



# Nasjonal tjeneste for validering og dekningsgradsanalyser

Årsrapport 2016

Publikasjonens tittel: Nasjonal tjeneste for validering og dekningsgradsanalyser. Årsrapport 2016.

Utgitt: Februar 2017

Bestillingsnummer: IS-2604

Saksnummer: 17/3351

Utgitt av: Helsedirektoratet  
Kontakt: Avdeling helseregistre  
Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo  
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 20 050  
Faks: 24 16 30 01  
[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

Heftet kan bestilles hos: Rapporten kan lastes ned elektronisk fra [www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

Forfattere: Robert Wiik (Helsedirektoratet)  
Heidi Jensberg (Helsedirektoratet)  
Knut Ivar Johansen (Helsedirektoratet)  
Lena Denstad (Helsedirektoratet)  
Alexander Walnum (SKDE)

Illustrasjon: @Helén Karlsson/Johnér

Utgitt i samarbeid med: Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre ved SKDE

# INNHold

<b>INNHold</b>	<b>2</b>
<b>1. INNLEDNING</b>	<b>4</b>
<b>2. NASJONAL TJENESTE FOR VALIDERING OG DEKNINGSGRADSANALYSER</b>	<b>5</b>
2.1 Definisjoner	5
2.2 Formål	6
2.3 Aktører	6
2.4 Funksjon	7
2.5 Beregning av dekningsgrad	7
<b>3. AKTIVITET I 2016</b>	<b>9</b>
3.1 Oversikt	9
3.2 Kvalitetsregistre	10
3.2.1 Norsk kvalitetsregister for leppe- kjeve-ganespalte	10
3.2.2 Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes	10
3.2.3 Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi (rygg og degenerativ nakke)	11
3.2.4 Cerebralpareseregisteret i Norge	12
3.2.5 Norsk gynekologisk endoskopiregister	12
3.2.6 Nasjonalt hoftebruddregister	12

3.2.7	Nasjonalt korsbåndregister	13
3.2.8	Nasjonalt register for leddproteser	14
3.2.9	Andre analyser	15

# 1. INNLEDNING

Nasjonal tjeneste for validering og dekningsgradsanalyser ble etablert i 2013. Tjenesten utvikles og driftes som et samarbeid mellom Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre ved Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) og Helsedirektoratet.

I årsrapportens første del gis en innføring i tjenestens bakgrunn, aktører, formål og funksjon. I tillegg defineres sentrale begreper og det vises hvordan dekningsgrader beregnes.

Årsrapporten beskriver videre Norsk pasientregister (NPR) og SKDEs aktivitet i tjenesten i 2016. Årsrapportene for Nasjonal tjeneste for validering og dekningsgradsanalyser utarbeides i fellesskap av NPR og SKDE. Dette er den fjerde årsrapporten som publiseres.

NPR utførte ni ordinære dekningsgradsanalyser i 2016, hvorav tre var førstegangsanalyser:

- Norsk kvalitetsregister for leppe- kjeve-ganespalte (ny)
- Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes (ny)
- Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi
  - Nakke (ny)
  - Rygg (gjenskapelse)
- Cerebralpareseregisteret i Norge (gjenskapelse)
- Norsk gynekologisk endoskopiregister (gjenskapelse)
- Nasjonalt hoftebruddregister (gjenskapelse)
- Nasjonalt korsbåndregister (gjenskapelse)
- Nasjonalt register for leddproteser (gjenskapelse)

Videre har NPR gjort avgrensede analyser med telling av gitte tilstands- og prosedyrekoder for disse registrene:

- Gastronet
- Norsk diabetesregister for voksne
- Norsk ERCP-register
- Norsk kvalitetsregister for behandling av spiseforstyrrelser
- Norsk kvalitetsregister for fedmekirurgi
- Norsk MS-register og -biobank
- Norsk register for analinkontinens
- Norsk register for gastrokirurgi
- Nasjonalt register for kronisk obstruktiv lungesykdom

I tillegg har NPR i 2016 arbeidet med individbaserte dekningsgradsanalyser for registrene Nasjonalt register for organspesifikke autoimmune sykdommer og Nasjonalt register for kronisk obstruktiv lungesykdom, men disse er ikke ferdige ennå.

