

# Ortopedi i Helse Nord 2012–2016

## Tjenestebruk og pasientstrømmer

Etter forespørsel fra Fagråd for ortopedi beskrives forbruk av tjenester for ulike ortopediske tilstander i befolkningen i hvert av lokalsykehusområdene i Helse Nord, samt egendekning i de enkelte helseforetakene. Notatet er en oppdatering og videreutvikling av «Ortopedi i Helse Nord 2010–2013 - Forbruk og pasientstrømmer».

---

SKDE-notat 7. februar 2018

Bård Uleberg  
Seksjonsleder  
[bard.uleberg@skde.no](mailto:bard.uleberg@skde.no)

Lise Balteskard  
Analytiker  
[lise.balteskard@skde.no](mailto:lise.balteskard@skde.no)

---

## **Innhold**

<b>Oppsummering</b>	<b>3</b>
<b>Data og metode</b>	<b>4</b>
Fraskrivelse . . . . .	5
<b>Håndkirurgi</b>	<b>6</b>
<b>Hofteproteser</b>	<b>8</b>
Primære hofteproteser . . . . .	8
Styringsmål for primære hofteproteser . . . . .	9
Sekundære hofteproteser . . . . .	10
<b>Kneproteser</b>	<b>12</b>
Primære kneproteser . . . . .	12
Styringsmål for primære kneproteser . . . . .	13
Sekundære kneproteser . . . . .	14
<b>Knekirurgi (ekskl. proteser)</b>	<b>15</b>
<b>Ryggkirurgi</b>	<b>18</b>
Lett og tung ryggkirurgi . . . . .	19
<b>Skulderkirurgi</b>	<b>22</b>
<b>Vedlegg1: Definisjoner</b>	<b>25</b>
<b>Vedlegg 2: Styringsmål for primære hofteproteser</b>	<b>28</b>
<b>Vedlegg 3: Styringsmål for primære kneproteser</b>	<b>32</b>

---

## Oppsummering

Fagråd for ortopedi i Helse Nord ba i 2014 SKDE om oversikt over forbruksrater og pasientstrømmer for en del spesifiserte ortopediske tilstander for perioden 2010-2013. I dette notatet oppdateres og utvides tallgrunnlaget med analyser over tjenestebruk og pasientstrømmer for perioden 2012-2016. Det er særlig gitt oversikt over lekkasje, dvs. omfang av elektive inngrep som utføres av andre behandlere enn helseforetakene i Helse Nord RHF.

Omfanget av håndkirurgiske inngrep er relativt likt mellom lokalsykehusenes opptaksområder i Helse Nord RHF, og omfanget er på linje med omfanget i Norge sett under ett. Lekkasjen ut av Helse Nord er beskjeden.

Gjennom oppdragsbrevet fra Helse- og omsorgsdepartementet til de regionale helseforetakene for 2017 er en rate på 319 proteser pr. 100 000 innbyggere i alderen 40 år eller eldre etablert som styringsmål. Opptaksområdet til Finnmarkssykehuset HF hadde lavere rater enn målet tilsier, mens opptaksområdene til UNN HF og Nordlandssykehuset fikk primære hofteproteser omtrent som landet sett under ett i 2016. Bosatte på Helgeland fikk langt flere proteser enn styringsmålet anbefaler dette året. Lekkasjen av planlagte proteser ut av regionen er relativt stor for alle helseforetaks opptaksområder (18 % – 32 % i 2016).

Også for primære kneproteser er det etablert styringsmål for omfang i samme oppdragsbrev. For primære kneproteser er styringsmålet 260 proteser pr. 100 000 innbyggere i alderen 40 år eller eldre. Befolkningen i de fire helseforetaksområdene i Nord-Norge hadde alle lavere omfang av primære kneproteser enn målet anbefaler, og lekkasjen ut av regionen var på 23 % – 34 % i 2016.

Forbruket av knekirurgi varierer mellom lokalsykehusenes opptaksområder. Egendekningsgraden er redusert i alle helseforetak i Helse Nord, og det er private sykehus som overtar for helseforetakene. Private sykehus er en vesentlig aktør i forhold til nordnorske pasienter når det gjelder meniskoperasjoner, leddkapsel- og ligamentoperasjoner og leddflate- og synovialhinneoperasjoner.

Bosatte i Helse Nord fikk i perioden færre ryggkirurgiske inngrep enn landet sett under ett, og omfanget varierer mellom opptaksområdene. UNN HF ivaretar mye av ryggkirurgien i Nord-Norge, men også Nordlandssykehuset og Helgelandssykehuset gjør lette ryggkirurgiske inngrep for egne opptaksområder. Ved UNN HF var aktiviteten redusert i 2013 og 2014. Disse to årene var lekkasjen til andre RHF og private sykehus betydelig større enn de andre årene i perioden. For lett ryggkirurgi er omfanget på linje med omfanget for Norge sett under ett og normalt ivaretas rundt 80 % av inngrepene i Helse Nord. Bosatte i Nord-Norge får langt færre tunge ryggkirurgiske inngrep enn bosatte i andre regioner, og det har vært en nedgang på 36 % for slike inngrep ved UNN HF i perioden.

Det er stor variasjon i ratene for skulderreseksjoner mellom lokalsykehusenes opptaksområder, og omfanget er generelt sett høyt sammenlignet med Norge sett under ett. Private sykehus har økt virksomheten i perioden.

Det er innenfor ortopedien at lekkasjene ut av Helse Nord knyttet til elektiv kirurgi er størst. Lekkasjen er særlig stor innenfor protesekirurgi og ryggkirurgi.

---

## Data og metode

Analysen er utført på grunnlag av avdelingsopphold rapportert til NPR for perioden 2012–2016 for håndkirurgi, hofte- og kneproteser, ryggkirurgi, knekirurgi og skulderreseksjoner (se Vedlegg 1: Definisjoner, fra side 25 til side 27). Definisjonene av disse gruppene ble utarbeidet i samråd med fagrådet i 2014. I ettertid er det skjedd noen endringer både i datagrunnlag og i definisjoner i andre sammenhenger. Når det gjelder datagrunnlag var det sykehusopphold som lå til grunn for forrige notat. SKDE anvender nå primært avdelingsopphold som gir noe mer detaljerte opplysninger. Dette kan gi noen mindre avvik i antall inngrep for noen utvalg.

Det er i denne rapporten framstilt gjennomsnittsrater pr. 100 000 innbyggere for perioden 2012–2016, samt rater for hvert enkelt år for å vurdere variasjon i tjenestebruk mellom lokalsykehusenes opptaksområder i Helse Nord. Tjenestebruken sammenlignes med gjennomsnittsrater for Helse Nord sett under ett og Norge sett under ett. Alle rater er kjønns- og aldersjustert mot Norges befolkning i 2015. Dette innebærer at alle rater fremstår slik de ville vært om alle opptaksområder hadde lik kjønns- og alderssammensetning som Norge sett under ett.

I tidligere notat ble kjønns- og aldersjusterte rater presentert pr. 1 000 innbyggere. Årsaken til at dette nå er endret er at det i oppdragsbrevet til Helse Nord RHF for 2017 blant annet er gitt styringsmål for primære hofte- og kneproteser etter anbefaling i rapporten «Indikatorer for måling av uberettiget variasjon». Disse styringsmålene gjelder pr. 100 000 innbyggere i alderen 40 år eller eldre, og det er derfor naturlig å anvende samme referansepopulasjon for hofte- og kneproteser samt andre pasientutvalg her.

Styringsmålene for hofte- og kneproteser tar også utgangspunkt i en litt annen definisjon av hofte- og kneproteser enn hva som var tilfelle i rapporten til fagrådet fra 2014. Da ble alle kirurgiske prosedyrer i gruppenene «NFB» (primære hofteproteser), «NFC» (sekundære hofteproteser), «NGB» (primære kneproteser) og «NGC» (sekundære kneproteser) brukt. Protesekirurgien er i denne rapporten definert likt det som brukes for dekningsgradsanalyser mot Norsk pasientregister for Leddproteseregisteret, slik tilfellet også var når styringsmålene ble etablert. Det er i prinsippet ingen endringer for kneproteser, men for hofteproteser er nå kun totalprotesene inkludert. Hemiprotesene, som oftest settes inn i forbindelse med brudd, er ikke inkludert i Leddproteseregisteret og derfor ikke i dette notatet. Se vedlegg 1, side 25 for informasjon om hvilke koder dette gjelder.

For sekundære proteser presenteres kun antallene som er satt inn for bosatte i landsdelen i dette notatet. Årsaken til dette er at det gir lite mening å se på sekundære proteser relatert til innbyggertall i opptaksområdene. Tallene for sekundære proteser henger naturlig sammen med hvor mange primære proteser som er satt inn for et opptaksområde over noe tid. Siden mange primære proteser settes inn utenfor Helse Nord, er det ikke naturlig å vurdere antall sekundære proteser for et opptaksområdet relativt til antall primærproteser området har fått. Innsetting av sekundære proteser er funksjonsfordelt, og mange som har fått en primær protese utenfor Helse Nord som har løst net, vil kunne få sin sekundære protese i Helse Nord. På samme måte vil pasienter som har fått en primær protese i Helse Nord kunne få sin sekundære protese utenfor regionen.

---

I den grad forekomsten av sekundære proteser skal kunne si noe om kvalitet ved den primære protesen, eller innsettingen av den, er informasjon fra Leddproteseregisteret langt bedre egnet.

Definisjonen av ryggkirurgi som brukes for dekningsgradsanalyser mot Norsk pasientregister for ryggregisteret er oppdatert i 2016. Også for ryggkirurgi brukes den nye definisjonen, jfr. vedlegg 1 , side 26.

Det arbeides med planlegging og etablering av et kvalitetsregister for håndkirurgi. I forbindelse med dette arbeidet har SKDE bidratt med å kartlegge pasientgruppen som er aktuell for oppfølging i registeret. Definisjonen av håndkirurgi som ble laget i 2014 er revidert gjennom dette arbeidet i samarbeid med overlege Hebe Kvernmo ved ortopedisk avdeling ved UNN HF. Se vedlegg 1, side 27 for nærmere informasjon om prosedyre- og tilstandskoder som er brukt til å definere håndkirurgi.

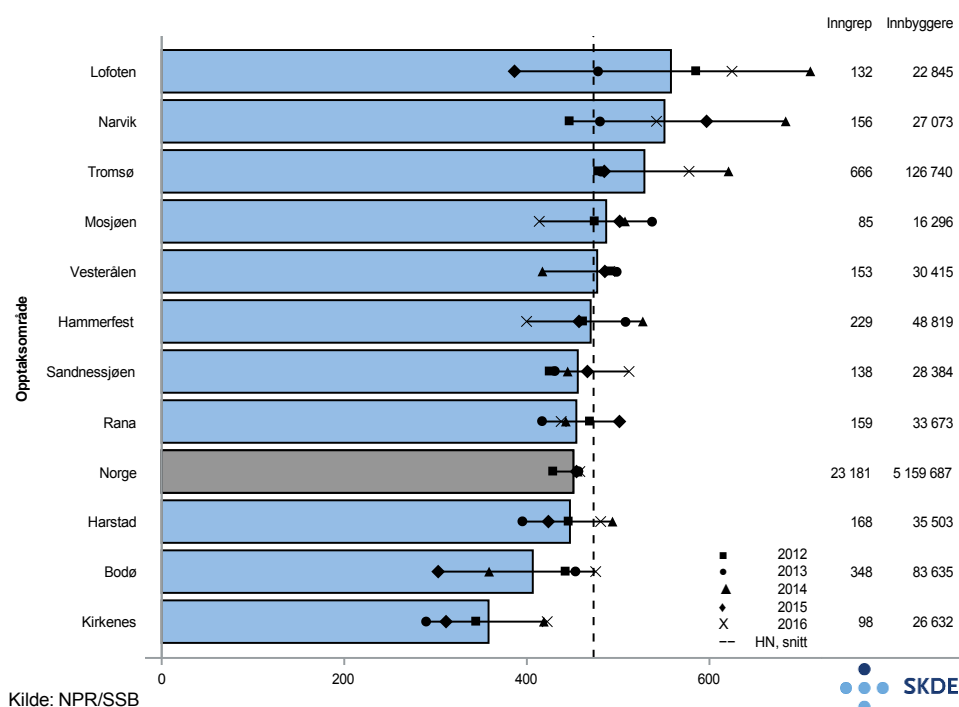
Registrert forbruk i private sykehus er inkludert. Data fra private avtalespesialistene er ikke tatt med her. Inngrepene som inngår i notatet gjøres ikke eller i liten grad av avtalespesialister, og det er ikke aktive avtaler med private spesialister innenfor ortopedi med Helse Nord RHF.

## **Fraskrivelse**

Publikasjonen har benyttet data fra Norsk pasientregister (NPR). Forfatterne er eneansvarlig for tolkning og presentasjon av de utleverte data. NPR har ikke ansvar for analyser eller tolkninger basert på de utleverte data.

