

## 1 Oppsummeringstall for NKR


Tabell ?? viser antall registreringer gjort ved de respektive avdelinger hvert år. Vi ser at det er 47 avdelinger som registrerer og at det i perioden 2010 til 2016 totalt er registrert 27415 operasjoner. Av disse er 53.1% utført på menn og 46.9% på kvinner. Siste inngrep registrert i datauttrekket som ligger til grunn for denne rapporten, ble utført 2016-12-30.

	2012	2013	2014	2015	2016	Sum
Ahus	50	151	67	136	184	605
Aleris, Bergen	217	265	145	95	59	939
Aleris, Oslo	152	4	38	190	72	773
Arendal	84	95	87	82	72	558
Bodø	5	0	0	27	20	88
Bærum	79	88	65	111	134	612
Drammen	148	102	186	249	273	1108
Elverum	94	127	147	139	128	887
Flekkefjord	12	10	2	8	6	53
Førde	0	0	0	0	25	32
Gjøvik	85	74	94	75	118	643
Haugesund	5	38	54	42	82	221
Haukeland, nevrokir	158	170	186	168	170	1001
Haukeland, ort	4	0	1	18	23	50
Ibsensykehuset	0	0	0	0	1	1
Kolibri Medical Group	0	18	3	0	0	21
Kristiansand	96	112	110	137	165	788
Kristiansund	0	0	0	0	34	34
Kysthospitalet Hagevik	202	244	269	275	291	1698
Larvik	29	0	0	0	117	202
Levanger	75	99	112	116	109	659
Lillehammer	91	61	62	99	77	511
Martina Hansens	319	270	304	341	307	2006
Namsos	64	55	93	73	71	430
NIMI	27	24	129	111	116	458
Oslofjordklinikken Vest	0	0	6	59	96	161
Oslofjordklinikken Øst	266	303	345	341	324	1943
Rana	10	19	23	23	30	145
Rikshospitalet, nevrokir	37	52	55	63	33	400
Rikshospitalet, ort	15	4	2	0	0	22
Skien	1	23	41	39	66	170
St.Olavs, nevrokir	345	325	346	356	299	2259
St.Olavs, ort	58	46	50	32	39	350
Stavanger, nevrokir	212	200	172	156	131	979
Stavanger, ort	231	234	237	274	270	1331
Teres Colloseum, Oslo	5	41	26	26	79	192
Teres Colloseum, Stavanger	0	0	31	46	32	159
Teres, Bergen	0	0	0	0	0	15
Teres, Drammen	43	37	0	0	0	138
Ullevål, nevrokir	34	80	30	42	88	274
Ullevål, ort	117	136	126	162	166	955
Ulriksdal	92	9	0	0	0	338
UNN, nevrokir	275	221	222	245	206	1759
Volda	24	29	27	38	31	170
Volvat	0	21	80	139	136	377
Østfold	0	0	61	48	44	153
Ålesund	105	103	127	102	109	747
Sum	3866	3890	4161	4683	4833	27415

Tabell 1: Antall registreringer ved hver avdeling siste 5 år, samt totalt siden 2010.

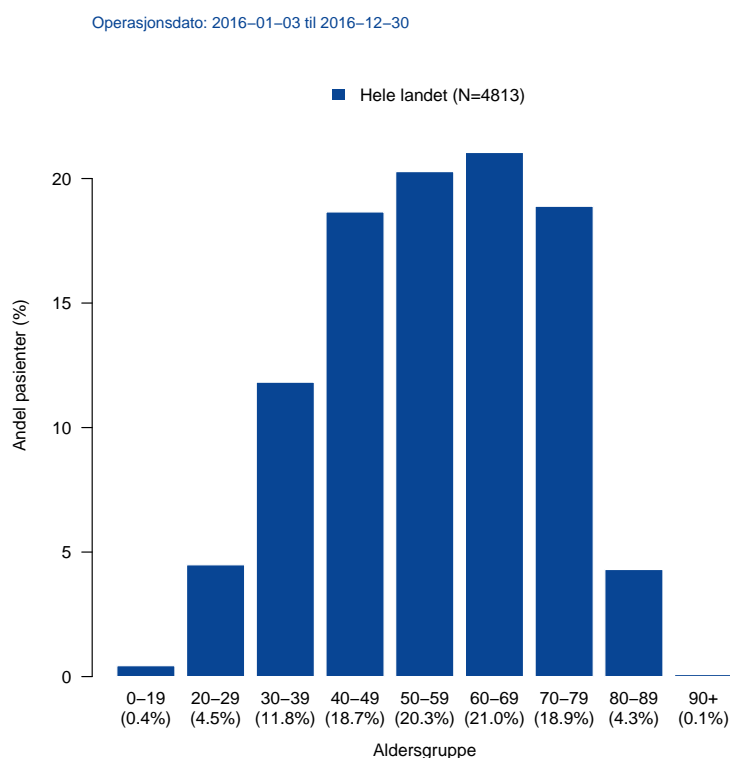
## 2 Bakgrunnsdata

### 2.1 Alder

Gjennomsnittsalderen har økt jevnt fra 53.7 år i 2010 til 56.0 år i 2016. Ryggkirurgi øker mest i den eldste og mest sårbare delen av befolkningen. Disse pasientene vet vi at trenger mer omfattende utredning og lengre liggetid. Dette medfører økte kostnader, spesielt for offentlige sykehus som i all hovedsak håndterer denne pasientgruppen. I 2016 ble 23.3 % (1120 operasjoner) av alle ryggoperasjonene meldt til  utført på personer over 70 år.

Evt. figur med tidstrend av andel over 70 år..?

Figur ?? viser aldersfordeling for alle pasienter i 2016.



Figur 1: Aldersfordeling., 2016

Figur 3.3: Andel ryggoperasjoner utført på personer som er 70 år eller mer. *Trenger ny figurtype (AndelTid) for å lage denne*

**I møtet 29.mai, ble det anbefalt å fjerne fig. 3.3-6 og bare kommentere resultatene.**

### 2.2 Morsmål / etnisitet

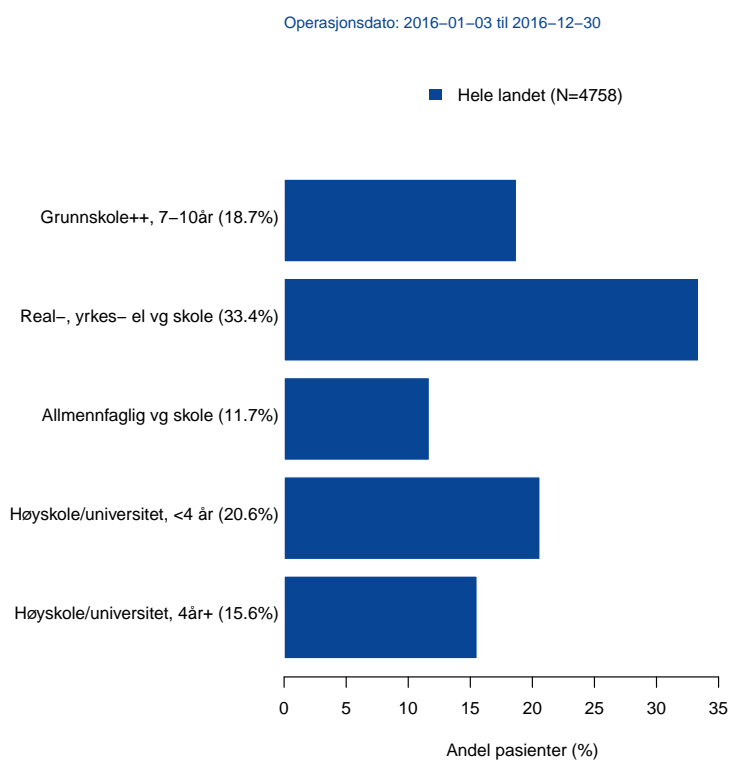
	Antall	Andeler
Norsk	4509	93.7%
Samisk	5	0.1%
Annet	277	5.8%
Ikke svart	22	0.5%

Tabell 2: Pasientenes morsmål

Tabell ?? viser fordeling av norske, samiske og andre fremmedspråklige pasienter. Andel fremmedspråklige pasienter (inkl. samisk) var 5.9% .

