mendes, A.  
An optimization based on simulation approach to the patient admission scheduling problem using a linear programming algorithm  
Journal of Biomedical Informatics  
2014

Halton, Jarred; Kosack, Cara; Spijker, Saskia; Joeke, Elizabeth; Andronikou, Savvas; Chetcuti, Karen; Brant, William E.; Bonnardot, Laurent; Wootton, Richard.  
Teleradiology usage and user satisfaction with the telemedicine system operated by Medecins Sans Frontiers.  
Frontiers In Public Health  
2014 ;Volum 2.(202)

Hansen, Anne Helen; Kristoffersen, Agnete Egilsdatter; Lian, Olaug S; Halvorsen, Peder Andreas.  
Continuity of GP care is associated with lower use of complementary and alternative (...)  
BMC Health Services Research  
2014 ;Volum 14.(629)

Holshausen, Katherine; Harvey, Philip D.; Elvevåg, Brita; Foltz, Peter; Bowie, Christopher R.  
Latent semantic variables are associated with formal thought disorder and adaptive behavior in (...)  
Cortex 2014 ;Volum 55.(1) s. 88-96

Keller, Deborah S; Park, Ki-Jae; Augestad, Knut Magne; Delaney, Conor P..  
Integration of open and laparoscopic approaches for rectal cancer resection: oncologic and short-term outcomes.  
Surgical Endoscopy 2014 ;Volum 28.(7) s. 2129-2136

Marco Ruiz, Luis; Maldonado, J.A.; Traver, Vicente; Karlsen, Randi; Bellika, Johan Gustav  
Meta-architecture for the interoperability and knowledge management of archetype-based clinical decision support systems  
International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI), 2014  
IEEE-EMBS; 2014-06-01 - 2014-06-04

Martinez Garcia, D; Bonnardot, Laurent; Olson, David; Roggeveen, Harriet; Karsten, Jaap; Moons, Peter; Schaefer, Myrto; Liu, Joanne; Wootton, Richard.  
A retrospective analysis of paediatric cases handled by the MSF Tele-Expertise System  
Frontiers In Public Health 2014 ;Volum 2

Melbye, Sigurd; Hotvedt, Martin; Bolle, Stein Roald.  
Mobile videoconferencing for enhanced emergency medical communication (...)  
Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine 2014 ;Volum 22:35

Nicodemus, Kristin K.; Elvevåg, Brita; Foltz, Peter; Rosenstein, Mark; Diaz-Asper, Catherine; Weinberger, Daniel R..  
Category fluency, latent semantic analysis and schizophrenia: A candidate gene approach  
Cortex 2014 ;Volum 55.(1) s. 182-191

Ortlieb, Sandra; Dias, André; Gorzelniak, Lukas; Nowak, Dennis; Karrasch, Stefan; Peters, Annette; Kuhn, Klaus A.; Horsch, Alexander; Schulz, Holger  
Exploring patterns of accelerometry-assessed physical activity in elderly people  
International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2014

Parajuli, Ranjan; Bjerkaas, Eivind; Tverdal, Aage; Le Marchand, Loïc; Weiderpass, Elisabete; Gram, Inger Torhild.  
Cigarette smoking and colorectal cancer mortality among 602,242 Norwegian males and females.  
Clinical Epidemiology 2014

Parajuli, Ranjan; Bjerkaas, Eivind; Tverdal, Aage; Le Marchand, Loïc; Weiderpass, Elisabete; Gram, Inger Torhild.  
Smoking increases rectal cancer risk to the same extent in women as in (...)  
BMC Cancer 2014

Ponsky, Todd A.; Schwachter, Marc;  
Parry, Jennifer; Rothenberg, Steven;  
Augestad, Knut Magne  
Telementoring: The Surgical Tool of the  
Future  
European journal of pediatric surgery  
2014

Rose, Johnie; Augestad, Knut Magne;  
Cooper, Gregory S.  
Colorectal cancer surveillance: What's  
new and what's next.  
World Journal of Gastroenterology 2014

Rose, Johnie; Augestad, Knut Magne;  
Kong, Chung Yin; Meropol, Neal J;  
Kattan, Michael w.; Hong, Qingqing; An,  
Xuebei; Cooper, Gregory S  
A simulation model of colorectal cancer  
surveillance and recurrence  
BMC Medical Informatics and Decision  
Making 2014

Rosenstein, Mark; Diaz-Asper,  
Catherine; Foltz, Peter; Elvevåg, Brita.  
A computational language approach to  
modeling prose recall in schizophrenia.  
Cortex 2014

Schulz, Jörn; Skrøvseth, Stein Olav;  
Tømmerås, Veronika Kristine;  
Marienhagen, Kirsten; Godtliebsen, Fred.  
A semiautomatic tool for prostate  
segmentation in radiotherapy treatment  
planning  
BMC Medical Imaging 2014

Serrano, Jose Artur F S Vale; Thoms,  
Andrea; Weber, Peter.  
Patients Initiated Timeline Marking of  
Events in Parkinson's Disease (...)  
Lecture Notes in Computer Science 2014

Skrøvseth, Stein Olav; Augestad, Knut  
Magne; Ebadollahi, Shahram.  
Quantifying the Utility of Medical Tests  
using Longitudinal EHR data  
AMIA Annual Symposium 2014

Skrøvseth, Stein Olav; Perer, Adam;  
Delaney, Conor P.; Revhaug, Arthur;  
Lindsetmo, Rolv-Ole; Augestad, Knut  
Magne.  
Detecting Novel Associations for  
Surgical Hospital Readmissions in Large  
Datasets by Interactive Visual Analytics.  
Visual Analytics in Healthcare 2014

Soguero-Ruiz, Cristina; Hindberg,  
Kristian; Rojo-Alvarez, José; Skrøvseth,  
Stein Olav; Godtliebsen, Fred;  
Mortensen, Kim Erlend; Revhaug,  
Arthur; Lindsetmo, Rolv-Ole; Augestad,  
Knut Magne; Jenssen, Robert.  
Support Vector Feature Selection for  
Early Detection of Anastomosis Leakage  
from (...)  
EEE journal of biomedical and health  
informatics 2014

Soguero-Ruiz, Cristina; Mora-Jimenez,  
Inmaculada; Rojo-Alvarez, Jose Luis;  
Hindberg, Kristian; Godtliebsen, Fred;  
Mortensen, Kim Erlend; Revhaug,  
Arthur; Lindsetmo, Rolv-Ole; Skrøvseth,  
Stein Olav; Augestad, Knut Magne;  
Jenssen, Robert.  
Feature selection using Kernel  
Component Analysis For Early Detection  
Of Anastomosis Leakage  
2nd International Workshop on Pattern  
Recognition for Healthcare Analytics;  
2014

Spijker, Saskia; Andronikou, Savvas;  
Kosack, Cara; Wootton, Richard; Bonnet,  
Maryline; Lemmens, Nathalie  
Quality assessment of X-rays interpreted  
via teleradiology for Médecins Sans  
Frontières  
Journal of Telemedicine and Telecare  
2014

Tagamets, Malle A; Cortes, Carlos R;  
Griego, Jacqueline A; Elvevåg, Brita  
Neural correlates of the relationship  
between discourse coherence and  
sensory monitoring in schizophrenia.  
Cortex 2014

Talaei-Khoeia, Amir; Vichitvanichphong,  
Suchada; Solvoll, Terje; Ray, Pradeep;  
Ghapanchi, Amir H..  
A methodology to develop awareness in  
computer supported collaborative work  
using policies  
Journal of computer and system sciences  
(Print) 2014

Talsma, Bernd G.; Solvoll, Terje;  
Hartvigsen, Gunnar.  
Interruption Management for Hospital  
Communications Systems  
I: eTELEMED 2014, The Sixth  
International Conference on eHealth,  
Telemedicine, and Social Medicine.  
International Academy, Research and  
Industry Association (IARIA) 2014

Trondsen, Marianne Vibeke.  
Managing Everyday Life: A Qualitative  
Study of Patients' Experiences of a Web-  
Based Ulcer Record for Home-Based  
Treatment  
Healthcare 2014

Trondsen, Marianne Vibeke; Bolle, Stein  
Roald; Stensland, Geir Øyvind; Tjora,  
Aksel.

Video-confidence: a qualitative  
exploration of videoconferencing for  
psychiatric emergencies  
BMC Health Services Research 2014

Trondsen, Marianne Vibeke; Tjora,  
Aksel.  
Communal normalization in an online  
self-help group for adolescents with a  
mentally ill parent.  
Qualitative Health Research 2014

Valle-Lisboa, Juan C.; Pomi, Andrés;  
Cabana, Álvaro; Elvevåg, Brita; Mizraji,  
Eduardo.  
A modular approach to language  
production: Models and facts  
Cortex 2014

Voorspoels, Wouter; Storms, Gert;  
Longenecker, Julia; Verheyen, Steven;  
Weinberger, Daniel R.; Elvevåg, Brita  
Deriving semantic structure from  
category fluency: Clustering techniques  
and their pitfalls  
Cortex 2014

Warth, Line Lundvoll.  
Organising Videoconferencing for  
Collaborative Medical Diagnosis: Pre-  
Planned and Acute Practice.  
I: eTELEMED 2014, The Sixth  
International Conference on eHealth,  
Telemedicine, and Social Medicine.  
International Academy, Research and  
Industry Association (IARIA) 2014

- Wootton, Richard; Liu, Joanne; Bonnardot, Laurent.  
Assessing the quality of tele consultations in a store-and-forward telemedicine network- (...) Frontiers In Public Health 2014
- Wootton, Richard; Liu, Joanne; Bonnardot, Laurent.  
Assessing the quality of teleconsultations in a store-and-forward telemedicine network. Frontiers In Public Health 2014
- Wootton, Richard; Liu, Joanne; Bonnardot, Laurent.  
Quality assurance of tele consultations in a (...) Frontiers In Public Health 2014
- Yigzaw, Kassaye Yitbarek; Bellika, Johan Gustav.  
A communicable disease prediction benchmarking platform. I: Proceedings of the International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI), 2014 IEEE-EMBS. IEEE conference proceedings 2014
- Yigzaw, Kassaye Yitbarek; Bellika, Johan Gustav.  
Evaluation of Secure Multi-Party Computation for Reuse of Distributed Electronic Health Data I: Proceedings of the International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI), 2014 IEEE-EMBS. IEEE conference proceedings 2014
- Zanaboni, Paolo; Knarvik, Undine; Wootton, Richard  
Adoption of routine telemedicine in Norway: The current picture Global health action 2014
- Zortea, Maciel; Schopf, Thomas Roger Griesbeck; Thon, Kevin Otto; Geilhufe, Marc; Hindberg, Kristian; Kirchesch, Herbert M.; Møllersen, Kajsa; Schulz, Jørn; Skrøvseth, Stein Olav; Godtlielsen, Fred.  
Performance of a dermoscopy-based computer (...) Artificial Intelligence in Medicine 2014
- Eunji Lee, Eirik Årsand, Yoon-Hee Choi, Geir Østengen, Keiichi Sato, Gunnar Hartvigsen.  
Prototyping a Diet Self-management System for People with Diabetes with Cultural Adaptable User Interface Design Proceedings from Scandinavian Conference on Health Informatics 2014
- Gabarron, Elia. Fernández-Luque L, Schopf TR, Serrano JA, Wynn R  
A randomized online health experiment for a safer youth sexual behaviour Stud Health Technol Inform. 2014
- Gabarron E, Serrano JA, Schopf TR, Fernández-Luque L, Wynn R  
Play as a prevention strategy: Using a web app to teach youth about STDs Stud Health Technol Inform. 2014
- Christensen, Bente; Ellingsen, Gunnar.  
User- controlled standarsation of health care practices ECIS 2014
- Christensen, Bente; Silsand, Line; Wynn, Rolf; Ellingsen, Gunna  
The Boigraphy of participation AVM Digital Library 2014



Granja, Conceicao; Dyb, Kari; Bolle, Stein Roald; Hartvigsen, Gunnar.

Reduced Elective Surgery Cancellations Through Patient Involvement In Pre-Operative Planning In Norway  
I: eTELEMED 2014

Karlsen, Randi; Morell, Jose Enrique Borrás; Bellika, Johan Gustav; Traver Salcedo, Vicente

Helping patients in performing online video search: evaluating the importance of medical terminology extracted from MeSH (...)

Helping patients in performing online video search: evaluating the importance of medical terminology extracted from MeSH and ICD-10 in health video title and description

Johansen, Monika Alise; Henriksen, Eva. The Evolution of Personal Health Records and their Role for Self-Management: A Literature Review  
I: e-Health – For Continuity of Care. IOS Press 2014

Bellika, Johan Gustav; Henriksen, Torje Starbo; Yigzaw, Kassaye Yitbarek The Snow System - a Decentralized Medical Data Processing System.  
I: Data Mining in Clinical Medicine Springer 2014

Budrionis, Andrius; Hartvigsen, Gunnar; Bellika, Johan Gustav. Are Mobile Devices Ready for Telementoring? A Protocol Design for Randomized Controlled Trials  
I: eTELEMED 2014, The Sixth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine. International Academy, Research and Industry Association (IARIA) 2014

Ekeland, Anne G..

Assembling Goal Attainment and Collaboration - Videoconference in Clinical Practice  
. I: eTELEMED 2014, The Sixth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine. International Academy, Research and Industry Association (IARIA) 2014

Granja, Conceicao; Dyb, Kari; Larsen, Eli; Bolle, Stein Roald; Hartvigsen, Gunnar. Methodology for Care Processes Modelling: Bringing the Health Care Complexity into Health IT Development.  
I:  
I: Conference proceedings: Scandinavian Conference on Health Informatics. Linköping University Electronic Press 2014

Chomutare, T. ; Xu, A. ; Iyengar, M.S. Social Network Analysis to Delineate Interaction Patterns That Predict Weight Loss Performance  
2014 IEEE 27th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS 2014)

Anna Xu, Taridzo Chomutare, Sriram Iyengar  
Systematic Review of Behavioral Obesity Interventions and Their Persuasive Qualities  
Persuasive Technology Lecture Notes in Computer Science Volume 8462, 2014,

Chomutare, Taridzo.  
Text Classification to Automatically Identify Online Patients Vulnerable to Depression  
Text Classification to Automatically Identify Online Patients Vulnerable to Depression

Chomutare, Taridzo.  
Patient similarity using network  
structure properties in online  
communities  
IEEE-EMBS International Conference on  
Biomedical and Health Informatics  
(BHI), 2014

Makhlysheva, A. Årsand, Eirik. Varmedal,  
R. Leknessund, A. Hartvigsen, G.  
Use of patient- recorded data in  
smartphone- based game for children  
with diabetes  
Diabetes Technology & Therapeutics  
2014

Gabarron, Elia: Férðandez-Luque, Luis  
Comunicación audiovisual  
ITACA-TSB, Apr 1, 2014

Bye, Svetlana  
Specifics of cooperation within Russian-  
Norwegian telemedicine (...)  
Arctic Frontiers, International Scientific  
and Practical Confernece proceedings,  
2014.

Bergmo, Trine Strand  
Economic Impact of Remote Specialist  
Consultations Using Videoconferencing:  
an Economic Model Based on (...)  
In: eTELEMED 2014, The Sixth  
International Conference on eHealth,  
Telemedicine, and Social Medicine: 2014

Cohen, AS., Elvevåg, B.  
Automated computerized analysis of  
speech in psychiatric disorders.  
Current Opinion in Psychiatry, 2014.

Garrard, P., Elvevåg, B.  
Language, computers and cognitive  
neuroscience  
Cortex, 2014.

Sørensen T, Dyb K, Rygh E, Salvesen R,  
Thomassen L  
A qualitative description of telemedicine  
for acute stroke care in Norway:  
Technology is not the issue  
BMC Health Services Research, Dec.  
2014

### *3.1.3.1.1.1 Avlagte doktorgrader*

Naoe Tatara  
Studying usage and experiences of  
mHealth (...)  
Disputert: Januar 2014

Hovedveileder: Gunnar Hartvigsen  
Konstaninos Antypas  
-Rehabilitation: Design and effectiveness  
of (...)

Disputert: Mai 2014  
Hovedveileder: Silje Camilla Wangberg  
Taridzo Chomutare

Complex Network Structure Patterns in  
Open Internet Communities for People  
with Diabetes  
Disputert: Mai 2014  
Hovedveileder: Gunnar Hartvigsen

Marianne Vibeke Trondsen  
Vi er ikke syke mennesker - vi har bare  
(...)  
Disputert: Juni 2014

Hovedveileder: Sissel H Eriksen  
Eli Larsen  
"Designing national electronic services  
in the public healthcare sector

Disputert: Desember 2014  
Hovedveileder: Gunnar Ellingsen

## Utfyllende informasjon

Fem kandidater tilhørende kompetansetjenesten har disputert i løpet av 2014.

### 3.1.3.2 Forskningsprosjekter

#### Utfyllende informasjon

NST har deltatt i 119 forsknings- og rådgivningsprosjekter.

I prosjektoversikten under fremgår forskningsprosjektene som «F:» og rådgivningsprosjektene som «R:».

F: Detection of Malignant Melanoma based on lesion image  
Thomas Roger Griesbeck Schopf, UNN HF

Prosjektperiode:  
2007 - 2014

Deltakende helseregion:  
HN

F: The ICT Lifestyle  
Eirik Årsand, UNN HF

Prosjektperiode:  
2007 - 2014

Deltakende helseregion:  
HN

F: MyHealthService  
Tatjana Burkow, UNN HF

Prosjektperiode:  
2007 - 2014

Deltakende helseregion:  
HN

R: LTMV3  
Rigmor Furu, Nasjonal institusjon

Prosjektperiode:  
2013 - 2014

Deltakende helseregion:  
HN

F: Managing lifestyle changes supported by personal and IT-enabled guidance of teen

Undine Knarvik, UNN HF

Prosjektperiode:  
2014 - 2015

Deltakende helseregion:  
HN

F: Management of mental health disorders Through advanced technology and services

Erlend Bønes, UNN HF

Prosjektperiode:  
2014 - 2017

Deltakende helseregion:  
HN

F: Scaling the effects of Lean through generative Electronic Patient Records  
Gro-Hilde Ulriksen, UNN HF

Prosjektperiode:  
2014 - 2017

Deltakende helseregion:  
HN

F: Semantic interoperability to support the development of process oriented EPR sys

Rune Pedersen, UNN HF

Prosjektperiode:  
2014 - 2019

Deltakende helseregion:  
HN

F: Føflekk eller melanom? Nevus doctor-et dataprogram for beslutningsstøtte i primær(...)

Thomas Roger Griesbeck Schopf, UNN HF

Prosjektperiode:  
2013 - 2019

Deltakende helseregion:  
HN

F: Smartphones in Type-2 Diabetes Group Education Programs  
 Taridzo Chomutare, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2014 - 2016  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: STDs prevention - A novel Game-Based Appointment System for Youth  
 Elia Dolores Gabarron Hortal, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2013 - 2016  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Data Driven Decision Support for Clinical Information Systems  
 Stein Olav Skrøvseth, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2013 - 2017  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Collaboration in Surgical Training (CoaST): Videoconferencing as a Tool for Know  
 Line Lundvoll Warth, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2014 - 2017  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Tailoring Diabetes Type 2 Self-Management  
 Eirik Årsand, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2014 - 2016  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Moving pre-surgical planning from the hospital to the patient at home through el  
 Conceicao Granja, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2013 - 2014  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Modelling VC cooperation: conditions, mechanisms and outcome – a multi methodology...  
 Trine Strand Bergmo, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2013 - 2016  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Archetype-Based Modeling of Symptom Based Decision Support Systems  
 Luis Marco Ruiz , UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2013 - 2015  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Moving pre-surgical planning from the hospital to the patient at home through electronic...  
 Kari Dyb, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2013 - 2016  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Long-Term Integrated Telerehabilitation of COPD Patients (delprosjekt)  
 Paolo Zanaboni, UNN HF  
 Prosjektperiode:  
 2013 - 2014  
 Deltakende helseregion:  
 HN

F: Long-Term Integrated  
Telerehabilitation of COPD Patients. A  
Multi-Center Randomi  
Paolo Zanaboni, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Moving pre-surgical planning from  
the hospital to the patient at home  
through electronic...  
Stein Roald Bolle, Kari Dyb , UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2016  
Deltakende helseregion:  
HN

F: VIDEOCARE:Decentralized Psychiatric  
Emergency Care through  
Videokonferences  
Marianne Vibeke Trondsen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Online collaboration tools for user  
involvement and continuity of care: NFR  
Deede Gammon, Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Model driven diabetes care  
Stein Olav Skrøvseth, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: M3- Mobile Medical Mentor  
Andrius Budrionis, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Patient pathways in cancer care  
Gro Berntsen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Impact of Experience Sharing on Type  
2 Diabetes  
Taridzo Chomutare, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Distributed knowledge in  
collaborative medical diagnosis  
Line Lundvoll Warth, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

F: CHF Home Telemonitoring: A home  
telemonitoring service for chronic heart  
failure  
Jose Artur F S Vale Serrano, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Telestroke in Nordlandssykehuset:  
Improved treatment of stroke patients  
in small hospitals  
Rolf Salvesen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Telecare CBT for Morbid Obesity  
Jose Artur F S Vale Serrano, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Feasibility of a regional COPD service-  
a holistic approach to home management  
Paolo Zanaboni, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: eRehab  
Konstantios Antypas, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Å dele pasientinformasjon; Hvilken  
betydning har web basert sårjournal  
Anne G. Ekeland, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Snow disease surveillance system  
Johan Gustav Bellika, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN HMN

F: Diastat - Statistical Analysis and  
modeling of blood glucose  
Stein Olav Skrøvseth, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Straight to test and treatment, the  
STRATOS study  
Eva Henriksen, Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Dips EPJ 2  
Line Silsand, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: DIPS-EPJ  
Bente Christiansen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F:SNOW innovasjon  
Johan Gustav Bellika, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HV HN HMN

R: Bruk av minimetodevurdering ved implementering av e-helsetjenester  
Leif Erik Nohr, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R:Økt tilgang til rus og psykiske helsetjenester for innsatte i fengsel ved bruk  
Siv Hege Fagerheim, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

F: CallMeSmart Test-Implementering  
Terje Geir Solvoll, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Nasjonalt nettverk for innovasjon i universitetssykehusene  
Sture Pettersen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: WHO  
Tove Sørensen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Forskning DeVaVi  
Marianne Vibeke Trondsen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Juss-samhandling  
Leif Erik Nohr, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Helsetjenesteteam, UNN  
Leif Erik Nohr, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Geriatrinettverk Nord  
Torbjørg Lindquist, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Arena Velferdsteknologi  
Tove Normann, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: CADMOS - Connecting children and adolescents with type 1 diabetes in rural areas  
Per Erlend Hasvold, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2017  
Deltakende helseregion:  
HN

R: AKF - Helse Nord RHF  
Ann-Karin Furskognes, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2017  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Cyberdoktor Andøy  
Tove Normann, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Kompetanseheving på traumer til  
spesialisthelsetjenesten  
Torbjørg Lindquist, Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Diagnostic Support System  
Development for the Monitoring of  
Psychosis  
Brita Elvevåg, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2017  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Qualitative improvement of health  
services for indigenous people in remote  
areas  
Svetlana Bye, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Hverdagsrehabilitering  
Rigmor Furu, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Sluttevaluering DeVaVi  
Siv Hege Fagerheim, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Implementing Skill-based  
Intervention in Child-Welfare Services in  
North of Norway  
Eva S Braaten, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HSØ HN

R: Kropp, identitet og seksualitet (KIS)  
Torbjørg Lindquist, Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2014 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: INNSYN: Elektronisk tilgang til egne  
pasientopplysninger  
Tove Sørensen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Allment tilgjengelige e-helsetjenester  
Halgeir Holthe, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN



R: FIKS/HOS e-læring i regionale journalprosedyrer

Tore Høgås, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2014

Deltakende helseregion:

HN

R: Vold og seksuelle overgrep mot barn

Torbjörg Lindquist, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

R: E-læring om demens for ansatte uten helsefaglig bakgrunn

Tore Høgås, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2014

Deltakende helseregion:

HN

R: Satellite-Enhanced Telemedicine and eHealth for subSaharan Africa

Tove Sørensen, Internasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2014 - 2014

Deltakende helseregion:

HN

R: Pasienten som partner i virtuelle team 3

Tove Normann, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2014

Deltakende helseregion:

HN

R: Undervisning KomUT Møre og Romsdal

Eva Henriksen, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2014

Deltakende helseregion:

HN HMN

R: Fagnett Kognitive vansker Tromsø kommune - dagsenteret

Torbjörg Lindquist, UNN HF

Prosjektperiode:

2013 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

F: Long-Term Integrated Telerehabilitation of COPD Patients. A Multi-Center Randomized trial

Paolo Zanaboni, UNN HF

Prosjektperiode:

2013 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

R: Pasienten som partner i virtuelle team-2

Tove Normann, UNN HF

Prosjektperiode:

2013 - 2014

Deltakende helseregion:

HN

F: VAKe Helse Nord

Oddvar Hagen, UNN HF

Prosjektperiode:

2013 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

R: Helse Fosen  
Torbjørg Lindquist, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Nenets prosjekt - Improvement of health services for indigenous people in remote areas  
Svetlana Bye, Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2013 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: NVC Portal - Kursportal for Nordens Velfærdscenter  
Tore Høgås, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Styrking av foreldrekompetanse og nyfødtes utvikling  
Torbjørg Lindquist, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Sikkerhetsrådgivning E-helse og IKT  
Siri Bjørvig, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: NVC Portal - Kursportal for Nordens Velfærdscenter  
Tore Høgås, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Master i sykepleie - eCampus  
Rigmor Furu, UiT Norges arktiske universitet  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Pust-Jeg puster - altså er jeg. Et prosjekt om opplæring knyttet til behov for  
Rigmor Furu, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HV HSØ HN

R: DiaHEALTH- Promoting patient and professional competencies in diabetes care and management  
Ellen K. Christiansen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Bruk av internett for E-helseformål  
Tove Sørensen, Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Living Lab for kommunepakker  
Stig Ørjan Karoliussen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Vidreføring av pågående prosjekt  
Leif Erik Nohr, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: VictoryaHome- Victorya - a robot for  
integrated care@home and peace of  
mind of carers  
Jose Artur F S Vale Serrano,  
Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2013 - 2016  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Pasienten som partner i virtuelle  
team  
Tove Normann, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Informasjons- og kursportal om  
inkontinens og bekkenbunnsykdom  
Eva S Braaten, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: U4H - United for health  
Astrid Grøttland, Internasjonal  
institusjon  
Prosjektperiode:  
2013 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

F: FI-STAR - Future Internet Social and  
Technological Alignment Research.  
Astrid Grøttland, Internasjonal  
institusjon  
Prosjektperiode:  
2013 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Spill og lær med diabetesvenner  
Eirik Årsand, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2013 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Fagnett demens  
Rigmor Furu, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: RVTS Nord Fagnett  
Torbjørg Lindquist, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: WHO-atlas; Inequalities in health system performance and their social determinants in Europ  
Per Atle Bakkevoll, Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: RemoDem - Support of people with dementia in remote areas  
Elin Breivik, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Æresrelatert vold, tvangsekteskap og kjønnslemlestelse  
Torbjørg Lindquist, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Diabetes Fosen. E-læring  
Rigmor Furu, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN HMN

R: E-læring : Tolking for samiske pasienter  
Torbjørg Lindquist, , UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: CHROMED- Clinical trials for elderly patients with multiple disease  
Paolo Zanaboni, Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2011 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Samisk e-helse: Bruk av telemedisin i behandlingsforløp med ungdom  
Eli Arild, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Overvekt og folkehelse  
Torbjørg Lindquist, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN HMN

R: Troms og Ofoten - del 1  
Nils Kolstrup, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Nettbasert Spinning  
Tatjana Burkow, Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: PAsTAs - PATients TrAJectories  
Per Schrader, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN HMN

R: I likevekt med IKT. IKT som vektøy for livsstilsendring ved sykkelig overvekt.  
Rigmor Furu, UNN HF, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HSØ HN

R: European Momentum for Mainstreaming Telemedicine Deployment in Daily Practice  
Siri Bjørvig, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

F: Online collaboration tools for user involvement and continuity of care: NFR  
Deede Gammon, Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HSØ HN

R: Brukerforum 3.0  
Halgeir Holthe, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: NORSAFETY -nettbasert kurs  
Torbjørg Lundquist, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: SENSE-PARK  
Frank Atle Larsen, Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: ITTS - Implementing Transnational Telemedicine Solutions  
Undine Knarvik, Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: ABC - Jeg vil bli helsefagarbeider  
Tore Høgås, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HSØ HN

F: Diffmed - The diffusion of telemedicine and ehealth in Norway  
Hege Kristin Andreassen, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HSØ HN HMN

R: KITENPI  
Svetlana Bye , Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

F: JOIN-IN  
Tatjana Burkow, Internasjonal  
institusjon  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: Palestina 2010  
Torbjørng Lindquist, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HSØ HN

F: Connect 2.0  
Eva Skipenes, Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HSØ HN

R: Dialogforum  
Beate Nyheim, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

R: NettOpp Fosen  
Tore Høgås, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2009 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN HMN

R: FUNNKe2  
Gerd Ersdal, UNN HF  
Prosjektperiode:  
2010 - 2014  
Deltakende helseregion:  
HN

### 3.1.4 Forankring

Rapporten er forelagt ledelsen ved UNN, ved Klinikksjef Susann Bäckström

#### Referansegruppen har i 2014 bestått av:

Daniel Haga	Referansegruppens leder (HMN)
Arnfinn Aarnes	Brukerrepresentant
Aslak Bjarne Aslaksen	Representant Helse Vest
Finn Henry Hansen	Representant Helse Nord
Hege Rokke	Kommunal representant
Knut Even Lindsjørn	Representant Helse Sør-Øst
Marit Lind	Representant for tjenesten
Per Stensland	Fylkeskommunal representant

## 3.2 Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens NK-UNN2

[www.unn.no/kres](http://www.unn.no/kres) Nasjonal kompetansetjeneste

Nasjonal kompetansetjeneste innen fenotypiske og molekylære analyser for påvisning og karakterisering av antibiotikaresistente bakterier. Referansefunksjon for norske mikrobiologiske avdelinger.

Etablert år	2001
Ansvarlig person	Kristin Hegstad
Institusjon	UNN

### 3.2.1 Oppgaver og resultat

K-res er en nasjonal kompetansetjeneste for kompetansespredning og referanseundersøkelser innenfor påvisning/karakterisering av antibiotikaresistente bakterier. Hovedaktiviteten er rettet mot de 24 norske medisinske mikrobiologiske avdelingene i spesialisthelsetjenesten hvor leger og bioingeniører er primære brukere. K-res jobber aktivt med å bygge opp kompetanse innenfor sitt område gjennom å være i forskningsfronten på utprøving og anvendelse av ny metodikk, referanseundersøkelser og forskning i nasjonale og internasjonale nettverk. Denne kompetansen viderefremmes på regionale, nasjonale og internasjonale arenaer (se rapportering av aktivitet). K-res har ikke direkte overvåkningsfunksjon med tanke på behandlingsresultater, men deltar i overvåkingen av antibiotikaresistente bakterier gjennom referanseundersøkelser, verifisering av resistente isolater i samarbeid med Norsk overvåkningssystem for antibiotikaresistente mikrober (NORM) og det nasjonale overvåkningssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS). K-res har siden opprettelsen vært proaktive i etablering av kompetanse-/forskningsnettverk nasjonalt og internasjonalt. Gjennom flere forskningsprosjekter er det blitt etablert nasjonale nettverk. Deltakende laboratorier bygger kompetanse gjennom tilgang til metoder, resultater og manuskripter før publikasjon. Videre koordinerer K-res og er partner i flere forskningsprosjekter sammen med fagpersonell fra andre helseregioner, var nasjonal koordinator for Europeisk prosjekt finansiert av European Centre for Disease Control hvor 18 norske mikrobiologiske laboratorier deltok samt var koordinator for Skandinavisk prosjekt hvor 34 skandinaviske mikrobiologiske laboratorier deltok. K-res har stor undervisningsportefølje i utdanning av helsepersonell. K-res er ansvarlig for et obligatorisk kurs i spesialistutdanningen av leger i medisinsk mikrobiologi og deltar i grunn-, etter- og videreutdanning av flere helsepersonellgrupper regionalt og nasjonalt inkludert leger, sykepleiere, bioingeniører, smittevernpersonell og infeksjonsmedisinere. K-res er medarrangør i Arbeidsgruppen for antibiotikaspørsmål (AFA) sitt teoretiske og praktiske kurs i resistensbestemmelse for leger og bioingeniører som arrangeres hvert annet år. Personell fra K-res har betydelig faglig

formidlingsaktivitet på regionale, nasjonale og internasjonale møter. Gjennom de ansattes hoved- og bistillinger ved Universitetet i Tromsø deltar også K-res i grunnutdanning av helsepersonell. Gjennom forskningsprosjekter deltar K-res i veiledning av PhD kandidater i flere helseregioner. I 2014 var K-res personell hoved- eller biveiledere til 4 PhD kandidater i Helse Sør-Øst, 3 kandidater i Helse Vest og 6 i Helse Nord. Kunnskaps- og kompetansespredning til helsetjenesten, andre tjenesteytere og brukerne foregår også gjennom detaljerte svar med tolkning på referanseundersøkelser (i 2014 ble det analysert 427 bakterieisolater), informasjon gjennom egen hjemmeside ([www.unn.no/kres](http://www.unn.no/kres)), elektroniske nyhetsskriv (2014; 9 informasjonsskriv med 12 artikler til 203 abonnenter) og oppslag i nasjonale media. En likeverdig tilgang til kompetansetjenesten opprettholdes gjennom at det er en adresse for innsending av bakterieisolater til referanseundersøkelse både i forhold til K-res egne prioriterte analyser og for MSIS. I 2014 var innsendte isolater fordelt som forventet etter de forskjellige helseregionene sin størrelse (Helse Sør-Øst: 227, Helse-Vest: 111, Helse-Midt: 47 og Helse-Nord: 42). I tillegg karakteriserte K-res 130 isolater på oppdrag for NORM som en del av den nasjonale resistensovervåkingen. K-res er formelt medlem i AFA og deltar årlig i etablering av nasjonale brytningspunktstabeller og anbefalte metoder for påvisning av antibiotikaresistens. Videre er K-res involvert i etablering av flere andre nasjonale retningslinjer som HDir's retningslinjer for bruk av antibiotika i både primær- og spesialisthelsetjenesten samt Norsk legemiddelhåndbok. Vi samarbeider således med Nasjonalt kompetansesenter for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten ved Haukeland Universitetssykehus og Antibiotikasenteret for primærmedisin ved Universitetet i Oslo i utarbeidelse av faglige retningslinjer. Flere av retningslinjene oppdateres årlig. K-res har siden oppstart i 2002 hatt en referansegruppe med representanter fra alle helseregioner med et årlig møte. Ved møtet i 2014 fikk K-res god evaluering fra referansegruppen. Det rapporteres årlig fra K-res til departementet via Helse Nord.

#### Beskrivelse av tjenesten:

Antibiotikaresistens er et økende helseproblem. Nye resistente sykdomsfremkallende bakterier oppdages og spres raskt. Det er derfor et kontinuerlig behov for nye metoder i påvisning av resistente bakterier hos norske pasienter. Dette er viktig for kunne gi riktig antibiotika og hindre smittespredning. Vår oppgave er å arbeide for at norske laboratorier benytter riktige metoder for å kunne påvise viktige resistente bakterier. Dette gjør vi gjennom analyser av særlig resistente bakterier som en referansefunksjon for norske laboratorier og kompetansespredning i form av utdanning, formidling og forskning på et høyt internasjonalt nivå i nasjonale og internasjonale nettverk.

#### Hovedoppgaver og kompetanseplan for kompetansetjenesten:

Hovedoppgavene til K-res er å (i) etablere, utvikle og utføre analyser for påvisning og karakterisering av antibiotikaresistente bakterier som en referansefunksjon for norske mikrobiologiske laboratorier (ii) drive nasjonal kompetanseoppbygging gjennom



utdanning, forskning og formidling, og (iii) drive forskning på et høyt internasjonalt nivå i regionale, nasjonale og internasjonale nettverk.

Innenfor nasjonal kompetanseoppbygging har K-res utarbeidet en plan for kompetansespredning som sikrer nasjonal faglig kompetanse gjennom å; (a) arrangere obligatoriske kurs i antibiotikaresistens for spesialistkandidater i medisinsk mikrobiologi hvert annet år, (b) veilede PhD kandidater i spesialisthelsetjenesten i og utenfor egen helseregion, (c) være en sentral aktør i samarbeid med AFA i utarbeidelse av nasjonale retningslinjer for brytningspunkter og metoder for påvisning av resistensmekanismer, (d) bygge nasjonale og delta i internasjonale forskningsnettverk, (e) delta i utarbeidelse av nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk i primær- og spesialisthelsetjenesten i samarbeid med Nasjonalt kompetansesenter for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten ved Haukeland Universitetssykehus og Antibiotikasenteret for primærmedisin ved Universitetet i Oslo, (f) ivareta en aktiv nyhetsfunksjon via eget nettsted ([www.unn.no/kres](http://www.unn.no/kres)) og elektroniske informasjonsskriv med mange abonnenter, (g) publisere forskningsresultater, (h) være nasjonalt vertskap for hospitering, (i) besvare individuelle referanseundersøkelser med rådgivende tolkning, (j) utføre formelle referanseundersøkelser i samarbeid med MSIS/FHI, (j) sørge for regional og nasjonal faglig formidling i grunn-, etter- og videreutdanning av helsepersonell, (k) sørge for allmennrettet kunnskapsformidling i regionale og nasjonale media og (l) ivareta en faglig referansegruppe.

Vurdering av aktivitet i forhold til oppgaver og mål for kompetansespredning:

K-res har i 2014 utført sine oppgaver og bidratt med kompetansespredning på alle punkter i kompetanseplanen. Dette inkluderer: (a) Hovedarrangør av 5 dagers teoretisk og praktisk kurs om antibakterielle resistensmekanismer, metoder for påvisning, tolkning og klinisk betydning. (b) Veiledning av totalt 13 PhD kandidater, inkludert 7 kandidater utenfor egen helseregion. (c) Aktør i AFA i oppdatering av nasjonale retningslinjer. (d) Koordinert nasjonale forskningsnettverk med representanter fra alle norske mikrobiologiske laboratorier. (e) Deltatt i revisjon av faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primær- og spesialisthelsetjenesten i samarbeid med Nasjonalt kompetansesenter for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten ved Haukeland Universitetssykehus og Antibiotikasenteret for primærmedisin ved Universitetet i Oslo (f-k) Ivaretatt – se rapporterte aktiviteter. Antall referanseundersøkelser i 2014 var på 427 som er en økning fra tidligere år sannsynligvis betinget i en reell økning i relevante resistensproblemer samt referanseundersøkelser basert på et nasjonalt rapporteringskrav til MSIS. (l) Referansegruppen hadde sitt årlige møte 04.11.2014. Tjenesten har ikke utarbeidet en egen pasientinformasjon da primærbrukerne av vår kompetanse er fagpersonell. Ved henvendelser om skriftlig informasjon fra enkeltpersoner og media benyttes egne populærvitenskapelige publikasjoner og pasientinformasjon utarbeidet av helseforetakene.

## Beskrivelse av tjenestens resultatmål

De operasjonelle årlige resultatmålene for K-res er å ivareta referansefunksjonene og sikre nasjonal kompetansespredning ved å: (a) gjennomføre individuelle referanseundersøkelser innenfor den definerte svartid, (b) delta i veiledning av inntil 7 PhD kandidater utenfor egen helseregion, (c) utføre minst en nasjonal studie hvert år med deltakere fra andre helseregioner (nasjonalt forskernettverk), (d) være hoved- eller medarrangør av årlige nasjonale kompetansebyggende kurs innen antibiotikaresistens, (e) være geografisk likeverdig tilgjengelig for norske mikrobiologiske laboratorier for referanseundersøkelser og andre kompetansebyggende tiltak, (f) formidle kunnskap gjennom minimum 5 fagfellevurderte internasjonale vitenskapelige publikasjoner og minimum 5 elektroniske nyhetsskriv, (g) delta med minimum 200 timer i grunn/etter/videreutdanning av helsepersonell, (h) avholde møte med referansegruppen og rapportere til Helsedirektoratet.

## Vurdering av aktiviteten opp mot tjenestens resultatmål

K-res vurderer at alle resultatmålene for 2014 ble oppnådd (se også beskrivelser og rapportering av aktivitetene ovenfor). Resultatoppnåelse dokumenteres gjennom internt system med egne målinger på svartider og i forhold til interne dialogavtaler. Videre blir K-res evaluert årlig gjennom møte med den etablerte referansegruppen. K-res ligger i den internasjonale kunnskapsfronten når det gjelder anvendelse av state-of-the-art metoder for påvisning av antibiotikaresistens, resistensmekanismer og molekylær karakterisering av bakterieisolater. Referanseundersøkelsene utføres på relativt uvanlige resistente bakterier hvor det kreves metoder, teknologi og ledsagende kompetanse som ikke er tilgjengelige i de kliniske mikrobiologiske laboratorier. En sentralisert analysering sørger for kostnadseffektivitet og en geografisk likeverdig tilgjengelig kompetanse. Kompetansespredning til brukerne skjer via flere tiltak: individuelle referanseundersøkelser, seminar, kurs, metodeevalueringer og forskning - publisering gjennom nasjonale og internasjonale nettverk, elektroniske nyhetsskriv etter abonnementsliste (n=203), hospitering, allmennrettet kunnskapsformidling samt deltakelse i grunn-, etter- og videreutdanning av helsepersonell inkludert PhD-veiledning i flere helseregioner. Repertoaret av analyser justeres årlig i forhold til behov, teknologi/metode og kompetanseutvikling i samspill med brukerne. De formelle referanseundersøkelsene som K-res utfører i samarbeid med Meldesystemet for smittsomme sykdommer (MSIS)/Folkehelseinstituttet er geografisk likeverdig tilgjengelig.

Den internasjonale dynamikk og diversitet i antibiotikaresistens krever en nasjonal kompetanseplattform som sikrer at vi er i stand til å ta opp og implementere ny kunnskap. K-res bidrar til dette og sprer kompetansen til relevante fagmiljøer i helsetjenesten gjennom en rekke planlagte aktiviteter som er nøye beskrevet over. Kompetansespredningen i fagmiljøet og en mer allmennrettet kunnskapsformidling bidrar til økt oppmerksomhet og forståelse for hvilken betydning antibiotikaresistens

har i forhold til pasientbehandling. Den samlede kompetansen er viktig i forhold til utarbeidelse av nasjonale retningslinjer for bruk av antibiotika, påvisning av antibiotikaresistens og målrettede smitteverntiltak. Verdens helseorganisasjon har utpekt antibiotikaresistens som en av de tre største utfordringene i fremtiden. Denne dynamiske utfordringen må møtes med kunnskapsbaserte tiltak og en helhetlig kompetanse.

### **3.2.2 Aktivitet**

#### **3.2.2.1 Undervisning**

Alle regioner: Etterutdanning av helsepersonell 88 timer

Flere regioner: Videreutdanning av helsepersonell 220 timer

Egen region: Grunnutdanning av helsepersonell 217 timer

Egen region: Videreutdanning av helsepersonell 230 timer

#### **Utfyllende informasjon**

K-res er ansvarlig for obligatorisk kurs i spesialistutdanningen av leger i medisinsk mikrobiologi og deltar i grunn-, etter- og videreutdanning av flere helsepersonellgrupper regionalt og nasjonalt inkludert leger, sykepleiere, bioingeniører, smittevernpersonell og infeksjonsmedisinere.

#### **3.2.2.2 Formidling**

Helsepersonell og andre faggrupper - alle regioner

Teoretisk og praktisk kurs om antibakterielle resistensmekanismer, metoder for påvisning, tolkning og klinisk betydning. (Kurs).

Capacity-building workshop: whole genome sequencing for ESBL- and carbapenemase-producing Enterobacteriaceae. (Kurs).

EuSCAPE Annual Plenary Meeting. (Kurs).

Annual meeting of the Nordic Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. (Konferanse).

Nasjonal konferanse om antibiotikaresistens og infeksjoner i helsetjenesten. (Konferanse).

NordicAST workshop. (Konferanse).

European Congress for Clinical Microbiology and Infectious Diseases. (Konferanse).

NORM-dagen. (Konferanse).

Nya rön kring uppkomst av VRE - Folhälsomyndighetens webside 18 september 2014. (Intervjuer/oppslag i media).

Helsepersonell og andre faggrupper - flere regioner

Hospitering ved K-res. (Veiledning).

7 PhD kandidater Helse Vest og Helse Sør-Øst. (Veiledning).

Helsepersonell og andre faggrupper - egen region

Møte i samarbeidsutvalg i smittevern i Helse-Nord (SUSH). (Seminar).

Hygienesykepleiere/smittevernleger Helse-Nord. (Seminar).

6 PhD kandidater. (Veiledning).

### **3.2.2.3 Kvalitetsverktøy**

Utarbeidelse av MSIS kriterier for referanseundersøkelse av antibiotikaresistente bakterier – oppdateres jevnlig, 2012, Nasjonal retningslinje

AFA/NordicAST brytningspunkttabell for bakteriers følsomhet for antibiotika – oppdateres årlig, 2002, Nasjonal retningslinje

Faglig retningslinje for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten - revisjon, 2014, Nasjonal retningslinje

Faglig retningslinje for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten - revisjon, 2013, Nasjonal retningslinje

Faglig retningslinje for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten – oppdatering, 2013, Nasjonal retningslinje

Faglig retningslinje for bruk av antibiotika i spesialisthelsetjenesten, 2012, Nasjonal retningslinje

Norsk legemiddelhåndbok – revisjon antibiotika og infeksjons kapitler, 2013, Nasjonal retningslinje

Norsk legemiddelhåndbok – bruk av antibiotika, 2012, Nasjonal retningslinje

Nasjonal stammesamling av antibiotikaresistente bakterieisolater, 2002, Biobank

Anbefalte metoder for påvisning av antibiotikaresistens i samarbeid med AFA/NordicAST - revisjon, 2014, Nasjonal retningslinje

Anbefalte metoder for påvisning av antibiotikaresistens i samarbeid med AFA/NordicAST - revisjon, 2013, Nasjonal retningslinje

Anbefalte metoder for påvisning av antibiotikaresistens i samarbeid med AFA/NordicAST , 2002, Nasjonal retningslinje

NordicAST/AFA brytningspunkttabell - revisjon, 2014, Nasjonal retningslinje

NordicAST/AFA brytningspunkttabell - revisjon, 2013, Nasjonal retningslinje

Faglig retningslinje for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten , 2008, Nasjonal retningslinje

### **3.2.3 Forskning**

#### *Vitenskapelige artikler*

Leiros Hanna-Kirsti S, Skagseth Susann, Edvardsen Kine Susann Waade, Lorentzen Marit Sjo, Bjerga Gro Elin Kjæreng, Leiros Ingar, Samuelsen Ørjan

His224 alters the R2 drug binding site and Phe218 influences the catalytic efficiency of the metallo- $\beta$ -lactamase VIM-7.

Antimicrob Agents Chemother 2014 Aug;58(8):4826-36. Epub 2014 jun 9

PMID: 24913158

Hansen Frank, Hammerum Anette M, Skov Robert, Haldorsen Bjørg, Sundsfjord Arnfinn, Samuelsen Orjan

Evaluation of the total MBL confirm kit (ROSCO) for detection of metallo- $\beta$ -lactamases in *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter baumannii*.

Diagn Microbiol Infect Dis 2014 Aug;79(4):486-8. Epub 2013 des 10

PMID: 24857168

Haldorsen Bjørg C, Simonsen Gunnar Skov, Sundsfjord Arnfinn, Samuelsen Orjan, Norwegian Study Group on Aminoglycoside Resistance

Increased prevalence of aminoglycoside resistance in clinical isolates of *Escherichia coli* and *Klebsiella* spp. in Norway is associated with the acquisition of AAC(3)-II and AAC(6')-Ib.