## Håndkirurgi

Det ble i perioden 2012–2016 gjennomsnittlig årlig utført 458 håndkirurgiske inngrep pr. 100 000 innbyggere i Norge. Helse Nord har noe høyere rate enn landet sett under ett med 478 inngrep pr 100 000 innbyggere. Variasjonen i lokalsykehusenes opptaksområder er moderat, jf. figur 1.



**Figur 1:** Håndkirurgiske inngrep. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere, lokalsykehusenes opptaksområder, 2012–2016. Rater i søyler, inngrep og innbyggere er gjennomsnitt i perioden. Symboler er rate hvert enkelt år.

Bosatte i Finnmark får i mindre grad utført planlagt håndkirurgi lokalt nå enn tidligere, se tabell 1. Finnmarkssykehuset HF hadde i 2012 en egendekningsgrad på 61 %. I 2016 ble 45 % av de planlagte håndkirurgiske inngrepene utført ved Finnmarkssykehuset HF. UNN HF ivaretar nå flere pasienter bosatt i Finnmark enn tidligere (46 % av pasientene i 2016 mot 32 % i 2012). Lekkasjen ut av Helse Nord for bosatte i Finnmark varierer fra år til år og ligger mellom 3 % og 14 % i perioden.

Pasienter som er bosatt i opptaksområdet til UNN HF behandles i hovedsak i eget helseforetak. Egendekningsgraden var på 95 % i 2012, men ble redusert til 86 % i 2016. Lekkasjen ut av Helse Nord var på 3–5 % tidlig i perioden, men økte til hele 21 % i 2015. I 2016 ble 12 % behandlet utenfor Helse Nord RHF. Det er særlig ved private sykehus det har vært en økning.

For pasienter bosatt i opptaksområdet til Nordlandssykehuset HF er egendekningsgraden generelt høy i perioden. 82–89 % er behandlet ved Nordlandssykehuset HF unntatt

i 2014, da foretaket ivaretok 71 % av den planlagte håndkirurgien for eget opptaksområde. Lekkasjen ut av Helse Nord har vært på 2–8 % i hele perioden.

I underkant av 80 % av pasientene i opptaksområdet til Helgelandssykehuset HF ble behandlet i eget helseforetak i perioden. En større andel av Helgelandsbosatte behandles av annet RHF enn Helse Nord. Dette dreier seg i hovedsak om bosatte sør på Helgeland som behandles av sykehus i Helse Midt-Norge RHF.

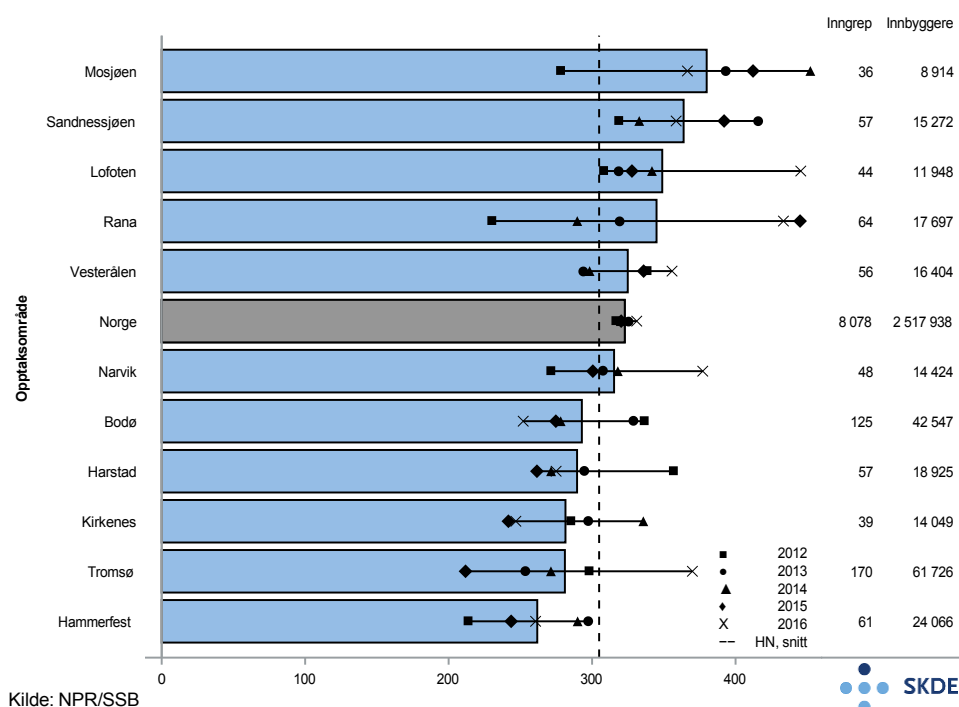
**Tabell 1:** Antall planlagte håndkirurgiske inngrep, etter Hf'enes opptaksområder og behandlere, bosatte i Helse Nord, 2012–2016

Opptaksområde (HF)/Behandler	2012		2013		2014		2015		2016		
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	
Finnmark	Finnmarkssykehuset HF	122	62%	133	62%	136	50%	108	55%	95	45%
	UNN HF	62	31%	62	29%	106	39%	61	31%	98	46%
	Nordlandssykehuset HF	/	/	/	/	/	/	0	0%	/	/
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	/	/	7	3%	7	3%	7	4%	7	3%
	Private sykehus	6	3%	9	4%	19	7%	19	10%	10	5%
	Alle behandlere	198	100%	213	100%	271	100%	195	100%	211	100%
UNN	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	/	/
	UNN HF	618	95%	623	94%	845	91%	547	78%	701	86%
	Nordlandssykehuset HF	12	2%	7	1%	/	/	6	1%	11	1%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	7	1%	8	1%	14	2%	11	2%	19	2%
	Private sykehus	12	2%	27	4%	64	7%	136	19%	78	10%
	Alle behandlere	649	100%	665	100%	924	100%	700	100%	811	100%
Nordland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	48	10%	36	7%	99	20%	44	11%	38	6%
	Nordlandssykehuset HF	433	87%	467	88%	349	71%	336	82%	549	89%
	Helgelandssykehuset HF	/	/	/	/	5	1%	/	/	/	/
	Annet RHF	/	/	9	2%	15	3%	8	2%	11	2%
	Private sykehus	11	2%	14	3%	23	5%	20	5%	19	3%
	Alle behandlere	496	100%	528	100%	491	100%	410	100%	618	100%
Helgeland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	18	7%	22	8%	30	11%	25	8%	15	5%
	Nordlandssykehuset HF	13	5%	22	8%	9	3%	11	4%	18	6%
	Helgelandssykehuset HF	224	81%	214	73%	209	74%	245	79%	240	79%
	Annet RHF	20	7%	21	7%	25	9%	19	6%	20	7%
	Private sykehus	/	/	13	4%	10	4%	11	4%	10	3%
	Alle behandlere	276	100%	292	100%	283	100%	311	100%	303	100%

## Hofteproteser

### Primære hofteproteser

Det ble i perioden 2012–2016 i gjennomsnitt årlig satt inn 323 primære hofteproteser (kun totalproteser) pr. 100 000 innbyggere 40 år eller eldre i Norge. For bosatte i Helse Nord ble det gjennomsnittlig satt inn 305 slike proteser pr. 100 000 innbyggere 40 år eller eldre, jf. figur 2.



**Figur 2:** Primære hofteproteser. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere 40 år eller eldre, lokalsykehusenes opptaksområder, 2012–2016. Rater i søyler, inngrep og innbyggere er gjennomsnitt i perioden. Symboler er rate hvert enkelt år.

For bosatte i Finnmark innsettes årlig 67–80 % av de planlagte primære hofteprotesene ved Finnmarkssykehuset HF, jf. tabell 2. UNN HF satte i 2012 inn 12 % av disse protesene, mens andelen i 2016 var på 5 %. Lekkasjen ut av Helse Nord har økt fra 12 % i 2012 til 24 % i 2016).

UNN HF satte i 2012 inn 85 % av de planlagte primære hofteprotesene for bosatte i eget opptaksområde, en andel som falt til 69 % i 2016. Lekkasjen til behandlere utenfor Helse Nord har økt fra 10 % i 2012 til 27 % i 2016.

Nordlandssykehuset HF har i perioden redusert sin egendekningsgrad for planlagte primære hofteproteser fra 76 % i 2012 til 65 % i 2016. Dette har gitt en tilsvarende økning i lekkasjen til andre RHF fra 22 % i 2012 til 32 % i 2016.

For bosatte på Helgeland økte egendekningsgraden for planlagte primære hofteprote-



**Tabell 2:** Antall planlagte primære hofteproteser, etter HF'enes opptaksområder og behandlere, bosatte i Helse Nord, 2012–2016

Opptaksområde (HF)/Behandler	2012		2013		2014		2015		2016		
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	
Finnmark	Finnmarkssykehuset HF	59	76%	79	77%	71	67%	70	80%	70	71%
	UNN HF	9	12%	6	6%	8	8%	5	6%	5	5%
	Nordlandssykehuset HF	/	/	0	0%	/	/	0	0%	0	0%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	9	12%	15	15%	26	25%	13	15%	24	24%
	Private sykehus	0	0%	/	/	0	0%	0	0%	0	0%
	Alle behandlere	78	100%	102	100%	106	100%	88	100%	99	100%
UNN	Finnmarkssykehuset HF	5	2%	10	4%	/	/	7	3%	5	1%
	UNN HF	232	85%	185	76%	205	77%	140	62%	239	69%
	Nordlandssykehuset HF	7	3%	8	3%	7	3%	11	5%	6	2%
	Helgelandssykehuset HF	/	/	0	0%	/	/	/	/	/	/
	Annet RHF	27	10%	41	17%	47	18%	68	30%	94	27%
	Private sykehus	0	0%	0	0%	/	/	0	0%	/	/
	Alle behandlere	272	100%	244	100%	266	100%	227	100%	348	100%
Nordland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	/	/	5	2%	/	/	/	/	5	2%
	Nordlandssykehuset HF	166	76%	157	76%	145	71%	143	71%	144	65%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	/	/	/	/	/	/	/	/
	Annet RHF	49	22%	41	20%	53	26%	51	25%	71	32%
	Private sykehus	0	0%	/	/	/	/	0	0%	/	/
	Alle behandlere	219	100%	207	100%	204	100%	201	100%	223	100%
Helgeland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	/	/	0	0%	0	0%
	UNN HF	/	/	0	0%	0	0%	/	/	0	0%
	Nordlandssykehuset HF	10	9%	7	5%	7	5%	16	10%	6	4%
	Helgelandssykehuset HF	71	62%	89	60%	69	51%	106	66%	124	78%
	Annet RHF	31	27%	51	34%	58	43%	37	23%	28	18%
	Private sykehus	0	0%	/	/	0	0%	0	0%	0	0%
	Alle behandlere	115	100%	148	100%	135	100%	160	100%	158	100%

ser fra 2012 (62 %) til 2016 (78 %). Lekkasjen ut av Helse Nord var høyest i 2014, da 43 % av de planlagte primære protesene ble satt inn av andre RHF enn Helse Nord.

### Styringsmål for primære hofteproteser

I rapporten «Indikatorer for måling av uberettiget variasjon» ble det anbefalt at raten for primære hofteproteser for Norge i 2015, på 319 proteser pr. 100 000 innbyggere i alderen 40 år eller eldre, ble etablert som faglig styringsindikator. I oppdragsbrevet fra Helse- og omsorgsdepartementet til de fire regionale helseforetakene for 2017 ble indikatoren, sammen med 8 andre indikatorer, etablert som faglig styringsindikator som skal brukes i oppfølging av helseforetakene.

For å vurdere måloppnåelsen relatert til styringsmålet er det utarbeidet figurer som viser produksjonen ved det enkelte helseforetak i Helse Nord. I disse figurene er styringsmålet pr. 100 000 innbyggere omregnet til antall proteser som må produseres for hvert helseforetaks opptaksområde om målet skal nås. I tillegg er det utarbeidet figurer for de fire HF'ene som viser bostedsperspektivet, dvs. innsatte proteser pr. 100 000 innbyggere, uavhengig av hvor behandlingen er gitt, jf. Vedlegg 2: Styringsmål for primære hofteproteser. I det følgende refereres tall som både inkluderer planlagte og akutte proteser. Tallene skiller seg slik noe fra tabell 2 som beskriver planlagte proteser.

Dersom Finnmarkssykehuset HF skulle satt inn nok proteser til at styringsmålet nås kun ved egendekning, ville foretaket måtte produsert 123 proteser for eget opptaks-

---

område, jf. figur 11, side 28. Finnmarkssykehuset satte i 2016 inn 73 hofteproteser for eget opptaksområde, hvilket innebærer at de selv dekket 60 % av protesebehovet for sin befolkning. I tillegg til egenproduksjonen fikk bosatte i Finnmark 5 primære hofteproteser ved UNN HF og 24 proteser utenfor Helse Nord. Samlet utgjør dette 103 proteser, et avvik på 20 fra styringsmålet. Se figur 12, side 28, for rater for primære hofteproteser for bosatte i Finnmark i 2015 og 2016.