## 2.3 Utdanning

Figur ?? viser nivå av utdanning Opplysningene om utdanning er rapportert av pasientene selv.



Figur 2: Høyeste fullførte utdanning.

## 2.4 Arbeidsstatus

	Andeler
I arbeid	19.2%
Hjemmeværende	1.6%
Student/skoleelev	1.2%
Pensjonist	28.8%
Arbeidsledig	1.4%
Sykemeldt	22.9%
Aktiv sykemeldt	1.1%
Delvis Sykemeldt	7.9%
Attføring/rehabiliteirng	4.2%
Uføretrygdet	11.6%

Tabell 3: Arbeidsstatus, pasienter operert i 2016

Tabell ?? viser fordeling av arbeidsstatus før operasjon for de 98.1% av pasientene som

har svart på spørsmål om arbeidsstatus. Andelen pasienter som mottok sykepenger (sykemeldte, uføretrygdde eller personer på attføring) og av den grunn var helt eller delvis ute av jobb før operasjonen var 47.7 %. Median varighet av sykemelding/attføring/rehabilitering før operasjon var 15 uker.



## 2.5 Uføretrygd og erstatning


Tabell ?? viser pasientenes svar på spørsmålet: "Har du søkt om uføretrygd?".

	Andeler
Ja	2%
Nei	75.2%
Planlegger å søke	2.2%
Er innvilget	11.5%
Ikke besvart	9.1%

Tabell 4: Spørsmål: Har du søkt om uføretrygd?

Tabell ?? viser pasientenes svar på spørsmålet: "Har du søkt om erstatning?"

	Andeler
Ja	2.6%
Nei	87.6%
Planlegger å søke	1.8%
Er innvilget	2.1%
Ikke besvart	5.9%

Tabell 5: Spørsmål: Har du søkt om erstatning fra forsikringsselskap eller folketrygden, eventuelt yrkesskadeerstatning)? 

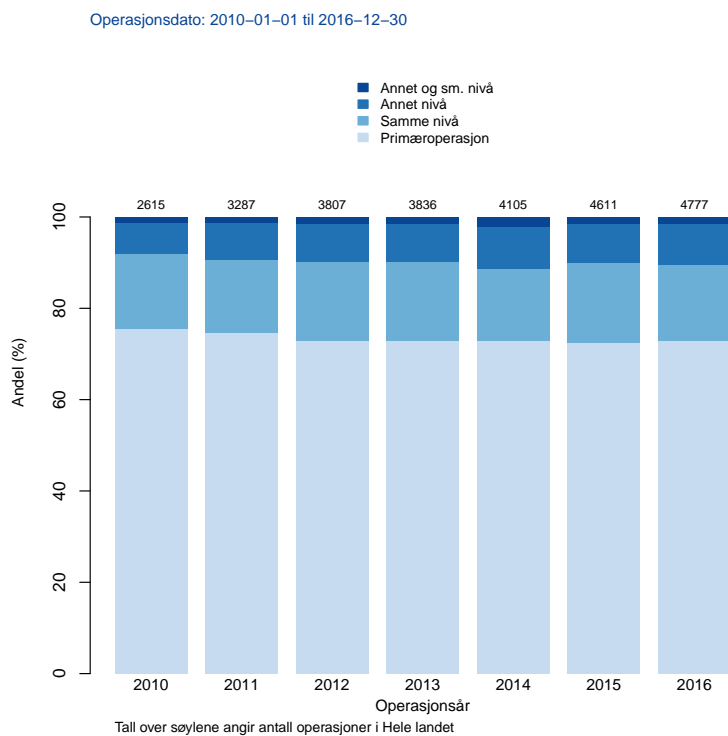
## 2.6 Tidligere ryggoperert

Informasjonen er hentet fra legeskjema. Figur ?? viser en prosentvis fordeling mellom primær-operasjon, det vil si første gangs operasjon, og operasjoner hos pasienter som har vært operert tidligere. Søylene representerer hvert år frem til i dag. Tallet på toppen av søylen viser antall operasjoner utført det aktuelle året.

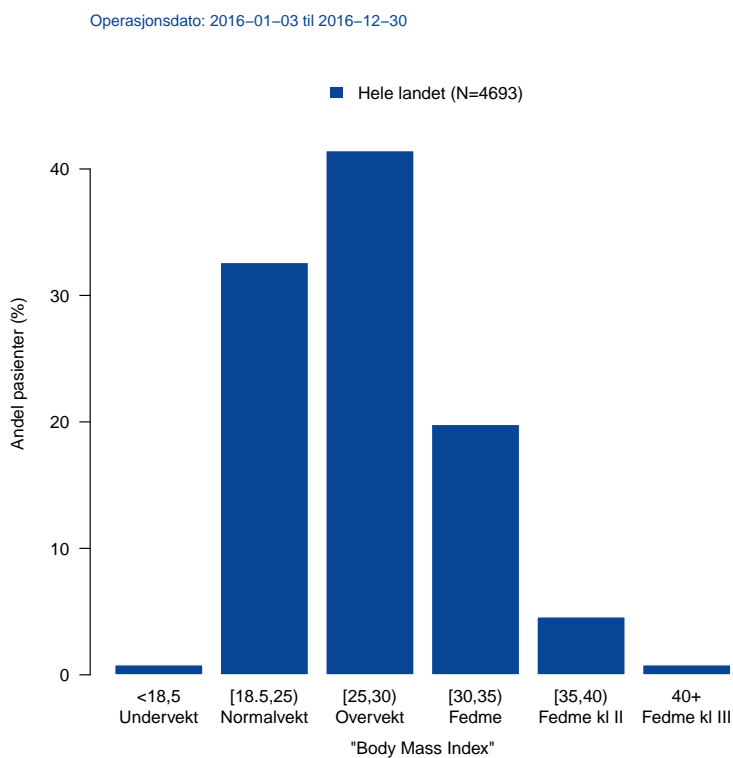
Av de pasientene operert i 2016 som hadde vært operert tidligere, var 61.0982212% operert i samme nivå, 33.4880124% operert i annet nivå og 5.4137664% operert i både samme og annet nivå.

## 2.7 Kroppsmasseindex (Body Mass Index, BMI)

Opplysninger om høyde og vekt er rapportert fra pasientene selv. Andelen pasienter med fedme har vært jevt økende fra 18.6 % til 24.5 % Figur ?? viser fordeling av BMI for alle pasienter i 2016.



Figur 3: Tidligere operert?



Figur 4: Pasientenes BMI (Body Mass Index).