Diagn Microbiol Infect Dis 2014 Jan;78(1):66-9. Epub 2013 okt 14

PMID: 24231381

Thilesen Carina M, Bjørrang Ola, Skrede Thomas, Aronsen Tommy, Aasnaes Bettina, Sundsfjord Arnfinn, Hegstad Kristin

Emergence of mutation-based linezolid-resistant invasive *Enterococcus faecalis* in a haemodialysis patient in Norway.

APMIS 2014 Jan;122(1):83-4. Epub 2013 mai 8

PMID: 23656533

Skaare D, Anthonisen Il, Kahlmeter G, Matuschek E, Natas Ob, Steinbakk M, Sundsfjord A, Kristiansen BE

Emergence of clonally related multidrug resistant *Haemophilus influenzae* with penicillin-binding protein 3-mediated resistance to extended-spectrum cephalosporins, Norway, 2006 to 2013.

Euro Surveill 2014;19(49):. Epub 2014 des 11

PMID: 25523969

Sundqvist Martin, Granholm Susanne, Naseer Umaer, Rydén Patrik, Brolund Alma, Sundsfjord Arnfinn, Kahlmeter Gunnar, Johansson Anders

Within-population distribution of trimethoprim resistance in *Escherichia coli* before and after a community-wide intervention on trimethoprim use.

Antimicrob Agents Chemother 2014 Dec;58(12):7492-500. Epub 2014 okt 6

PMID: 25288078

Søraas Arne, Olsen Ingar, Sundsfjord Arnfinn, Handal Trude, Bjørrang Ola, Jenum Pål Arne  
Extended-spectrum beta-lactamase-producing bacteria are not detected in supragingival plaque samples from human fecal carriers of ESBL-producing Enterobacteriaceae.

J Oral Microbiol 2014;6():. Epub 2014 aug 20

PMID: 25206941

Skaare Dagfinn, Anthonisen Inger Lill, Caugant Dominique A, Jenkins Andrew, Steinbakk Martin, Strand Linda, Sundsfjord Arnfinn, Tveten Yngvar, Kristiansen Bjørn-Erik  
Multilocus sequence typing and ftsI sequencing: a powerful tool for surveillance of penicillin-binding protein 3-mediated beta-lactam resistance in nontypeable *Haemophilus influenzae*.

BMC Microbiol 2014;14():131. Epub 2014 mai 20

PMID: 24884375

Søraas Arne, Sundsfjord Arnfinn, Jørgensen Silje Bakken, Liestøl Knut, Jennum Pål A  
High rate of per oral mecillinam treatment failure in community-acquired urinary tract infections caused by ESBL-producing *Escherichia coli*.

PLoS One 2014;9(1):e85889. Epub 2014 jan 15

PMID: 24454943

Hegstad Kristin, Longva Jørn-Åge, Hide Reidar, Aasnæs Bettina, Lunde Tracy M, Simonsen Gunnar Skov

Cluster of linezolid-resistant *Enterococcus faecium* ST117 in Norwegian hospitals.

Scand J Infect Dis 2014 Oct;46(10):712-5. Epub 2014 aug 19

PMID: 25134650

Sivertsen Audun, Billström Hanna, Melefors Öjar, Liljequist Barbro Olsson, Wisell Karin Tegmark, Ullberg Måns, Özenci Volkan, Sundsfjord Arnfinn, Hegstad Kristin

A multicentre hospital outbreak in Sweden caused by introduction of a vanB2 transposon into a stably maintained pRUM-plasmid in an *Enterococcus faecium* ST192 clone.

PLoS One 2014;9(8):e103274. Epub 2014 aug 25

PMID: 25153894

Hegstad Kristin, Giske Christian G, Haldorsen Bjørg, Matuschek Erika, Schønning Kristian, Leegaard Truls M, Kahlmeter Gunnar, Sundsfjord Arnfinn, NordicAST VRE Detection Study Group

Performance of the EUCAST disk diffusion method, the CLSI agar screen method, and the Vitek 2 automated antimicrobial susceptibility testing system for detection of clinical isolates of *Enterococci* with low- and medium-level VanB-type vancomycin resistance: a multicenter study.

J Clin Microbiol 2014 May;52(5):1582-9. Epub 2014 mar 5

PMID: 24599985

Jørgensen Silje Bakken, Samuelsen Orjan, Sundsfjord Arnfinn, Bhatti Sidra Ahmad, Jørgensen Ingvild, Sivapathasundaram Thusanth, Leegaard Truls Michael  
High prevalence of faecal carriage of ESBL-producing Enterobacteriaceae in Norwegian patients with gastroenteritis.  
Scand J Infect Dis 2014 Jun;46(6):462-5. Epub 2014 apr 4  
PMID: 24702690

### **Utfyllende informasjon**

I Hegstad og Giske et al har vi koordinert en viktig skandinavisk multisenterstudie som hjelper laboratoriene i valg av metoder og fallgruber ved deteksjon av kliniske enterokokkisolater med lavt og middels nivå av VanB-type vankomycin resistens. Studien viser at to metoder (EUCAST disk diffusjon og BHI vankomycin agar screen) er signifikant bedre enn det automatiske VITEK 2 systemet i deteksjon av disse isolatene. Det er viktig å merke seg at bruk av BHI agar screen metoden krever nøye valg av kontrollstammer for å monitorere vankomycinkonsentrasjonen i platene. Videre krever diskdiffusjonsmetoden at laboratoriepersonellet er godt trent i tolkning av sonkantene.

Jørgensen et al er en viktig studie som viser uvanlig høy forekomst av bærerskap av multi-resistente ESBL-produserende Gram-negative bakterier hos pasienter med gastroenteritt. Forekomsten er markant høyere enn det som observeres blant kliniske isolater gjennom den nasjonale overvåkingen. Videre viser studien at reise og spesielt reise til Asia/indiske subkontinentet er en risikofaktor for bærerskap av ESBL-produserende Gram-negative bakterier. Informasjon om nylige reiseaktivitet i utlandet er derfor viktig i forhold til empirisk behandling for pasienter med systemiske infeksjoner som kan være forårsaket av Gram-negative bakterier.

Haldorsen et al er en nasjonal studie som viser årsaken (mekanismene) bak økningen av aminoglykosidresistens i Norge og sammenheng mellom aminoglykosidresistens og resistens mot andre antibiotika. Studien indikerer også at de nasjonale anbefalingene for empirisk behandling bør vurderes.

I Sivertsen et al har forskere ved K-res i samarbeid med Folkhälsomyndigheten i Sverige og Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge utredet opprinnelsen til den vankomycinresistente enterokokkstammen som spredte seg i stort omfang på sykehus i Stockholms, Västmanlands og Hallands län i perioden 2007 til 2011. Konklusjonen er at denne stammen sannsynligvis oppsto lokalt ved at en veletablert vankomycinfølsom sykehusstamme ervervet genetiske egenskaper som gjorde stammen resistent mot vankomycin. Dette viser at resistente bakterier i Skandinavia ikke alltid er importerte.

Hegstad K, Samuelsen Ø, Hegstad J, Sundsfjord A

Molecular methods for detection of antibacterial resistance genes: rationale and applications

In D. Amsterdam (ed.) Antibiotics in Laboratory Medicine. 6th Edition, Chapter 9, 408-449. Wolters Kluwer, 2014. ISBN-13: 9781451176759.

### **3.2.3.1 Avlagte doktorgrader**

Arne Sørås

Extended spectrum beta-lactamase producing Enterobacteriaceae – aspects on carriage, infection and treatment

Disputert: Oktober 2014

Hovedveileder: Pål Jenum

Iren Høyland Löhr

ESBL-producing *K. pneumoniae*: A neonatal ICU outbreak, long-term colonization in children and plasmid characteristics

Disputert: Desember 2014

Hovedveileder: Arnfinn Sundsfjord

### **3.2.3.2 Forskningsprosjekter**

Vancomycin variable enterococci

Kristin Hegstad, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2016

Deltakende helseregion:

HN HMN

Strukturoppklaring av beta-laktamaser og utvikling av inhibitorer

Hanna-Kirsti Schrøder Leiros, UNN HF

Prosjektperiode:

2007 - 2017

Deltakende helseregion:

HN

Mechanisms for persistence and spread of R-plasmids in *Enterococcus faecium*

Torunn Pedersen, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2017

Deltakende helseregion:

HN

Nedsatt følsomhet for ampicillin hos *Haemophilus influenzae* - mekanismer, påvisning og molekylær epidemiologi

Dagfinn Skaare, Nasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2008 - 2015

Deltakende helseregion:

HSØ HN

Påvisning av og mekanismer for nedsatt følsomhet for oxyimino-cefalosporiner

hos Enterobacteriaceae

Ståle Tofteland, Nasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2007 - 2015

Deltakende helseregion:

HSØ HN

Multiresistent *Klebsiella pneumoniae* hos nyfødte

Knut Øymar, Nasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2009 - 2015

Deltakende helseregion:

HV HN



Extended-spectrum beta-lactamases - carriage, environmental dissemination and population epidemiology

Pål Jenum, Nasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2009 - 2016

Deltakende helseregion:

HSØ HN

Investigation of treatment options for infections caused by multidrug-resistant beta-lactamase producing

Enterobacteriaceae

Ørjan Samuelsen, UNN HF

Prosjektperiode:

2011 - 2016

Deltakende helseregion:

HN

Undersøkelse av regional spredning av ST131 AmpC-produserende E. coli

Ørjan Samuelsen, UNN HF

Prosjektperiode:

2011 - 2015

Deltakende helseregion:

HV HN

Transfer and analysis of large chromosomal elements involved in spread and persistence of antibiotic resistance

Kristin Hegstad, UNN HF

Prosjektperiode:

2011 - 2016

Deltakende helseregion:

HN

Novel carbapenemases – unraveling the environmental reservoir

Joakim Larsson, Internasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2014 - 2017

Deltakende helseregion:

HN

European survey on carbapenemase-producing bacteria

Hajo Grundmann, Internasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2012 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

Stabilitet, fitness, overføring og evolusjon av antibiotikaresistens hos Gram-negative

Ørjan Samuelsen, UNN HF

Prosjektperiode:

2012 - 2019

Deltakende helseregion:

HN

Aminoglykosidresistens i Escherichia coli

Paul Christoffer Lindemann, Nasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2012 - 2016

Deltakende helseregion:

HV HN

ESBL-produserende E. coli i matkjeden

Astrid Vester, Nasjonal institusjon

Prosjektperiode:

2012 - 2016

Deltakende helseregion:

HSØ HN

Investigating the prevalence, function and secretion of a new class of virulence factors in Gram-positive bacteria

Kristin Hegstad, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2018

Deltakende helseregion:

HN

Hemming av toksin-antitoksin systemer som stabiliserer resistensplasmider i enterokokker vha celle penetrerende peptid oligoer

Kristin Hegstad, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2017

Deltakende helseregion:

HN

Investigating the prevalence and function of new virulence factors in enterococci

Torunn Pedersen, UNN HF

Prosjektperiode:

2013 - 2018

Deltakende helseregion:

HN

### **3.2.4 Forankring**

Rapporten er forelagt ledelsen ved UNN, ved Avdelingssjef Gunnar Skov Simonsen

#### **Referansegruppen har i 2014 bestått av:**

Dag Harald Skutlaberg	Referansegruppens leder (HV)
Dagfinn Skaare	Representant Helse Sør-Øst
Gunnar Skov Simonsen	Representant Helse Nord
Kjersti Wik Larssen	Representant Helse Midt-Norge
Martin Steinbakk	Andre
Tone Tønjum	Universitetsrepresentant
Ørjan Olsvik	Universitetsrepresentant

### **3.3 Nasjonal kompetansetjeneste for inkontinens og bekkenbunnsykdommer NK-UNN4**

www.unn.no/inkontinens Nasjonal kompetansetjeneste

Etablert år: 2012  
Ansvarlig person: Marianne Nicolaisen  
Institusjon: Universitetssykehuset Nord-Norge HF

#### **3.3.1 Oppgaver og resultat**

AKTIVITET OPP MOT OPPGAVESPEKTERET 2014:

1: BYGGE OPP OG FORMIDLE KOMPETANSE: Tjenesten har A) Oppdatert kartlegging av eksisterende tilbud på kompetanseportalen (www.helsekompetanse.no/kib). B) i samarbeid med NST videreutviklet kompetanseportalen for pasienter og publikum angående urin- og analinkontinens. C) Gjennomført tverrfaglige møter annenhver uke med diskusjoner rundt pasienthenvisninger der helseplagene er særlig utfordrende og sammensatte. D) Gitt tilbud om somatokognitiv gruppebehandling til 25 pasienter, tilbudet blir evaluert i forskningsprosjekt i 2015-2017. E) Evaluert og revidert kartlegging og pasientforløp til pasienter med analinkontinens og bekkenbunnsdysfunksjon som får konservativt tilbud. Resultater er publisert. F) I samarbeid med tverrfaglig sammensatt prosjektgruppe bestående av fagpersoner fra sør til nord, som har spesialkompetanse innen inkontinensbehandling i spesialist- og/eller primærhelsetjeneste, utviklet en prosjektplan/søknad; "Samhandlingsprosjekt for å ivareta inkontinensomsorg i primærhelsetjenesten". G) Arrangert kurs for helsepersonell fra hele landet. H) Hatt undervisning og foredrag i kurs, seminarer og konferanser i egen regi, og i regi av andre, til helsepersonell nasjonalt og internasjonalt. I) skrevet vitenskapelige artikler publisert nasjonalt og internasjonalt. J) Hatt abstracts på kirurgisk høstmøte, også i samarbeid med kirurger fra andre regioner. K). Tjenesten har vært ansvarlige for oppbygging, utvikling og utviding av pasienters tjenestetilbud. For 2014 gjelder dette spesielt konservativ behandling for analinkontinens og bekkenbunnsdysfunksjon. Erfaringer og resultater vil brukes i det videre arbeidet med kvalitetsregister, nasjonal retningslinje- og pasientforløp. L) Etablert en nasjonal faglig nettverksgruppe innen feltet kroniske bekkensmerter.

2: OVERVÅKE OG FORMIDLE BEHANDLINGSRESULTATER: A) Tjenesten drifter NRA-registeret. Har ansvar for veiledning og opplæring/oppfølging av registeransvarlige i hele landet. Via Nasjonalt kvalitetsregister for kirurgisk behandling av analinkontinens overvåkes behandlingsresultater. Alle som leverer data til registeret har tilgang til å ta ut rapporter på egne data elektronisk, i tillegg sendes det ut årsrapport der resultater formidles. B) Lokale kvalitetsregistre: etablert for analinkontinens, under etablering for urininkontinens.

3: DELTA I FORSKNING OG ETABLERING AV FORSKERNETTVERK: A) Det er i 2014 skrevet en forskningsprotokoll for å sammenligne to konservative behandlingstyper for pasienter med underlivssmerte (somatokognitiv behandling versus tradisjonell, begge hos fysioterapeut). B) Pågående doktorgradsarbeid innen behandling av analinkontinens, og ett annet pågående forskningsprosjekt. C) Tjenesten er formelt tilknyttet forskningsgruppen: Kvinnehelse- og patologi, Universitetet i Tromsø.

4: BIDRA I RELEVANT UNDERVISNING: Tjenesten har holdt kurs for pasienter og helsepersonell fra hele landet, gitt intern- og ekstern undervisning og undervisning i faglige seminarer og konferanser nasjonalt og internasjonalt.

5: SØRGE FOR VEILEDNING, KUNNSKAPS- OG KOMPETANSESPREDNING TIL HELSETJENESTEN, ANDRE TJENESTEYTERE OG BRUKERE: Tjenesten utfører disse oppgavene både på individ- og systemnivå: direkte til fagpersoner og pasienter/publikum. Fagpersoner veiledes angående henviste pasienter, henvendelser angående faglige problemstillinger og under hospitering. Veiledning gis direkte til pasienter/publikum som tar kontakt med tjenesten med spørsmål. På systemnivå har tjenesten ansvar for kunnskaps- og kompetansespredning via helseportalen, egen nettside, skriftlig informasjonsmateriale, vitenskapelige artikler og fagartikler, og via media. Fått skårings skjemaer tilgjengelig i DIPS, dette kvalitetssikrer kartlegging/anamnese samt bidrar til implementering av rutiner.

6: IVERKSETTE TILTAK FOR Å SIKRE LIKVERDIG TILGANG TIL NASJONALE KOMPETANSETJENESTER: Tjenesten jobbet for likeverdig tilgang via websiden, helseportalen, facebook, informasjonsbrosjyrer, artikler, undervisning, kurs, fagnettverk, samarbeid med brukerorganisasjoner og via media.

7: BIDRA TIL IMPLEMENTERING AV NASJONALE RETNINGSLINJER OG KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS: Tjenesten arbeider for å utvikle nasjonale retningslinjer innen analinkontinens. Bidratt til implementering av kunnskapsbasert praksis ved å formidle ny kunnskap via sosiale medier, helseportalen og undervisning.

8: ETABLERE FAGLIGE REFERANSEGRUPPER: Tjenesten har etablert faglig referansegruppe.

Har tjenesten utarbeidet spesifikk pasientinformasjon om tjenestens innhold og ansvarsområde?

Svar: Ja. Informasjonen ligger tilgjengelig på vår nettside ([www.unn.no/kib](http://www.unn.no/kib)) og i papirformat som aktivt sendes ut til brukerorganisasjoner og vårt faglige nettverk. •Har tjenesten utarbeidet en plan for kompetansespredning? Svar: Kompetansespredningsplan foreligger for 2014-2015 og vil bli revidert for 2015. Planen inneholder delmål som kan evalueres opp mot måloppnåelse. For å kunne måle kunnskapsspredningen i forhold til mål har tjenesten definert kunnskapen inn i: a)

grunnleggende kunnskap, b) spesialisert kunnskap c) forskning. Hvert kunnskapsnivå vil ha en definert målgruppe, som igjen bestemmer hvilke arene, verktøy, forum, kunnskapen skal formidles igjennom. Det vil være målsetninger for å få ferdigstilt/oppdatert formidlingskanaler, for å sammenstille og samle riktig og oppdatert kunnskap i nevnte kunnskapskategorier, og til sist men ikke minst, konkrete målsetninger for formidle/nå ut innenfor hver kategori.

A) Grunnleggende kunnskap. Dette er kunnskap som bør formidles/kanaliserer/aktivt distribueres/ gjøres tilgjengelig og forståelig for alle og innbefatter:

- 1) Definisjoner,
- 2) Hvem rammes,
- 3) Hvilke tiltak er etablert,
- 4) Hvor bør/kan pasientene få hjelp utredning/behandling,
- 5) Behandlings/utredningsalgoritme,
- 6) Informasjon om den nasjonale tjenesten,
- 7) Tilbudsportal.

Grunnleggende kunnskap gjøres tilgjengelig på tjenestens nettside, e-læringsportal, via brosjyrer, foredrag og undervisning. Grunnleggende kunnskap oppdaterer jevnlig i henhold til internasjonale guidelines som NICE og ICS guidelines. Kunnskapsspredning gjennom brevutsendelse, masse utsendelser av e-poster (komplette e-post lister).

B) Spesialisert kunnskap. Dette er kunnskap som er rettet mot spesialister, basert på klinisk erfaring og oppdatert forskning innen spesialfelt. Her krever formidlingen andre og mer interaktive formidlingsrom enn ved generell kunnskap. Den spesialiserte kunnskapen som tjenesten i dag formidler er:

- 1) Behandling av analinkontinens: a) konservativ behandling, b) kirurgisk behandling,
- 2) Behandling av urininkontinens: a) Konservativ, b) kirurgisk behandling,
- 3) Behandling av kroniske bekkensmerter: a) konservativ behandling, b) botox injeksjoner,
- 4) Utførelse og vurdering av defecografi,
- 5) Tverrfaglig utredning/behandling og tverrfaglig teambygging,
- 6) Obstetriske sfinkter skader: Forebygging, primærbehandling, oppfølging,
- 7) Behandling av rektovaginale fistler,
- 8) Kvalitetsregister: etablering og drift.

Den spesialiserte kunnskapen gjøres tilgjengelig/formidles igjennom e-læringskurs, kurs, undervisning, foredrag, presentasjoner, hospitering.

C) Forskning: Forskning er vitenskapelig prosjekt som munner ut i vitenskapelige artikler. Både forskningsprosjekt og artikler er en viktig del av kompetansespredning. Forskningsprosjektene skal være innenfor de rammene som er relevant til fagfeltet, de skal i størst mulig grad være multisenterstudier og skal brukes som døråpner for å formidle kunnskap ut.

Formidlingskanaler for forskningsresultat er kongresser, symposium og seminarer, fagfelleverderte tidsskrift, og media.

For å ivareta tjenestens oppgaver innenfor kompetanseområdet har tjenesten fem grunnpilarer som all drift knyttes opp mot. Disse er relatert til kompetansespredningsplanen og er oppgitt i prosjektplanen for 2014. Resultatmålene skal være knyttet mot tjenestens oppgaver (og formål). Måloppnåelse innenfor tjenestens grunnpilarer for 2014:

1) TVERRFAGLIG DRIFT/PASIENTRETTET ARBEID: A) Tverrfaglige møter annenhver uke: Gjennomført systematisk. 46 pasienter fra hele landet har vært diskutert og råd og veiledning gitt til henvisere. B) Samhandlende aktivitet, klinisk: Ivaretatt av tverrfaglig koordinator som har koordinert tverrfaglige diskusjoner, utredning, behandling, evaluering av pasientforløp knyttet til det tverrfaglige team, og program for hospitanter. C) Oppbygging av kompetanse, utvikling og kvalitetssikring av konservativt tilbud, samt evaluering av resultater: Somatokognitivt gruppetilbud (PUST); Gitt til 25 pasienter. Etablert, evalueres i PhD-prosjekt/RCT-studie som har fått midler og starter i 2015. Konservativ poliklinikk (KIP): 107 pasienter fått tilbud i 2014. Virksomheten overtas nå i større grad av fagavdeling. For overvåking av resultater og kvalitetssikring legges data i lokalt kvalitetsregister. Nasjonal faggruppe planlegges for videreutvikling, kompetanseoverføring og utvikling av nasjonale standarder. D) Utvikle samhandlingsprosjekt for inkontinensomsorg i kommuner: Prosjektplan/søknad sendt til HN i 2014, innvilget midler for en prosjektperiode på tre år (2015-2017). Initialt vil prosjektet foregå i to kommuner i HN, men det er en målsetting at positive resultater skal føre frem til et PhD-prosjekt som skal omfatte sør-, midt- og nordnorge. Prosjekt mål er en tverrfaglig inkontinensutdanning/kurs for helsepersonell i hele landet.

2) KLINISK KVALITETSARBEID: A) System for tverrfaglig klinisk evaluering: er etablert, evaluering gjennomført hvert halvår med gjennomgang av resultater. B) Skåringsskjemaer legges i DIPS: St. Marks, ICIQ-UI-SF, ODSS, VAS er lagt i DIPS. C) Prosjekt "Sykepleier første stopp" for redusert ventetid og økt ressurseffektivitet/kostnadseffektivitet: Driftes nå av fagavdeling/poliklinikk, opplæring i regi av KIB, pre- og postskore skjema utviklet, samtykkeskjema til lokalt kvalitetsregister godkjent av personvernombud. D) Følge opp tverrfaglig samarbeid som tema: Fagdag gjennomført ved UNN. E) Nasjonalt kvalitetsregister for analinkontinens: Driftet iht. ansvar. Tjenesten har fortsatt oppgaver å gjøre for å øke dekningsgrader.