Omregnet til antall tilsvarende styringsmålet for primære hofteproteser for bosatte i opptaksområdet til UNN HF et behov på 306 proteser årlig. Helseforetaket satte inn 247 proteser for egen befolkning i 2016, i tillegg til 10 proteser for bosatte i andre opptaksområder i Helse Nord, jf. figur 13, side 29. Dette er langt større omfang enn i 2015 og utgjør 80 % av styringsmålet. Bosatte i opptaksområdet til UNN HF fikk i tillegg 13 proteser satt inn av andre helseforetak i Helse Nord og 97 proteser satt inn av foretak utenfor Helse Nord. Det innebærer at befolkningen i UNN-området fikk satt inn proteser i et omfang som er høyere enn styringsmålet i 2016, jf. rater i figur 14, side 29.

For at bosatte i Nordlandssykehuset HF skal få primære hofteproteser på nivå med styringsmålet, må det årlig produseres 228 proteser for dette opptaksområdet. Nordlandssykehuset satte inn 156 primære hofteproteser for eget opptaksområde i 2016 i tillegg til 12 proteser for andre opptaksområder i Helse Nord, jf. figur 15, side 30. Dette innebærer at Nordlandssykehuset dekket 68 % av styringsmålet. De ble satt inn 8 proteser av andre helseforetak internt i Helse Nord RHF og 73 proteser av andre RHF for bosatte i Nordlandssykehuset sitt opptaksområde. Samlet fikk dermed befolkningen primære hofteproteser på nivå med styringsmålet i 2016, se rater i figur 16, side 30.

Bosatte på Helgeland har et årlig målsatt behov tilsvarende 134 primære hofteproteser. Helseforetaket satte selv inn 137 primære proteser for egen befolkning i 2016 og opptaksområdet er i så måte selvforsynt. Helgelandssykehuset satte også inn 5 proteser for andre opptaksområder i Nord-Norge, jf. figur 17, side 31. Bosatte på Helgeland fikk imidlertid i 2016 også 8 primære hofteproteser på Nordlandssykehuset og 32 proteser i andre RHF, og fikk dermed proteser i et omfang som langt overstiger styringsmålet, se rater i figur 18, side 31.

## **Sekundære hofteproteser**

I dette notatet presenteres tall for hvor planlagte sekundære hofteproteser er satt inn for bosatte i regionen. lekkasjen ut av Helse Nord er redusert fra 27 % i 2012 til 17 % i 2016, jf. tabell 3. Nordlandssykehuset HF satte inn dobbelt så mange sekundære hofteprotesene for bosatte i Nord-Norge i 2016 som i 2012, mens UNN HF satte inn like mange slike proteser i slutten av perioden som i starten. Nordlandssykehuset satte inn over halvparten (55 %) av de sekundære hofteprotesene for bosatte i Nord-Norge 2016.

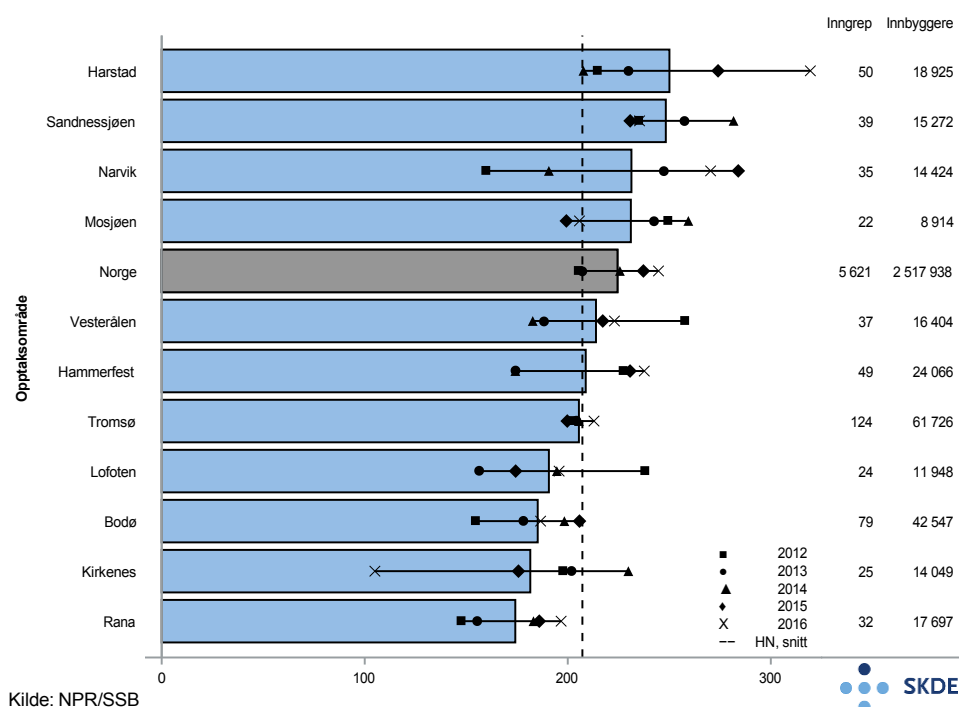
**Tabell 3:** Antall planlagte sekundære hofteproteser, etter behandler, bosatte i Helse Nord, 2012–2016

Opptaksområde (RHF)/Behandler	2012		2013		2014		2015		2016	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Helse Nord										
Finnmarkssykehuset HF	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0%
UNN HF	24	34%	17	30%	12	16%	18	26%	23	26%
Nordlandssykehuset HF	24	34%	29	52%	35	47%	30	43%	48	55%
Helgelandssykehuset HF	/	/	0	0%	/	/	/	/	/	/
Annet RHF	19	27%	9	16%	24	32%	20	29%	15	17%
Private sykehus	0	0%	0	0%	/	/	0	0%	0	0%
Alle behandlere	71	100%	56	100%	74	100%	70	100%	87	100%

## Kneproteser

### Primære kneproteser

I perioden 2012-2016 ble det årlig gjennomsnittlig satt inn 225 primære kneproteser pr. 100 000 innbyggere i Norge. Helse Nord har samlet rate litt under landet sett under ett, med 207 proteser pr. 100 000 innbyggere. Raten for lokalsykehusenes opptaksområde varierer litt, men ikke betydelig, jf. figur 3.



**Figur 3:** Primære kneproteser. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere 40 år eller eldre, lokalsykehusenes opptaksområder, 2012–2016. Rater i søyler, inngrep og innbyggere er gjennomsnitt i perioden. Symboler er rate hvert enkelt år.

Finnmarkssykehuset HF har i perioden hatt en nedgang i andel planlagte primære kneproteser for egen befolkning, fra 63 % i 2012 til 53 % i 2016. Det er behandlere utenfor Helse Nord som har økt sin andel av primære kneproteser for bosatte i Finnmark. Mens 28 % fikk satt inn planlagte primære kneproteser i andre RHF i 2012, var det 34 % som fikk dette i 2016, se tabell 4. Tallene er imidlertid lave, og det er ikke store forskjeller i antall innsatte primære kneproteser som ligger bak disse endringene i andel som gjøres i eget og andre foretak.

For bosatte i UNN-området er antallet primære kneproteser stabilt, men andelen som settes inn ved eget helseforetak er redusert i perioden. I 2012 satte UNN HF inn 86 % av de primære kneprotesene for eget opptaksområde, mens andelen var 66 % i 2016. Det er utenfor Helse Nord at andelen proteser for bosatte i UNN sitt opptaksområde har økt, fra 6 % i 2012 til 30 % i 2016.

For bosatte i opptaksområdet til Nordlandssykehuset er egendekningsgraden høy, men redusert i perioden. I 2012 ble 88 % av de planlagte primære kneprotesene for bosatte her satt inn av Nordlandssykehuset HF, mens andelen var 72 % i 2016. Lekkasje ut av Helse Nord har økt fra 9 % i 2012 til 23 % i 2016.

Helgelandssykehuset HF satte inn rundt halvparten av de planlagte primære kneproteser for bosatte på Helgeland i starten av perioden (52 % i 2012), men har økt andelen til 63 % i 2016. Som følge av dette er lekkasjen ut av Helse Nord for bosatte på Helgeland redusert i perioden, og lekkasjen var i 2016 på 33 %.

**Tabell 4:** Antall planlagte primære kneproteser, etter HF'enes opptaksområder og behandler, bosatte i Helse Nord, 2012–2016

Opptaksområde (HF)/Behandler		2012		2013		2014		2015		2016	
		Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Finnmark	Finnmarkssykehuset HF	48	63%	40	60%	39	53%	34	43%	39	53%
	UNN HF	6	8%	/	/	7	10%	20	25%	7	10%
	Nordlandssykehuset HF	/	/	0	0%	/	/	0	0%	/	/
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	/	/	0	0%	0	0%
	Annet RHF	21	28%	20	30%	22	30%	25	32%	25	34%
	Private sykehus	0	0%	/	/	/	/	0	0%	/	/
	Alle behandlere	76	100%	67	100%	73	100%	79	100%	73	100%
UNN	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	/	/	0	0%	/	/	/	/
	UNN HF	157	86%	160	78%	161	82%	159	73%	161	66%
	Nordlandssykehuset HF	13	7%	13	6%	7	4%	6	3%	7	3%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	11	6%	23	11%	28	14%	50	23%	73	30%
	Private sykehus	/	/	6	3%	/	/	/	/	/	/
	Alle behandlere	182	100%	204	100%	197	100%	219	100%	244	100%
Nordland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Nordlandssykehuset HF	120	88%	108	86%	117	83%	122	82%	107	72%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	/	/	6	4%
	Annet RHF	13	9%	14	11%	22	16%	25	17%	34	23%
	Private sykehus	/	/	0	0%	/	/	0	0%	0	0%
	Alle behandlere	137	100%	126	100%	141	100%	149	100%	148	100%
Helgeland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	/	/	0	0%	0	0%	/	/	/	/
	Nordlandssykehuset HF	5	6%	6	7%	10	10%	5	5%	/	/
	Helgelandssykehuset HF	45	52%	44	49%	54	52%	54	59%	60	63%
	Annet RHF	34	40%	39	44%	39	38%	31	34%	31	33%
	Private sykehus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Alle behandlere	86	100%	89	100%	103	100%	91	100%	95	100%

### Styringsmål for primære kneproteser

I rapporten «Indikatorer for måling av uberettiget variasjon» ble det anbefalt at raten for primære kneproteser bør være 260 proteser pr. 100 000 innbyggere i alderen 40 år eller eldre. Siden styringsmålet ikke skiller på planlagte og akutte primære kneproteser, vil tallene i dette avsnittet avvike noe fra tallene presentert for planlagte kneproteser i tabell 4, men det er svært få som får satt inn kneproteser akutt.

For befolkningen i Finnmark innebærer styringsmålet et årlig antall på 100 primære kneproteser. Egenproduksjonen var på 39 proteser i 2016, jf. figur 19, side 32. Befolkningen i Finnmark fikk i tillegg 8 primære kneproteser i annet helseforetak i Helse Nord og 26 proteser utenfor Helse Nord RHF. Samlet sett får bosatte i Finnmark for få primære kneproteser sett hen til styringsmålet, jf. rater i figur 20, side 32.

Styringsmålet tilsier at antallet primære kneproteser som settes inn for befolkningen i UNN HF sitt opptaksområde årlig bør være 250. UNN HF satte i 2016 inn 160 primære kneproteser for eget opptaksområde og 8 proteser for andre opptaksområder i regionen (figur 21, side 33). I tillegg til protesene satt inn ved UNN HF, satte andre helseforetak i Helse Nord inn 8 kneproteser mens 75 proteser ble satt inn av andre RHF. Samlet gir dette et omfang som ikke er langt fra styringsmålet for bosatte i dette opptaksområdet, jf. figur 22, side 33.

Omregnet innebærer styringsmålet at det bør produseres 186 primære kneproteser for bosatte i opptaksområdet til Nordlandssykehuset hvert år. Egendekningen var i 2016 på 108 proteser, men Nordlandssykehuset satte i tillegg inn 11 proteser for andre opptaksområder i regionen. For bosatte i Nordland ble også 8 proteser satt inn av andre helseforetak i Helse Nord og 34 proteser satt inn av andre RHF. Dette innebærer at omfanget av primære kneproteser for bosatte i opptaksområdet til Nordlandssykehuset er for lavt sammenlignet med anbefalt nivå, jf. rater i figur 24, side 34.

For opptaksområdet til Helgelandssykehuset HF tilsvarer styringsmålet en årlig produksjon på 109 primære kneproteser. I 2016 satte Helgelandssykehuset inn 66 kneproteser, 60 proteser for eget opptaksområde og 6 proteser for andre opptaksområder i Helse Nord (figur 25, side 35). Bosatte på Helgeland fikk i tillegg til proteser i eget helseforetak også 4 primære kneproteser i annet helseforetak i Helse Nord og 32 i helseforetak utenfor egen region. Det er behov for flere primære kneproteser for befolkningen på Helgeland om styringsmålet skal nås (figur 26, side 35).

## Sekundære kneproteser

Det presenteres kun tall for hvor planlagte sekundære proteser er satt inn for bosatte i Nord-Norge. I 5-årsperioden er antall sekundære proteser kraftig redusert fra 42 i 2012 til 26 i 2016. Men den andelsmessige lekkasjen ut av Helse Nord er økt fra 33 % i 2012 til 58 % i 2016, jf. tabell 5. Nordlandssykehuset HF satte inn 12 sekundære kneproteser for bosatte i Nord-Norge i 2012 mot 6 i 2016. UNN HF satte inn 15 slike proteser i 2012 og 5 i 2016.