## 2.8 Varighet av smerter i rygg-/hofte og av utstrålende smerter på operasjonstidspunktet

	Andeler
Ingen rygg-/hoftesmerter	1.7%
< 3 mnd	9%
3 - 12 mnd	30.8%
1 - 2 år	16.5%
> 2 år	38.2%
Ikke besvart	3.8%

Tabell 6: Varighet av rygg-/hoftesmerter på operasjonstidspunktet

	Andeler
Ingen utstrålende smerter	2.7%
< 3 mnd	13.5%
3 - 12 mnd	35%
1 - 2 år	17.5%
> 2 år	26.2%
Ikke besvart	5.2%

Tabell 7: Varighet av nåværende utstrålende smerter

Spørsmålene er besvart av pasienten. Tabellene ?? og ?? (vises også senere...) viser fordeling av hvor lenge pasientene har hatt hhv. smerter i rygg/hofte og utstrålende smerter. Figur ?? viser hvor stor andel av prolapspasienter som har hatt utstrålende smerter i mer enn ett år ved hvert sykehus. Figur ?? viser prolapspasienter som har hatt smerter i rygg-/hofte i mer enn ett år før operasjon.

### Kommer tilsvarende figurer på spinalstenose...

Tekst som tidligere var plassert i omtale av kvalitetsindikatorene... )

### Effektiv håndtering (rett tid)

I nasjonale retningslinjer (2007) er det anbefalt å operere pasienter for prolaps før bensmertene har vart for lenge, helst innen 6-8 måneder. Derfor bør pasientgruppen håndteres raskt og effektivt når beslutning om operasjon er tatt og ikke-kirurgisk behandling har vært forsøkt. Data fra NKR og nyere forskning viser at pasienter som opereres for prolaps og har hatt bensmerter mer enn ett år har dårligere prognose. Andelen pasienter med bensmerter mer enn ett år på operasjonstidspunkt var uendret fra 2010 til 2016 (47%). Figur 7 viser at det er stor variasjon i varighet av bensmerter hos pasienter som blir operert ved ulike sykehus. Det har sannsynligvis sammenheng med ventetid for utredning og operasjon og tilgjengelig operasjonskapasitet i forhold til etterspørsel.

## 2.9 ASA-grad og røyking

ASA angir pasientens "sårbarhet" i forhold til å få anestesi og operasjon på en skala fra 1 til 5. Opplysningene skal hentes fra anestesiskjema som fylles ut av anestesilege/sykepleier før operasjon.

Tabell ?? viser fordeling av ASA grad. Andelen pasienter med ASA grad I-II var 85.6%. Pasienter som røyker, havner automatisk i ASA-grad II eller høyere. Det er 21% av mennene og 22% av kvinnene som røyker. Total andel røykere er 21%

Det er 21% av mennene og 22% av kvinnene som røyker. Total andel røykere 21%



	Antall	Prosent
I	1334	27.7%
II	2787	57.9%
III	657	13.7%
IV	5	0.1%
Ikke besvart	30	0.6%

Tabell 8: Fordeling av ASA-grad, operasjoner utført i 2016

	Antall	Andeler
CT	339	7%
MR	4712	97.9%
Radikulografi	33	0.7%
Diskografi	2	0%
Diagnostisk blokade	12	0.2%
Røntgen LS-columna	1043	21.7%
Med fleksjon/ekstensjon	335	7%
Tot. ant.	4813	

Tabell 9: Radiologisk vurdering, 2016

## 2.10 Radiologisk utredning

Tabell ?? viser hvor stor andel av pasientene som har vært til ulike typer radiologisk undersøkelse. Spørsmålene er besvart av leger. En pasient kan ha vært til flere undersøkelser.

	Antall	Andeler
Skiveprolaps	2206	45.8%
Sentral spinalstenose	1498	31.1%
Lateral spinalstenose	1578	32.8%
Foraminal stenose	590	12.3%
Degenerativ rygg/skivedegenerasjon	767	15.9%
Istmisk spondylolistese	146	3%
Degenerativ spondylolistese	414	8.6%
Degenerativ skoliose	125	2.6%
Synovial syste	92	1.9%
Pseudomeningocele	1	0%
Tot.ant.	4813	

Tabell 10: Radiologiske diagnoser, 2016



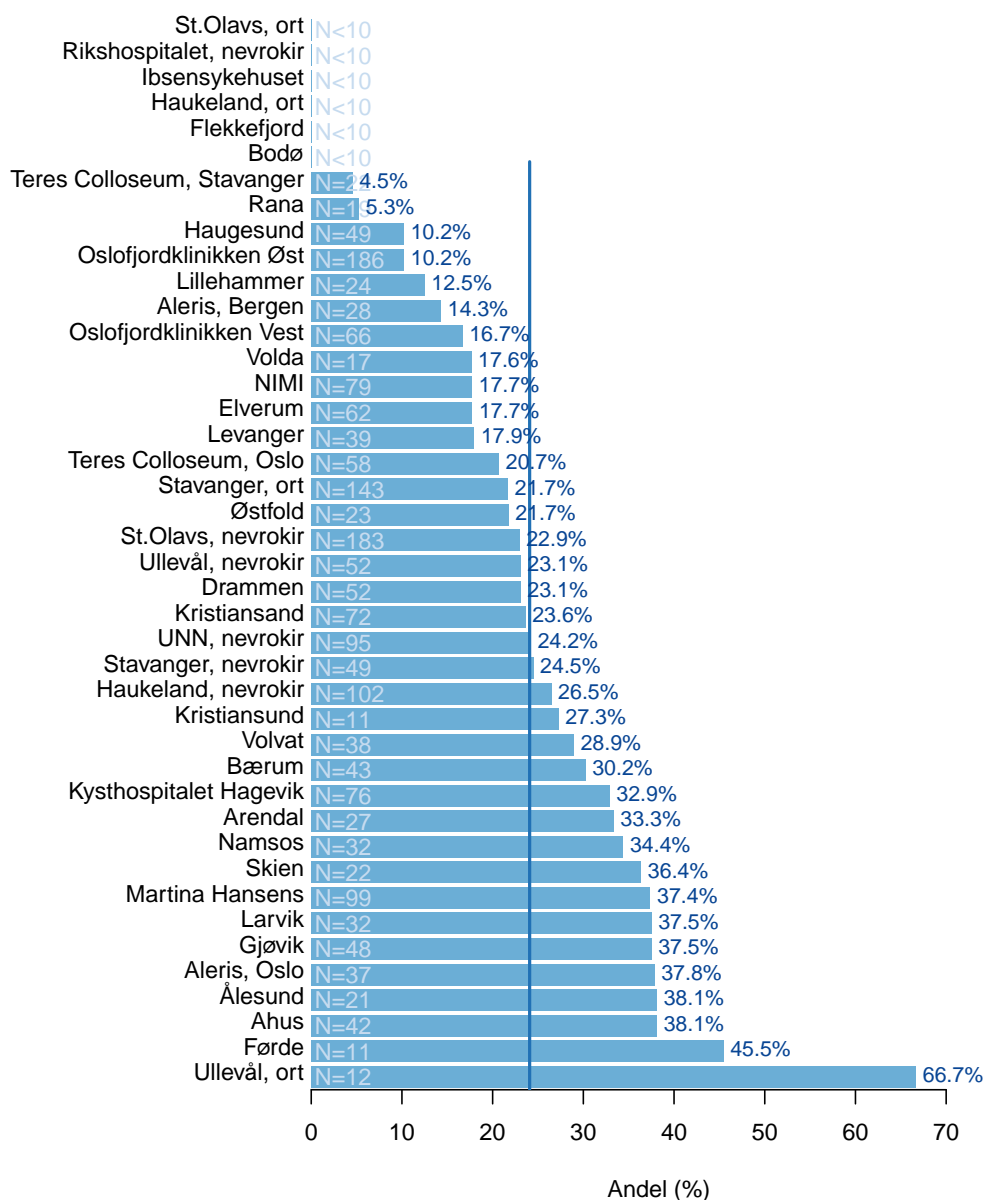
Tabell ?? viser diagnoser basert på radiologiske funn hos alle pasienter i 2016. Spørsmålene er besvart av leger. En pasient kan ha flere diagnoser/radiologiske funn. "Normalt" er registrert som eneste billedfunn hos 1 pasient(er). "Normal" kan ikke være eneste billedfunn, så eventuelle registreringer skyldes sannsynligvis feil/unøyaktig registrering.