## 2. NASJONAL TJENESTE FOR VALIDERING OG DEKNINGSGRADSANALYSER

### 2.1 Definisjoner

---

Et *medisinsk kvalitetsregister* er en strukturering av klinisk relevante opplysninger i pasientforløp. I kvalitetsregistre samles informasjon om utredning, behandling og oppfølging av pasienter innenfor ulike sykdomsgrupper. Målsetningen er å utgjøre et kunnskapssystem for bruk i alle nivåer i helsetjenesten. Fortløpende læring, forbedring, prioritering og styring skal gi bedre og tryggere pasientbehandling. I de medisinske kvalitetsregistrene registreres fortløpende opplysninger for en avgrenset pasientgruppe med utgangspunkt i individuelle behandlingsforløp. Opplysningene skal beskrive kvalitet hos de behandlende enhetene og helsetjenesten generelt.

Medisinske kvalitetsregistre kan bli tildelt nasjonal status, noe som betyr at registeret innfrir visse kvalitetskriterier og at et regionalt helseforetak har påtatt seg driften av registeret. Nasjonal status tildeles av Helsedirektoratet etter søknad. Ved utgangen av 2016 hadde 54 kvalitetsregistre nasjonal godkjenning.<sup>1</sup>

Et kvalitetsregisters *dekningsgrad* indikerer i hvilken grad opplysninger om pasienter innenfor målgruppen faktisk blir rapportert til kvalitetsregisteret. En metode for å undersøke om alle aktuelle pasienter eller hendelser er registrert er kontroll mot en «gullstandard» for målgruppen. For at et register skal kunne fungere som en gullstandard er det en forutsetning at rapportering av aktivitet er obligatorisk. I Nasjonal tjeneste for validering og dekningsgradsanalyser fungerer NPR som en gullstandard, i og med at det er obligatorisk for offentlig finansierte enheter i spesialisthelsetjenesten å rapportere til NPR. NPR er avhengig av korrekt rapportering av opplysninger fra sykehus og andre enheter for å kunne gjøre gode og presise analyser av dekningsgrad.

På samme måte som i det svenske systemet for dekningsgradsanalyser,<sup>2</sup> tilsvarer vår definisjon av dekningsgrad begrepet *kompletthet* (eng. *completeness*)<sup>3</sup> Det innebærer at det er individbasert dekningsgrad som beregnes. I tillegg benyttes andre opplysninger, f.eks. operasjonsdatoer. Dekningsgrad skiller seg fra tilslutningsgrad (eng. *coverage*) som angir andelen helseinstitusjoner som rapporterer til kvalitetsregisteret.

---

<sup>1</sup> Se liste over registrene her: [www.kvalitetsregistre.no/registeroversikt](http://www.kvalitetsregistre.no/registeroversikt).

<sup>2</sup> Se Nationella kvalitetsregister: <http://www.kvalitetsregister.se/drivaregister/valideringshandbok.valideringshandbok.html>

<sup>3</sup> Se OECD Glossary of Statistical Terms: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5054>.

## 2.2 Formål

---

Nasjonale tjenester for validering og dekningsgradsanalyser er del av en felles infrastruktur for nasjonale medisinske kvalitetsregistre.<sup>4</sup> Tjenesten finansieres gjennom øremerkete midler fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD). Den har blitt utviklet og driftet som et samarbeidsprosjekt mellom SKDE og NPR siden oppstarten i 2013.

Den nasjonale tjenestens overordnede mål er å være et betydelig bidrag i arbeidet med å høyne kvalitetsregistrenes dekningsgrader. Analyser skal gi detaljert kunnskap om registrenes dekningsgrad og datakvalitet. Tjenesten skal lette kvalitetsregistrenes arbeid med å øke dekningsgraden ved å tilby utfyllende og regelmessig informasjon om enhetenes faktiske rapporteringsgrad.

For at et kvalitetsregister skal kunne brukes til kvalitetsforbedringsarbeid og forskning, samt ha tilstrekkelig troverdighet i de kliniske miljøene, er det helt avgjørende at dekningsgraden i registeret er høy. Dekningsgradsanalysene skal gjøre registrene i stand til å gi tilbakemelding til enheter med lav dekningsgrad, og arbeide med å bedre kodekvaliteten ved sykehusene. Lave dekningsgrader legger betydelige begrensninger på hvilke konklusjoner som kan trekkes fra analyser av kvalitetsregistrenes data.