3) KOMPETANSESPREDNING/FORMIDLING/UNDERVISNING: A) Undervisning gjennomført iht. prosjektplan: til helsefaglige grunnutdanninger (i egen region), men også til videreutdanning i annen region. Kurs for helsepersonell: To kurs arrangert som planlagt for deltagere fra hele landet. Vi ser at kursdeltagere er skjeft fordelt mht til representasjon fra alle helseregioner. Tiltak det allerede jobbes med er å utvikle e-lærings kurs. Når det gjelder fysiske kurs må vi se på hvordan vi kan rekruttere bredere, og hvorvidt kurs bør arrangeres i andre helseregioner. B) Revidering av

tjenestens nettside: s er revidert. Facebook publisering en gang per uke: Ja, brukt aktivt, men ikke oppfylt målet med en publisering per uke da man har fått tilbakemeldinger på at dette var noe ofte C) Utvikling av kompetanseportalen er i samarbeid med NST: Er videreutviklet for pasienter og publikum angående urin- og analinkontinens. Mål det fortsatt jobbes mot, men som gjenstår: Informasjon for helsepersonell, E-kurs for helsepersonell (sfinkterskader) og kroniske smerter for pasienter/publikum. D) Oppdatering av landsdekkende oversikt over behandlingstilbud: er oppdatert. E) Oppdatering av Informasjonsbrosjyrer: den om tjenesten er oppdatert, det mangler oppdatering for brosjyrene om anal- og urininkontinens og sakral nervemodulering. F) Kompetansespredningsplan: er utviklet, en ser for fremtiden at denne skal bestå av mer konkrete/målbare resultatmål. G) Nyhetsbrevet KIB NYTT x 2: kom ikke ut i desember. H) Foredrag for alle regioner: har vært holdt med hele landet som målgruppe. I) Det var to medieinnslag i 2014. 4) FORSKNING/FAGARTIKLER: A) Medvirkning i prosjekter som planlagt. Et prosjekt er i samarbeid med annen helseregion, og ett med Årshus i Danmark. B) Artikler: målsatt tre stykker, mens det har gått ut seks. 5) NETTVERKSARBEID: A) Formidling, råd og veiledning utført som planlagt. B) Det gjenstår ennå formalisert samarbeid med overlappende kompetansetjenester.

### **3.3.2 Aktivitet**

#### **3.3.2.1 Undervisning**

Alle regioner: Videreutdanning av helsepersonell 11 timer

Alle regioner: Etterutdanning av helsepersonell 24 timer

Egen region: Grunnutdanning av helsepersonell 11 timer

Egen region: Etterutdanning av helsepersonell 18 timer

Egen region: Utdanning av annet personell 3 timer

Utdanning av annet personell, egen region:

1 t: Til personale ved rehabiliteringsinstitusjonen Kurbadet i Tromsø: vannlatingsplager, behandling og hjelpemidler ved multippel sclerose

2 t: Til ansatte ved apotekene i Tromsø: Når velger man hvilke katetre?

Grunnutdanning av helsepersonell, egen region:

Undervisning ved universitetet i Tromsø, grunnutdanning sykepleie:

2 t: Kroniske bekkenbunnssmerter, et helhetlig puslespill

1 t: Konservativ behandling av inkontinens, samarbeid mellom sykepleier og fysioterapeut

2 t: Utredning av urininkontinens, er det nok å hoppe?

2 t: Tverrfaglig tilnærming til utredning og behandling av bekkendysfunksjoner

1 t: Behandling av analinkontinens, har du hørt om Pacemakeren?

1 t: Konservativ behandling av analinkontinens, tømmingsproblem og obstipasjon; kan enkle tiltak virke?

2 t: Turnusundervisning om behandling av inkontinens I tillegg har det jevnlig vært arrangert internundervisning i ulike tema om inkontinens og bekkenbunnsykdom ved UNN

Videreutdanning av helsepersonell, egen region:

1: Livskvalitet og sykdomsplager e. beh. av cancer prostata, videreutdanning i uroterapi, Høgskolen i Bergen, studenter fra hele landet.

10 t (to dager): GFM-52 - undervisning en hel dag, Kronisk bekkensmerte, muskelspenninger og selvopplevde helseplager - undervisn. en hel dag.

Etterutdanning av helsepersonell, egen region:

18 timer: Praktisk undervisning og opplæring i urodynamiske utredninger, vurdering av resultater og planlegging av beh.tiltak for uroterapeut og urolog ved UNN i Narvik.

Etterutdanning av helsepersonell, alle regioner:

Undervisning i kurset "Den kompliserte bekkenbunnen", etterutdanningskurs for leger, fysioterapeuter og annet helsepersonell:

2 t: Kroniske bekkenbunnsmerter; utredning og behandling

1 t: Sfinkterrupturer; behandling og oppfølgingsrutiner

1 t: Konservativ- versus kirurgisk behandling ved analinkontinens

1 t: Konservativ versus kirurgisk behandling ved urininkontinens, avgjørende faktorer ved valg av behandling

1 t: Tverrfaglig tilnærming og samhandling; hvordan få til pasientflyt på primær- og sekundærnivå?

1 t: Undersøkelse og behandling av bekkenbunn/underliv, etiske aspekter

2 t: Undervisning/veiledning i praktisk tilnærming; palpering og vurdering av funn

Undervisning i kurset "Obstetriske sfinkterskader": Etterutdanningskurs for leger, jordmødre og annet helsepersonell:

1 t: Insidens av sfinkterrupturer, nasjonalt og internasjonalt

1 t: Faktorer som påvirker rupturraten, kan sfinkterrupturer forebygges?

1 t: Klassifisering av analinkontinens

1 t: Primærbehandling; resultat og faktorer av betydning

1 t: Suturteknikk ved obstetriske skader

1 t: Oppfølging og kontroll av sfinkterskader

2 t: Undervisning/veiledning i suturteknikk på svinepreparater og fantomer

5 t: Obligatorisk kurs for leger i spesialisering i gynekologi og obstetikk (kurs DNLF): Gastrokir. komplikasjoner til gynekologiske inngrep, inkl. bekkenbunnsmerter, fistler og analinkontinens, og; obstetriske sfinkterskader: primærsutur, resultater og faktorer av betydning, og; praktisk undervisning i sutur på svinepreparater.

1 t: Foredrag på minisymposium på Haukeland universitetssykehus (internasjonalt for leger): Autologous fat injection for rectovaginal fistula.



1 t: "The Biennial Pelvic Floor Centre Symposium - Incontinence, constipation and Pelvic Floor Disorders 2014" , internasjonalt symposium arrangert av Bekkensenteret på AHUS. Forelesning: Obstetric anal sphincter injuries; risk factors, episiotomy characteristics and pelvic floor dysfunctions.

### **3.3.2.2 Formidling**

Pasienter og pårørende - alle regioner

LMS-kurs for pasienter med sakral nervemodulator. (Kurs).

Pasienter og pårørende - egen region

Tredagers LMS-kurs for menn med prostatakraft og deres pårørende. (Kurs).

LMS-kurs: underlivskraft, tema inkontinens etter behandling. (Kurs).

Sanitetskvinnene; Forebygging av inkontinens. (Seminar).

Kroniske bekkensmerter, årsak og handtering av smerter. (Veiledning).

Urinkontinens og ereksjonsproblemer etter behandling av prostatakraft. (Veiledning).

Allmennheten - alle regioner

Informasjon på Helsekompetanse.no. (Veiledning).

Informasjon på nettsie. (Veiledning).

Temaavis fra Mediaplanet om Kvinnens Helse. (Intervjuer/oppslag i media).

Helsepersonell og andre faggrupper - alle regioner

Den kompliserte bekkenbunnen: etterutdanningskurs om langvarige smertetilstander. (Kurs).

Primærbehandling av obstetriske sfinkterskader. (Kurs).

Foredrag; Nasjonal helsekompetansekonferanse. (Konferanse).

Foredrag på Nasjonal helse- og kvalitetsregisterkonferanse. (Konferanse).

Foredrag på Norsk gynekologisk gruppes vårkonferanse. (Konferanse).

Foredrag om kronisk bekkensmerte ved Fysioterapikonfestival 2014. (Konferanse).

Norsk fysiotp's faggruppe innen kvinnehelse. (Seminar).

Foredrag: Nasjonalt senter for gynekologiske fistler; "Pelvic floor and gynecological fistula". (Seminar).

Foredrag ved Nasj. seminar ved Univ. i Tromsø. (Seminar).

6 foredrag ved Kirurgisk høstmøte i Oslo. (Seminar).

Kirurgisk høstmøte 2014, abstracts. (Seminar).

Fordypningsoppgave, to studenter i videreutdanning-uroterapi, høghskolen i Bergen. (Veiledning).

Tverrfaglige diskusjoner. (Veiledning).

Nettstedet KLIKK; Hilde Tollefsen intervjuet om vannlatingsforstyrrelser. (Intervjuer/oppslag i media).

Helsepersonell og andre faggrupper - flere regioner

Hospitanter fra Danmark og Norge. (Veiledning).

Helsepersonell og andre faggrupper - egen region  
Grunnkurs urologi for sykepleiere. (Kurs).  
Fagdag om inkontinens og bekkenbunnsykdom. (Seminar).  
Biveileder i PhD prosjekt. (Veiledning).  
Hovedveileder PhD-prosjekt. (Veiledning).

### **Utfyllende informasjon**

Bemerkninger: "Den kompliserte bekkenbunnen": Kurset gir økt kjenneskap til langvarige smertetilstander i bekken og underliv, årsakssammenhenger, utredning og behandlingsmetoder. Målgruppa for kurset "Den kompliserte bekkenbunnen" er leger i spesialisering i allmenmedisin, fysioterapeuter og annet helsepersonell som møter pasienter med dysfunksjon og smerter i bekken og underliv. Det er godkjent av Legeforeningen med 13 timer innen videreutdanning valgfrie kurs eller 13 timer valgfrie kurs i etterutdanning i allmenmedisin.

KOMMENTAR: Kurset er for helsepersonell i hele Norge. Vi ser at deltagerrepresentasjon var skjev, og at ikke alle helseregioner var representert (19 fra HN og fire fra HSØ). Vi regner ikke med at behov for dette tilbudet er dekket i de øvrige helseregioner og vil derfor ha spesielt fokus på dette i vår kompetansespredningsplan for 2015.

"Primærbehandling av obstetriske sfinkterskader": Kurset er for leger og jordmødre, er godkjent av DNLF som: Valgfrie kurs: 6t Etterutdanning: Valgfrie kurs: 6t. Generell kirurgi Videreutdanning: Valgfrie kurs: 6t. Gastroenterologisk kirurgi Videreutdanning: Valgfrie kurs: 6t Etterutdanning: Valgfrie kurs: 6t. Målgruppe: Leger under utdanning i gynekologi og obstetrikk, generell kirurgi og gastroenterologisk kirurgi. Læringsmål: Kjennskap til resultater etter konvensjonell og anatomisk reparasjon av obstetriske sfinkterskader. Opplæring/øvelser i anatomisk rekonstruksjon av sfinkterapparatet. Også her var representasjonen skjev, selv om kurset arrangeres for alle helseregioner. Det var kun deltagere fra HSØ fra legesiden, mens øvrige deltagere var fra andre faggrupper fra Tromsø. Ingen jordmødre deltok. Også dette kurset vil ha spesielt fokus i kompetansespredningsplanen for 2015, der det redegjøres for at kurset i fremtiden vil være både nettbasert (teori) og fysisk (praktisk øvelse i suturteknikk).

Informasjon på nettside: [www.unn.no/kib](http://www.unn.no/kib). Her er informasjon til pasienter/publikum og helsepersonell om den nasjonale tjenesten, om helseplager, utredning, behandling knyttet til bekkenbunnsdysfunksjoner, med mer.

LMS-kurs for personer med sakral nervemodulator; kurset arrangeres i Tromsø, primært for pasienter operert ved UNN. Imidlertid kommer pasientene som er behandlet også fra de øvrige helseregionene.

Grunnkurs i urologi for sykepleiere, egen region: Tema: Anatomi og fysiologi, ren- og steril engangskateterisering, infeksjoner.

Foredrag ved nasjonale konferanser har vært innen tema: etablering av nasjonalt kvalitetsregister, tverrfaglige tilnærminger og ulik behandling ved inkontinens og smerteproblematikk knyttet til underliv og bekkenregionen.

Kirurgisk høstmøte i Oslo: seks ulike foredrag innen tema: Nasjonalt kvalitetsregister for kirurgisk behandling av analinkontinens, effekt av ulike kirurgiske behandlinger, foreløpige resultater fra RCT-studie, og sammenligning mellom ulike behandlingstyper.

Mediaavis fra Mediaplanet: Artikkel: M. Stedenfeldt; De få dråpene som ikke kan ignoreres. I tillegg annonse med informasjon om Nasjonal Kompetansetjeneste for Inkontinens og Bekkenbunnsykdom.

Hovedveileder PhD prosjekt: Dr. Stig Norderval er hovedveileder for Mona Rydningen sitt PhD-prosjekt om anal inkontinens; RCT der en sammenligner injeksjonsbehandling med sakral nervemodulering.

Biveileder i PhD prosjekt: Dr. Lindsetmo er biveileder for Mona Rydningen sitt PhD-prosjekt om anal inkontinens; RCT der en sammenligner injeksjonsbehandling med sakral nervemodulering.

Informasjon på Helsekompetanse.no (<http://kurs.helsekompetanse.no/kib>): Informasjon til pasienter og publikum er utfyllende og brukervennlig strukturert når det gjelder skriftlig informasjon og filmer angående urin- og analinkontinens. Tekst angående smerter er ennå ikke helt ferdigstilt, det samme gjelder sidene for helsepersonell. Dette vil ha fokus i kompetansespredningsplanen for 2015. Forssiden er meget brukervennlig med tydelige symboler for hvor man finner informasjonen, der er også lenke til oppdatert oversikt over all behandling som gis til våre pasientgrupper, samlet inn fra sykehus og privatpraktiserende over hele landet.

Tverrfaglige diskusjoner; Dette punktet settes her da det vanskelig passer inn andre steder: spesialistene i tverrfaglig gruppe diskuterer pasienter med kompliserte og sammensatte problemstillinger. Der det ikke finnes behandling på hjemstedet (KIB har god oversikt via sitt nettverk) vil anbefalt behandling tilbys ved UNN. 46 pasienter ble diskutert i 2014, halvparten av disse er henvist fra andre sykehus som second opinion. For pasienter som er henvist fra andre steder i landet, og som kan få behandling der, vil råd og anbefalinger gå tilbake til henviser. I særlig kompliserte tilfeller, der man ikke har tilstrekkelig kompetanse i teamet, innhentes den beste tilgjengelige kompetanse nasjonalt eller internasjonalt. Denne måten å arbeide på har gjensidig positiv effekt på kompetanse og kompetanseutveksling for spesialister innen fagfeltet i hele landet, og har ført til hospiteringer og faglig nettverksbygging. Dette kommer pasientene til gode i form av kortere pasientforløp og bedre behandling.

Kirurgisk høstmøte 2014, abstracter:

- 1: Anal inkontinens etter primærsutur av obstetriske sfinkterskader; ble de gode resultatene opprettholdt? Humberset Ø, Jenssen R, Pedersen T, Vonen B, Norderval S
- 2: Behandlingseffekt av anal bulking ved manglende respons på sakralnervemodulering ved anal inkontinens etter obstetrisk sfinkterskade Rydningen M, Rydning A, Dehli T, Lindsetmo RO, Norderval S
- 3: Sakralnervemodulering sammenlignet med anal bulking for anal inkontinens etter obstetrisk sfinkterskade: en kontrollert randomisert studie. Rydningen M, Rydning A, Dehli T, Lindsetmo RO, Norderval S
- 4: Kirurgisk behandling med sakralnervemodulering for anal inkontinens som følge av obstetrisk sfinkterskade. Rydningen M, Rydning A, Dehli T, Lindsetmo RO, Norderval S
- 5: Nasjonalt kvalitetsregister for kirurgisk behandling av anal inkontinens. Norderval S, Körner H, Teig C, Sahlin Y, Stedenfeldt M, Stordahl A, Øresland T, Rydning A

### **3.3.2.3 Kvalitetsverktøy**

Lokalt kvalitetsregister; konservativ behandling av inkontinens, tømmevansker og bekkenbunnsmerter, 2012, Medisinsk kvalitetsregister

Nasjonalt kvalitetsregister for kirurgisk behandling av analinkontinens - NRA, 2014, Medisinsk kvalitetsregister

### **Utfyllende informasjon**

NRA: hovedforålet er å bidra til kvalitetsforbedring av behandling til pasienter med analinkontinens, og skal være et verktøy for fagmiljøet i Norge for å drive kvalitetssikring av den kliniske virksomheten, både nasjonalt og lokalt ved de enkelte sykehus. Registeret fikk endelig konsesjon i mars 2013 og fikk nasjonal status i mars 2014. Pr. 31.12.2013 var det fire av seks aktuelle sykehusavdelinger som rapporterte inn data. Det registreres data etter behandling med sakral nervemodulator (SNM) og sfinkterplastikk. Fra januar 2013 til 19.11.14 var 71 pasienter registrert med SNM behandling i registeret, mens for sfinkterplastikk var tallet 10. Det jobbes kontinuerlig for å stimulere til registreringer og innarbeiding av gode registreringsrutiner. Leder ved KIB er registerleder, og Stig Norderval er faglig leder. Registeret har eget styre/faglig referansegruppe der Astrid Rydning er styringsgruppeleder/referansegruppeleder. Registeret har 50 % sekretærressurs ansatt ved Registerenheten ved UNN. For å øke dekningsgrad på institusjons- og individnivå er ulike tiltak planlagt: Kontakte fagavdelingene/fagfolkene direkte og sjekke om de har behov for oppfølging og støtte selv om de ikke har gitt tilbakemelding om dette. Igangsette systematisk arbeid for å gjennomgå resultater ved de ulike foretakene med hensikt at de involverte skal føle større eierskap til data og resultat. Syv sykehus har meldt seg inn i registeret, to av disse har per dags dato ikke levert data, men sier at de vil begynne nå. Ett sykehus har

behandlingen på vent på grunn av kapasitetsmangel. Det er planlagt forskningsaktivitet fra 2016, dette fordrer at dekningsgradene optimaliseres og at det er behandlet tilstrekkelig antall pasienter for å få valide resultater.

Kvalitetsregister for konservativ behandling: Registeret fikk godkjenning av Personvernombudet ved UNN i 2012. Det har siden da blitt registrert pasienter som har fått konservativ behandling for analinkontinens. Resultater fra registeret, samt samarbeid med St. Marks og Århus, førte i 2014 til ny kunnskap som har resultert i kvalitetsforbedring i behandlingstjenesten. Det ble også skrevet artikkel om erfaringene (T. K. Pedersen m.fl). Det er nyreviderte skjema for kartlegging/anamnese, revidert pasientflyt/pasientforløp, og det konservative tilbudet er utvidet med flere pasientlister på fagavdelingens (gastroavd) poliklinikk. Opplæring av behandlerne har vært i regi av KIB (ansvar for opplæring av fagpersoner og etablering av det nye tilbudet). Alle henvisninger vurderes og sorteres nøye av lege, med tanke på direkte henvisning til konservativ behandling. Pasientene går nå direkte til konservativ behandling ved sykepleier / fysioterapeut (i 2014 fikk 107 pasienter behandling), noe som har positiv effekt både på ventetider og ressursbruk. Det planlegges å etablere en nasjonal faggruppe (alle helseforetak) av behandlere innen konservativ behandling for analinkontinens og tømmeproblematikk som utarbeider en endelig versjon av skjemaet. Dermed kan det opprettes lokale kvalitetsregistre i alle helseregioner. Etter en prøveperiode på ett år vil resultater og erfaring tilsi hvorvidt det kan søkes om å få også data fra dette registeret implementert i det nasjonale kvalitetsregisteret NRA. Når det gjelder vannlatingsforstyrrelser er det, på grunn av kapasitetsproblemer i poliklinikk, ennå ikke startet innsamling av data. For 2015 planlegges det også her å etablere en faggruppe med konservative behandlere fra alle helseregioner for felles utvikling av skjema for innsamling av data. Også her, i første omgang til lokale kvalitetsregistre der man på sikt planlegger å utvikle et nasjonalt register. I begge tilfeller vil resultater kunne brukes for utvikling av felles faglige retningslinjer og struktur for helhetlige pasientforløp.

### **3.3.3 Forskning**

Vitenskapelige artikler

Nicolaisen Marianne, Müller Stig, Patel Hitendra R H, Hanssen Tove Aminda  
Quality of life and satisfaction with information after radical prostatectomy, radical external beam radiotherapy and postoperative radiotherapy: a long-term follow-up study.

J Clin Nurs 2014 Dec;23(23-24):3403-14. Epub 2014 jun 3

PMID: 24890131

Stedenfeldt M, Øian P, Gissler M, Blix E, Pirhonen J  
Risk factors for obstetric anal sphincter injury after a successful multicentre  
interventional programme.  
BJOG 2014 Jan;121(1):83-91. Epub 2013 mai 20  
PMID: 23682573

Roaldsen Marius, Aarsaether Erling, Knutsen Tore, Patel Hiten R H  
Strategies to improve quality of life in bladder cancer patients.  
Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res 2014 Aug;14(4):537-44. Epub 2014 mai 12  
PMID: 24813931

Stedenfeldt Mona, Pirhonen Jouko, Blix Ellen, Wilsgaard Tom, Vonen Barthold, Oian Pål  
Anal incontinence, urinary incontinence and sexual problems in primiparous women ; a  
comparison between women with episiotomy only and women with episiotomy and  
obstetric anal sphincter injury.  
BMC Womens Health 2014 Dec 16;14(1):157. Epub 2014 des 16  
PMID: 25511413

### **Utfyllende informasjon**

Ang. M. Stedenfeldt; Et klipp er ikke bare et klipp; Tema: I Norge er det ikke gode rutiner  
for opplæring i å gjøre klipp i mellomkjøttet ved forløsning. Artikkelen tar for seg en  
studie som viser at klipp utføres forskjellig og at det er behov for strukturert  
undervisning for alle i fødselsteamet.

Ang. T. K. Pedersen, M. Stedenfeldt, S. Norderval: Anal inkontinens kan behandles; Tema:  
Pasienter med anal inkontinens (AI) har ufrivillig lekkasje av luft eller avføring fra  
endetarmen. Dette er et helseproblem som er preget av stigma og tabu, og mange  
pasienter opplever å ikke få tilstrekkelig hjelp i helsevesenet. Artikkelen viser at  
systematisk konservativ behandling i 3-6 måneder er svært viktige tiltak hvor 55 prosent  
blir så bra at behandlingen kan avsluttes. Resultatene viser også at de som har kun AI  
responderer bedre på behandlingen enn de som har Ai sammen med urininkontinens.

Mona Stedenfeldt  
Et klipp er ikke bare et klipp  
Tidsskriftet Jordmora, 2-2014  
Torunn K. Pedersen, Mona Stedenfeldt, Stig Norderval  
Anal inkontinens kan behandles  
Tidsskriftet Sykepleien, nr 6-2014

### **3.3.3.1 Forskningsprosjekter**

Behandling av analinkontinens med sakral nervemodulering vs injeksjoner

Stig Norderval, UNN HF

Prosjektperiode:

2012 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

Fettinjeksjon ved anorektale fistler

Stig Norderval, UNN HF

Prosjektperiode:

2014 - 2017

Deltakende helseregion:

HN

### **Utfyllende informasjon**

Studie: fettinjeksjon ved anorektale fistler, samarbeid med Århus universitetssykehus. Medarbeidere: Stig Norderval, Lilli Lundby, Steen Buntzen, Sven Weum og Louis de Weerd.

Studie: PhD prosjekt: Dr. Stig Norderval er hovedveileder for Mona Rydningen sitt PhD-prosjekt om anal inkontinens; RCT der en sammenligner injeksjonsbehandling med sakral nervemodulering. Studien inkluderer Helse-Vest.