Operasjonsdato: 2016-01-04 til 2016-12-30  
Hovedinngrep: Prolapskirurgi

### Varighet av utstrålende smerter minst ett år

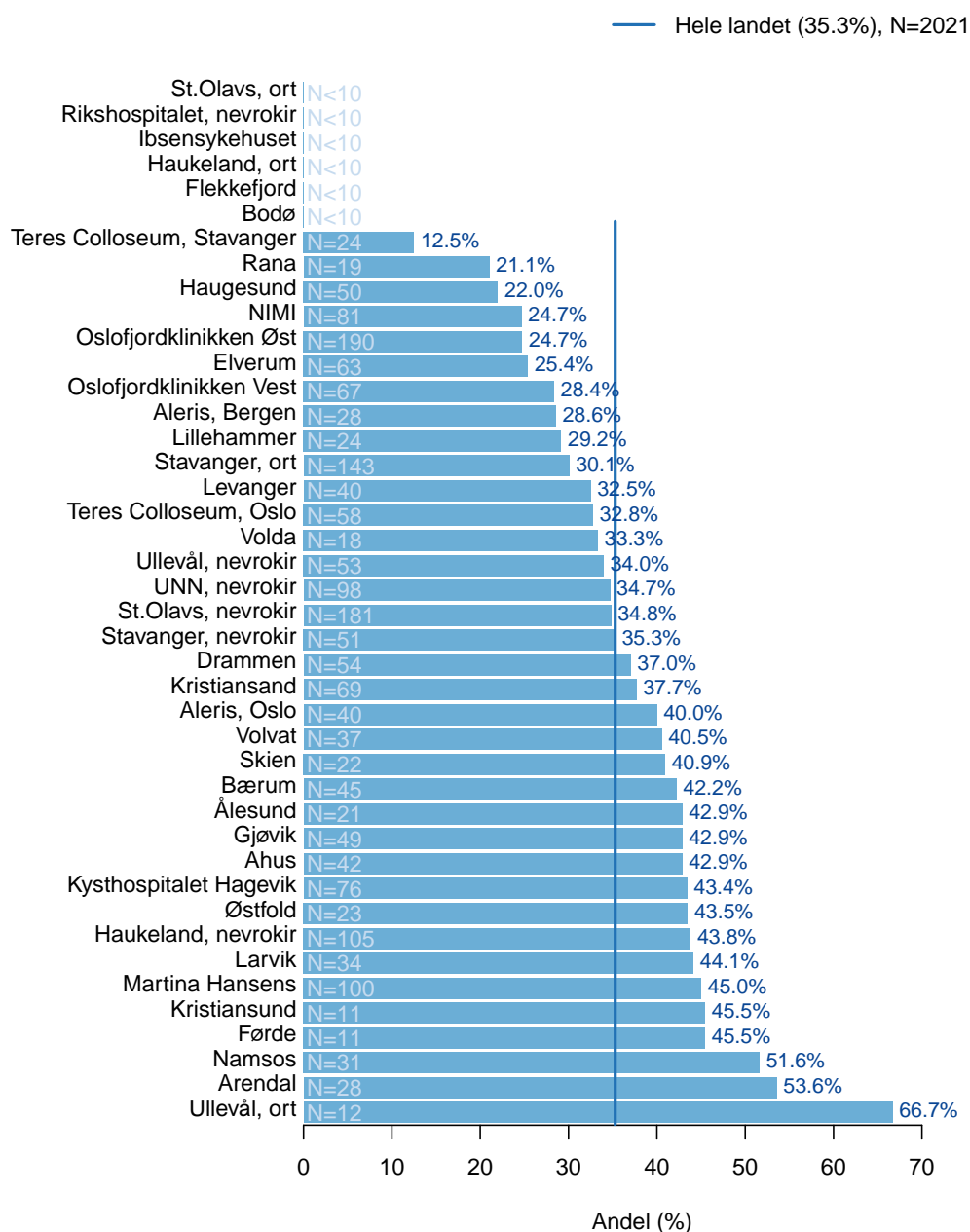
— Hele landet (24.1%), N=1993



Figur 5: Prolapspasienter som har utstrålende smerter i mer enn ett år før operasjonen.

Operasjonsdato: 2016-01-04 til 2016-12-30  
Hovedinngrep: Prolapskirurgi

### Varighet av rygg-/hoftesmerter minst ett år




Figur 6: Prolapspasienter som har hatt smerter i rygg-/hofte i mer enn ett år før operasjonen.

### 3 Virksomhetsdata

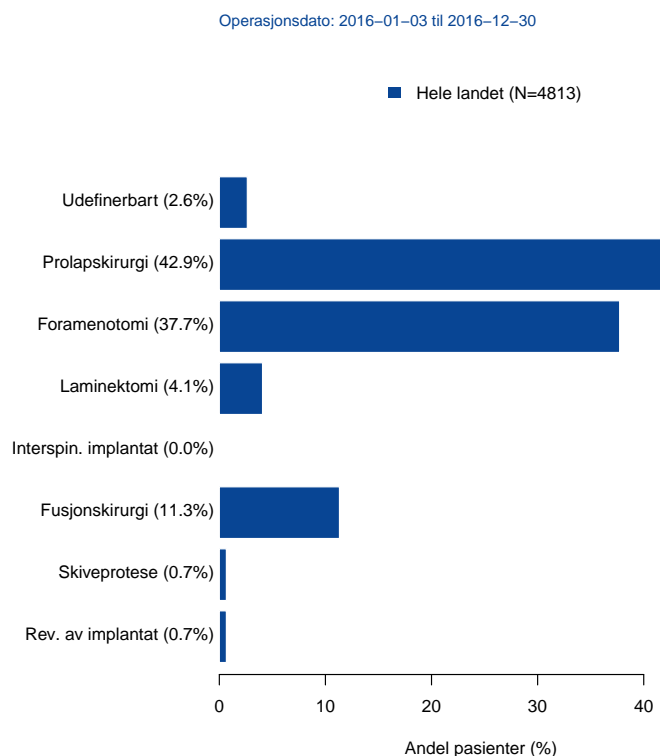
#### 3.1 Type operasjon

Figur ?? viser fordeling av hovedinngrep av hver type. De nøyaktige tallene for antall registrerte operasjoner for hvert hovedinngrep framgår av Tabell ??.