Muligheten for at et utvalg ikke er representativt for populasjonen, dvs. et registers målgruppe, øker med fallende dekningsgrader. Skjevheter i pasientgrunnetaget kan representere systematiske feilkilder i data, noe som kan ha konsekvenser for styringsinformasjon og anbefalt medisinsk praksis.

## 2.3 Aktører

---

NPR er ett av landets sentrale helseregistre og dekker hele spesialisthelsetjenesten. Registeret er etablert med administrasjon, styring og kvalitetssikring av spesialisthelsetjenester som hovedformål. Det er obligatorisk for enheter i den offentlig finansierte helsetjenesten å rapportere pasientadministrative data til NPR. NPR inneholder ikke opplysninger om privatfinansiert aktivitet eller om primærhelsetjenesten. NPR publiserer nasjonale aktivitets- og ventelistetall for spesialisthelsetjenesten basert på innrapporterte data.

NPR har egen forskrift, Norsk pasientregisterforskriften. I henhold til § 1-2b er et av registerets formål å «danne grunnlag for etablering og kvalitetssikring av sykdoms- og kvalitetsregistre». Videre åpner § 3-7 for at «Norsk pasientregister kan tilrettelegge og utlevere relevante og nødvendige opplysninger til sykdoms- og kvalitetsregistre for etablering og kvalitetskontroll.»

NPR kan med sin tilgang til personidentifiserbare data fra spesialisthelsetjenesten beregne individbaserte dekningsgrader for de fleste av de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene. NPR har erfaring, kompetanse og infrastruktur for å drifte den nasjonale tjenesten. Ansvar for analyser og kommunikasjon med registrene underveis i analyseprosessen er lagt NPR.

SKDE er en enhet i Helse Nord RHF direkte underlagt administrerende direktør. SKDE har som oppdrag å bidra til kvalitativ forbedring og riktigere prioritering av helsetjenesten, og har av HOD blitt tildelt funksjon som Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre. Hovedmålsetting er å gi bistand og rådgivning til medisinske fagmiljøer for oppstart, planlegging, analyse, rapportering og drift av medisinske

---

<sup>4</sup> [www.kvalitetsregistre.no](http://www.kvalitetsregistre.no)

kvalitetsregistre. Servicemiljøet fungerer som kontaktledd mellom enkeltregistre og NPR i forkant av dekningsgradsanalysene.

Kvalitetsregistrene, representert ved deres daglige ledere, er brukere av tjenesten. Samarbeid med kvalitetsregistrene er avgjørende for analyser, resultater og tjenestens funksjon. Databehandlingsansvarlig for det enkelte nasjonale medisinske kvalitetsregister er et av landets helseforetak (HF).

## 2.4 Funksjon

---

Kvalitetsregistre som ønsker å få utført dekningsgradsanalyser søker det nasjonale servicemiljøet om dette ved å fylle ut søknadsskjema på nettsiden [www.kvalitetsregistre.no](http://www.kvalitetsregistre.no). Registrene må ha juridisk hjemmel for overføring av data til NPR, samt utarbeide en prosedyrebeskrivelse for hvordan datasettet for den aktuelle registerpopulasjonen skal identifiseres i NPR og kobles med data fra kvalitetsregisteret.

Når formelle krav er innfridd og søknaden om dekningsgradanalyse er sendt SKDE, blir registeret kontaktet av NPR ved oppstart av analysearbeidet. Kvalitetsregisteret og NPR utarbeider og underskriver framdriftsplan med frister for de ulike delene av analysearbeidet. SKDE administrerer tjenesten og prioriterer registrene overfor NPR dersom det er kø.

Resultatene overleveres fra NPR til kvalitetsregisteret ved analyseslutt. En oppsummering av resultatene gjøres tilgjengelig på SKDEs nettsider i samarbeid med den registeransvarlige. NPR sørger for dokumentasjon av metode for gjenbruk ved senere analyser.

Etter første gangs dekningsgradsanalyse for et register legges det opp til oppdaterte/tidsaktuelle analyseegenskaper annet hvert år. Således vil SKDEs nettsider over tid inkludere relativt oppdatert informasjon om dekningsgradene for kvalitetsregistrene.