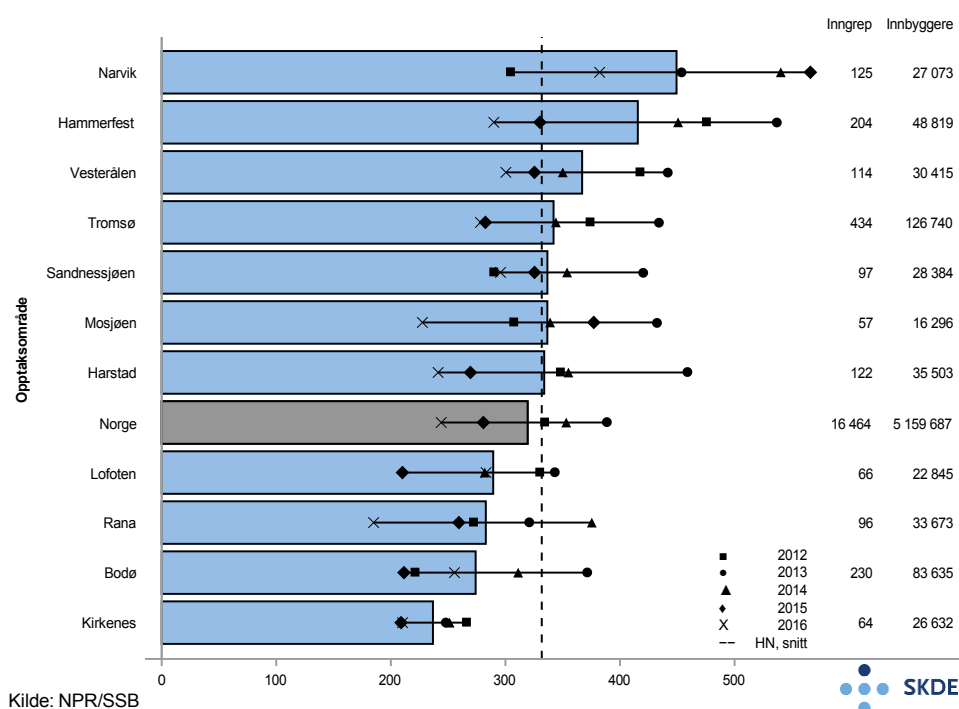
**Tabell 5:** Antall planlagte sekundære kneproteser, etter behandler, bosatte i Helse Nord, 2012–2016

Opptaksområde (RHF)/Behandler	2012		2013		2014		2015		2016	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Helse Nord RHF										
Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
UNN HF	15	36%	10	32%	18	47%	8	20%	5	19%
Nordlandssykehuset HF	12	29%	6	19%	7	18%	10	24%	6	23%
Helgelandssykehuset HF	/	/	/	/	0	0%	0	0%	0	0%
Annet RHF	14	33%	14	45%	13	34%	23	56%	15	58%
Private sykehus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Alle behandlere	42	100%	31	100%	38	100%	41	100%	26	100%

## Knekirurgi (ekskl. proteser)

For Norge sett under ett ble det i gjennomsnitt utført 319 knekirurgiske inngrep pr. 100 000 innbyggere hvert år i perioden 2012-2016, jf. figur 4. Denne type knekirurgi omfatter meniskoperasjoner, leddkapsel- og ligamentoperasjoner samt leddflate- og synovialhinneoperasjoner og kirurgi ved artodese. Meniskkirurgi utgjør om lag 77 % av knekirurgien, av og til i kombinasjon med inngrep på leddhinner.

Raten for bosatte i Helse Nord er på samme nivå som for landet sett under ett. Det er ganske stor variasjon i forbruksrater for knekirurgi mellom de ulike opptaksområdene i Helse Nord. Bosatte i opptaksområdet til UNN Narvik fikk årlig i perioden 2012-2016 449 knekirurgiske inngrep pr. 100 000 innbyggere. Det er over dobbelt så høy rate som for bosatte i opptaksområdet til Klinikk Kirkenes. Her var raten på 210 inngrep pr. 100 000 innbyggere pr. år i samme periode. Omfanget av knekirurgi nådde en topp i 2013 og er deretter redusert. Det gir variasjonen i ratene år for år, men denne variasjonen er systematisk og i liten grad å anse som tilfeldig.



**Figur 4:** Knekirurgi (ekskl. proteser). Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere, lokalsykehusenes opptaksområder, 2012–2016. Rater i søyler, inngrep og innbyggere er gjennomsnitt i perioden. Symboler er rate hvert enkelt år.

Samlet sett var det en topp i antall planlagte knekirurgiske inngrep for bosatte i Nord-Norge i 2013, jf. tabell 6. Deretter er aktiviteten redusert for alle de fire helseforetakenes opptaksområder.

For bosatte i opptaksområdet til Finnmarkssykehuset HF var egendekningsgraden 69 % i 2012 og 63 % i 2016. UNN HF utførte i 2012 12 % av de knekirurgiske inngrepene for

bosatte i Finnmark, og sto i 2016 for 6 % av inngrepene. Lekkasjen ut av Helse Nord har variert noe i perioden, og det er andelen inngrep gjort hos private sykehus som hovedsaklig har variert. I 2012 ble 12 % av inngrepene gjort hos private sykehus, i 2014 var tilsvarende andel 36 % og i 2016 var andelen inngrep hos private sykehus 19 %.

UNN HF ivaretok 57 % av de knekirurgiske inngrepene for sitt eget opptaksområde i 2012 og 41 % i 2016. Private sykehus ivaretok 40 % av inngrepene i 2012, men har økt både relativt og absolutt i perioden. I 2016 ble 54 % av knekirurgien for bosatte i opptaksområdet til UNN HF gjort av private sykehus. Det var kun et fåtall av inngrepene utenfor Helse Nord som skjedde ved andre RHF.

Nordlandssykehuset HF har i perioden redusert egendekningsgraden fra 78 % i 2012 til 57 % i 2016. Private sykehus sto for 14 % av knekirurgien i 2012 og 35 % i 2016 for dette opptaksområdet.

Mønsteret med lavere aktivitet ved eget sykehus og høyere aktivitet i private sykehus gjenfinnes også for bosatte på Helgeland. Her er andelen knekirurgiske inngrep redusert fra 60 % ved Helgelandssykehuset HF i 2012 til 50 % i 2016. Private sykehus har økt fra å ivareta 11 av de knekirurgiske inngrepene for bosatte på Helgeland i 2012 til å ivareta 35 % av disse inngrepene i 2016.

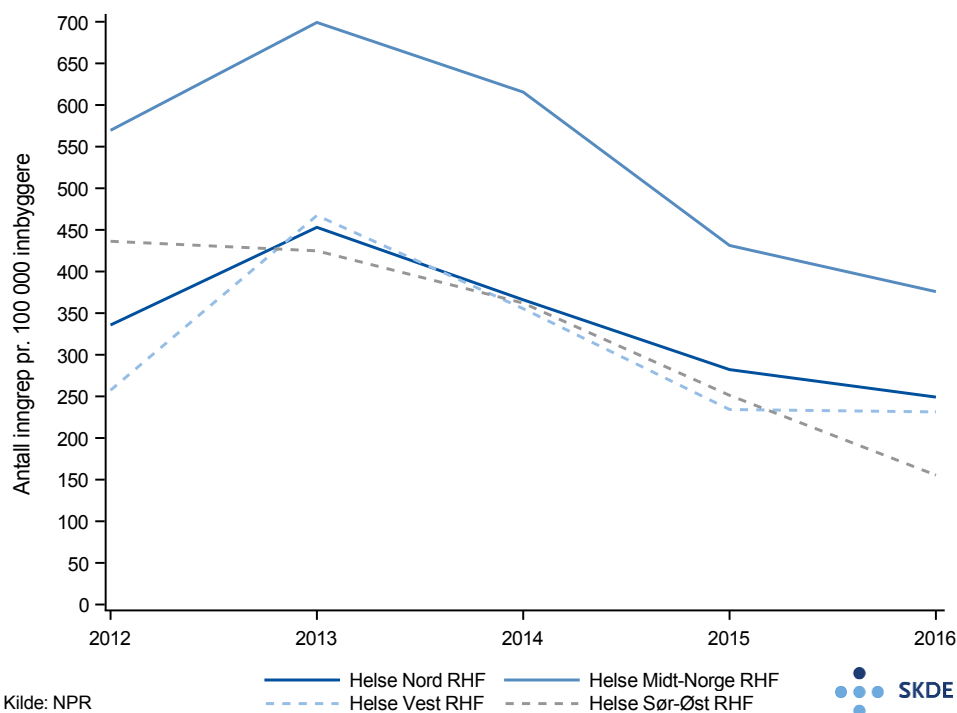
For perioden sett under ett er private sykehus en vesentlig aktør både i forhold til meniskoperasjoner (40 %), leddkapsel- og ligamentoperasjoner (33 %) og leddflate- og synovialhinneoperasjoner (39 %) for bosatte i Nord-Norge (tall ikke vist i tabell).

**Tabell 6:** Antall planlagte knekirurgiske inngrep, etter HF'enes opptaksområder og behandlere, bosatte i Helse Nord, 2012–2016

Opptaksområde (HF)/Behandler	2012		2013		2014		2015		2016		
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	
Finnmark	Finnmarkssykehuset HF	197	69%	187	60%	146	53%	121	58%	118	63%
	UNN HF	33	12%	13	4%	14	5%	7	3%	12	6%
	Nordlandssykehuset HF	/	/	/	/	0	0%	0	0%	/	/
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	19	7%	19	6%	16	6%	21	10%	21	11%
	Private sykehus	33	12%	90	29%	100	36%	58	28%	36	19%
Alle behandlere	284	100%	311	100%	276	100%	207	100%	188	100%	
UNN	Finnmarkssykehuset HF	/	/	/	/	0	0%	/	/	/	/
	UNN HF	374	57%	364	44%	309	44%	291	49%	219	41%
	Nordlandssykehuset HF	6	1%	7	1%	5	1%	6	1%	/	/
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	/	/	0	0%	/	/	0	0%
	Annet RHF	15	2%	12	1%	11	2%	15	3%	19	4%
	Private sykehus	261	40%	432	53%	373	53%	278	47%	291	54%
Alle behandlere	658	100%	819	100%	698	100%	592	100%	534	100%	
Nordland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	16	4%	14	3%	10	2%	8	3%	11	3%
	Nordlandssykehuset HF	292	78%	320	64%	250	60%	186	61%	209	57%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	/	/	0	0%
	Annet RHF	12	3%	16	3%	7	2%	13	4%	18	5%
	Private sykehus	54	14%	148	30%	147	36%	96	32%	126	35%
Alle behandlere	374	100%	498	100%	414	100%	304	100%	364	100%	
Helgeland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	12	6%	10	4%	/	/	/	/	/	/
	Nordlandssykehuset HF	15	7%	22	8%	14	5%	9	4%	7	4%
	Helgelandssykehuset HF	129	60%	119	44%	137	52%	97	43%	84	50%
	Annet RHF	35	16%	37	14%	38	14%	34	15%	15	9%
	Private sykehus	24	11%	85	31%	76	29%	80	36%	58	35%
Alle behandlere	215	100%	273	100%	266	100%	224	100%	168	100%	



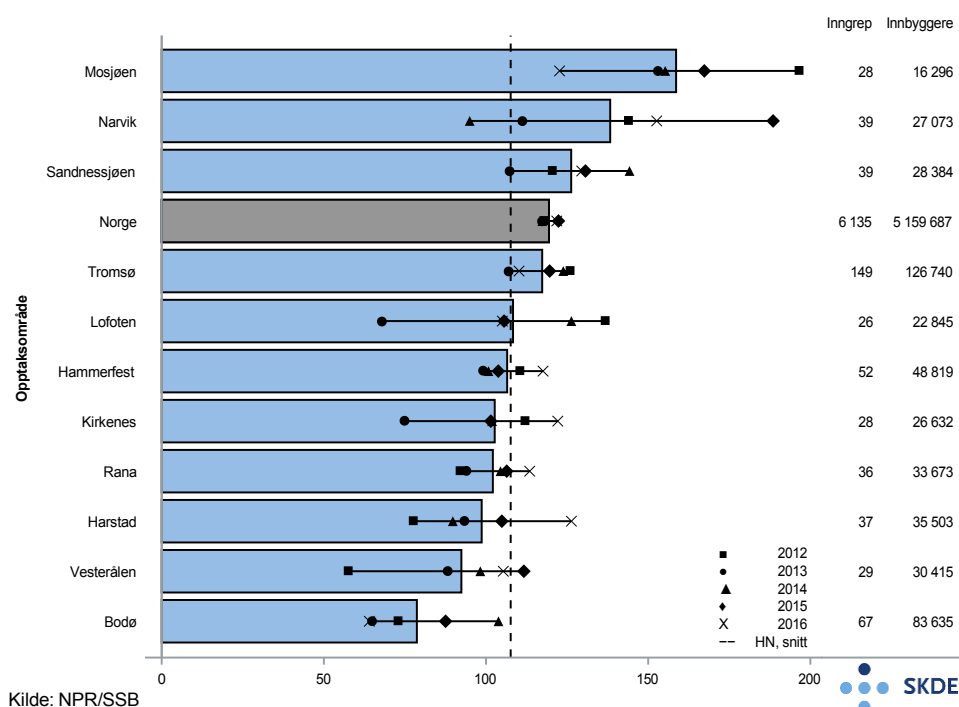
Det har vært en faglig diskusjon om effekten av kirurgi ved degenerative meniskskader de senere årene. Ratene for meniskkirurgi er redusert i årene etter 2013. Etter 2015 er reduksjonen mindre iøynefallende. De fire helse regionene har noe ulik reduksjon for de eldste pasientene. Helse Sør-Øst er den regionen som i størst grad har redusert meniskkirurgien for pasienter over 50 år, jf. figur 5.