### **3.3.4 Forankring**

Rapporten er forelagt ledelsen ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF, ved Klinikkssjef Tone Nordøy

### **Referansegruppen har i 2014 bestått av:**

Jone Trovik	Referansegruppens leder (HV)
Monica Sandel	Brukerrepresentant
Rolv-Ole Lindsetmo	Representant Helse Nord
Signe Nilssen Stafne	Representant Helse Midt-Norge
Tor Erik Sand	Representant Helse Sør-Øst

### **3.4 Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse NK-HN1**

aktivung.no Nasjonal kompetansetjeneste

Etablert år: 2012  
Ansvarlig person: Dag Ofstad  
Institusjon: Valnesfjord HelseportserNettside

#### **3.4.1 Oppgaver og resultat**

Aktiv Ungs aktivitet i 2014 er innenfor rammen av de krav forskriften og tjenestens strategidokument stiller til tjenestens virksomhet. Tjenesten skal bygges opp rundt å styrke et kunnskapssvakt område innen spesialisthelsetjenesten. Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse sitt formål er: "Å bidra til å styrke kunnskapen om og fokuset på tilpasset fysisk aktivitet som virkemiddel for å fremme deltakelse på alle arenaer, i oppveksten og senere.»

Tjenestens kjerneverdier er:

- Være tydelig tilstede for målgruppen og målgruppens nære familie og nettverk
- Ta utgangspunkt i funksjonsnivå – ikke i diagnose
- Skape kvalitet gjennom kontinuerlig utvikling og prosess
- Fremme deltakelse - og gjennom det å skape livskvalitet
- Arbeide for å gjøre inkludering, likestilling, aktivitet og deltakelse til en normalopplevelse for alle

Tjenestens kjerne strategiområder er:

- Forskning og kunnskapsutvikling, med vekt på å utvikle og kartlegge ny kunnskap
- Kommunikasjon - og informasjonsvirksomhet, med vekt på å spre opplysning, informasjon og ny kunnskap til brukere og allmennheten
- Fag, metode, - og kunnskapsutvikling, med vekt på å utvikle og spre kunnskap - omdanne denne til godepraktiske tilrettelagte undervisningstilbud

Styrende for arbeidet i disse tre strategiske virksomhetsområdene vil være:

- Overvåkning og oppfølging av behandlingsresultater, jf. bruk av dokumentasjonssystemer
- Forskning, oppbygging og deltakelse i nasjonale og internasjonale forskernettverk
- Spredning av forskningsresultater



Kunnskapsdeling – og implementering gjennom å bidra til at ny kunnskap kan deles med instanser som har som oppgave å kvalitetsutvikle og forbedre tjenester for vår målgruppe  
Veiledning og rådgivning til helsetjenesten og brukere  
Undervisning som er relevant for eget fagområde  
Tiltaksutvikling – og iverksetting

For å kunne få full effekt av ovennevnte tilnærming i valgte vi å legge vekt på «nettverksdannelse» - både knyttet til forskning, fagutvikling og kunnskapsspredning. Aktiv Ung er en liten tjeneste, med begrensede ressurser. Aktiv Ung er imidlertid nært organisatorisk forankret til helsesportsentrene i Valnesfjord og på Beitostølen. Disse to sentrene har fagmiljøer som det er naturlig å bygge en nær relasjon til, for på den måten å kunne få ut det vi har valgt å kalle en «merverdigevinst" i arbeidet med barn og unge med funksjonsnedsettelse.

Vi har derfor tatt initiativ til å etablere et faglig triangelnettverk mellom Aktiv Ung, Valnesfjord og Beitostølen helsesportsentra. Dette nettverket skal kombinere sine felles ressurser rundt et felles strategidokument som skisserer forskningssamarbeid, prosjektsamarbeid knyttet til fag - og metodeutviklingsprosjekter, felles fokus på overvåkning og dokumentasjon av de resultater tjenestens ulike fagområder produserer, samt kompetansespredning og informasjonsvirksomhet. Dette nettverket er vi godt i gang med å formalisere. På basis av det felles strategidokumentet vi utformer i fellesskap, skal vi som nettverk bygge på de retningslinjene som ligger i forskrift nr. 1706 og Aktiv Ungs strategidokument (05.04.2013). Vi har så langt prioritert arbeidet med å utvikle prosjekter som kan gi oss økt kunnskap om tilpasset fysisk aktivitet som virkemiddel for økt deltakelse i samfunnets ulike livsområder. Vi har vektlagt prosjekter som styrker vår kunnskap om overgangen barn - voksen, Vi har videre vektlagt å utvikle modeller for god samhandling og samvirke og til å utvikle nye metoder som kan inngå som supplement til de metodiske verktøy som i dag anvendes i forhold til barn og unge med funksjonsnedsettelser i skole, fritid og arbeidsliv. Kompetansetjenesten har økt sitt engasjement på undervisning i 2014 betydelig. Vi kan rapportere 157 timer undervisning på grunn, - etter, - og videreutdanningsnivå.

Vi er i gang med å bygge opp en nettbasert kunnskapsbase/bibliotek i samarbeid med Handicapidrættens Videncenter i Roskilde, Danmark. Nettsiden [www.aktivung.no](http://www.aktivung.no) er fremdeles under utvikling. Utviklingsarbeidet fullføres i løpet av første halvår i 2015. Vi har vurdert å bruke ressurser til å øke tjenestens aktivitet på nettet gjennom evt. digitale nyhetsbrev og publikasjonsserie. Kompetansetjenesten har hatt 1 møte med den Faglige Referansegruppen (juni 2014). I dette møtet ble Strategiplanen for 2014 - 2017 lagt frem og bifalt. Dialogen med referansegruppen har vært god i 2014.

Aktiviteten i 2014 har vært styrt etter Strategidokumentet (versjon 05.04.2013) og de resultatmålene som kompetansetjenesten har gitt prioritet i 2014. For å innhente mere kunnskap om hvilke utfordringer som fins innenfor feltet barn og unge med

funksjonsnedsettelse, engasjerte vi Nordlandsforskning til å gjennomføre en forskningsundersøkelse som skulle kartlegge kompetanse og tilbud innen habilitering for barn og unge i kommuner og i spesialisthelsetjenesten.

Formålet med denne studien har vært å kartlegge hvilken kompetanse som finnes på landsbasis innenfor barnehabilitering/ barn og unge med funksjonsnedsettelse. Kartleggingen er ment å gi grunnlag for kompetansetjenestens arbeid med å utvikle en kompetansehevingsstrategi på feltet. Dette vil bidra til bedre koordinering og spredning av kunnskap, bidra til gode modeller for samhandling mellom tjenester og til utvikling og validering av metoder og indikatorer for å se på effekten av aktivitetsrettede tilbud innen habiliteringstjenesten. Undersøkelsen ble gjennomført høsten 2014 og er nå under analyse. Analysen vil være ferdig i løpet av første kvartal 2015. Vi søker ny kunnskap om koordinatorvirksomheten i kommunene og i spesialisthelsetjenesten som vil kunne hjelpe oss med å finne modeller for koordinering og samhandling mellom tjenestene som virker. Vi vil bedre kunne bidra til utvikling og validering av metoder og indikatorer (kvalitetsregister) som kan vise oss effekten av tiltak og intervensjoner. Når analysen er gjennomført vil vi kunne finne en spredningsstrategi som kan bidra til å inkludere flere mennesker med funksjonsnedsettelse i arbeidet vårt.

Fra årsskiftet 2014 ble Aktiv Ung skilt ut fra FOU/VHSS - som egen organisatorisk enhet. Dette har bidratt til at tjenesten har fått understreket og tydeliggjort sitt nasjonale ansvar. I løpet av året hadde vi 3 samarbeidsmøter med vår koordinator i Helse Nord. Dette samarbeidet har vært av stor betydning for Aktiv Ungs strategiske plassering nasjonal aktør og gjør at tjenesten styrker sin posisjon som nasjonal tjeneste.

Ansvar for det nasjonale knutepunktet «Fritid for alle» - har som mål å følge opp kommuner og frivillige organisasjoner i deres arbeid med å styrke og videreutvikle fagfeltet støttekontakt, kultur - og fritidsdeltakelse. Dette arbeidet er blitt sikret gjennom driften av nettstedet [www.fritidforalle.no](http://www.fritidforalle.no) som omfatter en egen veiledningstjeneste, tilbud om kurs og oppfølging av prosjekter. Knutepunktfunksjonen ble inntil i 2014 regulert av en avtale mellom Valnesfjord Helsesportsenter og Helsedirektoratet. I 2014 overtok Helse Nord ansvaret fra VHSS i tråd med en ny avtale med Helsedirektoratet. Knutepunkt "Fritid for alle" vil være en del av Aktiv Ungs portefølje resten av kontraktsperioden.

"Aktivitet og deltakelse med vekt på personer med en funksjonsnedsettelse» - er et ti timers opplæringsprogram for profesjonsfaglig grunnutdanning, som er utarbeidet av Aktiv Ung i samarbeid med Universitetet i Nordland. Målsettingen har vært å implementere aktivitet og deltakelse som tema inn i grunnutdanningene på Universitetet i Nordland/profesjonshøgskolen og samfunnsfag. Profesjonsutdanningene må gjøre seg nærmere kjent med habiliteringsspørsmål - og hvilken betydning disse har for å kunne styrke aktivitets - og deltakelsesaspektet såvel i skolen som på fritiden. Modulen ble prøvd ut for første gang i november 2014. Aktørene, såvel lærere og studenter ønsker den videreført i 2015. Aktivitet og deltakelse er et viktig tema for

profesjonsfaglige yrkesgrupper som lærere, sykepleiere, bv.pedagoger m.fl. som i sitt arbeid møter personer med nedsatt funksjonsevne. Vår ambisjon er å inkludere flere universiteter og høyskoler i opplæringsprogrammet.

Skal vi komme i posisjon til å kunne drive kompetansespredning utover dagens nivå er det viktig å bygge videre på de gode forbindelsene Aktiv Ung har fått med samarbeidsaktører på direktoratnivå (gjennom «på-tvers-dialoger" med utdanning, arbeid - og velferd, barn, ungdom - og familie, helse samt kulturdepartementet). Vi planlegger årlige dialoger mellom Aktiv Ung og direktoratene, mens vi har forhåpninger om at det for disse vil bli mer normalt å se over direktoratsgrensene på jevnlig basis.

Nettsiden til Aktiv Ung er nå i bruk som kompetansespredningskanal. Som supplement til hjemmesiden har vi en også egen Facebookside Vi arrangerte også Årskonferansen «Ulikhet gir mulighet» i Bodø 2 - 3 desember. Konferansen inneholdt 8 hovedinnlegg og 15 presentasjoner i parallellsesjoner. 150 deltakere. Alle innleggene finnes på nettsidene.

Hovedmål for Aktiv Ung (jfr. Strategidokumentet): "Aktiv Ung skal løfte kunnskaps – og kompetansenivået nasjonalt, til et slikt nivå at alle – brukere, tjenesteytere, politikere, forskere – har den kunnskapen som er nødvendig for å realisere likeverdige muligheter og reell deltakelse for barn – og unge med funksjonsnedsettelse.

Resultatmålene er forankret i følgende dokumenter:

Forskriften m/veileder

Målformuleringene i strategidokumentet som regulerer Aktiv Ungs virksomhet (de er utformet slik at de kan være målbare i praksis - og skal styre ressursbruken).

Søknaden til Nasjonal kompetansetjeneste (mars 2009)

Tilbakemeldinger fra referansegruppen

Helsedirektoratets evaluering av årsrapport for 2013.

Resultatmålene 2014:

Prosjekt/aktivitet: Prosjekt Aktivitetshjelpemidler. Om betydningen av kunnskap og kompetanse om aktivitetshjelpemidler blant fagpersoner og brukere, og hvordan slik kunnskap kan bidra til økt sosial deltakelse

Resultatmål: Bygge prosjektorganisasjon - og sikre at det faglige nettverket virker.

Prosjekt multisenterstudie – mellom VHSS, BHSS; CHARM og

Universitetssykehuset i Bergen/Hauglandsenteret "Adapted physical activity based rehabilitation in chronic disabilities mechanism, process and effect evaluation"

Resultatmål: Søknad til Forskningsrådet om tilskudd til gjennomføring i tråd med prosjektplanen

Prosjekt «Ulikhet gir mulighet» Bidra til mer kunnskapsbasert praksis gjennom utvikling og utprøving av nye metoder og modeller for tjenester på kommunenivå og mellom kommune - og spesialisthelsenivå.

Resultatmål: Søknad til Helse Nord/Helsedirektoratet om tilskudd til forprosjekt Prosjekt "Kursvirksomhet rettet mot helsepersonell og andre i kommunene" (for eksempel kommunehelsetjeneste, skoleverk, frivillig sektor)

Resultatmål: Søknad om finansiering av utviklingskostnader - kombinasjon kursplan - og evt. e-læringskurs

Prosjekt «Langtidsoppfølging av barn og unge med nevrologiske lidelser.

Samarbeid mellom UNN Nevromuskulært kompetansesenter,

Habiliteringsenheten UNN, Aktiv Ung og VHSS

Resultatmål: Møte med aktørene, prosjektutvikling - og søknad

Prosjekt «Triangelnettverk» - Strategisk faglig nettverkskonstruksjon mellom Aktiv Ungf, VHSS & BHSS

Resultatmål: Skisse til felles strategidokument, felles styremøte (VHSS & BHSS) – Formalisering

Prosjekt Aktiv App - Utvikling av en App - som gir økt tilgjengelighet for alle

Resultatmål: Slutføre utviklingen av Aktiv App. Rapporter og implementere hos brukerne

Prosjekt «Antologi» Tilpasset fysisk aktivitet & Helsesport

Resultatmål: Slutføre arbeidet. Avsluttende skriveseminar på Beitostølen. Inngå avtaler med redaktører og forlag

Prosjekt «Kunnskapsbase/Bibliotek» - samarbeidsprosjekt mellom Aktiv Ung, VHSS, BHSS og Handicapidrættens Videntcenter, Roskilde

Resultatmål: Utrede mulighetene, og evt. utvikle en strategisk plan samt søknad om finansiering

Prosjekt «TemaMagasin» - Tema Barn og unge og Aktivitetshjelpemidler.

Samarbeid mellom Aktiv Ung, VHSS, BHSS og NAV Kompetanse.

Resultatmål: Utvikle en temapakke - med oversikt over hvilke aktuelle tema det er verd å lage TemaMagasin om innenfor tema aktivitetshjelpemidler for barn og unge. Finansiering

Prosjekt "Aktiv fritid for alle» - Nordisk nettverk

Resultatmål: Planlegging, tilrettelegging av Nordisk Nettverkssamling, Danmark.

Prosjekt «Samiske barn og unge med funksjonsnedsettelse» -

Samarbeidsprosjekt mellom Aktiv Ung, VHSS og SANKS

Resultatmål: Forskningsprosjekt. Utvikle prosjektskisse, søke om forprosjektidler.

Prosjekt «Drop-In» - Samarbeidsprosjekt mellom Aktiv Ung, VHSS, Mental Helse og ADHD foreningen Norge

Resultatmål: Utvikle prosjektplan for videreføring av kurspakken Drop-In.

Finansiering

Prosjekt «Artikkelproduksjon». Samarbeidsprosjekt med miljøer som arbeider med barn og unge med funksjonsnedsettelse.

Resultatmål: Gjennomføre skrive-workshop.

Prosjekt «Forskningsspeilet» - Overvåking og dokumentere resultater fra forskningsfeltet

Resultatmål: Utvikle oversikt over relevante artikler og litteratur på feltet barn og unge med funksjonsnedsettelse - og distribuer

Prosjekt «Kompetansespredning»

Resultatmål: Fullføre analysen av forskningsundersøkelsen til Nordlandsforskning - og utvikle en kompetansespredningsstrategi på grunnlag av den.

Prosjekt «Kvalitetsregister»

Resultatmål: Fullføre analysen av forskningundersøkelsen til Nordlandsforskning - Diskuter evt. kvalitetsregister i Faglig referansegruppe

### **3.4.2 Aktivitet**

#### **3.4.2.1 Undervisning**

Alle regioner: Grunnutdanning av helsepersonell 6 timer

Alle regioner: Etterutdanning av helsepersonell 8 timer

Alle regioner: Utdanning av annet personell 3 timer

Flere regioner: Grunnutdanning av helsepersonell 32 timer

Flere regioner: Videreutdanning av helsepersonell 9 timer

Flere regioner: Etterutdanning av helsepersonell 48 timer

Flere regioner: Utdanning av annet personell 35 timer

Egen region: Grunnutdanning av helsepersonell 10 timer

Egen region: Utdanning av annet personell 8 timer

Utfyllende informasjon

Utdanningen har foregått ved følgende Universiteter og Høgskoler:

Grunnutdanning: Universitetet i Nordland, Universitetet i Agder, Dioaknehjemmets Høgskole i Stavanger, Høgskolen i Oslo og Akershus, Norges Idrettshøgskole.

Videreutdanning: Diaknehjemmets høgskole i Oslo.

Etterutdanning: Høgskolen i Telemark

Teamets medarbeidere har vært ansvarlig for planlegging, gjennomføring og evaluering av utdannings/undervisningsoppgavene.

#### **3.4.2.2 Formidling**

Pasienter og pårørende - alle regioner

05 -07.09: Medvirkningskonferansen «FUNKIS» 2014. 30 deltakere fra hele landet. Samarbeid Aktiv Ung, VHSS og NFK. (Konferanse).

17-18.09: «På-Tvers-Dialog» - med H.dir., Arbeids - og velferdsetaten/NAV kompetanse, Utdanningsdirektoratet og BuF.dir. (Seminar).

20.11: Mikroseminar med U.dir - Tema Drop-In. Formål prosjektsamarbeid. (Seminar).

#### Allmennheten - alle regioner

Fritid for alle, Oslo 3 juni. (Konferanse).

2 - 3.12: Årskonferanse Aktiv Ung 2014 - «Ulikhet gir mulighet», Bodø. (Konferanse).

Arctivity - "Ekstremsportuka for personer med nedsatt funksjonsevne" Presentert på NIF seminar, Buf.dir., (Seminar).

23.09: Fremtidig triangulært faglig og organisatorisk samarbeid mellom Aktiv Ung, Valnesfjord og Beitostølen Helsesportsentra. (Seminar).

«Idrett i funksjonshemmedes tegn» - 26 juni, i regi av Norges Idrettsforbund, Valnesfjord Helsesportsenter & FAUNA. (Seminar).

28.11: Mikroseminar NIF om Arctivity 2015. (Seminar).

Nettverket Fritid for alle. Møte 2 juni. (Nettmøte).

12-13.02 Alta kommune - som foregangskommune i koordinering av habiliteringsoppgaver for barn og unge med funksjonsnedsettelse. (Veiledning).

Etablering av «Ambassadørkorps» - brukergruppens «kompetansefrontløpere». (Veiledning).

26.06: Om seminaret «Idrett i funksjonshemmedes tegn», TV2. (Intervjuer/oppslag i media).

#### Allmennheten - flere regioner

17.11: Aktiv Ung, Årskonferansenm. Avisoppslag i Avisa Nordland. (Intervjuer/oppslag i media).

01.12: Avisoppslag i Avisa Nordland - knyttet til etablering av Aktiv Ungs Ambassadørkorps. (Intervjuer/oppslag i media).

#### Allmennheten - egen region

17.02: Frafall i videregående skole. Veiledningstema ved Attføringsbedriften Galvano TIA. (Veiledning).

Om Aktiv Ung, Saltenposten. (Intervjuer/oppslag i media).

26.06: Om seminaret «Idrett i funksjonshemmedes tegn» - NRK Nordland. (Intervjuer/oppslag i media).

#### Helsepersonell og andre faggrupper - alle regioner

05 - 06.05: Norsk Nettverk for forskning om funksjonshemming. (Konferanse).

24 - 25.09: Nordisk konferanse - Aktiv Fritid for alle, Beitostølen Helsesportsenter. (Konferanse).

26.09: FAFF - konferanse. «Fysisk aktivitet og funksjonshemmede», Beitostølen Helsesportsenter. (Konferanse).

31.10 -01.11: Idrett for funksjonshemmede, Trondheim i regi av NIF m.fl. Aktiv Ung hadde egen stand begge dagene. (Konferanse).

30.10: Nasjonalt forskningsnettverk innen habilitering. Presentasjon av Aktiv Ung. (Konferanse).

22.09: Nasjonalt senter for telemedisin, Tromsø. Gjensidig presentasjon. Dialog om utvikling av e-lærings konsepter. (Seminar).

#### Helsepersonell og andre faggrupper - flere regioner

29-30.01: Aktivitetshjelpemidler til vinterbruk. (Kurs).

18.06: Miniseminar Aktiv Ung - og Buf.dir - om bla. Aktiv Ung, Fritid for Alle, Drop-In metoden og Arctivity. (Seminar).

Nordlandsforskning - Om Folkehelseperspektivet 24 juni 2014. (Seminar).

07.11: Mikroseminar om Habiliteringsforskning - med Nevromuskulært kompetansesenter, Aktiv Ung, VHSS & UNN. (Seminar).

Nettverkssamarbeid Sunnaas/TRS & Aktiv Ung - 2 møter: 21.05 & 16.10. (Nettmøte).

Formidling av erfaringskompetanse om Williams syndrom, mellom kommune og Frambu senter. (Nettmøte).

Helsepersonell og andre faggrupper - egen region

30.09: Presentasjon av Aktiv Ung, Styremøte VHSS. (Seminar).

17 - 19.11: Samarbeidsseminar & kompetanseutveksling, Aktiv Ung, VHSS & Sjunghatten Folkehøgskole, Odder, Danmark. (Seminar).

### **Utfyllende informasjon**

Som listen ovenfor tilsier, har det vært en omfattende formidlingsaktivitet i løpet av 2014. Må få lov til å uttrykke at et av stikkordene vi får velge mellom kan være tvetydige. Hva betyr «nettmøte» - Det kan bety møte på nettet (verdensveven) - eller møte i en nettverksgruppe. Skulle også ønske at dere føyde til «informasjonsoppgave» som kriterium

#### **3.4.2.3 Kvalitetsverktøy**

SWOT - analyse (styrke, forbedringsområde, muligheter & trusler), 2014, Regional retningslinje

Strategiplan Aktiv Ung 2014 - 2017, Utviklet gjennom en strategiplanprosess våren 2014, 2014, Regional retningslinje

Strategidokument, Aktiv Ung - Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse, 2013, Regional retningslinje

Veileder - Nasjonale tjenester i spesialisthelsetjenesten, 2014, Nasjonal retningslinje

Utfyllende informasjon

Det kvalitetsverktøy den nasjonale kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse (Aktiv Ung) har valgt å ta i bruk utover veileder for Nasjonale tjenester for spesialisthelsetjenesten (2010/2014) og Strategidokumentet til den samme tjenesten som ble utarbeidet i forbindelse med etableringen av tjenesten i 2012, er en SWOT - analyse som gir oss grunnlag for å utvikle en langsiktig Strategiplanen, som videre kan regulere den årlige handlingsplanen som skal være med på å sikre at arbeidet til Aktiv Ung styres etter både hovedmål, formål og resultatmål.

Vi finner det videre riktig å kommentere hvorfor vi ikke har søkt om å få etablert nasjonalt kvalitetsregister knyttet til målgruppen barn og unge med funksjonsnedsettelse. Siden vårt hovedmål med tjenesten er å løfte kunnskaps - og kompetansenivået nasjonalt til et slikt nivå at alle - brukere, tjenesteytere, politikere, forskere - har den kunnskapen som er nødvendig for å realisere likeverdige muligheter og reell deltakelse for barn - og unge med funksjonsnedsettelse, trenger vi å bringe

tilveie mer kunnskap som blant annet kan underbygge behovet for å etablere et eget nasjonalt kvalitetsregister for vår målgruppe. Vi har av den grunn i 2014 engasjert Nordlandsforskning til å gjennomføre et forskningsarbeid som skal gjøre vurderingsgrunnlaget knyttet til dette spørsmålet bedre. Når forskningsresultatene er analysert og gjennomgått av den Faglige Referansegruppen for kompetansetjenesten, vil vi sammen med dem vurdere om vi skal starte prosessen med å søke om å få etablert et nasjonalt kvalitetsregister for målgruppene som omfattes av våre tjenester. Dette vil bli tema på møte i Faglig Referansegruppe i mars 2015.