**Vi ble enige om å ta bort tabellen og beholde figuren, men det er kanskje bedre å heller beholde tabellen?** 

	Antall	Andeler
Udefinerbart	127	2.6%
Prolapskirurgi	2065	42.9%
Foramenotomi	1816	37.7%
Laminektomi	196	4.1%
Interspin. implantat	0	0%
Fusjonskirurgi	545	11.3%
Skiveprotese	32	0.7%
Rev. av implantat	32	0.7%

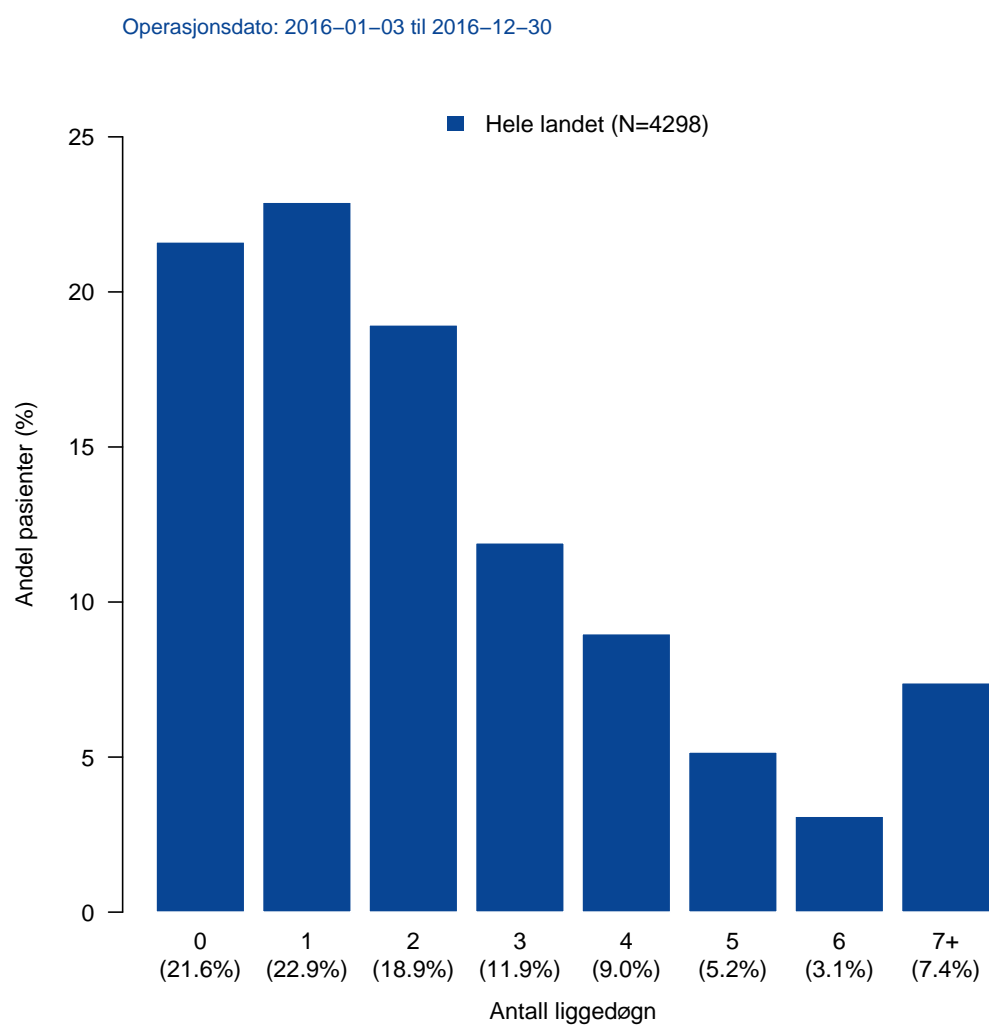
Tabell 11: Fordeling av hovedinngrep, 2016



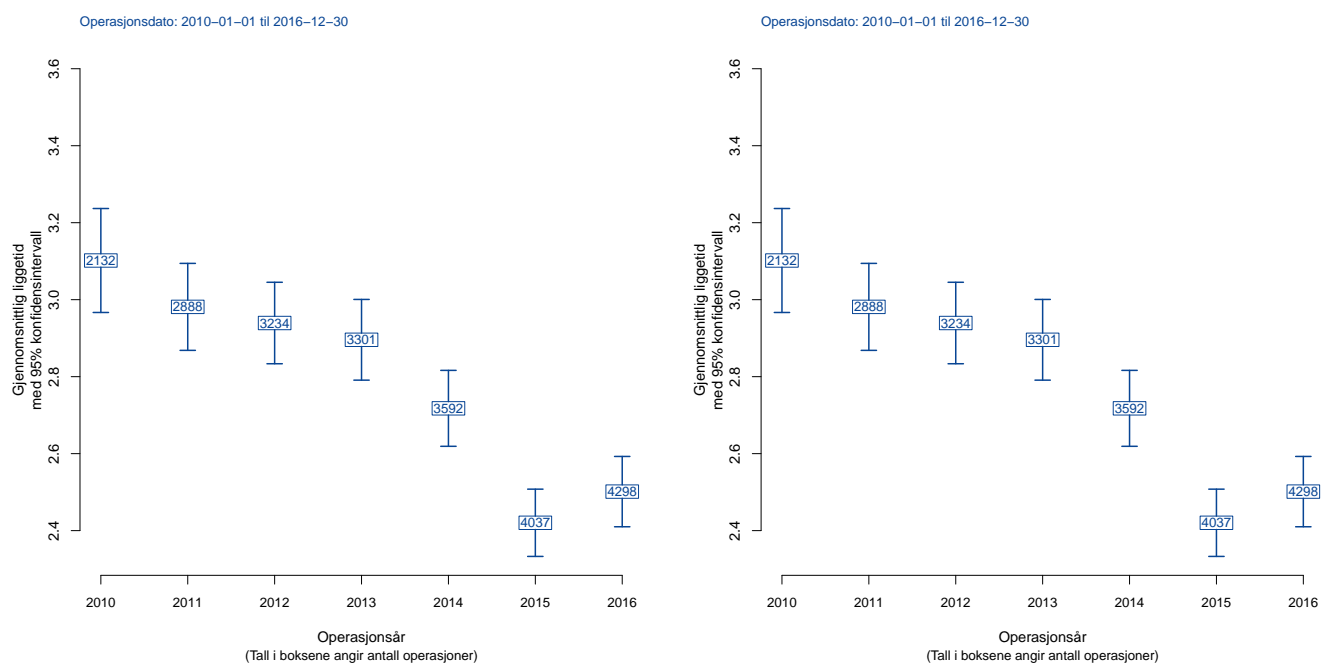
Figur 7: Hovedinngrep.

#### 3.2 Liggetid

Informasjonen er hentet fra legeskjema. Figur ?? viser liggedøgnsfordeling for pasienter operert i 2016. Figur ?? viser gjennomsnittlig antall liggedøgn per år.



Figur 8: Liggetid ved operasjon.



Figur 9: Her kommer to figurer med liggetidstrend for hhv. prolaps og spinal stenose