## 2.5 Beregning av dekningsgrad

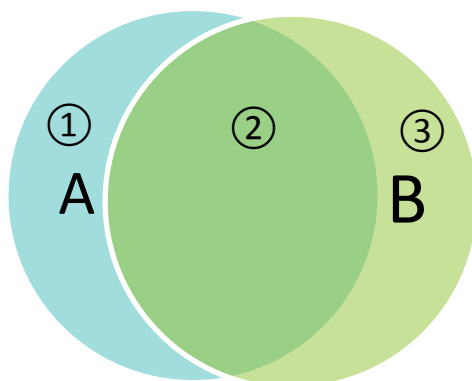
---

I mange tilfeller er kvalitetsregistrene og NPR ikke direkte sammenlignbare på grunn av ulik struktur og ulike variabler. For å identifisere samme målpopulasjon i NPR som i kvalitetsregisteret må det derfor utvikles inklusjons- og eksklusjonskriterier for uttrekk av data. Slike kriterier kan være koder fra medisinske kodeverk som ICD-10, NCSP og NCMP, samt variabler som kjønn, alder og tidspunkt for behandling. Et kvalitetsregister kan ha flere dekningsgrader, for eksempler en for primæroperasjoner og en for revisjoner.

Det at NPR ikke inneholder opplysninger om privatfinansiert aktivitet vil kunne ha betydning for beregning av dekningsgrad, da kvalitetsregistrene ikke har en slik begrensning. Opplysninger om privatbetalende pasienter vil ikke kunne kobles på tvers av registrene.

Figur 1 viser hvordan kvalitetsregisteret (A) forholder seg til NPR (B) når en viss andel av observasjonene kan kobles. Området merket med ② er observasjoner som kan kobles og som derfor finnes både i kvalitetsregisteret og NPR. ① angir observasjoner som kun er i kvalitetsregisteret, mens ③ er de som kun er i NPR.





**Figur 1. Sammenstilling av registre og mulige utfall**

Ved beregning av dekningsgrad utgjør summen av ①, ② og ③ det maksimale antallet observasjoner. Se formel for dekningsgrad i kvalitetsregisteret nedenfor. Selv om NPR anses som gullstandard inngår også observasjoner som kun er i kvalitetsregisteret i totalen. Antall observasjoner i kvalitetsregisteret utgjøres av de som kan kobles med NPR og de som kun er i kvalitetsregisteret. Ved utregning av NPRs dekningsgrad byttes kategori ① med ③ i brøkens teller. Dekningsgraden varierer mellom 0 og 100 %.

$$\text{Formel for dekningsgrad} = \frac{\text{kun kvalitetsregister ①} + \text{begge registre ②}}{\text{kun kvalitetsregister ①} + \text{begge registre ②} + \text{kun NPR ③}}$$

Pseudonymisert løpenummer brukes som koblingsnøkkel ved sammenstilling av registrene. Koblingen gjøres per pasient eller per observasjon/behandling, avhengig av hvordan kvalitetsregisteret er strukturert. Kobling per observasjon er vanligst for prosedyrebaserte registre, der det kan være flere operasjoner eller behandlinger per pasient. I slike tilfeller vil datoer og datointervall være nødvendig for å koble observasjoner i analysen.

## 3. AKTIVITET I 2016

### 3.1 Oversikt

---

Servicemiljøet informerer kvalitetsregistrene om tjenesten via nyhetsbrev, ved formelle og uformelle sammenkomster og arrangerte konferanser. Servicemiljøet veileder registrene etter behov i forkant av dekningsgradsanalyser. Dette inkluderer juridisk bistand, hjelp til søknad om unntak fra taushetsplikt, gjennomgang av prosedyrebeskrivelse og bevisstgjøring av hva som forventes av registerets fagmiljø. Servicemiljøet har også hjulpet registrene med uttrekk, tilrettelegging og oversendelse av datasett til NPR.

Videre har servicemiljøet avholdt møter med registrene og NPR og hatt ansvaret for overordnede prioriteringer i køsystemet av registre som venter på analyser.