### **3.4.3 Forskning**

Dag Ofstad er leder for Aktiv Ung - og er i slutfasen i sitt arbeid med en doktorgrad i Pedagogisk entreprenørskap. Den slutføres våren 2015. Artikkelen ble skrevet i 2014 - og inngår som en del av doktorgradsarbeidet. Anne-Merete Kissow er knyttet til Aktiv Ung som forskningsmedarbeider siden september 2014. Hun har undersøkt sammenhengen mellom deltakelse i idrett og deltakelse i hverdagslivet hos mennesker med fysisk funksjonsnedsettelse. Hun arbeider til daglig som forsker ved Handicapidrættens Videntcenter, Roskilde i Danmark.

Kissow, A

Idræt, handicap og social deltagelse

07/2014. København: Danske Fysioterapeuter

Kissow, A

Deltagelse i sociale fællesskaber - at blive sig selv på en anden måde.

Børn i fysioterapi. Fagbladet for Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi, 01/14

Ofstad, D

Selvregulert og interessebasert læring

Psykologi i kommunen 06/14

#### **3.4.3.1 Forskningsprosjekter**

Aktivitetshjelpemidler, kunnskap og deltakelse

Svein Bergem, Universitetet i Nordland

Prosjektperiode:

2014 – 2018

Deltakende helseregion:

HN

#### **Utfyllende informasjon**

Prosjektet Aktivitetshjelpemidler, kunnskap og deltakelse - Om betydningen av kunnskap og kompetanse om aktivitetshjelpemidler blant fagpersoner og brukere, og hvordan slik kunnskap kan bidra til økt sosial deltakelse ble innvilget i desember 2014 - basert på vedtak i styret i Stiftelsen Sophies Minde. Prosjektets prosjektleder vil være



Idrettspedagog Svein Bergem, med Master i idrettsvitenskap fra NIH (2007). Han vil være knyttet til Universitetet i Nordland, Profesjonshøgskolen, Senter for Praktisk Kunnskap.

#### **3.4.4 Forankring**

Rapporten er forelagt ledelsen ved Valnesfjord Helseportsser, ved Direktør ØYVIND TVEDT

#### **Referansegruppen har i 2014 bestått av:**

Edith Victoria Lunde	Referansegruppens leder (HV)
Anita Kivijervi	Kommunal representant
Anne Marie Lannem	Representant Helse Sør-Øst
Astrid Nyquist	Andre
Hanne Pauline Jensen	Representant Helse Nord
Lena Sørensen	Brukerrepresentant
Sarah Isabel Korneliussen Dahl	Brukerrepresentant
Siri Wennberg	Representant Helse Midt-Norge
Torben Simonsen	Andre
Tove Pedersen Bergkvist	Representant for tjenesten
Wenche Schrøder Bjorbækmo	Universitetsrepresentant

### **3.5 Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde NK-UNN5**

Etablert år	2013
Ansvarlig person	Trine Seljeseth
Institusjon	Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Omfatter personer med medfødt eller tidlig ervervet døvblindhet, og i noen grad personer som er blitt døvblinde senere i livet. Nasjonal kompetansetjeneste skal ikke ivareta tjenester som skal ivaretas i kommunen, i spesialist- helsetjenesten eller innenfor Statped.

#### **3.5.1 Oppgaver og resultat**

Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde (NKDB) består av seks ulike enheter (med ulike eiere) og en koordineringsenhet. Fire av enhetene har regional funksjon og to har en nasjonal funksjon. Enhetene er geografisk spredt og det gis tjenester i alle helseregionene. Helse Nord har årlige ytelsesavtaler med hver enhet. Koordineringsenheten er lagt til Universitetssykehuset Nord Norge (UNN) og blir styrt gjennom et eget mandat. NKDB har gjennom sine enheter løst sine arbeidsoppgaver på følgende måte;

##### ***3.5.1.1 Oppbygning og formidling av kompetanse***

Enhetene i NKDB har arrangert aktuelle kurs for brukere, lokale og nasjonale nettverk. I 2014 ble det arrangert møteplasser, seminarer og veiledninger både lokalt, regionalt og nasjonalt. Våre høyt spesialiserte fagfolk deltok som forelesere i både nordisk og internasjonal sammenheng. Vi har formidlet og bygd opp kompetanse gjennom arbeid direkte med brukerne, samt i nasjonale og internasjonale arbeidsgrupper (se tabell 3 i vedlegg).

##### ***3.5.1.2 Overvåkning og formidling av behandlingsresultater***

Utredning av nye tilmeldte brukere og oppfølgende utredninger er sentrale oppgaver. Tjenesten utfører tiltaksrettet utredning av syns- og hørselsfunksjon, og utredning av betingelsene for kommunikasjon, informasjonstilegnelse og orientering i rom og forflytning. Standardisert utredningsmateriale benyttes, og alle nye brukere legges fram for et tverrfaglig nasjonalt diagnostiserings og identifiseringsteam. (NTT).

##### ***3.5.1.3 Deltakelse i forskning og etablering av forskernettverk***

Den samlede faglige kompetansen er sammensatt av personer med spesialpedagogikk, pedagogikk, psykologi, medisin, helse og sosial. De fleste har utdanning på master- eller bachelornivå. Noen har formell forskerkompetanse eller er i ferd med å ta doktorgrad (phd). De fleste har tilegnet seg spesialkompetanse innen fagfeltet døvblindhet gjennom de felles nordiske utdannings- og kursprogram ved NVC. For oss har det vært naturlig å se på utviklingsarbeid og prosjektarbeid som en del av kompetanseoppbyggingen. Det

finnes interne kompetansehevingstiltak ved enhetene, og flere ansatte i tjenesten tar formell utdanning og spesialisering. Forskningen har i hovedsak foregått gjennom tilknytning til eksterne forskningsmiljøer, både nasjonalt og internasjonalt.

#### ***3.5.1.4 Bidrag i relevant undervisning***

Det har vært fokus på å spre kunnskap om døvblindhet i aktuelle fagområder på universitet og høyskoler, innen ulike fagnettverk og i aktuelle fagmiljøer, samt på sykehus og i helsetjenesten for øvrig. Tjenesten har bidratt med undervisning på relevante fagutdanninger, har vært praksisarena og gitt veiledning til studenter. Vi har også bidratt med undervisning ved deltakelse i Deafblind International (Dbi) og NVC (Nordisk Vælferdscenter) Enhetene har i 2014 satt i gang et samarbeid for å utarbeide en felles strategiplan for undervisning.

#### ***3.5.1.5 Veiledning, kunnskaps- og kompetansespredning til helsetjenesten, andre tjenesteytere og brukere***

Veiledning og rådgiving gis til personer med kombinerte sansetap/døvblindhet, til deres familie, lokale tjenesteytere og andre fagmiljøer. Veiledningsformen varierer ut fra brukers og lokale tjenesteyteres behov, og foregår i et livsløpsperspektiv. Vi har hatt et tett samarbeid med blant annet habiliterings-/rehabiliteringstjenesten i kommunene, ØNH leger, øyeleger, andre kompetansemiljø, NAV, Statped, skoler og barnehager.

#### ***3.5.1.6 Tiltak for å sikre likeverdige tilgang til nasjonale kompetansetjenester***

Ved å etablere ulike arbeidsgrupper, arrangere samlinger for rådgivere og ledermøter innen NKDB kan vi blant annet sikre likt innhold på tjenesten i hele landet. Gjennom faglige nettverk og arbeidsgrupper har vi delt faglig kunnskap og erfaringer, og bidrar slik til videreutvikling av kunnskap og arbeidsformer. Tilgang til nasjonale tjenester for personer med døvblindhet avhenger av at det er en generell kunnskap i det ordinære hjelpeapparatet slik at henvisning skjer så snart diagnose vedr. syns- og hørselsvansker blir stilt. Det er satt i gang mer strategisk arbeid for å informere relevante deler av helsetjenesten og avdekke mørketall.

#### ***3.5.1.7 Implementering av nasjonale retningslinjer***

NTT og kvalitetsregisteret bidrar til implementering av nasjonale retningslinjer gjennom retningslinjer for identifisering av døvblindhet og drifting av kvalitetsregisteret (begge drives og eies av OUS). Tjenesten har bidratt til implementering av nasjonale retningslinjer, og har nylig tatt initiativ et forslag om eventuell revidering av eksisterende veileder.

#### ***3.5.1.8 Faglig referansegruppe***

Referansegruppen har ett medlem fra hver helseregion, samt representanter fra brukerorganisasjonene, NAV og egen tjeneste. Faglig referansegruppe i NKDB har et eget mandat. Leder av gruppen er per i dag leder for koordineringsenheten, da gruppen ikke har lyktes i å rekruttere leder fra annen helseregion. Gruppen hadde tre møter i 2014. Årets første møte hadde årsrapport 2013 som hovedtema. De to øvrige møtene tok for

seg Ytelsesavtalen 2015; gjennomgang og innspill til innhold. Øvrige temaer på møtene var gruppens lederfunksjon, prosess og rapportering angående status og videre satsninger for tjenesten, samt revidering av nordisk definisjon av døvblindhet.

NKDB har revidert, oppdatert og tilpasset sine nettsider; [www.dovblindhet.no](http://www.dovblindhet.no). Arbeidet er gjennomført gjennom etablering av en nasjonal informasjonsarbeidsgruppe. Det er også lagd en enkel informasjonsbrosjyre om tjenesten, og der er startet et arbeid med en informasjonsstrategi.

Listen over kurs, konferanser, seminarer og veiledninger er lang, noe som viser en tjeneste som er opptatt av å formidle kompetanse. Hver enkelt enhet har hatt sine planer for kompetansehevingstiltak ut fra sin kjennskap til sitt geografiske område. Det ble i 2014 startet et arbeid for å lage en nasjonal plan for kompetansespredning.

NKDB har i 2014 etablert og lagd resultatmål for tjenesten. Disse er implementert i ytelsesavtalene for 2015, og det arbeides med en handlingsplan ut fra disse resultatmålene.

Følgende resultatmål ble lagd;

- Få en oversikt over kompetansen i NKDB gjennom å kartlegge kompetanse i NKDB, samt kvalitetssikre utredningsprosesser på tvers av regionsentra.
- Lage en kompetanseplan for NKDB.
- Lage en plan for kompetansespredning. Analysere/kartlegge behov for kompetansespredning.
- Økt antall registrerte personer med døvblindhet i Nasjonalt kvalitetsregister for døvblindhet
- Økt dokumentasjon av evidensbasert kunnskap og kompetanse på døvblindhet
- Bidrar til økt kompetanse om døvblindhet i ulike fagutdanninger, kommuner, fylkeskommuner og på ulike arenaer som personer med alvorlig syns- og hørselshemming/døvblindhet har en tilknytning til. Utarbeide strategiplan for undervisning ved universiteter og høyskoler.
- Gjennomføre brukerundersøkelser for å kartlegge opplevde helsetjenester for personer med kombinerte sansetap/døvblindhet.
- Bidra til å styrke kompetanse hos kommunal helse og omsorgstjeneste og andre deler av spesialisthelsetjenesten, slik at personer med døvblindhet får tilbud som medfører gode livs-, lærings- og utviklingsvilkår.
- Styrke kompetansen hos lokale tjenesteytere, slik at personer med døvblindhet får tilbud som medfører gode livs-, lærings og utviklingsvilkår.
- Fremme en god samhandling og dialog mellom personer med døvblindhet, deres nettverk og lokale tjenesteytere.
- Utarbeide felles informasjonsstrategi for NKDB.
- Utvikle undervisnings- og informasjonsmateriale for å spre informasjon om døvblindhet og NKDB

- Økt antall identifiserte personer med døvblindhet i områder av landet med åpenbare mørketall. Etablere prosjekt for økt identifisering av personer med døvblindhet i Aust-Agder, Telemark, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane
- Bidra til gjennomgang og eventuell revidering av retningslinjer for identifisering av personer med døvblindhet i Nasjonalt tverrfaglig team – NTT.
- Deltakelse i eventuell utarbeidelse/revidering av veileder om ervervet og medfødt syns- og hørselshemming/ døvblindhet.
- Videre utvikling av samarbeidet i Faglig referansegruppe. Det vil også bli lagd rapporteringsindikatorer ut fra resultatmålene slik at det ved neste års årsrapportering kan sies noe om resultatoppnåelse.

### **3.5.2 Aktivitet**

#### **3.5.2.1 Undervisning**

Alle regioner: Grunnutdanning av helsepersonell 10 timer

Alle regioner: Etterutdanning av helsepersonell 11 timer

Alle regioner: Utdanning av annet personell 27 timer

Flere regioner: Grunnutdanning av helsepersonell 8 timer

Flere regioner: Etterutdanning av helsepersonell 7 timer

Flere regioner: Utdanning av annet personell 8 timer

Egen region: Grunnutdanning av helsepersonell 13 timer

#### **Utfyllende informasjon**

Det har også vært gitt veiledning av ulike studenter i praksis. Blant annet har Statped vest har hatt en student som har vært i ekstern fordypningspraksis fra institutt for klinisk psykologi, Universitetet i Bergen, og alle andreårs tolkestudenter har to ukers praksis ved Eikholt.

I tillegg til nasjonal undervisning og veiledning har det vært undervist ved Nordisk Velferdcenter i Danmark ( 29 timer), og ved Kentalis senter i Nederland -NL (14 timer).

Et europeisk samarbeid har også gjort at tjenesten har undervist (20 timer) ved Master in education and deafblindness sciences Communication and Congenital Deafblindness on Communication ved Universitetet i Groningen (NL), samt veiledet studenter der i tilsammen 88 timer.

#### **3.5.2.2 Klinisk aktivitet**

Nyhenviste pasienter som er behandlet

Helse Nord RHF - 4 pasienter

Helse Midt-Norge RHF - 4 pasienter

Helse Sør-Øst RHF - 17 pasienter

Helse Vest RHF - 4 pasienter

Annen tilhørighet - 5 pasienter

## **Utfyllende informasjon**

Totalt antall brukere med medfødt døvblindhet som mottar tjenester fra NKDB er 104, og totalt antall brukere med ervervet døvblindhet er 247. Det har vært en liten nedgang i antall brukere med ervervet døvblindhet. Se vedlagte nøkkeltall for å få en oversikt over hvordan de fordeler seg i forhold til alder og diagnoser.

I 2014 ble 9 nye brukere ble identifisert med døvblindhet av Nasjonal tverrfaglig team for diagnostisering og identifisering av døvblindhet (NTT) 73 brukere er under utredning ved enhetene med regional funksjon. Det ble gjort 6 synsutredninger ved Statped sørøst(fagavdeling syn), og Statped vest har gjennomført flere nevropsykologiske utredninger. 323 brukere benyttet seg av tjenester/tilbud ved Eikholt.

### **3.5.2.3 Formidling**

#### **Pasienter og pårørende - alle regioner**

Psykiske reaksjoner ved tap av syn og hørsel, Statped sørøst. (Kurs).

Kurs om bruk av haptiske signaler og muligheter individuell tilpasning til personer med medfødt døvblindhet av Statped sørøst. (Kurs).

Sarepta, to kurs av Statped sørøst. (Kurs).

Se mitt språk, Statped sørøst. (Kurs).

Likemannskurs brukerorganisasjon (LSHDB), informasjonsstand, Eikholt. (Kurs).

Kommunikative relasjoner, fagdag for både pårørende og nettverk, Statped vest. (Kurs).

Guttetreff for voksne menn, oppmerksomt nærvær som stresshåndtering, 3 ganger på Eikholt med Signo, Statped sørøst og Statped vest. (Kurs).

Familiekurs, foreldrekurs, parkurs og oppmerksomt nærvær som stresshåndtering. 3 kurs på Eikholt med Signo og Statped vest. (Kurs).

Mindfulness og hjernen. Brukerkurs ved Eikholt, Statped vest. (Kurs).

Ungdomskurs - kurs for ungdom med Usher/deres kjærester, RSDB sammen med Eikholt. (Kurs).

Taktil språklighet, konferanse/faglig nettverk, statped vest. (Konferanse).

Mangt skal vi mestre, Nasjonal konferanse for brukere og pårørende, Eikholt. (Konferanse).

Informasjonsstand på Døves kulturdager, Eikholt. (Konferanse).

Mennesker med CHARGE syndrom: Å bli forstått og å forstå, seminar ved Andebu forelesning fra Statped vest og Eikholt. (Seminar).

Fjernhjelp IT til pasienter/brukere, Eikholt. (Veiledning).

Individuell veiledning til alle som deltar ved tilpassningskurs, Eikholt. (Veiledning).

#### **Pasienter og pårørende - flere regioner**

Informasjon om tjenester ved brukerorganisasjonskurs (FNDB), Statped sørøst. (Kurs).

Mindfulness og Yoga som stressmestring av Statped vest og Signo. (Kurs).

Mindfulness og Yoga som stressmestring, Statped vest. (Kurs).  
5 kurs på Solvik mestringssenter - om kombinerte sansetap, Statped vest. (Kurs).  
2 Brukersamlinger/møteplasser for ervervet døvblindhet, tema;  
Tolk/ledsagertjeneste for døvblinde, Statped sørøst. (Seminar).  
Brukersamling/møteplass for ervervet døvblindhet, tema; Informasjon om  
bruken av iPad og iPhone, Statped sørøst. (Seminar).  
4 brukersamlinger/møteplasser for ervervet døvblindhet, Helse vest, av Statped  
vest. (Seminar).  
2 Brukersamling/møteplasser for ervervet døvblindhet, Helse midt-norge, av  
Statped vest. (Seminar).  
Brukersamling for personer med Pharc syndrom Helse vest, av Statped vest.  
(Seminar).  
6 Brukersamlinger/møteplasser for ervervet døvblindhet, 3 ulike steder i Helse  
sørøst, av Signo. (Seminar).  
Temakveld i Vestfold døveforening om Eikholt, av Eikholt. (Seminar).  
137 veiledninger, relatert til personer med ervervet døvblindhet i Helse Sørøst av  
Signo. (Veiledning).  
157 veiledninger, relatert til personer med ervervet døvblindhet i Helse vest og  
Helse midt av Statped vest. (Veiledning).

### **Pasienter og pårørende - egen region**

Foreldrekurs-en møteplass med faglig innhold, RSDB. (Kurs).  
Haptisk kommunikasjon, RSDB. (Kurs).  
Møteplassen ved RSDB. (Kurs).  
Brukersamling/møteplass over 3 dager, ved RSDB. (Seminar).

### **Allmennheten - alle regioner**

"Læring via kroppslige spor" på [www.hih.no](http://www.hih.no), artikkel nettsted om RSDB.  
(Intervjuer/oppslag i media).  
"Lost in Tromsø" på <http://www.sense.org.uk/content/lost-troms%C3%B8>,  
Artikkel på nettsted etter studiebesøk ved RSDB. (Intervjuer/oppslag i media).  
Nyhetssak BT; <http://www.bt.no/nyheter/lokalt/Kroppskontakt-av-tredje-grad-3118497.html>, Statped vest og Signo. (Intervjuer/oppslag i media).  
Artikkelserie fra Eikholt's fagkonferanse om Usher. publisert på hjemmesiden til  
Nationellt Kunnskapscenter för Dövblindfrågor(S). (Intervjuer/oppslag i media).  
Intervju av ansatt Eikholt på nettsiden til Nationellt kunnskapscenter för  
Dövblindfrågor. (Intervjuer/oppslag i media).  
Nyhetssak i Svelvikposten om samling på Eikholt i nettverksgruppe for menn.  
(Intervjuer/oppslag i media).  
Nettartikkel;Inngåelse av samarb.avtale, Eikholt og Høgskolen i Buskerud og  
Vestfold ang felles faglige og vitenskaplige miljøer. (Intervjuer/oppslag i media).  
Reportasje NRK dagsrevyen 180314 i forb. besøk av Arbeids- og sosilaminister  
Robert Eriksson på Eikholt. (Intervjuer/oppslag i media).

## **Helsepersonell og andre faggrupper - alle regioner**

Workshop Statped sørøst; Fra ytring til uttrykk.ASK i et dialogisk perspektiv,4 lokalisasjoner. (Kurs).

Nasjonal grunnkurs- modul 4, undervisning Statped sørøst. (Kurs).

Kommunikative relasjoner, Statped Sørøst. (Kurs).

Forelesing i taktil språklighet ved kurs i Stockholm, mars, Eikholt. (Kurs).

Naturskulptur, brukerkurs, Eikholt. (Kurs).

Familien som medspiller i arbeid med mennesker med døvblindhet, internasjonalt kurs Eikhols sammen med NVC. (Kurs).

Fagkonferanse syn " Å møtes i berøring og bevegelse", Statped vest. (Kurs).

Datateknologi for personer med døvblindhet, ansvarlig for seminar ved NVC, samt forelesninger, Eikholt. (Kurs).

Fagfestival 2014; Workshops for ansatte i Statped, Statped sørøst. (Konferanse).

Workshop ved ADBN konferanse, Belfast, Statped sørøst. (Konferanse).

Døvblindemedarbeiderens identitet, forelesning Dansk døvblindekonferanse i regi av Socialstyrelsen, Statped sørøst. (Konferanse).

Workshop om partnerkompetanse ved landskonferanse Vejle(DK), Signo. (Konferanse).

Fagkonferanse døvblindhet og psykisk helse, Oppmerksomt nærvær som stresshåndtering, Signo. (Konferanse).

Tid for hørsel. Workshop ADBN konferanse Belfast. (Konferanse).

Forelesning ved Polsk døvblindekonferanse; "Det norske systemet for døvblindhet", av RSDB. (Konferanse).

Forelesning ved polsk døvblindekonferanse; og "psykisk helse hos personer med døvblindhet", av RSDB. (Konferanse).

Hjernen, kognisjon og hørselshemming:etiologi, kliniske tilstander og konsekvenser, ved NAV seminar, av Statped Vest. (Seminar).

Inspirasjonsseminar om taktil språklighet, arrangert sammen av Statped sørøst, Statped vest, Eikholt, RSDB. (Seminar).

Pro-vista seminar, forelesning av Eikholt. (Seminar).

Samarbeidsmøte med Helen Keller National Center (USA) og Hapti-Co vdr. kommunikasjonsutvikling og haptisk kommunikasjon, Eikholt. (Seminar).

Personer med døvblindhet, hva vet du om dem?, artikkel i Audiografen nr 4/2014,Eikholt. (Intervjuer/oppslag i media).

En helt unik skole, artikkel i Statpedmagasinet nr 2-2014, Statped sørøst. (Intervjuer/oppslag i media).

Fra kroppslig uttrykk til taktil ytring, artikkel i Statpedmagasinet nr 2-2014, Statped sørøst. (Intervjuer/oppslag i media).

Usher syndrom, det har jeg aldri tenkt på, artikkel i Statpedmagasinet nr. 2 - 2014, Statped sørøst. (Intervjuer/oppslag i media).

Optimalisere mulighetene, artikkel i Statpedmagasinet nr 2-2014, Statped sørøst. (Intervjuer/oppslag i media).