**Figur 5:** Meniskkirurgi for pasienter 50 år eller eldre. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere, RHF<sup>3</sup>enes opptaksområder, 2012–2016.

## Ryggkirurgi

For Norge sett under ett ble det i gjennomsnitt for perioden 2012–2016 utført 119 ryggkirurgiske inngrep pr. 100 000 innbyggere i året. For bosatte i Helse Nord ble det gjort 108 inngrep pr. 100 000 innbyggere årlig. Bosatte i Mosjøen fikk i perioden dobbelt så mange ryggkirurgiske inngrep pr. 100 000 innbyggere som bosatte i Bodø. Det er imidlertid stor års-variasjon i ratene for ryggkirurgi. Dette forholdet, kombinert med at antall inngrep er lavt i mange lokalsykehusområder, gjør at variasjonen må tolkes med forsiktighet, jf. figur 6.



**Figur 6:** Ryggkirurgiske inngrep. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere, lokalsykehusenes opptaksområder, 2012–2016. Rater i søyler, inngrep og innbyggere er gjennomsnitt i perioden. Symboler er rate hvert enkelt år.

UNN HF ivaretar primært ryggkirurgiske inngrep for bosatte i Finnmark og i eget opptaksområde, men har også ansvar for tung ryggkirurgi for de andre opptaksområdene, jf. tabell 7. Egendekningsgraden for planlagte inngrep var på 78 % for bosatte i Finnmark og 84 % for eget boområde i 2012. I 2016 sto UNN HF for 85 % av de planlagte ryggkirurgiske inngrepene både for bosatte i Finnmark og for bosatte i eget opptaksområde. UNN HF utførte vesentlig færre planlagte ryggkirurgiske inngrep for bosatte i Nord-Norge i 2013 og i 2014, henholdsvis 142 og 150, enn de andre årene i perioden. I 2012 gjorde UNN HF 248 planlagte inngrep, i 2015 gjorde de 264 slike inngrep og i 2016 gjorde de 286 slike inngrep for bosatte i Nord-Norge. De to årene da UNN HF utførte færre inngrep, fikk befolkningen flere inngrep utført av andre RHF eller private, men de ble likevel gjort færre inngrep for den nordnorske befolkningen disse årene.

**Tabell 7:** Antall planlagte ryggkirurgiske inngrep, etter HF'enes opptaksområder og behandlere, bosatte i Helse Nord, 2012–2016

Opptaksområde (HF)/Behandler	2012		2013		2014		2015		2016		
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	
Finnmark	UNN HF	49	78%	29	63%	32	55%	47	76%	61	85%
	Nordlandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	9	14%	7	15%	18	31%	12	19%	8	11%
	Private sykehus	5	8%	10	22%	8	14%	/	/	/	/
Alle behandlere	63	100%	46	100%	58	100%	62	100%	72	100%	
UNN	UNN HF	134	84%	81	64%	79	51%	159	81%	163	85%
	Nordlandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	/	/	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	8	5%	20	16%	55	35%	26	13%	15	8%
	Private sykehus	17	11%	25	20%	22	14%	12	6%	14	7%
Alle behandlere	159	100%	127	100%	156	100%	197	100%	192	100%	
Nordland	UNN HF	41	47%	20	27%	25	21%	41	36%	47	45%
	Nordlandssykehuset HF	23	26%	22	30%	34	28%	37	33%	25	24%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	9	10%	16	22%	35	29%	20	18%	14	13%
	Private sykehus	15	17%	16	22%	27	22%	15	13%	18	17%
Alle behandlere	88	100%	74	100%	121	100%	113	100%	104	100%	
Helgeland	UNN HF	22	27%	12	17%	14	15%	14	16%	13	15%
	Nordlandssykehuset HF	6	7%	6	9%	5	5%	/	/	9	10%
	Helgelandssykehuset HF	17	21%	19	27%	24	26%	30	34%	34	38%
	Annet RHF	19	23%	20	29%	31	34%	28	31%	18	20%
	Private sykehus	18	22%	13	19%	18	20%	13	15%	15	17%
Alle behandlere	82	100%	70	100%	92	100%	89	100%	89	100%	

Nordlandssykehuset HF har i perioden 2012–2014 ivaretatt rundt 30 % av de ryggkirurgiske inngrepene for bosatte i eget opptaksområde (24 % i 2016). I perioden ivaretok UNN HF 36–47 % av alle planlagte ryggkirurgiske inngrep for bosatte i opptaksområdet til Nordlandssykehuset HF, med unntak for 2013 og 2014 da andelen var betydelig lavere (henholdsvis 27 % og 21 %).

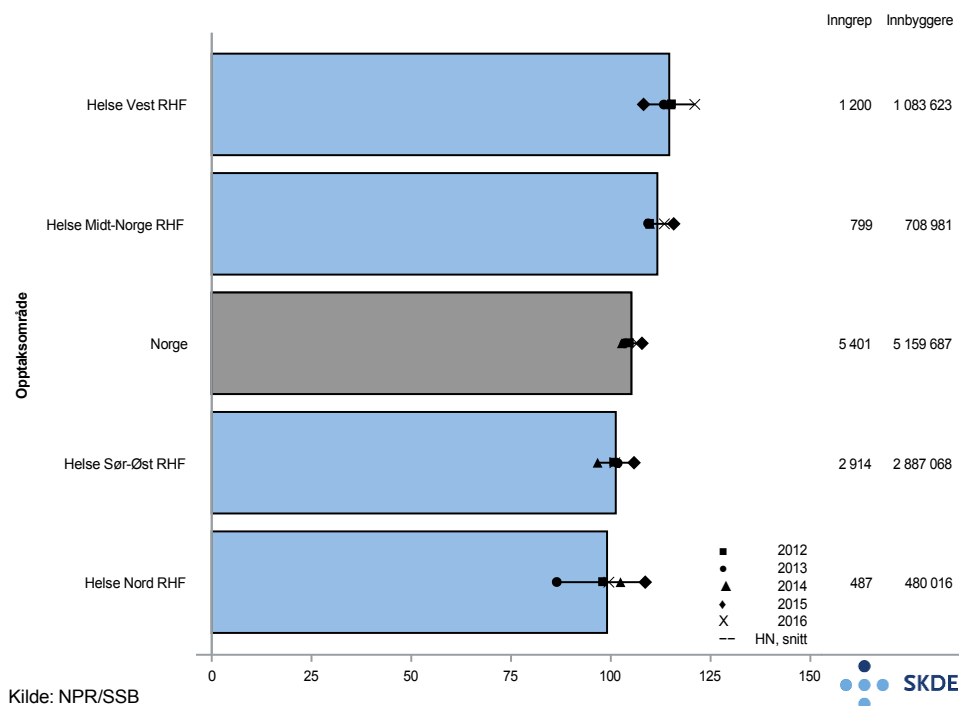
Bosatte på Helgeland fikk utført en økende andel av ryggkirurgien ved eget helseforetak i perioden. I 2012 gjorde Helgelandssykehuset HF 21 % av ryggkirurgien for eget opptaksområde, mens andelen var 38 % i 2016. UNN HF sin aktivitet for dette opptaksområdet ble redusert fra 27 % i 2012 til 15 % i 2016, mens Nordlandssykehusets aktivitet har ligget relativt stabilt på i underkant av 10 %. Andre RHF ivaretar årlig mellom 20 og 34 %, mens private sykehus ivaretar i underkant av 20 % av inngrepene årlig. For dette boområdet er Helse Midt-Norge RHF den største aktøren utenfor Helse Nord med 16–29 inngrep for bosatte på Helgeland pr. år.

### Lett og tung ryggkirurgi

Det meste av ryggkirurgien er karakterisert som lett kirurgi (prolapskirurgi og dekompresjoner) og utføres i Helse Nord ved UNN Tromsø, Nordlandssykehuset Bodø og Helgelandssykehuset Rana. Den tyngre ryggkirurgien (fiksasjoner, mellomvirvelskiveprotese, transplantasjon av bein, mm.) utføres i Helse Nord ved UNN Tromsø samt noen få inngrep ved Nordlandssykehuset Bodø de to siste årene. Hva som regnes som lett og tung ryggkirurgi framgår av tabell 10, side 26.

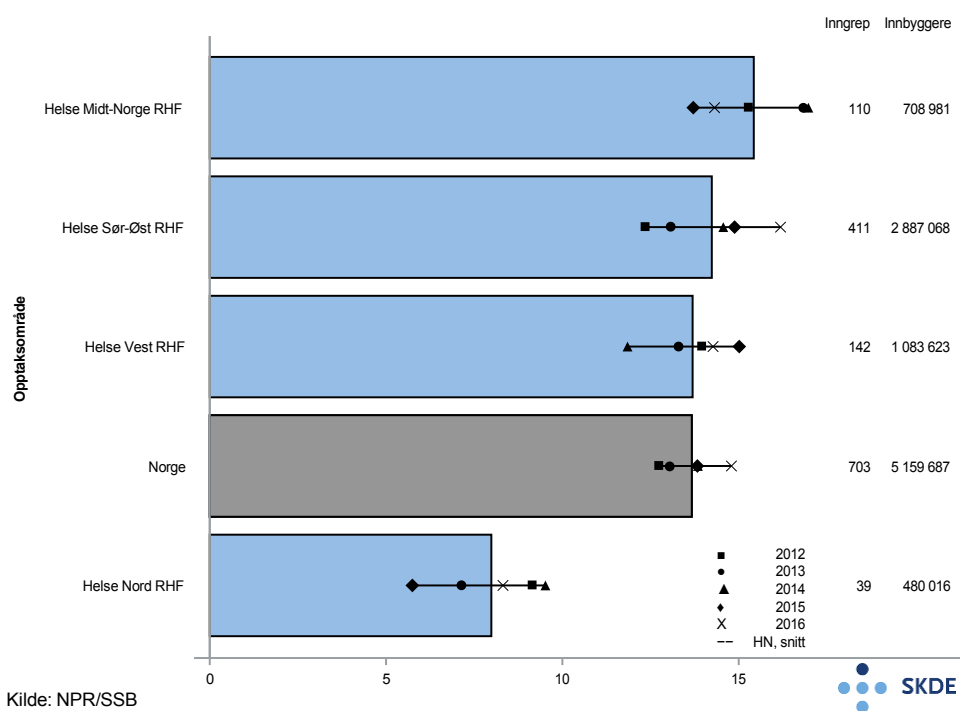
Det er liten variasjon i lett ryggkirurgi mellom de regionale helseforetaksområdene.

Lekkasjen av lett ryggkirurgi ut av Helse Nord var oppe i 30–40 % i 2013 og 2014, men var de to siste årene på om lag 20 %.



**Figur 7:** Lette ryggkirurgiske inngrep. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere, RHF'enes opptaksområder, 2012–2016. Rater i søyler, inngrep og innbyggere er gjennomsnitt i perioden. Symboler er rate hvert enkelt år.

For tung ryggkirurgi er variasjonen langt større, og bosatte i Nord-Norge får betydelig færre tunge ryggkirurgiske inngrep pr. 100 000 innbyggere enn bosatte i andre regioner. Det har vært en nedgang på 36 % i antall tunge ryggkirurgiske inngrep utført ved UNN Tromsø. Nordlandssykehuset Bodø gjorde ett slikt inngrep i 2015 og 4 inngrep i 2016. Det har variert litt fra år til år hvor mange inngrep som gjøres utenfor regionen, med en topp i 2014, men i perioden sett under ett har det vært en dobling fra 8 til 16 inngrep.