NPR har i løpet av 2016 utført åtte ordinære dekningsgradsanalyser. Seks av analysene er gjenskapelser av analyser som er gjort for samme registre tidligere, mens to var førstegangsanalyser. Det kan legges til nye elementer selv om analysen er en gjenskapelse. F.eks. ble det lagt til analyser av totalprotese i dekningsgradsanalysen for Nasjonalt hoftebruddregister. Hovedresultatene presenteres per register nedenfor.

Det lages rapporter for hver av registersammenstillingene. Enkeltrapportene gir mer detaljert informasjon om analyser og resultat enn det som presenteres i årsrapporten. Rapportene er tilgjengelig på forespørsel til SKDE eller Helsedirektoratet.

Servicemiljøet bistår kvalitetsregistrene med fremstilling av resultater og publisering av disse, spesielt i forbindelse med offentliggjøringen av resultater fra de medisinske kvalitetsregistrene. Det er utviklet en resultattjeneste for dekningsgradsanalyser som oppsummerer resultatene fra hver enkeltanalyse.<sup>5</sup> Servicemiljøet formidler også resultater fra tjenesten ved konferanser og ulike møtefora.

---

<sup>5</sup> <https://skde.shinyapps.io/dekningsgrad/>

## 3.2 Kvalitetsregistre

### 3.2.1 Norsk kvalitetsregister for leppe- kjeve-ganespalte

I 2016 ble det utført dekningsgradsanalyse for Norsk kvalitetsregister for leppe-kjeve-ganespalte (LKG-registeret) for perioden 2011-14. 480 operasjoner i LKG og 496 episoder i NPR danner datagrunnlaget for kobling mellom registrene.

Dekningsgrad for hele perioden ble beregnet til 93,0 % for LKG-registeret og 96,0 % for NPR. Det er i tillegg beregnet dekningsgrad per år og per hovedtilstandskode. Hovedtilstandskode Q36 skiller seg ut med lavest dekningsgrad hos NPR, mens Q37 skiller seg ut med lavest dekningsgrad hos LKG-registeret. Her er det også relativt stor forskjell i dekningsgrad mellom Oslo universitetssykehus og Helse Bergen. Dette kan antyde ulik registreringspraksis ved de to behandlingsstedene.

Tabell 1. Dekningsgrad per operasjon, 2011-14

Kun LKG	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, LKG (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
18	34	462	514	93,0	96,0

### 3.2.2 Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes

Dekningsgradsanalysen er gjennomført for året 2015 for aldersgruppen 0-17 år. Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes (BDR) har en gjennomgående høy dekningsgrad. For hele aldersgruppen er dekningsgraden på 95,9 %, mens den er henholdsvis 96,8 % for aldersgruppen 0-14 år, og 94,1 % for aldersgruppen 15-17 år. Fordelt på diagnoser er dekningsgraden for E10 på 96,5 % i aldersgruppen 0-14 år og 95,0 % i aldersgruppen 15-17 år. For de øvrige diagnosene er dekningsgraden mer variabel.

Tabell 2. Dekningsgrad per aldersgruppe, 2015

Aldersgruppe	Kun BDR	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, BDR (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
0-14 år	13	63	1 885	1 961	96,8	99,3
15-17 år	3	61	972	1 036	94,1	99,7

Tabell 3. Dekningsgrad per ICD-10-gruppe, aldersgruppen 0-14 år, 2015

ICD-10	Kun BDR	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, BDR (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
E10	18	68	1 849	1 935	96,5	99,1
E11	0	18	2	20	10,0	100,0
E13	10	18	17	45	60,0	77,8
E14	2	60	0	62	3,2	96,8

Tabell 4. Dekningsgrad per ICD-10-gruppe, aldersgruppen 15-17 år, 2015

ICD-10	Kun BDR	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, BDR (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
E10	6	51	943	999	95,0	99,5
E11	2	29	12	43	32,6	95,3
E13	2	6	7	15	60,0	86,7
E14	3	46	0	49	6,1	93,9

### 3.2.3 Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi (rygg og degenerativ nakke)

Det ble utført separate analyser for rygg og degenerativ nakke. Det var første gang det ble gjort analyser for degenerativ nakke, mens analysen for rygg var en gjenskapelse.