### 4 Resultatmål

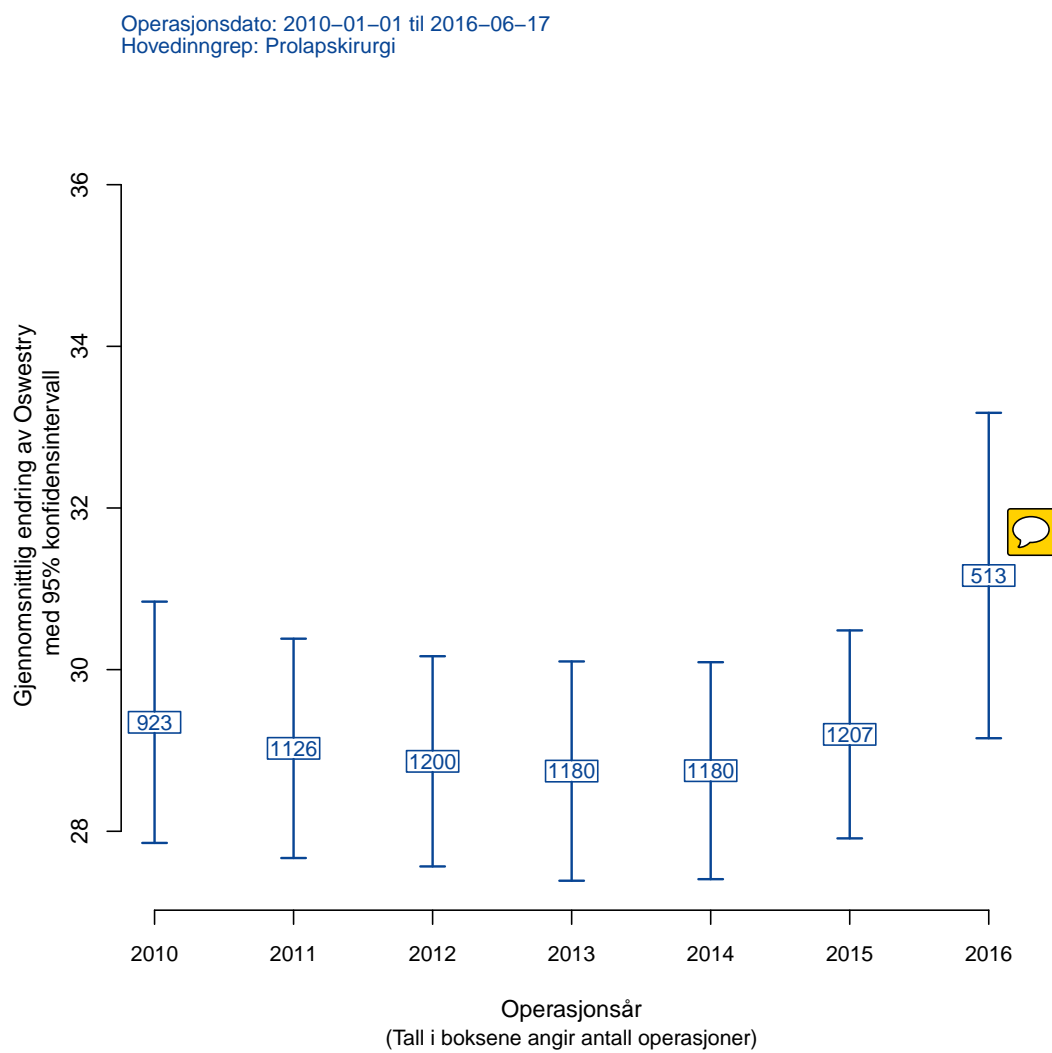
All informasjon i dette kapitlet er hentet fra pasientskjema. Ingen av resultatmålene er justert for eventuelle ulikheter i pasientpopulasjonene.

#### 4.1 Effekt av operasjon kontra prescore

Figur ?? viser sammenhengen mellom prescore og endring i de ulike effektmålene.

#### 4.2 Oswestry Disability Index (ODI)

ODI er en score for fysisk funksjon og et sykdomsspesifikt livskvalitetsmål. Skalaen går fra 0 til 100, hvor 0 angir ingen funksjonshemming og følgelig beste livskvalitet. Figur ?? viser fordeling av ODI før og etter operasjon. Figur ?? viser andel pasienter med klinisk signifikant forbedring av ODI (dvs. minst 30%) 12 måneder etter operasjon. Høyre del av figuren viser gjennomsnittlig endring 12 måneder etter operasjon sammenliknet med landet for øvrig og de tre avdelingene/sykehusene som har med størst forbedring i ODI. Merk at resultatene *ikke* er justert for forskjeller i pasientpopulasjonene.



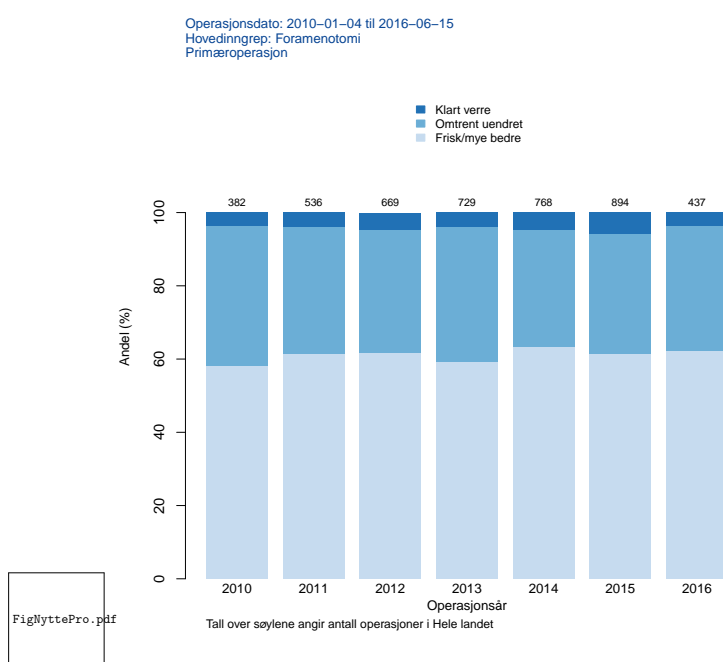
Figur 10: jennomsnittlig endring i Oswestry for prolaps, ett år etter operasjon. Kommer tilsvarende figur for spinal stenose



### 4.3 Opplevd nytte av operasjon

Figur ?? viser hvor stor nytte pasientene opplever å ha hatt av behandlingen ett år etter operasjon fordelt på år. Det hvite merket på søylene angir andel pasienter som angir at de har blitt "Frisk" eller "Mye bedre" i landet for øvrig. Tallet øverst på søyla angir antall pasienter som har svart. I figuren er det gjort følgende aggregering av svaralternativene i spørreskjemaet:

- "Frisk mye/bedre" omfatter "helt bra" og "mye bedre"
- "Omtrent uendret" omfatter "litt bedre", "ingen endring" og "litt verre"
- "Klart verre" omfatter "mye verre" og "verre enn noen gang før"



Figur 11: Spørsmål stilt 12 måneder etter operasjon: Hvilken nytte mener du at du har hatt av operasjonen?

### 4.4 Pasienttilfredshet

Figur ?? viser hvor fornøyde pasientene er 12 mnd. etter operasjon fordelt på år. (**Her må det være feil i datagrunnlaget...** Det hvite merket på søylene angir andel fornøyde pasienter i landet for øvrig. Tallet øverst på søyla angir antall pasienter som har svart.

**Her starter det som i årsrapporten var etter samlerapporten.**

### 4.5 Resultater etter rygg og nakkekirurgi nasjonalt og per sykehus fra 2010 til aar

*Følgende avsnitt er ikke oppdatert*

Hyppigst utførte inngrep er for prolaps, dernest for trang ryggkanal (spinal stenose), dernest mer omfattende avstivningskirurgi (fusjon) for mer komplekse og sammensatte tilstander. Gjennomsnittlig ODI score var 46 før operasjon og 17 ett år etter operasjon. Dette

betyr at funksjonssvikten ble redusert fra alvorlig til minimal for gjennomsnittspasienten. Pasienter operert for spinal stenose fikk også betydelig bedring (ODI redusert fra 41 til 23), men mange har fortsatt moderat funksjonssvikt ett år etter kirurgi. De som ble operert med fusjon har omtrent samme forbedring (ODI redusert fra 43 til 26). Dette betyr at selv om pasientene kan forvente en betydelig bedring, vil mange fortsatt ha moderate restplager ett år etter kirurgi. Resultatene synes å være stabile over tid. NKR sammenstiller nå norske resultater med data fra tilsvarende registre i Sverige og Danmark. Foreløpige analyser tyder på at resultatene er de samme i de tre nordiske landene. Resultatene varierer imidlertid mye fra pasient til pasient og mellom sykehus. Viktige årsaker til variasjon i operasjonsresultat er at ulike sykehus dels behandler ulike pasientgrupper. Viktig for operasjonsresultatet er imidlertid fortsatt indikasjonsstillingen («inngangsbilletten») til kirurgi; Fikk riktig person, rett behandling til rett tid?