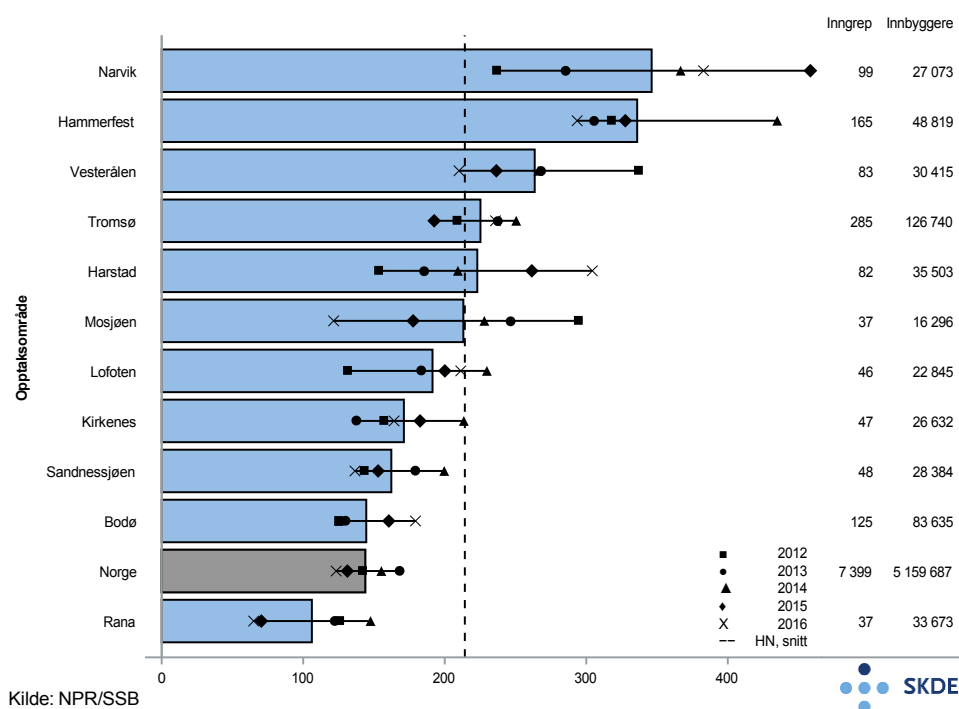


**Figur 8:** Tunge ryggkirurgiske inngrep. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere, RHF'enes opptaksområder, 2012–2016. Rater i søyler, inngrep og innbyggere er gjennomsnitt i perioden. Symboler er rate hvert enkelt år.

## Skulderkirurgi

For Norge sett under ett ble det i gjennomsnitt for perioden 2012–2016 utført 144 skulderreseksjoner pr. 100 000 innbyggere i året. Omfanget er betydelig redusert fra 168 inngrep pr. 100 000 innbyggere i 2013 til 123 inngrep pr. 100 000 innbyggere i 2016. For Helse Nord samlet er det en liten nedgang i antall inngrep i 2015 og 2016, det er de andre RHF'ene som har redusert antall skulderreseksjoner.

For bosatte i Helse Nord ble det gjort 214 inngrep pr. 100 000 innbyggere årlig i perioden, og kun Rana har lavere rate enn Norge sett under ett. Variasjonen mellom opptaksområdene i Helse Nord er svært stor. Bosatte i Narvik fikk i gjennomsnitt i perioden hele 3,3 ganger så mange skulderreseksjoner som bosatte i Rana pr. 100 000 innbyggere. Det er en del variasjon i ratene år for år, men variasjonen er alt for stor til at den kan anses som berettiget eller tilfeldig, jf. figur 9.



**Figur 9:** Skulderreseksjoner. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere, lokalsykehusenes opptaksområder, 2012–2016. Rater i søyler, inngrep og innbyggere er gjennomsnitt i perioden. Symboler er rate hvert enkelt år.

Det ble gjort like mange skulderreseksjoner for bosatte i Finnmark i 2012 som i 2016, men vesentlig flere slike inngrep ble gjort i 2014. Finnmarkssykehuset HF står for i overkant av 70 % av skulderreseksjonen for eget opptaksområde i 2012, 2015 og 2016. I 2013 ivaretok de 52 % og i 2014 57 % av skulderreseksjonene for Finnmarksbosatte. Det var private sykehus som gjorde mer for bosatte i Finnmark i 2013 (41 %) og i 2014 (38 %), jf. tabell 8.

For bosatte i UNN HF sitt opptaksområde har det vært økning i antall skulderreseksjoner i perioden, fra 379 inngrep i 2012 til 526 inngrep i 2016. UNN HF ivaretok selv rundt halvparten av skulderreseksjonene i perioden, mens resterende inngrep i det vesentlige ble utført ved private sykehus. Fordelingen mellom offentlig og privat behandler har vært rimelig konstant i 5-års perioden.

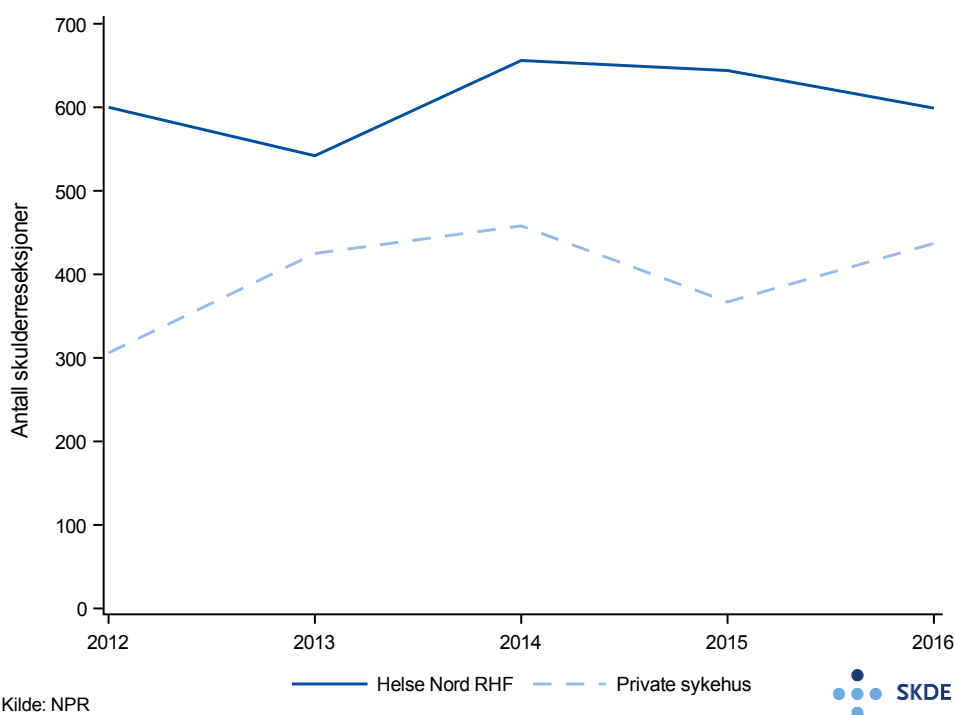
Det har vært en mindre økning i antall skulderreseksjoner for bosatte i opptaksområdet til Nordlandssykehuset HF i perioden, fra 240 inngrep i 2012 til 276 inngrep i 2016. Nordlandssykehuset HF har en egendeckningsgrad på i overkant av 60 % de siste årene. Private sykehus har i perioden overtatt en større del av behandlingen fra 20 % i 2012 til 29 % i 2016 for dette opptaksområdet.

For bosatte på Helgeland er antall skulderreseksjoner redusert fra 136 i 2012 til 82 i 2016. Det er Helgelandssykehuset HF som har redusert aktiviteten, private sykehus og andre RHF har hatt en relativt stabil aktivitet i antall inngrep. Helgelandssykehuset har dermed redusert sin andel av disse inngrepene for bosatte på Helgeland fra 61 % i 2012 til 38 % i 2016. Andre RHF sto for 7 % av inngrepene i 2012 og 17 % i 2016, mens private sykehus sto for henholdsvis 19 % og 32 % i 2012 og 2016 for dette opptaksområdet.

**Tabell 8:** Antall planlagte skulderreseksjoner, etter Hf'enes opptaksområder og behandler, bosatte i Helse Nord, 2012–2016

Opptaksområde (HF)/Behandler	2012		2013		2014		2015		2016		
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	
Finnmark	Finnmarkssykehuset HF	129	72%	92	52%	149	57%	153	75%	124	69%
	UNN HF	10	6%	7	4%	7	3%	/	/	/	/
	Nordlandssykehuset HF	0	0%	0	0%	/	/	0	0%	0	0%
	Helgelandssykehuset HF	/	/	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	5	3%	6	3%	5	2%	/	/	/	/
	Private sykehus	33	19%	72	41%	98	38%	47	23%	50	28%
	Alle behandlere	178	100%	177	100%	261	100%	204	100%	179	100%
UNN	Finnmarkssykehuset HF	/	/	0	0%	/	/	0	0%	0	0%
	UNN HF	167	44%	194	43%	254	51%	257	54%	229	44%
	Nordlandssykehuset HF	/	/	/	/	0	0%	0	0%	0	0%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	8	2%	7	2%	7	1%	8	2%	15	3%
	Private sykehus	200	53%	244	55%	234	47%	208	44%	282	54%
	Alle behandlere	379	100%	447	100%	497	100%	473	100%	526	100%
Nordland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	/	/	8	3%	8	3%	5	2%	7	3%
	Nordlandssykehuset HF	166	69%	145	60%	130	53%	158	61%	175	63%
	Helgelandssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Annet RHF	25	10%	13	5%	19	8%	15	6%	15	5%
	Private sykehus	47	20%	74	31%	89	36%	81	31%	79	29%
	Alle behandlere	240	100%	240	100%	246	100%	259	100%	276	100%
Helgeland	Finnmarkssykehuset HF	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	UNN HF	/	/	0	0%	0	0%	0	0%	/	/
	Nordlandssykehuset HF	15	11%	11	8%	11	7%	9	9%	10	12%
	Helgelandssykehuset HF	83	61%	74	55%	77	51%	45	45%	31	38%
	Annet RHF	10	7%	15	11%	25	17%	15	15%	14	17%
	Private sykehus	26	19%	35	26%	37	25%	31	31%	26	32%
	Alle behandlere	136	100%	135	100%	150	100%	100	100%	82	100%

Antall skulderreseksjoner utført ved helseforetakene i Helse Nord RHF for bosatte i regionen, har ligget mellom 600 og 650 pr år i perioden 2012–2016. Private sykehus utførte rundt 300 slike inngrep i 2012. I 2016 utførte private sykehus 437 skulderreseksjoner for bosatte i regionen, jf. figur 10. De aller fleste inngrepene ved private sykehus er gjort ved Aleris Tromsø. 30–50 inngrep er gjort ved Aleris Bodø de siste par årene.



**Figur 10:** Antall skulderreseksjoner for bosatte i Nord-Norge, behandlet av Helse Nord RHF og private sykehus, 2012–2016.



---

## Vedlegg 1: Definisjoner

**Tabell 9:** Definisjoner av protesekirurgi, skulderkirurgi og knekirurgi

Utvalg	Prosedyrekode
<b>Protesekirurgi</b>	
Primære hofteproteser	NFB20, NFB30, NFB40, NFB99
Sekundære hofteproteser	NFC2*, NFC3*, NFC4*, NFC99
Primære kneproteser	NGB0*, NGB1*, NGB20, NGB30, NGB40, NGB99
Sekundære kneproteser	NGC0*, NGC1*, NGC2*, NGC3*, NGC4*
<b>Skulderkirurgi</b>	
Skulderreseksjoner	NBK12, NBK13
<b>Knekirurgi</b>	
Operasjoner på kneets menisker	NGD*
Operasjoner på leddkapsler og ligamenter i kne	NGE*
Operasjoner på synovialhinne og leddflater i kne	NGF*
Eksisjon, rekonstruksjon og artrodese av kneledd	NGG*

**Tabell 10:** Definisjon av ryggkirurgi

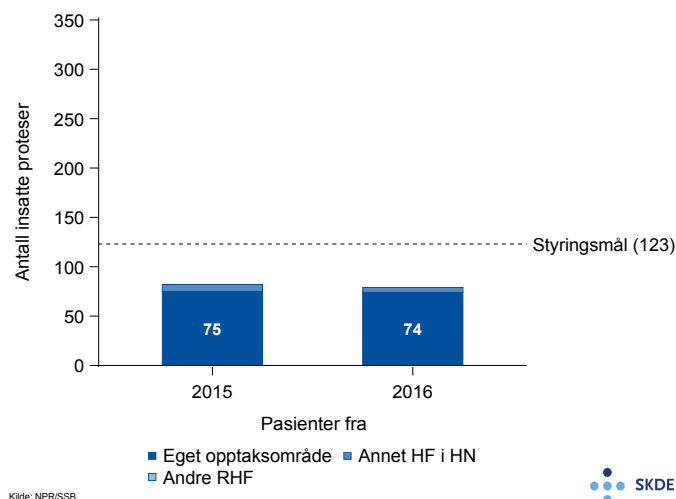
Utvalg	Prosedyrekode	Tilstandskode
<b>Inklusjonskriterier*:</b>		
Lett ryggkirurgi	ABC07, ABC16, ABC26, ABC28, ABC36, ABC40, ABC56, ABC66, ABC99	G54.5, G55.1, G55.2, G55.3, G55.8, G82.2, G83.1, G83.4, G96.0, M40.0, M40.1, M40.2, M40.3, M40.4, M40.5, M41.2, M41.5, M41.8, M41.9, M43.0, M43.1, M43.2, M43.5, M43.8, M43.9, M47.1, M47.2, M47.8, M47.9, M48.0, M48.1, M48.2, M48.4, M48.8, M48.9, M49.8, M51.0, M51.1, M51.2, M51.3, M51.4, M51.8, M51.9, M53.2, M53.8, M53.9, M54.1, M54.3, M54.4, M54.5, M54.8, M54.9, M96.0, M96.1, M96.3, M96.4, M96.6, M96.8, M96.9, M99.1, M99.3, M99.5, M99.6, M99.7, Q76.2, Q76.3, Q77.5, M42*, M45*
Tung ryggkirurgi	NAG04, NAG06, NAG14, NAG16, NAG24, NAG26, NAG34, NAG36, NAG44, NAG46, NAG54, NAG56, NAG64, NAG66, NAG74, NAG76, NAG94, NAG96, NAB94, NAB96, NAC94, NAC96, NAN14, NAN16, NAN24, NAN26, NAN44, NAN46, NAN94	
Fjerning av osteosyntesemateriale	NAU49	
<b>Ekklusjonskriterier:</b>		
Krefttilstander		C*, D*
Bruddbehandling	NAJ*	
Kirurgi forbundet med skader	NAT*	S*
Uaktuelle operasjoner på kolumna	NAT10, NAT11, NAT12, NAT13, NAT15, NAT20, NAT21, NAT22, NAT25, NAT90, NAT91, NAT92, NAT93, NAT95	
Utvalgt kirurgi ifm. skoliose	NAT23	M41.0, M41.1, M41.3, M41.4
Reoperasjoner og fjerning av implantat/fiksasjonsutstyr	NAW49, NAW59, NAW69, NAW79, NAW89, NAW99, AWA00, AWB00, AWC00, AWD00, AWE00, AWW99, NAU39, NAU99	