Sammenstilling med data fra NPR viste at dekningsgraden for operasjoner for degenerativ nakke i Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi (NKR-nakke) var 72,8 %. Det har vært en positiv utvikling i dekningsgrad fra 2012 til 2015, fra 64,8 til 74,7 %. NPRs dekningsgrad var 86,2 %. NPR har lav dekningsgrad for private institusjoner da NPR-forskriften ikke gir hjemmel til å samle inn data fra privatfinansiert spesialisthelsetjeneste.

Andel øyeblikkelig hjelp var større for operasjoner som kun finnes i NPR (25,8 %) enn for operasjoner som lar seg koble mellom registrene (6,1 %).

Tabell 5. Dekningsgrad per operasjon, NKR-nakke, 2012-15

Kun NKR-nakke	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, NKR-nakke (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
673	1 331	2 890	4 894	72,8	86,2

Sammenstilling med NPR viste at dekningsgraden for ryggoperasjoner i Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi (NKR-rygg) var 56,6 %. Det har vært en positiv utvikling i dekningsgrad fra 2010 til 2015, fra 44,5 til 62,6 %. NPRs dekningsgrad var 91,7 %. Da NPR ikke har hjemmel til å samle inn data fra privatfinansiert spesialisthelsetjeneste var dekningsgraden for private institusjoner lav.

Andel øyeblikkelig hjelp var høyere for operasjoner som kun finnes i NPR (25,8 %) enn for operasjoner som lot seg koble mellom registrene (10,7 %).

Tabell 6. Dekningsgrad per operasjon, NKR-rygg, 2010-15

Kun NKR-rygg	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, NKR-rygg (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
3 287	17 264	19 218	39 769	56,6	91,7

### 3.2.4 Cerebral pareseregisteret i Norge

Det ble i april 2016 utført dekningsgradsanalyse for Cerebral pareseregisteret i Norge (CPRN) for barn født i perioden 2007 til 2010. Dekningsgrad for CPRN var 79,3 %, mens NPRs dekningsgrad var 97,0 %. Dekningsgradsanalysen ble fulgt opp ved å validere avvikene mellom NPR og CPRN. 130 pasienter var rapportert med ICD-10-kode for cerebral parese (CP) til Norsk pasientregister (NPR), men ikke til CPRN. Hvert enkelt sykehus med pasienter i denne gruppen undersøkte om CP-diagnosen var korrekt.

Av 130 med CP kun i NPR var det 74 (56,9 %) som ble vurdert ikke å ha CP. 45 (34,6 %) fikk bekreftet CP-diagnosen, mens 11 (8,5 %) enten ikke kunne avklares eller de ble ikke vurdert.

Opphold for pasienter uten CP eller der diagnosen ikke kunne bekreftes ble tatt ut av datagrunnlaget for beregning av dekningsgrad. Dekningsgraden for CPRN økte fra 79,3 % til 91,7 % etter oppdatering av datagrunnlaget. NPRs dekningsgrad sank samtidig fra 97,0 % til 96,5 %.

Tabell 7. Dekningsgrad per pasient, fødselsår 2007-10

Kun CPRN	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, CPRN (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
19	45	479	543	91,7	96,5

### 3.2.5 Norsk gynekologisk endoskopiregister

Det ble utført en gjenskapelse av dekningsgradsanalyse for Nasjonalt register for gynekologisk endoskopiregister (NGER) basert på 2015-data.

Dekningsgrad for 2015 er beregnet til å være 25,4 %. Det er fremdeles mange behandlingssteder som ikke rapporterer til NGER. Holdes disse utenfor øker dekningsgraden til 37,5 %. Det er stor variasjon i dekningsgraden mellom sykehusene, med høyest dekningsgrad ved Sykehuset Innlandet, Gjøvik på 83,5 %. Det er ni behandlingssteder som har en dekningsgrad på over 50,0 %.

Tabell 8. Dekningsgrad per operasjon, 2015

Kun NGER	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, NGER (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
87	9 663	3 207	12 957	25,4	99,3

### 3.2.6 Nasjonalt hoftebruddregister

Det er utført dekningsgradsanalyser for Nasjonalt hoftebruddregister (NHBR) for primæroperasjoner (osteosyntese, hemiprotese, totalprotese) og reoperasjoner, 2013-14.