Forekomst av risikofaktorer blant pasientene påvirker operasjonsresultatene og kan si noe om hvor godt behandlingstilbudet fungerer på ulike sykehus. Noen av disse faktorene kan modifiseres/bedres gjennom bedre styring og planlegging av virksomheten, strengere indikasjonsstilling og bedret pasientsikkerhet. Kvalitetsindikatorer

#### 4.6 Prolapskirurgi (alle kategorier)

Liggetiden på sykehus i forbindelse med prolapsoperasjon har gått ned med 0.5 døgn fra 2010 til 2016.

#### 4.7 Kvalitetsindikatorer

**Kanskje si noe om hvordan kvalitetsindikatorene er utarbeidet?**


##						
##		2010	2011	2012	2013	2014
##	0	13.252094	12.726138	7.035176	1.437258	1.084011
##	1	86.747906	87.273862	92.964824	98.562742	98.915989
##						
##		2015	2016			
##	0	1.001502	1.373222			
##	1	98.998498	98.626778			
##						
##		2010	2011	2012	2013	2014
##	1	80.043384	80.355556	80.300501	78.522920	81.133672
##	2	9.869848	8.977778	8.848080	10.441426	9.644670
##	3	4.121475	4.622222	4.841402	5.517827	4.399323
##	4	4.229935	3.466667	3.422371	3.056027	2.961083
##	5	1.735358	2.577778	2.587646	2.461800	1.861252
##						
##		2015	2016			
##	1	80.000000	80.576923			
##	2	9.629630	8.653846			
##	3	5.267490	6.153846			
##	4	3.045267	2.500000			
##	5	2.057613	2.115385			




Andelen som er operert ved hjelp av synsfremmende midler (mikroskop eller lupebriller), som har åpenbare fordeler, har økt fra 80.8 % i 2010 til 98.8 % i 2016.

NKR har tidligere vist at multiple reoperasjoner har en minimal og potensiell skadelig effekt. Andelen som har vært operert mer enn 2 ganger tidligere har gått ned med 1 prosent (fra 5,6 % i 2010 til 4,5 % i 2015). **Her har du gjort feil... Du har referert andelen som har 2 tidligere operasjoner av de som har hatt tidligere operasjoner, ikke av**

alle prolapsoperasjoner. Andelen med  tidligere operasjoner ligger i 0,9, 1,5 og er omtrent lik i 2010 og 2016. Jeg har notert at vi skal ha en figur på andel med  $\geq 2$  tidligere operasjoner, men er ikke så sikker på at det er så interessant når andelen ligger så stabilt.

For alle typer prolapsoperasjoner har andel sårinfeksjoner (pasientrapportert) har blitt redusert med 1 % i perioden mens bruk av forbyggende antibiotikabehandling har økt med 15 %. Andelen sårinfeksjon er omtrent lik i 2010 og 2016... K  evt. ha en figur på andel infeksjon per år... Det er jo en viktig informasjon.

Andelen pasienter som er fornøyde med behandlingen  fikk på sykehuset (PREM) har økt fra 83 til 85 %. **Hvordan har du kommet fram til disse tallene...? Andel fornøyde prolapspasienter ligger stabilt rundt 80 % med 78,5 % i 2013 og 81,1 % i 2014.**

#### 4.7.1 Sykehusvise resultater

Resultater for planlagt, første gangs prolapsoperasjon i 2016 er vist nedenfor. Kun avdelinger med mer enn 10 registrerte operasjoner i er med i analysen. Grunnen til at gjentatt kirurgi (reoperasjon) og øyeblikkelig hjelp (ø-hjelp) er filtrert bort er at dette er ulikt fordelt mellom sykehusene.

Resten er ikke oppdatert!

Hos pasienter operert som ø-hjelp er andelen med betydelig forbedring (suksessraten) 82 %, mot 62 % av de som blir operert planlagt (elektivt). Hos de som ikke har vært operert i ryggen tidligere er suksessraten 66 % mot 60 % hos de som reopereres. Dersom man har vært operert mer enn 2 ganger tidligere i ryggen faller suksessraten til 38 %. Sykehus får henvist få pasienter som ø-hjelp og mange til reoperasjon vil dermed få dårligere resultater.

#### 4.7.2 God indikasjonsstilling (rett pasient)

Pasienter som har mye plager, vil kunne forvente størst nytte av ryggoperasjon, mens de som har lite plager vil ha mindre potensial for forbedring og større risiko for forverring. Gevinst av kirurgi henger derfor sammen med hvor streng indikasjonsstillingen («inngangsbilletten» til kirurgi) har vært. Figur 8 viser denne sammenhengen tydelig. Verdt å merke seg er at hvis pasienten har lite smerter før operasjon (bensmerter under ca. 2,5 på den horisontale smerteskalaen), er det stor sjanse for at pasienten faktisk blir verre (negativt tall på den vertikale skalaen) etter operasjon. Figur 9 viser at det er stor variasjon i hvor stor grad sykehusene opererer pasienter med prolaps og lite bensmerter. Pasienter med lammelse (parese) er tatt ut av analysen, da de ofte må opereres uansett grad av smerte.

*tekst flyttes?*

Figur 3.11: Sammenheng mellom intensitet av bensmerte før operasjon og forbedring etter operasjon. Skala for bensmerter går fra 0 til 10, hvor 0 betegner ingen og 10 verst tenkelige smerte før operasjon (horisontal akse). Negativ endring av bensmerten (vertikal akse) tilsvarer forverring, 0 betyr uendret smerte etter operasjon.

Figur 3.12: Andel pasienter med lite bensmerter (under 2,5) operert for prolaps ved norske sykehus.

#### 4.7.3 Resultatindikatorer (behandlings-effektivitet)

Viktige tiltak for å bedre behandlingseffektivitet vil være å øke andelen som får en betydelig forbedring (suksessraten), redusere andelen som ikke har nytte av behandlingen, blir verre eller får komplikasjoner. Nedenfor vises noen indikatorer («bench-mark kriterier») som NKR har utviklet og validert for behandlingseffektivitet sammen med forekomst av de hyppigste komplikasjonene. Forskjellene skyldes dels at pasientgruppene som opereres ved ulike sykehus har - Side 20 - ulik risikoprofil. Resultatene som vist i figurene nedenfor er ikke justert for disse forskjellene. Kunnskap om risiko kan dette bidra til bedre utvalgelse av pasienter til kirurgi.

Uønsket resultat II

Pasienter som 1 år etter prolapskirurgi har en ODI skår over 48 har fortsatt alvorlig smerterelatert funksjonshemming i dagliglivet. Flesteparten av disse pasientene vil oppfatte sin livssituasjon for klart verre enn før operasjonen. Figur 3.14: Andel pasienter med alvorlig smerterelatert funksjonssvikt 1 år etter prolapskirurgi.

Ønsket resultat III Pasienter med forbedring av ODI skår mindre enn 13 vil som hovedregel ikke oppfatte sin situasjon som vesentlig forbedret etter kirurgi. Resultatet blir dermed å betrakte som utilfredsstillende. Figur 3.15: Andel pasienter som ikke oppnår et tilfredsstillende resultat, ODI forbedring  $\geq 13$  etter prolapskirurgi.

Ønsket resultat («suksess») Figur 3.16: Andel pasienter med betydelig forbedring av selvrapportert smerterelatert funksjon i dagliglivet («suksess», ODI forbedring over 20 poeng) 1 år etter prolapsoperasjon.