## **Helsepersonell og andre faggrupper - flere regioner**

- Kommunikasjonsgruppemøter 8 kurs Statped sørøst. (Kurs).
- Taktil kommunikasjon, Statped sørøst. (Kurs).
- Om sansetap for personal i Statped Midt, av Statped sørøst. (Kurs).
- Om sansetap for personal som arbeider med hørselshemmede ved vgs av Statped sørøst. (Kurs).
- Sansesvik hos eldre av Statped sørøst. (Kurs).
- Konsekvenser redusert syn og hørsel kan få på normalutvkl. Tiltak i barnehage for å fremme en så god utvikl. som mulig, Statped sø. (Kurs).
- Om døvblindhet og partnerkompetanse, 2 kurs for Signo Vivo av Signo. (Kurs).
- Nasjonalt grunnkurs - modul 1, av Signo. (Kurs).
- Kurs vdr. medfødt døvblindhet, Signo. (Kurs).
- Fagdag vdr. medfødt døvblindhet av Signo. (Kurs).
- Kurs vdr. medfødt døvblindhet, informasjon om Signo, av Signo. (Kurs).
- Døvblindfeltets faglige forankring. Konsekvenser av døvblindhet, av Signo. (Kurs).
- Døvblindhet og partnerkompetanse av Signo. (Kurs).
- Døvblindhet og taktil kommunikasjon, to ganger av Signo. (Kurs).
- Grunnleggende om døvblindhet av Signo. (Kurs).
- Tilrettelegging av kommunikasjon og ledsagning av Signo. (Kurs).
- Fagdag om livsomstilling og informasjon om NKDB, 2 ganger av Signo. (Kurs).
- Usher syndrom type I og taktil kommunikasjon av Signo. (Kurs).
- Nettverkskurs om selvregulering og utfordrende atferd: forståelse og tiltak.
- CHARGE syndrom av Statped vest. (Kurs).
- Nettverkskurs om kartlegging av selvreguleringsfunksjoner: utredningsprinsipper av Statped vest. (Kurs).
- Nettverkskurs om kartlegging av selvreguleringsfunksjoner: tilbakemelding av Statped vest. (Kurs).
- Om CHARGE-syndrom 4 kurs av Statped vest. (Kurs).
- Om kombinerte syns og hørselshemming, konsekvenser og tilrettelegging, Statped vest. (Kurs).
- Kurs i haptisk kommunikasjon, Statped vest. (Kurs).
- 2 kurs til syns- og hørselskontakter i NAV - om kombinerte sansetap, Statped vest. (Kurs).
- Livskvalitet; Hva skal til for at X skal ha en god dag i skole og bolig, Statped vest. (Kurs).
- 4 kurs om alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK), Statped vest. (Kurs).
- Hva liker X og hva kan hun gjøre på gode dager? tilrettelegging for deltakelse, aktivitet og opplevelser, Statped vest. (Kurs).
- Innføringskurs for personal ved dagsenter, Statped vest. (Kurs).
- 2 kurs Å være saman. Tilrettelegging av gode høve for trivsel og utvikling for born med sansehemmingar", Statped vest. (Kurs).
- Nettverkskurs "om kontakt, samspill og kommunikasjon", Statped vest. (Kurs).

Visuelle prosesseringsvansker: Forståelse og utredning(del1) og APD (del2) for synspedagoger ved Statped vest av Statped vest. (Seminar).

Faglig utveksling og planlegging av behandling sammen med Nasjonal behandlingstjeneste for Hørsel og psykisk helse, Statped vest. (Nettmøte).

109 veiledninger, relatert til personer med medfødt døvblindhet i Helse sørøst av Signo. (Veiledning).

6 veiledninger, relatert til en persone med medfødt døvblindhet i Helse vest av Signo. (Veiledning).

279 veiledninger,relatert til personer med døvblindhet, både individuelle og til nettverk, av Statped sørøst. (Veiledning).

244 veiledninger, relatert til personer med medfødt døvblindhet i Helse vest og Helse midt, av Statped vest. (Veiledning).

Veiledning til psykologspesialist ved regional enhet for hørsel og psykisk helse, Helse Bergen,Statped vest. (Veiledning).

Veiledning til psykologspesialist ved Habiliteringstjenesta for barn og unge (HABU), av Statped vest. (Veiledning).

Veiledning til psykologspesialist ved regionalt senter for hørsel og psykisk helse for barn og unge,Helse Midt,Statped vest. (Veiledning).

Veiledning til to synspedagoger ved Statped vest, av Statped vest. (Veiledning).

Flere veiledninger ved arbeidssted til bruker, av Eikholt. (Veiledning).

Veiledning til bolig for person med døvblindhet, Eikholt. (Veiledning).

Flere veiledninger for voksenopplæring i Andebu, av Eikholt. (Veiledning).

### **Helsepersonell og andre faggrupper - egen region**

Om døvblindhet ved barnehabilitering UNN. (Kurs).

Kommunikasjonskurs av Regionsenterert for døvblinde (RSDB) ved UNN. (Kurs).

Nasjonalt grunnkurs - modul 1, RSDB. (Kurs).

Nasjonalt grunnkurs modul 2, RSDB. (Kurs).

Nasjonalt grunnkurs, Modul 3, RSDB. (Kurs).

Haptisk kommunikasjon/støtte for nettverk, av RSDB. (Kurs).

Innføring i CHARGE syndrom, av RSDB, 2 kurs. (Kurs).

Om døvblindhet ved Tromsø internasjonale skole, av RSDB. (Kurs).

konsekvenser av døvblindhet, av RSDB. (Kurs).

Diagnosekurs Usher 2, ved RSDB. (Kurs).

Å leve med sansetap. På leting etter gode perspektiver i arbeidet med målgruppen av RSDB. (Kurs).

Mobilitet ute, av RSDB. (Kurs).

Innlegg ved Hørselsnettverket til Helse Nord, av RSDB. (Seminar).

### **Utfyllende informasjon**

Det meste av aktivitet som har vært direkte brukerrelatert (som f.eks veiledninger)har ofte blitt utført der bruker bor, noe som betyr at tjenesten i stor grad er ambulerende.

#### **3.5.2.4 Kvalitetsverktøy**

Veileder for funksjonell utredning av medfødt døvblindhet, 2011, Nasjonal retningslinje

Veileder for funksjonell utredning av ervervet døvblindhet, 2011, Nasjonal retningslinje  
Norsk register for døvblinde, ved Universitetssykehuset i Oslo, Ulevål, 2009, Medisinsk  
kvalitetsregister

### **3.5.3 Forskning**

#### **3.5.3.1 Vitenskapelige artikler**

En ansatt i NKDB har vært reviewer på tre artikler i tre ulike tidsskrifter. ("Journal of Behavioral and brain Science", "Assesment in education: Principles, Policy and Practice" og "The clinical Neuropsychologist" Det har også blitt publisert andre faglige arbeider;

Døvblindfødes vei inn i språket, prosjektrapport av Hege Kristine Høgmoe, m. fl.

Deafblindness and communication, prosjektrapport av Anne Varran Nafstad m. fl.

Vi er alle vanlige mennesker i våre egne liv, artikkel i Spesialpedagogikk nr. 03/14, av Tommy Våge

To ansatte i kompetansetjenesten arbeider med sine phd.

Anne Varran Nafstad

Communication as Cure

In press open access journal. Journal of Deafblind Studies on Communication, University of Groningen

A.H. Zwaneburg, M. Janssen, I. Rødbro og A. V. Nafstad m. fl.

Om narrativ tilnærming i spesialpedagogisk praksis - artikkel basert på masteroppgaver

In press open access journal. Journal of Deafblind Studies on Communication, University of Groningen

H. Buelund, M. Janssen, F. Ask Larsen, og A. V. Nafstad m.fl

Om personalutdanning - artikkel basert på masteroppgave

In press open access journal. Journal of Deafblind Studies on Communication, University of Groningen

Anne Varran Nafstad

Optimizing iteration: A precondition for assessing cognition.

Guidlines for assessment of cognition in relation to Congenital Deafblindness -

Nicholas, J. og Johannessen, A.

The tactile Working memory scale (TWMS)

I Guidelines for assesment of Cognition in Relation to Congenital Deafblindness

(F.A.Larsen og Damen (eds)) Nordic Center for Welfare and Social Issues, Dronninglund Denmark

Ramirez, M., Hartshorne, T.S., og Nicholas, J.

Self-Regulation in individuals with CHARGE Syndrome.

DbI Review

### **3.5.3.2 Forskningsprosjekter**

Veileder til boka "Livsomstillinger ved kombinert syns- og hørselshemming/døvblindhet. Et indre arbeid over tid." ved Signo Vibeke Lorentzen , Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode: 2013 – 2014  
Deltakende helseregion: HN

Språkutvikling gjennom meningsfull aktivitet  
Kari Schøll Brede, Nasjonal institusjon  
Prosjektperiode: 2012 – 2015  
Deltakende helseregion: HSØ HN

Se og hør meg - hvordan personer med ervervet dövblindhet opplever brukermedvirkning i sin rehabilitering  
Ann-Britt Johansson, Internasjonal institusjon  
Prosjektperiode: 2008 – 2015  
Deltakende helseregion: HV HSØ HN HMN

Sosial kontakt og kommunikasjon mellom voksne med medfødt dövblindhet og ansatte i et bomiljø  
Bertil Bjerkan, UiT Norges arktiske universitet  
Prosjektperiode: 2010 – 2015  
Deltakende helseregion: HN

### **Utfyllende informasjon**

Her er det også inkludert utviklingsprosjekter. Det ble også gitt ekstra tilskudd til to prosjekter som starter i 2015.

### **3.5.4 Forankring**

Rapporten er forelagt ledelsen ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF, ved Klinikksjef Elin Gullhav

#### **Referansegruppen har i 2014 bestått av:**

Trine Seljeseth	Referansegruppens leder (HN)
Bitten H. Ikdahl	Representant for tjenesten
Geir Jensen	Brukerrepresentant
Gunnhild Haug	Andre
John Torsvik	Brukerrepresentant
Kari K. Engan	Brukerrepresentant
Kristin Opedal	Representant Helse Vest
Randi Snefjellå	Representant Helse Sør-Øst
Roar Meland	Representant for tjenesten
Siri Wennberg	Representant Helse Midt-Norge
Terje Christoffersen	Representant Helse Nord

## **3.6 Nasjonal behandlingstjeneste for avansert trombocytimmunologi**

Ansvarlig person: Rita Kristoffersen (rita.kristoffersen@unn.no)  
Institusjon: UNN

### **3.6.1 Beskrivelse av tjenesten**

Innhold: Behandlingstjenesten er en enhet som har spesialkompetanse for påvisning av både auto- og allo-antistoffer mot trombocytter, samt typebestemmelse av trombocyttspesifikke antigener. Tjenesten bidrar med rådgivning i forbindelse med behandling av immunbetingete trombocytopenier, og kan fremskaffe forlikelige blodprodukter til pasienter med spesielle behov.

Formål: Påvisning og identifisering av trombocytantistoffer, i tillegg til typing av trombocytantigener, er nødvendig for utredning og diagnostisering av immunbetingede trombocytopenier, og valg av behandling av disse. De mest vanlige tilstandene er føtal/neonatal alloimmun trombocytopeni, autoimmun (idiopatisk) trombocytopenisk purpura og refraktæritet mot trombocyttransfusjoner.

Avgrensning: Analysing, utredning og rådgivning ved trombocytopenier som ikke skyldes antistoffer, inngår ikke i tjenestens aktivitet.

ICD10-koder som inngår i det nasjonale oppdraget: ICD-10: ICD-10, P61.0, D69.3, D69.5, Y88.0.

### **3.6.2 Oppgaver og resultat**

Yte helsehjelp til alle pasienter som har behov for den aktuelle høyspesialiserte behandlingen: Tjenesten har som mål å yte diagnostisk og behandlingmessig service på nasjonalt nivå. Det gis ingen preferanser på tilgang til tjenesten på geografisk basis. Helsehjelp ytes for tilstandene føtal/neonatal alloimmun trombocytopenisk purpura, neonatal autoimmune trombocytopenisk purpura, post transfusjons purpura, refraktæritet mot trombocyttransfusjoner hos multi-transfunderte, autoimmun/idiopatisk trombocytopenisk purpura og medikamentavhengig immunbetinget trombocytopeni.

#### **3.6.2.1 Overvåke behandling:**

Det gjøres endel analyseaktiviteter på andre laboratorier i landet. Det er derfor en utfordring å lage en korrekt nasjonal statistikk for behandling av antistoffavhengige trombocytopenier. Det er først og fremst av stor betydning å sikre god nasjonal statistikk over kvinner som føder barn med FNAIT. På dette området er det stor helsegevinst av å gi god oppfølging og behandling. Vi planlegger derfor å ta initiativ til å opprette et nasjonalt kvalitetsregister for denne tilstanden (se nedenfor). På den måten tror vi at det vil være lettere å få tilgang til data som angår behandlingsresultatene.

### **3.6.2.2 Forskning og forskernettverk:**

Forskningsaktiviteten som relaterer seg til kjerneaktiviteten på laboratoriet er betydelig. Det gjøres basale studier av den cellulære immunresponsen ved FNAIT, det utføres forskning knyttet til den kliniske siden av tilstanden, og vi har patentert en mulig metode for profylakse mot FNAIT.

Laboratoriet samarbeider tett med Prophylix Pharma AS om utvikling av en profylakse mot FNAIT. I 2011 og 2012 fikk Prophylix tildelt klassifikasjonen "Orphan Drug Designation" av det europeiske legemiddelverket (European Medicines Agency), og det amerikanske Food and Drug Administration, for profylaksen. Dette betyr blant annet at man får 10 års markede eksklusivitet for preparatet om det viser seg å ha effekt. Både EMA og FDA har godkjent den kliniske utviklingsplanen for videre utvikling av profylaksen (NAITgam). UNN er partner i samarbeidsprosjektet for å lage profylaksen.

### **3.6.2.3 Relevant undervisning:**

Tjenesten bidrar i basisundervisning av medisinerstudenter, jordmødre og bioingeniører. Man deltar også i spesialistutdanning av leger, og i andre videreutdanningskurs.

### **3.6.2.4 Sikre likeverdig tilgang:**

Tjenesten er gjort kjent i den nasjonale helsetjenesten gjennom media, informasjonsmateriell og deltakelse på ulike møter, kurs og konferanser. Likevel ser vi at det er stor ulikhet i bruken av tjenesten i ulike områder. I tillegg er det stor grad av underdiagnostisering av FNAIT.

En arbeidsgruppe bestående av fagpersoner fra alle helseregionene (2009) uttalte i sin rapport til HOD at tjenestens "tilbud til landet som helhet synes å fungere tilfredsstillende". Vi vil likevel sette i verk endel tiltak for å forbedre oppmerksomheten rundt og tilgjengeligheten til tjenesten. 1. Forbedre og synliggjøre nettsiden, med oppdatert veiledningsmateriale (april 2015). Dette legges i dialogavtalen 2015 til avdelingsleder. 2. Lage en gjennomføringsplan for å etablere et nasjonalt kvalitetsregister for FNAIT (mai 2015). Dette legges i dialogavtalen 2015 til avdelingsleder. 3. I samarbeid med referansegruppen skal vi lage entydige henvisningskriterier for analyser som faller inn under tjenestens testrepertoar (sept. 2015). Dette legges i dialogavtalen 2015 til avdelingsleder.

Et tiltak som ville sikret lik tilgang og bruk av tjenesten ville være å innføre obligatorisk typing av plateantigener hos gravide på samme måte som ved hemolytisk sykdom hos foster og nyfødte. Dette er et tiltak med et langsiktig perspektiv.

### **3.6.2.5 Kvalitetssystem:**

Laboratoriet deltar i et internasjonalt kvalitetsarbeid for å sikre og forbedre kvaliteten på den tekniske siden. I forhold til rekvirenter og behandling, har vi ofte telefonisk kontakt, spesielt i løpet av svangerskapet. For å overvåke behandlingsresultatene bedre, vil vi nå ta initiativ til å etablere et nasjonalt kvalitetsregister for FNAIT. Vi er allerede i kontakt med Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) ved UNN, om utforming av planer for et slikt register. Ferdigstilling av plan i løpet av mai 2015. Dette

legges i dialogavtalen 2015 til avdelingsleder. Vi vil også lage en plan som involverer de andre universitetssykehusene (sept 2015).

#### ***3.6.2.6 Nasjonale retningslinjer og kunnskapsbasert praksis:***

Tjenesten har deltatt i utarbeidelse av nye retningslinjer for svangerskapsomsorgen. Den forskningen som drives av tjenesten har som mål å generere en kunnskapsbase som skal kunne støtte utformingen av en akseptabel omsorg for barn med FNAIT. Faglig referansegruppe: Har vært etablert siden mange år tilbake. Det skal lages en møteplan i samråd med referansegruppen, og denne skal beramme fast årlig møte.

#### ***3.6.2.7 Årlige rapporter:***

Har blitt gjennomført i mange år.

#### ***3.6.2.8 Veiledning, kunnskaps- og kompetansespredning:***

Vi har gjennom årenes løp bidratt til økning av kunnskaper og ferdigheter på de store blodbankene i Norge, slik at en begrenset grad av platetyping utføres hos andre enn oss, og vi har delt kunnskap og ferdigheter angående forlikelighetstesting av plater for pasienter med antistoffer mot plater.

#### ***3.6.2.9 Veiledning til pasienter og blodgivere:***

Det er utarbeidet en veiledningsbrosjyre til kvinner som har barn med FNAIT. Det er viktig å informere disse ettersom det er sannsynlig at de kan bli gravid flere ganger, og det er viktig at man følger nøye opp i neste svangerskap for å minimalisere sjansene for at det skal gå galt med det kommende barnet. Det er ikke uvanlig at kvinner som har født barn med FNAIT, har ubesvarte spørsmål angående tilstanden, og de tar da kontakt med oss og ber om rådgivning.

#### ***3.6.2.10 Internasjonal kontakt:***

Det finnes et engelskspråklig nettsted for kvinner som har født barn med FNAIT. Dette er informativt, og interaktivt: [www.naitbabies.org](http://www.naitbabies.org) Behandlingstjenesten fikk sin status for 20 år siden. For å markere dette vil vi i løpet av 2015 starte planleggingen av et faglig symposium med internasjonal deltagelse.

#### ***3.6.2.11 Undervisning av studenter innenfor fagområdet:***

Det gis undervisning til flere typer studenter som er under grunnutdanning, slik at de skal være i stand til å identifisere problemer og utrede og tilby relevant behandling. Undervisning gis også for legespesialister under videreutdanning, og vi deltar også i etterutdanningsammenheng.

#### ***3.6.2.12 Nasjonalt forankret arbeid:***

Laboratoriet har deltatt under utarbeidelse av retningslinjer både for transfusjonstjenesten og fødselsomsorgen i Norge. Det er også laget en nettbasert veileder for prøvetaking, diagnostikk, oppfølging og behandling av ulike former for antistoffmediert trombocytopeni. Denne revideres nå og gjøres mer synlig og tilgjengelig

på nettet. Det planlegges et nasjonalt kurs for helsepersonell som ledd i kunnskaps- og kompetansespredning til hele helsetjenesten; antatt oppstart i 2016.

#### **3.6.2.13 Informasjon til allmennheten:**

Både lokal- og nasjonal presse har vist stor interesse for det arbeidet som gjøres for å etablere en profylaktisk behandling mot FNAIT. I løpet av det siste året har det vært flere oppslag i pressen. Det har også vært innslag i fjernsynsprogram.

#### **3.6.2.14 Forskningsrelatert spredning av kunnskap og kompetanse:**

Laboratoriet bidrar aktivt på flere internasjonale plattformer med hensikt å spre kunnskap fra egne prosjekter, og for å etablere samarbeidskonstellasjoner for å generere ny kunnskap.

#### **3.6.2.15 Vurdering:**

Sett i forhold til størrelsen på vår tjeneste, mener vi at vi bidrar betydelig til å øke kunnskap og ferdigheter i forhold til å ta hånd om foreldre og barn med FNAIT. Men vi har fremdeles en vei å gå før vi er i stand til å nå fram til alle som burde hatt hjelp for denne tilstanden.

Vårt overordnede mål er at alle kvinner som føder barn med FNAIT skal følges opp gjennom hele svangerskapet, og at de barna som fødes med immunbetinget trombocytopeni skal få en adekvat behandling straks de er født. Vi vet fra en tidligere screeningundersøkelse hvor mange barn det er snakk om, slik at aktiviteten kan måles nøyaktig opp mot målet.

Aktiviteten på tjenesten består hovedsakelig av diagnostisk testing, og utredning av problemstillinger som involverer immunologiske mekanismer ved trombocytopeni. I tillegg bidrar vi til at det kan skaffes forlikelige blodplateprodukter til pasienter som trenger det.

Vårt mål i denne sammenheng er at vi skal levere tjenester av høy kvalitet, og som kan sammenlignes med det beste som fins internasjonalt. At vår analytiske kvalitet holder mål, får vi testet annethvert år ved at vi deltar i en internasjonal workshop (proficiency testing) sammen med 25-30 laboratorier i hele verden. Også for denne aktiviteten kan man måle svært nøyaktig hvor langt man er fra måloppnåelse.

Når vi får etablert en mer komplett datainnsamling angående tilfeller med FNAIT, vil vi kunne måle den prognostiske nøyaktigheten av våre metoder. Det er rimelig å forvente at vi skal kunne forutsi med minst 80% presisjon hvilke barn det er snakk om.

Det er også et mål at vi skal kunne skaffe forlikelige plateprodukter til pasienter som trenger det. Her er det rimelig at vi skal kunne skaffe forlikelige blodprodukter til minst 80% av de som trenger det. Med omfattende datainnsamling vil vi også kunne måle denne aktiviteten presist.



Data angående likeverdig tilgjengelighet av tjenestene er mulig å derivere fra årsstatistikken.

Vi skal utarbeide system for å dokumentere måloppnåelse for 2015. Dette legges i dialogavtalen 2015 til avdelingsleder.

### **3.6.3 Aktivitet**

#### **3.6.3.1 Undervisning**

Alle regioner: Grunnutdanning av helsepersonell 1 timer

Alle regioner: Videreutdanning av helsepersonell 1 timer

Alle regioner: Etterutdanning av helsepersonell 1 timer

Egen region: Grunnutdanning av helsepersonell 7 timer

#### **Utfyllende informasjon**

Bidrar ved revisjon av lærebok for helsepersonell i gynekologi og obstetrikk. Kapittel om FNAIT.

Det gis undervisning for LIS kandidater om føtal/neonatal alloimmun trombocytopeni.

Deltakelse på nasjonal konferanse i transfusjonsmedisin.

Det gis undervisning for medisinstudenter, jordmorstudenter og bioingeniørstudenter.

#### **3.6.3.2 Klinisk aktivitet**

Nyhenviste pasienter som er behandlet

Helse Nord RHF - 200 pasienter

Helse Midt-Norge RHF - 15 pasienter

Helse Sør-Øst RHF - 79 pasienter

Helse Vest RHF - 66 pasienter

#### **Utfyllende informasjon**

Den kliniske aktiviteten for 2014 er svært lik aktiviteten året før. Grunnen til det relativt høye antallet henvisninger for Helse Nord er at det gjøres enklere analyser på Universitetssykehusene i de andre helseregionene.

Det er fremdeles slik at bare 15-20% av tilfellene med FNAIT utredes og får riktig diagnose. Dette er bekymringsfullt. Det er nok flere årsaker til dette.

Referansegruppen for behandlingstjenesten er av den oppfatning at generell screening av gravide for forekomst av blodplattetype HPA 1bb, vil være det mest effektive tiltak for å rette på dette.

#### **3.6.3.3 Formidling**

Pasienter og pårørende - alle regioner

Informasjonsbrosjyre om FNAIT for HPA 1a negative kvinner. (Veiledning).

Informasjonsbrev til HPA 1a negative blodgivere. (Veiledning).

Allmennheten - alle regioner

2 oppslag i riksdekkende aviser om FNAIT og profylakse. (Intervjuer/oppslag i media).

Allmennheten - flere regioner

2 oppslag i lokalaviser om FNAIT og profylakse. (Intervjuer/oppslag i media).

Helsepersonell og andre faggrupper - alle regioner

Håndbok i transfusjonsmedisin. IS-1669, HDir. (Veiledning).

Informasjonsbrev ang utredet pasient til behandlere. (Veiledning).

Informasjonsbrosjyre om diagnostikk og utredning av antistoffbetingede trombocytopenier. (Veiledning).

#### **3.6.3.4 Kvalitetsverktøy**

Utredning av antistoffavhengig trombocytopeni, 2005, Nasjonal retningslinje

Immunologiske aspekter ved FNAIT, 1996, Biobank

Utfyllende informasjon

Laboratoriet deltar i en internasjonal samarbeidsgruppe (Platelet Serology Workshop) i regi av International Society for Transfusion Medicine (ISBT) som annenhvert år arrangerer kvalitetskontroller for deltakerne. Dette representerer en svært omfattende praktisk oppgave. Målet er kontroll og forbedring av plateantigentyping, antistoffbestemmelse og utvikling av nye testsystemer.