\*Settet av tilstandskoder kombineres med alle inkluderte grupper av prosedyrekoder (lett ryggkirurgi, tung ryggkirurgi og fjerning av osteosyntesemateriale)

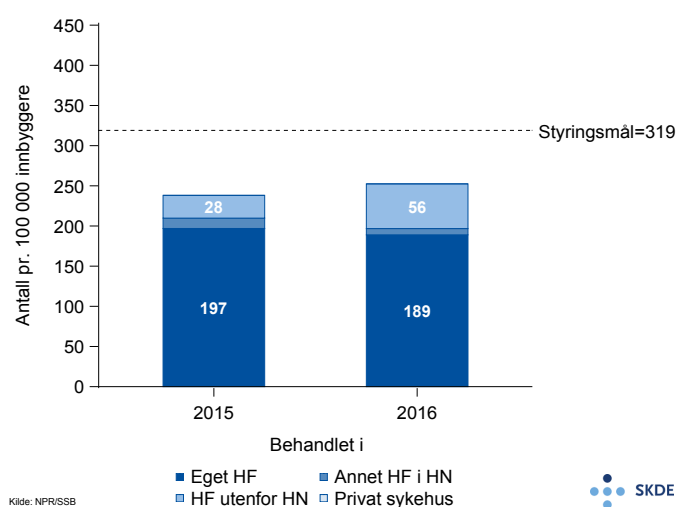
**Tabell 11:** Definisjon av håndkirurgi

Utvalg	Prosedyrekode	Tilstandskode
<b>Håndkirurgi</b>		
Amputasjoner inkl. revisjoner	NCP*, NDP*, NCQ*, NDQ*	T05.0, T05.1, T05.2, S58.1, S68.*
Medfødte håndmisdannelser	QCE40, NDT69, NDP19, NDM49, NDT79, NDQ1*, NDQ0*, NDE4*	Q68.1, Q69.0, Q69.1, Q70.0, Q70.1, Q70.4, Q71.*, Q74.0, Q79.6,
Nerveskade i hånd	ACA11, ACA12, ACA13, ACA18, ACA19, ACA91, ACA92, ACA93, ACA98, ACA99, ACB11, ACB12, ACB13, ACB18, ACB19, ACB21, ACB22, ACB23, ACB28, ACB29, ACB91, ACB92, ACB93, ACB98, ACB99, ACC11, ACC12, ACC13, ACC18, ACC19, ACC21, ACC22, ACC23, ACC28, ACC29, ACC91, ACC92, ACC93, ACC98, ACC99	S44.*, S54.*, S64.*
Spastiske lidelser i hånd	NCL39, NCL49, NCL69, NCL89, NDL32, NDL80, NDL81	G80.*, G81.*, G82.*
Brann- eller frostskaade	QCE10, QCE20, QCE25, QCE30, QCE35, QCE99, QCD*	T33.5, T34.5, T23.*, T35.*
Håndleddsbrudd, kirurgisk behandling	NCJ25, NCJ27, NCJ35, NCJ37, NCJ45, NCJ47, NCJ55, NCJ57, NCJ65, NCJ67, NCJ75, NCJ77, NCJ85, NCJ87, NCJ95, NCJ97	S52.5, S52.6
Brudd håndrot og fingre, kirurgisk behandling	NDJ21, NDJ31, NDJ41, NDJ61, NDJ71, NDJ81, NDJ91, NDJ22, NDJ32, NDJ42, NDJ62, NDJ72, NDJ82, NDJ92, NDJ23, NDJ33, NDJ43, NDJ63, NDJ73, NDJ83, NDJ93	S62.1, S62.2, S62.3, S62.4, S62.5, S62.6, S62.7, S62.8
Åpne sår	QCB05, NDA00, NDA01, NDA02, NDA10, NDA11, NDA12, QCH*	S61.*
Karpaltunnelsyndrom	ACC51, NDM19, NDE12, NDE11, NDL50	G56.0
Triggerfinger	NDE12, NDM49	M65.3, M65.4
Ganglion	NDM39, NDR09	M67.4
Dupuytren	NDM09, NDM19, NDM49, WBGJ70, 9AB02	M72.0
Brudd i båtbeinet (skafoid), kirurgisk behandling	NDJ20, NDJ30, NDJ40, NDJ60, NDJ70, NDJ80, NDJ90	S62.0
Dislokasjon i håndledd/hånd	NDH12, NDE*	S63.*
Strekkeseneskader	NCL19, NCL29, NCL49, NCL69, NCL79, NCL89, NCL99, NDL19, NDL41, NDL81, NDL99, NDN39	S66.2, S66.3, S66.7, M66.2, S56.3, S56.4, S56.5
Bøyeseskader	NCL19, NCL29, NCL49, NCL69, NCL79, NCL89, NCL99, NDL19, NDL40, NDL80, NDL99, NDN39	S66.0, S66.1, S66.6, M66.3, S56.0, S56.1, S56.2
Knusningsskader	NDQ*, NDJ*, NDL*	S69.8, S69.9, S67.*
Mononevropati	NDE12, ACC51, ACB9*, ACC4*, ACC9*	G56.1, G56.2, G56.3, G56.8, G56.9
Forstyrret bentilheling	NDN09, NDE*, NDJ*, NDK*	M84.0, M84.1
Artrosekirurgi	NDB*, NDC*, NDC*	M18.*, M19.*
Infeksjoner i hånd	NDW59, NDW69, NDX05, NDM49, NDS*	A18.0, A18.4, B00.8, B35.1, L03.0, T79.3, T80.2, T81.1, T84.5, T87.4

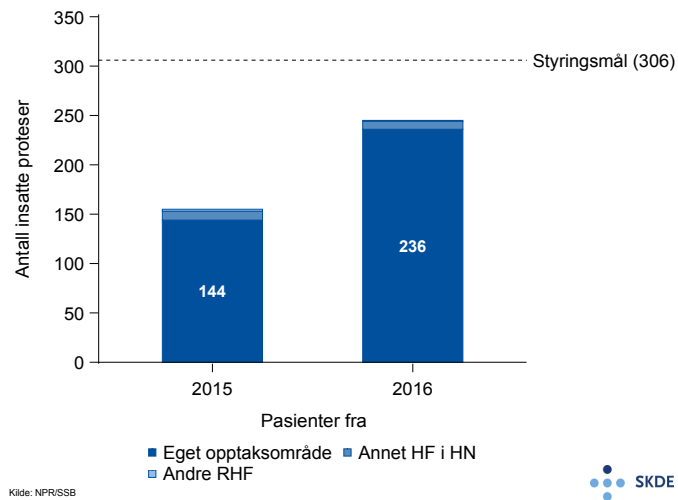
## Vedlegg 2: Styringsmål for primære hofteproteser



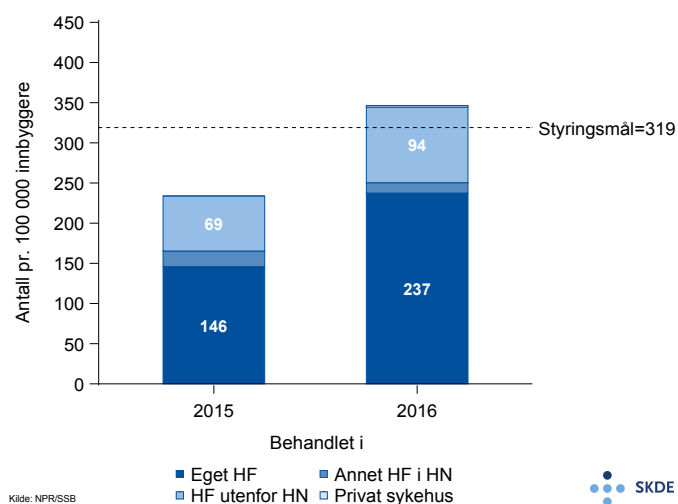
**Figur 11:** Antall primære hofteproteser, pasienter  $\geq 40$  år, satt inn av Finnmarkssykehuset HF, fordelt på pasientenes boområder, 2015 og 2016. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser.



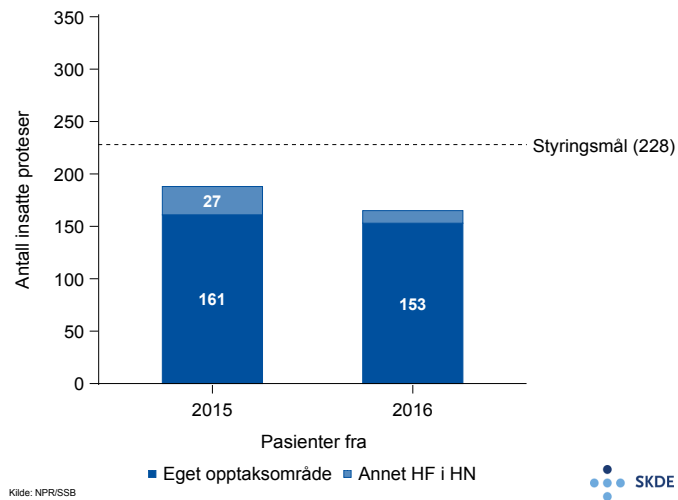
**Figur 12:** Primære hofteproteser, pasienter  $\geq 40$  år, Finnmarkssykehuset HF's opptaksområde, fordelt på behandler, 2015 og 2016. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser pr. 100 000 innbyggere.



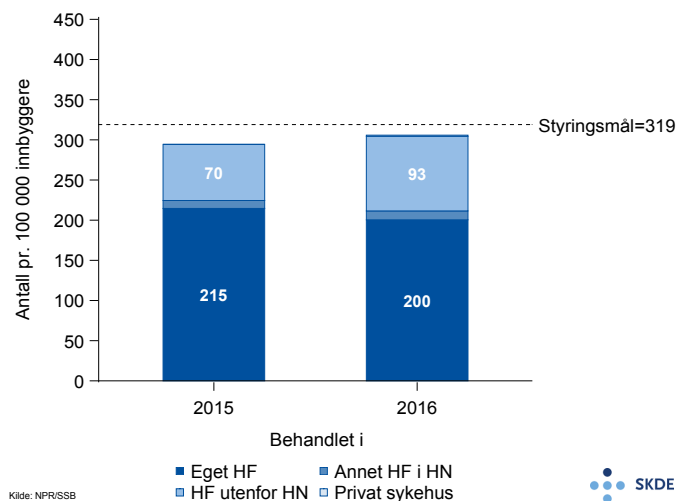
**Figur 13:** Antall primære hofteproteser, pasienter  $\geq 40$  år, satt inn av UNN HF, fordelt på pasientenes boområder, 2015 og 2016. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser.



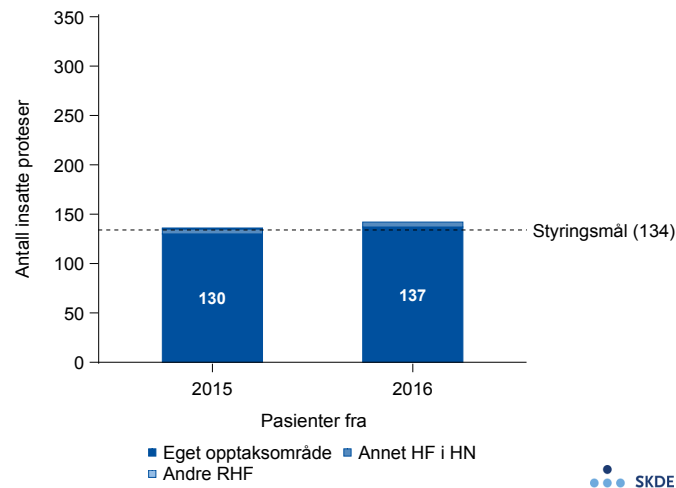
**Figur 14:** Primære hofteproteser, pasienter  $\geq 40$  år, UNN HF's opptaksområde, fordelt på behandler, 2015 og 2016. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser pr. 100 000 innbyggere.