Komplikasjoner (sikkerhet) I. Sårinfeksjon. Årsakene til sårinfeksjon er komplekse. I 2016 fikk 98-100 % av pasienter som opereres for prolaps forebyggende antibiotikabehandling under operasjon. NKR viste for mange år siden at dette har god forbyggende effekt. Figur 3.17: Andel pasienter som rapporterer om sårinfeksjon 3 måneder etter prolapskirurgi.

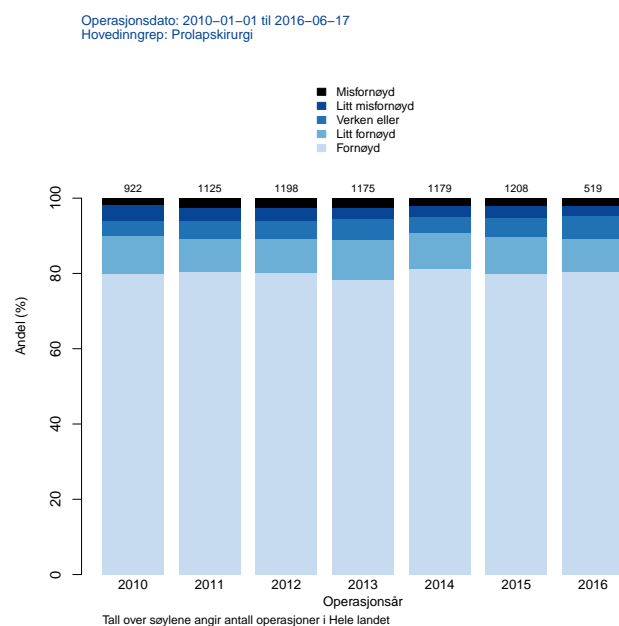
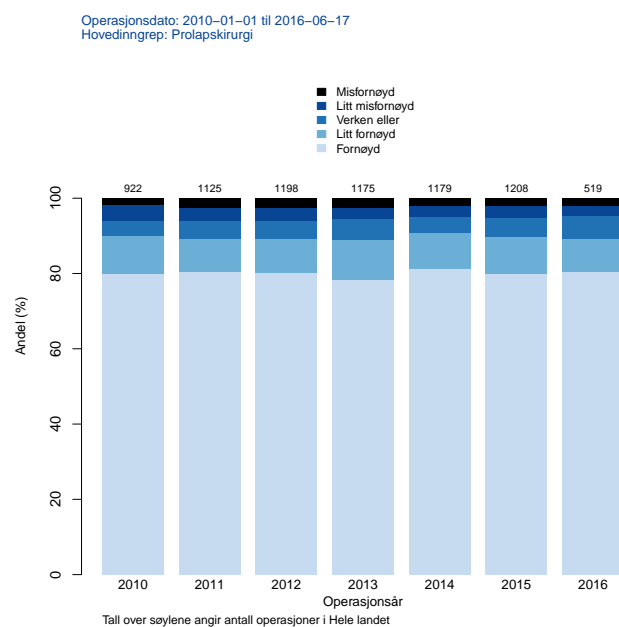
II. Durarift (rift på ryggmargshinnen) III. Dette er oftest en ufarlig komplikasjon, men kan medføre væskelekkasje og ubehag for pasienten, lengre liggetid og i noen tilfeller behov for reoperasjon. Unntaksvis kan også nerveskade og alvorlig infeksjon forkomme. Figur 3.18: Andel pasienter som får durarift etter kirurgi for prolaps (primæroperasjon, elektiv).

Andre faktorer som varierer mellom sykehus og kan påvirke resultatene Andelen fremmedspråklige som opereres for prolaps har økt fra 5 til 7 % i perioden. Beslutning om ryggkirurgi baserer seg på en felles forståelse mellom kirurg og pasient av hva helseproblemene består i og hva som kan oppnås med operasjon («shared decision making»). I behandling av fremmedspråklige er kommunikasjon en utfordring. Av de som har norsk som morsmål var suksessraten 65 % mot 56 % for fremmedspråklige. Bedre kommunikasjon kan bidra å redusere disse forskjellene. Figur 3.19: Andel fremmedspråklige av alle prolapsopererte ved ulike sykehus i Norge.

## 5 Resultater degenerativ nakke

I Norge drives nakkekirurgi kun ved nevrokirurgiske avdelinger knyttet til de fem universitetssykehusene i Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger og Tromsø, samt ved hovedsakelig ett privat sykehus (Oslofjordklinikken). Da der ikke finnes etablerte kvalitetsindikatorer for nakkekirurgi vil dette bli en viktig oppgave for NKR. Da en ny validering av datakvaliteten ikke er fullført grunnet uventede databaseproblemer, vises kun et generelt mål på pasient rapporterte tilfredshet (PREM) i årets rapport. I neste årsrapport vil NKR presentere sykehusvise kvalitetsdata splittet på diagnose, behandling. Pasienttilfredshet (PREM) Her har pasienten svart på hvor fornøyd de var med behandlingen de fikk på sykehuset. Dette er et lite spesifikt effektmål som gir uttrykk for totalopplevelsen, det vil si mange aspekter knyttet til både informasjon, utredning, opphold, behandling og oppfølging. Figur 3.20: Andelen nakkeopererte som fornøyde med behandlingen ved Norske sykehus 12 måneder etter nakkekirurgi. - Side 28 - Pasienter som opereres i nakken for degenerative tilstander har armsmerte med eller uten funksjonssvikt (radikulopati), varierende grad av nakkesmerter og noen har ryggmargspåvirkning (myelopati). Som hovedregel kan ikke pasienter som opereres på grunn av ryggmargspåvirkning påregne bedring i samme grad som de som behandles for armsmerte. Figur 3.21 viser at også andelen som opereres for myelopati varierer mellom sykehusene. Figur 3.21: Andel pasienter som opereres for ryggmargspåvirkning (myelopati) ved norske sykehus. - Side 29 - 3.3 Oppsummering av de viktigste resultatene - Dekningsgraden er fortsatt under 80 %, men økende. - Innen offentlig helsetjeneste synes kvalitetssikring av egen virksomhet å være høyt prioritert på Sørvestlandet og i Sør-Trøndelag, men ikke i Helse Sørøst og Møre Romsdal HF. - Ryggopererte opplever generelt en sterk, klinisk relevant og statistisk signifikant forbedring av funksjon i dagliglivets aktiviteter, livskvalitet og arbeidsuførhet. Resultatene er stabile over tid. - Liggetiden er fortsatt redusert i 2016. Dette kan knyttes til økt bruk av mindre omfattende

kirurgi. - Bruke av synsfremmende midler under operasjon øker - Andelen pasienter som er fornøyde med behandlingen de fikk på sykehuset 12 mnd. etter operasjon øker blant prolapsopererte, og andel multiple reoperasjoner og andel sårinfeksjoner går ned. Andel som har søkt uføretrygd før operasjon er redusert. Andelen pasienter med lang symptomvarighet før operasjon er ikke redusert. - Det er stor variasjon i resultat mellom sykehus - Strengere indikasjonsstilling vil kunne bedre operasjonsresultatene - Pasienttilfredsheten blant nakkeopererte varierer mellom 80-90 % ut fra hvor pasientene er operert og type diagnose.



Figur 12: Spørsmål stilt 12 måneder etter operasjon: Hvor fornøyd er du med behandlinga du har fått på sykehuset?

idre enn 5 registreringer i egen eller sammenligningsgrup

Figur 13: Gjennomsnittlig liggetid per år for pasienter operert for prolaps.