### **3.6.4 Forskning**

#### **3.6.4.1 Vitenskapelige artikler**

Kapur Rick, Kustiawan Iwan, Vestrheim Anne, Koeleman Carolien A M, Visser Remco, Einarsdottir Helga K, Porcelijn Leendert, Jackson Dave, Kumpel Belinda, Deelder André M, Blank Dennis, Skogen Björn, Killie Mette Kjaer, Michaelsen Terje E, de Haas Masja, Rispens Theo, van der Schoot C Ellen, Wuhler Manfred, Vidarsson Gestur A prominent lack of IgG1-Fc fucosylation of platelet alloantibodies in pregnancy. Blood 2014 Jan 23;123(4):471-80. Epub 2013 nov 15 PMID: 24243971

#### **3.6.4.2 Forskningsprosjekter**

Immuniseringsmekanismer ved FNAIT

Mette Kjær, UiT Norges arktiske universitet

Prosjektperiode:

2011 - 2016

Deltakende helseregion:

HN

HLA klasse I antistoff og trombocytopeni hos nyfødte

Heidi Tiller, UNN HF

Prosjektperiode:

2013 - 2016

Deltakende helseregion:

HN

Screening for FNAIT i Polen. Et norsk polsk samarbeidsprosjekt.

Anne Husebekk, UiT Norges arktiske universitet

Prosjektperiode:  
2013 - 2016

Deltakende helseregion:  
HN

Cellulær immunitet og toleranseutvikling ved FNAIT

Tor B Stuge, professor, UiT Norges arktiske universitet

Prosjektperiode:  
2007 - 2018

Deltakende helseregion:  
HN

Vevstyper og T-celleresponser ved FNAIT

Maria Therese Ahlen, UNN HF

Prosjektperiode:  
2010 - 2018

Deltakende helseregion:  
HN

Utvikling av profylakse mot FNAIT

Bjørn Ragnar Skogen, UNN HF

Prosjektperiode:  
2008 - 2018

Deltakende helseregion:  
HN

### Utfyllende informasjon

Profylakseutvikling; dette er et FP7-EU finansiert prosjekt (PROFNAIT), som drives av et konsortium av 12 institusjoner i 6 land, og koordineres av Prophylix Pharma AS, Tromsø.

#### 3.6.5 Forankring

Rapporten er forelagt ledelsen ved UNN, ved Avdelingssjef Rita Kristoffersen

#### Referansegruppen har i 2014 bestått av:

Aurora Espinosa, avd.overlege.,

Bjørn Skogen, overlege, prof.,

Cigdem Akalin Akkøk, overlege, PhD,

Guttorm Haugen, overlege, prof.,

Tor Hervig, overlege, prof.

Referansegruppens leder (HMN)

Representant Helse Nord

Representant Helse Sør-Øst

Representant Helse Sør-Øst

Representant Helse Vest

### **3.7 Samisk nasjonal kompetansetjeneste for psykisk helsevern og rus (SANKS)**

Kompetanse og kompetanseoppbygging innenfor psykisk helse og rus når det gjelder samiske pasienters særskilte behov for kultursensitiv diagnostikk og kulturelt tilrettelagte behandlingstilbud. SANKS forutsettes å ha tett samarbeid med Nasjonal kompetansetjeneste for TSB.

Etablert år	2014
Ansvarlig person	Gunn Heatta
Institusjon	Finnmarkssykehuset HF
Nettsidehttp:	<a href="http://www.finnmarkssykehuset.no/sanks">www.finnmarkssykehuset.no/sanks</a>

#### **3.7.1 Oppgaver og resultat**

Aktiviteten i 2014 må vurderes i lys av de tilgjengelige ressursene og de spesielle omstendighetene som da forelå. Helt fram til senhøsten 2014 var den økonomiske situasjonen for kompetansetjenesten uavklart - dvs. om det ble tilført ekstra midler eller om tjenesten måtte finansieres med SANKS sine egne midler via omdisponeringer internt. I november 2014 ble det endelig avklart at ingen eksterne midler ble tilført, og muligheten for omdisponeringer internt da var begrenset. Det var dessuten stillingsstopp i foretaket, og forskerlederstillingen kunne derfor ikke utlyses. I tillegg foregikk det i hele 2014 en ressurskrevende omstillingsprosess i foretaket som også omfattet SANKS, og som var svært belastende. Fagressurser som var tiltenkt kompetansetjenesten, måtte brukes i dette arbeidet. Alt dette førte til et lavere aktivitetsnivå enn forutsatt for kompetansetjenesten i 2014.

- Bygge opp og formidle kompetanse: SANKS har flere pågående doktorgradsprosjekter og forskningsbaserte fagutviklingsprosjekter (jmf pkt forskning). Prosjektene vil generere ny kunnskap og utvikle tjenesten på en systematisk måte, samt inngå i fremtidig formidlingsvirksomhet. Når det gjelder utvikling av kultursensitive diagnostiske verktøy, bør nevnes arbeidet med utviklingen av en diagnostisk kulturmanual tilpasset samiske pasienter. I tillegg kan nevnes at SANKS også arbeider med å oversette sentrale kliniske utredningsverktøy til samisk.

- Overvåke og formidle behandlingsresultater: Etter norsk lov gis det ikke anledning til å registrere pasienters etnisitet. Dette betyr at pasientregistreringer kun kan skje gjennom ordinære måleparametre som ikke skiller på etnisk tilhørighet. Eksisterende dokumentasjonssystemer og nasjonale registre er således ikke tilpasset vår spesifikke oppgave med å overvåke og bedre tilbudene til samiske pasienter. Vi vil samarbeide med Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) på UNN når det gjelder å finne løsninger på denne problematikken.

- Delta i forskning og etablering av forskernettverk: Forskningsaktiviteten ved SANKS i 2014 vurderes som tilfredstillende gitt de rammebetingelsene som forelå. Når det gjelder forskning og etablering av forskningsnettverk har SANKS et tidsperspektiv på tre år fremover når det

gjelder oppbygging. I sær vil det være viktig for SANKS å få etablert et nasjonalt nettverk innen samisk psykisk helsevern og rus. SANKS er med i: 1. "Nordic Network for Cultural Psychology and Psychiatry". 2. Er part i det internasjonale prosjektet "Mental Well-Being and Suicide Prevention in Circumpolar Regions Developing the Evidence Base and Identifying Promising Practices». Prosjektet er initiert av SDWG (Sustainable Development Working Group) under Arktisk råd med finansiering fra Canadian Institutes of Health Research i 2014. 3. Samarbeider med McGill University, Canada, i forbindelse med et ph.d. prosjekt. Det planlegges dessuten et formelt samarbeid på institusjonsnivå. 3. SANKS har innledet samarbeid med "Nasjonal kompetansetjeneste innen TSB" i forbindelse med planlagt prosjekt: "Implementering av kulturbasert behandling i en avdeling for rus- og avhengighetslidelser, tilpasset samiske brukere. Et implementeringsforskningsprosjekt ved TSB døgnetenheten – SANKS". 4. SANKS vil være representert i det kommende nasjonale forskningsnettverk for TSB. 5. I forbindelse med planlagt ph.d. prosjekt har SANKS etablert en referansegruppe med sentrale suicidologer i Norge, Sverige og Canada. - Bidra i relevant undervisning og sørge for veiledning, kunnskaps- og kompetansespredning til helsetjenesten, andre tjenesteytere og brukere: SANKS har i 2014 gitt undervisning, veiledning og kompetansespredning på ulike nivåer i helsetjenesten, samt til universitet og høyskoler innen egen helseregion og i andre. Denne virksomheten bør økes. Den er hittil ikke organisert på en systematisk måte, noe som henger sammen med at SANKS i 2014 ikke fikk ferdigstilt egen plan for kompetansespredning.

- Iverksette tiltak for å sikre likeverdig tilgang til nasjonale kompetansetjenester: I 2014 ble det iverksatt et arbeid på Helse Nord nivå for å sikre en nasjonal struktur på SANKS sine behandlingstjenester, og da gjennom formelle avtaler med øvrige regionale helseforetak. Det nasjonale behandlingsprosjektet i SANKS er nå gjort permanent. Kontorene i Oslo, Snåsa, Bodø og Tysfjord bidrar i tillegg med veiledning, kunnskaps- og kompetansespredning.

En oppgave for kompetansetjenesten i 2014 har vært å bidra med undervisning innenfor eget fagområde, det vil si samisk psykisk helsevern (jfr. opplisting av aktivitet i rapporten). Kompetanseformidling og informasjonsvirksomhet har hovedsakelig handlet om psykisk helsevern og i liten grad om TSB. Bakgrunnen for dette er at SANKS først høsten 2014 fikk ansvaret for "Finnmarksklinikken" (døgnetenhet for rus og avhengighetslidelser for befolkningen i Finnmark og for samer i resten av landet). Dessuten hadde "Samisk ungdomspsykiatrisk team"/ PUT nedsatt kapasitet grunnet fagpersoner i permisjon i 2014. Vi forutsetter at aktivitetsnivået når det gjelder arbeidet med kompetansespredning både innen psykisk helsevern og TSB vil øke og at det dessuten vil bli mer målrettet i 2015.

Undervisnings- og informasjonsvirksomhet har foregått både i egen og andre regioner, først og fremst i sørsamisk område (Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag), men også noe i Østlandsområdet. Dette arbeidet er prioritert fordi det er viktig å bygge opp nettverk i områder som er marginaliserte i forhold til samisk språk og kultur. Erfaringene fra 2014 har vist at det er viktig å utarbeide en særskilt strategiplan for dette arbeidet. SANKS har flere ansatte med forskerkompetanse (8 med ph.d.) som kan undervise. For å øke undervisningskompetansen ytterligere, ble det i 2014 gjennomført et internt prosjekt der

også enkelte klinikere arbeidet med å utvikle ulike undervisningsopplegg relatert til kliniske problemstillinger i samisk kulturelt perspektiv. Dette tiltaket var ledd i kvalitetssikringen av undervisningen, samt for å øke og stryke formidlingsvirksomheten.

Planarbeidet for kompetansespredningen er i startfasen, og vil bli ferdigstilt våren 2015. Planen vil inkludere nærmere spesifiserte resultatmål som beskrevet i søknaden.

SANKS har utarbeidet generell informasjon om sin virksomhet (hjemmesiden og informasjonsmateriell). Også enkelte enheter (UPA og PUT) har utviklet spesifikk pasientinformasjon (brosjyrer). Utover dette er det foreløpig ikke utviklet spesifikk pasientinformasjon om tjenestens innhold og ansvarsområde, verken web eller brosjyrer. Dette vil inngå i planarbeidet i 2015. Prosessen med å få etablert en referansegruppe startet tidlig i 2014. På grunn av uavklarte ansvarsforhold mellom Helse-Nord og SANKS samt forsinkelser i prosessen, ble referansegruppen først klar sommeren 2014, og første møte fant ikke sted før senhøsten 2014. Referansegruppen, som nå er i funksjon, har meget høy kompetanse innen de aktuelle fagområdene. Alle helseregioner er representert, i tillegg til universitetsmiljø, ulike samiske miljøer og samiske brukerrepresentanter.

Resultatmålene er foreløpig ikke tallfestet, men disse vil inngå i overordnet strategiplan for kompetansetjenesten for tidsperioden 2015-2020. Denne vil ferdigstilles våren 2015 i samarbeid med leder for referansegruppen. Nedfor kommenteres aktuelle resultatmål:

Kompetanseoppbygging (forskning samt etablering av og deltakelse i nasjonale og internasjonale forskernettverk) 2014: Forskning og fagutvikling: 3 pågående ph.d prosjekter, 2 planlagte ph.d prosjekter (hvorav ett finansiert for 2015-2018), og 4 andre forskningsprosjekter, hvorav ett er et klinisk implementeringsprosjekt. Sett ut fra forskerressursene som var avsatt i 2014, så vurderes denne aktiviteten som tilfredstillende. Når det gjelder antall publikasjoner, er disse begrenset, men vi regner med at det i løpet av 2015 blir publisert flere artikler knyttet til pågående forskningsprosjekter. SANKS er part i ulike forskningsnettverk (jfr. ovenfor) via pågående forskningsprosjekter. I tillegg har SANKS et nært samarbeid med forskningsmiljøer ved UiT, Senter for samisk helseforskning og Institutt for klinisk medisin. Dessuten har SANKS i 2014 innledet samarbeid med kompetansetjenesten for TSB ved UiO. Det er videre innledet dialog med sentrale internasjonale forskerinstitusjoner slik som McGill Univeristy, Canada, South Central Foundation, Alaska, og Institute of Circumpolar Health Research, Canada, med sikte på å etablere formelle samarbeidsavtaler på institusjonsnivå. Et nordisk samarbeid med universitet i Umeå og Oulu er under planlegging.

Formidling av kunnskap til hele helsetjenesten: Kunnskapsformidling og informasjonsvirksomhet har i 2014 i hovedsak rettet seg mot helsepersonell og andre fagpersoner. Tallfestingen her er ikke pålitelig siden SANKS i 2014 ikke har hatt et optimalt registreringssystem. Dette har sansynligvis ført til underrapportering, og det arbeides nå med å etablere et mer effektivt og pålitelig registreringssystem for 2015.

Likeverdig tilgjengelighet til kompetanse: For å sikre likeverdig tilgang til kompetansetjenestene nasjonalt, vurderer vi SANKS sin modell med kontorer spredt i ulike samiske bosetningsområder som optimal. Det nasjonale behandlingsprosjektet til SANKS ble gjort permanent i 2014. Dette var en viktig milepæl i arbeidet med å sikre nasjonal tilgang til behandlingstilbud for samiske pasienter og dessuten viktig for SANKS sine kompetansetjenestefunksjoner, som veiledning, kunnskaps- og kompetansespredning. I 2014 ble det inngått samarbeidsavtaler med flere kommuner for å styrke tilgjengeligheten og kunnskapsoppbyggingen i lule- og sørsamiske områder. SANKS hadde allerede før 2014 etablert samarbeidsavtaler med flere aktuelle nasjonale instanser for å styrke kompetanseoppbygging og kompetansespredning (f.eks. RVTS-Nord og Midt, samt "Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin", UNN).

Stillinger knyttet til FoU / kompetansetjenesten: Endelig organisering av SANKS FoU og den nasjonale kompetansetjenesten vil vedtas av direktøren ved Finnmarkssykehuset i mars 2015 (i forbindelse med endelig organisering av hele Klinikk psykisk helsevern og rus). Det er nå bestemt at 3.7 mill. av SANKS sine midler i 2015 vil være øremerket kompetansetjenesten. Stillingen som forskningsleder, og med ansvar for kompetansetjenesten, vil bli lyst ut i mars 2015. Nærmere organisering av stillingsressursene vil være klar i april 2015. Stillinger som har vært tilknyttet FoU enheten / kompetansetjenesten i 2014: - to overleger har hatt 20 % FoU tid - en overlege med ph.d. har hatt 50 % forskning og i tillegg 30 % stilling i kompetansetjenesten siden september 2014 - en psykolog med ph.d. har hatt 50 % stilling i kompetansetjenesten siden september 2014 - en psykologspesialist med ph.d. har hatt 100 % forskerstilling (eksternt finansiert) - en sosialantropolog med ph.d. har hatt 50 % forskerstilling (eksternt finansiert) og 50 % stilling i SANKS FoU-enhet - en konsulent har hatt 70 % stilling i SANKS FoU-enhet og 30 % stilling som forskermedarbeider i forskningsprosjekt (eksternt finansiert). - en konsulent har hatt 100 % stilling i SANKS FoU-enhet - to ph.d. kandidater har vært ansatt i 100% stillinger med eksternt finansiering - en informasjonskonsulent / språkkonsulent har vært i 100 % stilling knyttet til SANKS FoU-enhet.

### **3.7.2 Aktivitet**

#### **3.7.2.1 Undervisning**

Flere regioner: Grunnutdanning av helsepersonell 3 timer

Flere regioner: Videreutdanning av helsepersonell 7 timer

Egen region: Grunnutdanning av helsepersonell 2 timer

Egen region: Videreutdanning av helsepersonell 11 timer

#### **Utfyllende informasjon**

Tema for undervisningen har vært: Helsetjenester til samiske pasienter; Selvfølelse, selvtillit og sosial forståelse, inkludert kulturelt perspektiv; Selvmordsproblematikk blant samer i Nord-Norge; Kulturforståelse i utredning og behandling av barn og unge, psykisk helsevern og rus, SANKS; Krysskulturell kommunikasjon. Sykdom, helse og helsehjelp med spesielt fokus på samisk befolkning; Kommunikasjon i et kulturelt perspektiv. Vi vil bemerke at SANKS i

2014 ikke har hatt et optimalt registreringssystem for oppdrag knyttet til undervisning, veiledning og informasjonsvirksomhet. Dette har sansynligvis ført til underrapportering. Det arbeides nå med å etablere et mer effektivt og pålitelig registreringssystem for 2015.

### **3.7.2.2 Formidling**

Allmennheten - flere regioner

Skam; intervju i Gatemagasinet. (Intervjuer/oppslag i media).

Allmennheten - egen region

Folkemøte vedr. selvmordsproblematikk i Finnmark og samiske samfunn. (Kurs).

Helsepersonell og andre faggrupper - flere regioner

Psykisk helsevern til den samiske befolkningen - kulturelle utfordringer. (Kurs).

Kulturforståelse i samisk perspektiv; En reise i kultur, historikk, kommunikasjon og verdier i samisk perspektiv. (Kurs).

Selvfølelse og identitet når man tilhører en minoritet få kjenner. CODA-barns situasjon sett i lys av hva samiske barn møter. (Kurs).

Konfliktløsning med barn på måter som ivaretar barnets selvfølelse og sosiale fungering. (Kurs).

Nettverksseminar: Samisk kulturforståelse i helse- og sosialtjenesten i det sørsamisk området. (Seminar).

Helsepersonell og andre faggrupper - egen region

Kulturforståelse i samisk perspektiv; Kulturforståelse i arbeid med sped- og småbarn og deres familier. (Kurs).

Kulturforståelse i arbeid med mennesker. (Kurs).

Kulturforståelse sett i samisk perspektiv. (Kurs).

Om samisk språk og identitetsutvikling. (Kurs).

Helhetlig pasientforløp, fokus på kvalitetsarbeid. Resultat null avvik i nasjonalt tilsyn. (Konferanse).

Helhetlig pasientforløp, kvalitetsarbeid i BUP. (Konferanse).

Workshop i Tromsø: Mental well-being and suicide prevention in circumpolar regions. (Seminar).

Internasjonal workshop i Tromsø om Best practices in suicide prevention among indigenous peoples in the Arctic. (Seminar).

Hvordan jobbe med beboere på alders- og sykehjem sett i et kulturelt perspektiv. (Veiledning).

Veiledning av ungdomsprosjekt på Vardobaiki. (Veiledning).

### **Utfyllende informasjon**

Tema som ansatte fra SANKS foreleste om på sørsamisk nettverksseminar var: Kulturelle erfaringer og beskyttelsesfaktorer (1 t); Samiske perspektiv på selvmord og selvmordsforebygging i Sverige og Norge (45 min.); Kultur og kommunikasjon. Fokus på samers møte med helsepersonell og andre offentlige organer (1 t); SANKS som et nasjonalt kompetansesenter – satsing og strategier i sørsamisk område (30 min.) Ansatte ved SANKS har gjennomført et omfattende informasjonsarbeid i 2014. Informasjonen har omhandlet



SANKS, samisk psykisk helsevern og Samisk helsepark. Det er registrert til sammen 14 timer i egen region og 19 timer utenfor egen region. Vi vil bemerke at SANKS i 2014 ikke har hatt et optimalt registreringssystem for oppdrag knyttet til undervisning, veiledning og informasjonsvirksomhet. Dette har sannsynligvis ført til underrapportering. Det arbeides nå med å etablere et mer effektivt og pålitelig registreringssystem for 2015.

### 3.7.3 Forskning

Sigmund Elgarøy er medforfatter i en vitenskapelig artikkel publisert i 2014. På nåværende tidspunkt (januar 2015) har SANKS seks artikler som er "submitted" i internasjonale fagfelleverderte tidsskrift, og 12 artikler som er "in progress".

Ashlee Cunsolo Willox, Eleanor Stephenson, Jim Allen, François Bourque, Alexander Drossos, Sigmund Elgarøy, Michael J. Kral, et al

"Examining relationships between climate change and mental health in the Circumpolar North"

Regional Environmental Change, vol 14, nr 3, Juni 2014

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10113-014-0630-z#page-1>

#### 3.7.3.1 *Forskningsprosjekter*

9. Utvikling av kardiovaskulær o/e metabolsk syndrom hos voksne psykiatriske pas i beh med psykofarmaka ved SANKS

Overlege Helge Haugerud, SANKS, Finnmarkssykehuset HF

Prosjektperiode:

2013 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

7. Miljøterapi i samisk kontekst. Et forskningsbasert fagutviklingsprosjekt ved Ungdomspsykiatrisk Avdeling (UPA) – SANKS

Dr. med. Cecilie Jávo, SANKS, Finnmarkssykehuset HF

Prosjektperiode:

2012 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

8. Samiske selvmord? - Hvordan forstår samer selvmord i samiske samfunn? En kvalitativ fokusgruppeintervjustudie

Ph.d. Anne Silviken, SANKS, Finnmarkssykehuset HF

Prosjektperiode:

2014 - 2015

Deltakende helseregion:

HN

6. Reindriftas hverdag. En undersøkelse av faktorer som kan påvirke psykisk helse til samiske reindriftsutøvere i Norge

Dr. psychol. Snefrid Møllersen, SANKS, Finnmarkssykehuset HF

Prosjektperiode:

2013 - 2016

Deltakende helseregion:

HN

5. Stories about life and death – A qualitative psychological autopsy study of suicide among young Sámi men  
Ph.d. Anne Cathrine Silviken, SANKS ,  
Finnmarkssykehuset HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2018  
Deltakende helseregion:  
HN

4. Effekter av samarbeid mellom terapeuter og tradisjonelle helbredere om pasientbehandling  
Professor Tore Sørli, UiT Norges arktiske universitet, Finnmarkssykehuset HF  
Prosjektperiode:  
2014 - 2017  
Deltakende helseregion:  
HN

3. Gender-based violence, ethnicity and mental health. A sub-project in the SAMINOR study  
Dr. med. Cecilie Jávo, SANKS ,  
Finnmarkssykehuset HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN HMN

2. Depression and culture. A qualitative study of illness narratives among Sami and Norwegian depressed patients  
Dr. med. Cecilie Jávo, SANKS,  
Finnmarkssykehuset HF  
Prosjektperiode:  
2012 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

1. Kulturkompetanse i psykisk helsevern til samiske pasienter. Betydningen av kulturelle aspekter ved hjelpetilbudet  
Dr. philos. Vigdis Stordahl, SANKS,  
Finnmarkssykehuset HF  
Prosjektperiode:  
2011 - 2015  
Deltakende helseregion:  
HN

### **Utfyllende informasjon**

Prosjekt 1-3 er pågående ph.d.-prosjekter

Prosjekt 4-5 er planlagte ph.d. prosjekter som fikk tildelt startstipend for 2014 fra Helse-Nords forskningsfond.

Prosjekt 6-8 er pågående forskningsprosjekter

Prosjekt nr 4 fikk tildelt rundsum fra SANKS FoU-fond for ph.d. kandidat Sigmund Elagarøy (SANKS) for perioden 2015-2017.

Prosjekt nr 5 fikk ikke tildelt rundsum verken fra Helse-Nord, SANKS FoU eller NFR, men med kommentar om at prosjektet er støtteverdig.

### **3.7.4 Forankring**

Rapporten er forelagt ledelsen ved Finnmarkssykehuset HF, ved Direktør Torbjørn Aas

### **Referansegruppen har i 2014 bestått av:**

Espen Ajo Arnevik	Referansegruppens leder (HSØ)
Edvard Hauff	Universitetsrepresentant
Ellen Hoxmark	Representant Helse Midt-Norge
Ester Brønstad	Kommunal representant
Geir Sverre Braut	Representant Helse Vest
Gunn Heatta	Representant for tjenesten
Ingrid Jåma	Brukerrepresentant
Lars Lien	Andre
Lars Magne Andreassen	Andre
Marit Myrvoll	Andre
Siv Kvernmo	Representant Helse Nord
Tuva Svendsen	Brukerrepresentant



Utgitt av Helse Nord RHF

Sats ved Klinisk forskningsavdeling, UNN HF

Trykk ved Hustrykkeriet, UNN

Opplag 150