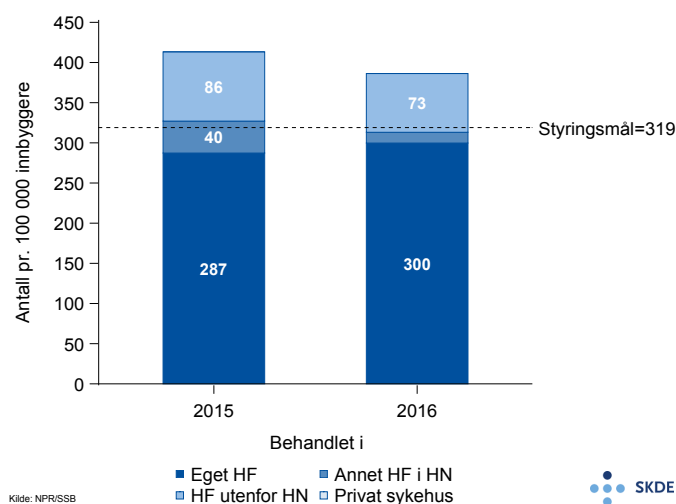
**Figur 15:** Antall primære hofteproteser, pasienter  $\geq 40$  år, satt inn av Nordlandssykehuset HF, fordelt på pasientenes boområder, 2015 og 2016. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser.



**Figur 16:** Primære hofteproteser, pasienter  $\geq 40$  år, Nordlandssykehuset HF's opptaksområde, fordelt på behandler, 2015 og 2016. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser pr. 100 000 innbyggere.

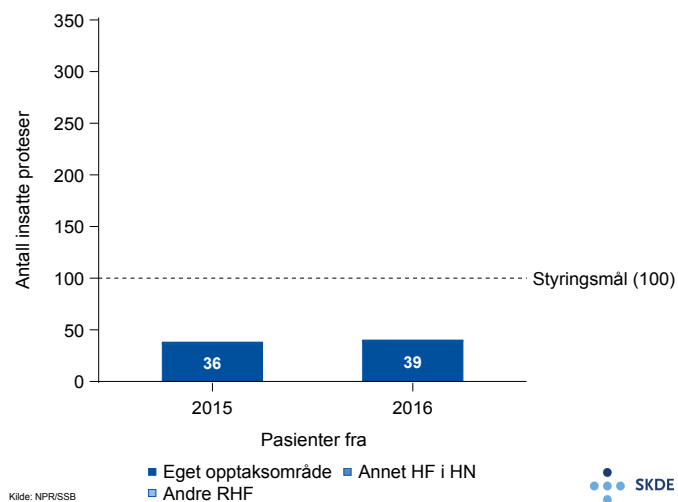


**Figur 17:** Antall primære hofteproteser, pasienter  $\geq 40$  år, satt inn av Helgelandssykehuset HF, fordelt på pasientenes boområder, 2015 og 2016. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser.

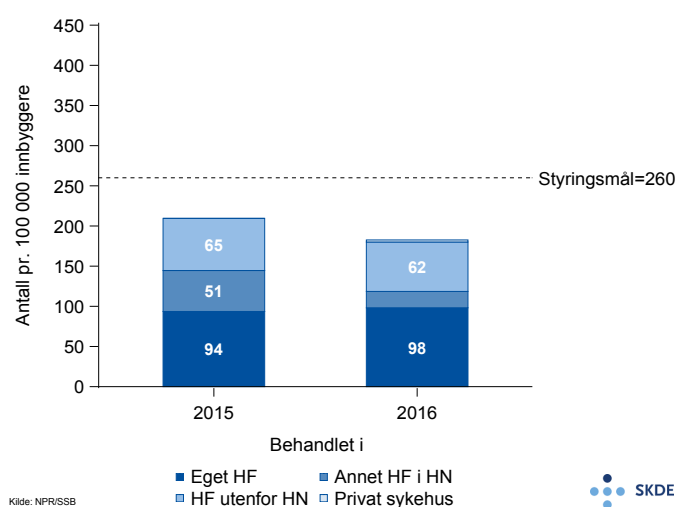


**Figur 18:** Primære hofteproteser, pasienter  $\geq 40$  år, Helgelandssykehuset HF's opptaksområde, fordelt på behandler, 2015 og 2016. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser pr. 100 000 innbyggere.

### Vedlegg 3: Styringsmål for primære kneproteser

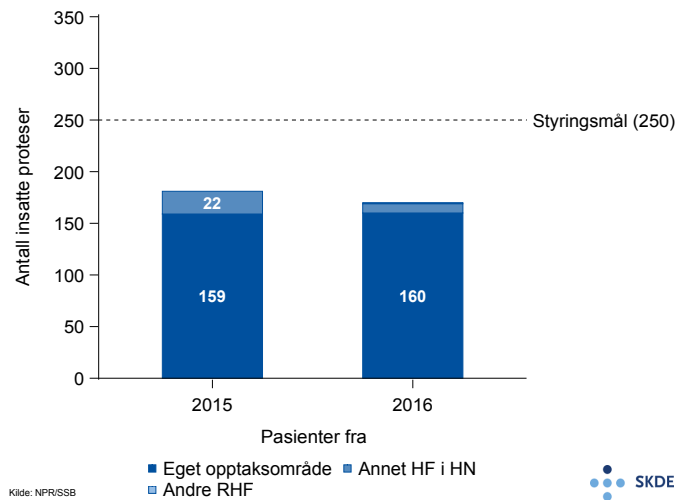


**Figur 19:** Antall primære kneproteser, pasienter  $\geq 40$  år, satt inn av Finnmarkssykehuset HF, fordelt på pasientenes boområder, 2015 og 2016. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser.

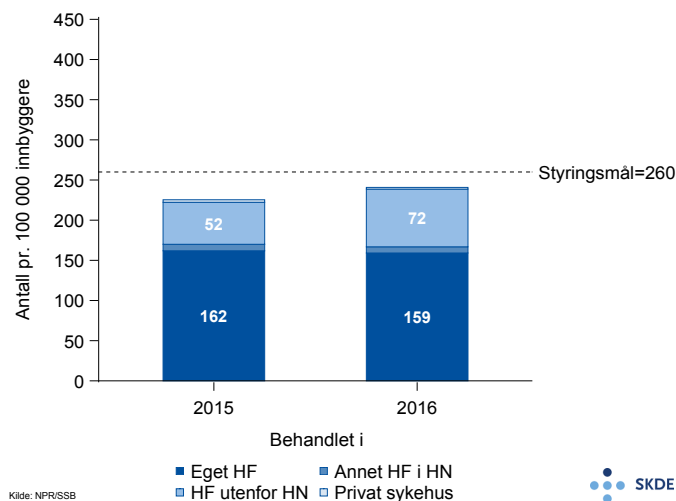


**Figur 20:** Primære kneproteser, pasienter  $\geq 40$  år, Finnmarkssykehuset HF's opptaksområde, fordelt på behandler, 2015 og 2016. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser pr. 100 000 innbyggere.

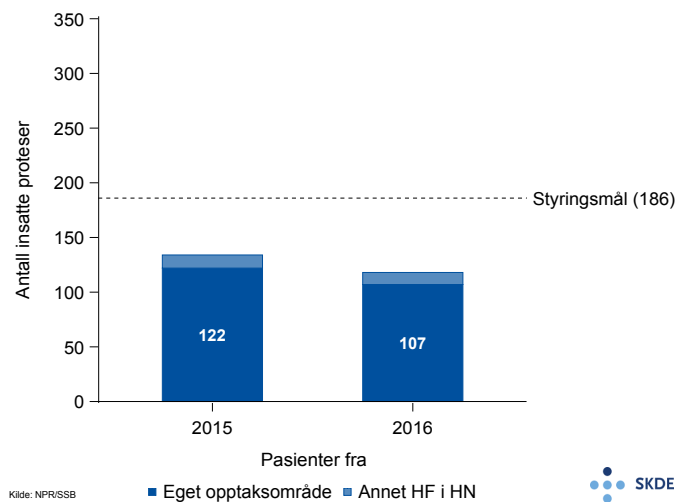




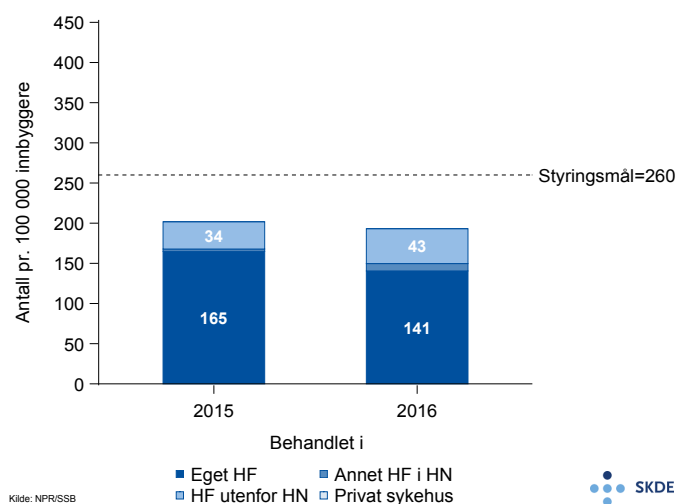
**Figur 21:** Antall primære kneproteser, pasienter  $\geq 40$  år, satt inn av UNN HF, fordelt på pasientenes boområder, 2015 og 2016. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser.



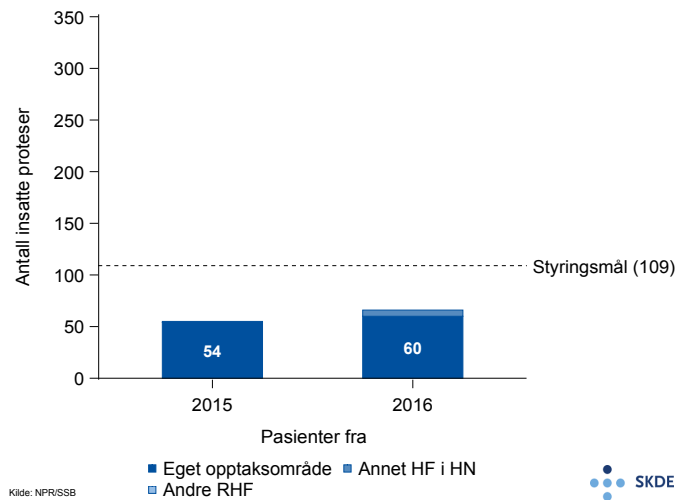
**Figur 22:** Primære kneproteser, pasienter  $\geq 40$  år, UNN HF's opptaksområde, fordelt på behandler, 2015 og 2016. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser pr. 100 000 innbyggere.



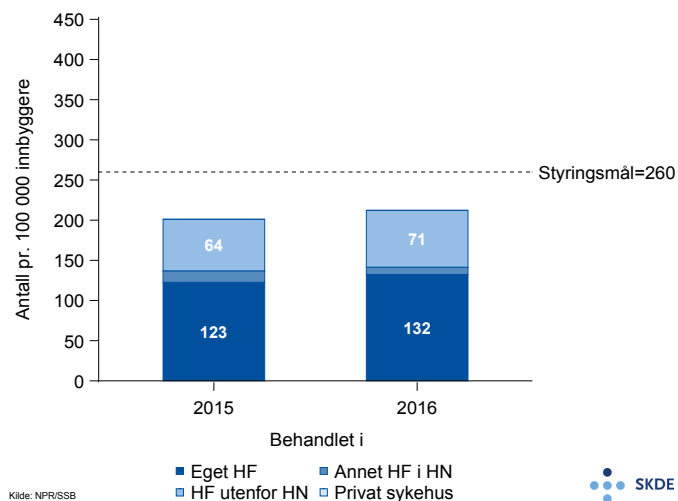
**Figur 23:** Antall primære kneproteser, pasienter  $\geq 40$  år, satt inn av Nordlandssykehuset HF, fordelt på pasientenes boområder, 2015 og 2016. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser.



**Figur 24:** Primære kneproteser, pasienter  $\geq 40$  år, Nordlandssykehuset HF's opptaksområde, fordelt på behandler, 2015 og 2016. Kjønn- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser pr. 100 000 innbyggere.



**Figur 25:** Antall primære kneproteser, pasienter  $\geq 40$  år, satt inn av Helgelandssykehuset HF, fordelt på pasientenes boområder, 2015 og 2016. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser.



**Figur 26:** Primære kneproteser, pasienter  $\geq 40$  år, Helgelandssykehuset HF's opptaksområde, fordelt på behandler, 2015 og 2016. Kjønnns- og aldersstandardiserte rater pr. 100 000 innbyggere. Referanselinje: Styringsmål, antall proteser pr. 100 000 innbyggere.