Hovedfunnet i dekningsgradsanalysene er at det for primæroperasjoner er høy grad av samsvar ved sammenstilling av opplysninger med Norsk pasientregister 86,0 % for osteosynteseoperasjoner, 93,4 % for hemiproteseoperasjoner og 83,9 % av total proteseoperasjoner. For reoperasjoner er dekningsgradene lavere: 65,4 % for reoperasjon etter osteosynteseoperasjon, 7,9 % for reoperasjon etter hemi-

proteseoperasjon og 94,1 % for reoperasjon etter totalproteseoperasjon. Total dekningsgrad for alle typer reoperasjoner er 69,5 %.

Det har vært krevende for NHBR og NPR å komme fram til en metodikk for kobling av hoftebruddoperasjoner – spesielt når det gjelder reoperasjoner. Koding av reoperasjoner meldt til NPR er i mange tilfeller upresis eller feil. NPR mangler spesifisering av legemsside og dette medfører en usikkerhet i analysene. Totalproteser i hofte implanteres også av andre årsaker enn hoftebrudd. Pasienter kan ha totalproteser i begge hofter og en kan ut fra data i NPR ikke avgjøre hvilken protese som er reoperert. Dersom totalprotesen som er reoperert ikke er implantert som følge av hoftebrudd skal reoperasjonen heller ikke være registrert i NHBR. Det totale antallet reopererte totalproteser i NPR er altså høyere enn antallet reopererte totalproteser implantert etter hoftebrudd. Dette vil gi en feilaktig lavere dekningsgrad for totalproteser i NHBR.

Tabell 9. Dekningsgrad per operasjon, primæroperasjoner, 2013-14

Operasjon	Kun NHBR	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, NHBR (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
Osteosyntese, nivå 1	231	1 555	9 341	11 127	86,0	97,9
Osteosyntese, nivå 1+2	211	1 555	9 361	11 127	86,0	98,1
Hemiprotese, nivå 1	536	447	5 755	6 738	93,4	92,0
Hemiprotese, nivå 1+2	135	447	6 156	6 738	93,4	98,0
Totalprotese	28	112	557	697	83,9	96,0

Tabell 10. Dekningsgrad per operasjon, reoperasjoner, 2013-14

Reoperasjon etter primæroperasjon	Kun NHBR	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, NHBR (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
Osteosyntese, nivå 1	506	632	688	1 826	65,4	72,3
Osteosyntese, nivå 1+2	267	632	927	1 826	65,4	85,4
Hemiprotese, nivå 1	134	181	248	563	67,9	76,2
Hemiprotese, nivå 1+2	44	181	338	563	67,9	92,2
Totalprotese	1	2	31	34	94,1	97,1
Alle, nivå 1	686	749	1 017	2 452	69,5	72,0
Alle, nivå 1+2	326	749	1 377	2 452	69,5	86,7

### 3.2.7 Nasjonalt korsbåndregister

Det er utført dekningsgradsanalyser for Nasjonalt korsbåndregister, 2013-14. Dekningsgraden for Nasjonalt korsbåndregister er beregnet til 76,7 %. Norsk pasientregisters dekningsgrad er 86,1 %. Nasjonalt korsbåndregister inneholder privatfinansierte operasjoner, mens Norsk pasientregister ikke har hjemmel til å samle inn slike data. Ved å holde privatfinansierte operasjoner utenfor datagrunnlaget er dekningsgraden for Nasjonalt korsbåndregister fortsatt 76,7 %, mens Norsk pasientregisters dekningsgrad øker til 97,5 %.

Tabell 11. Dekningsgrad per operasjon, 2013-14

Kun NK	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, NK (%)	Dekningsgrad, NPR (%)
719	1 206	3 241	5 166	76,7	86,1

### 3.2.8 Nasjonalt register for leddproteser

Det er utført dekningsgradsanalyser for Nasjonalt register for leddproteser (NRL) for hvert av leddene hofte, kne, albue, ankel, finger, håndledd/håndrot/DRUJ (Distale Radio-Ulnar-ledd), rygg, skulder og tåledd. Dekningsgraden var i hovedsak høy for NRL når det gjaldt totalproteser for albue, ankel, skulder, hofte og kne, men lavere for delproteser for albue, finger, håndledd/håndrot/DRUJ, rygg og tåledd. Dekningsgraden var høyere for primæroperasjoner enn for revisjoner. NPRs dekningsgrad var høy for alle ledd.

Tabell 12. Dekningsgrad, albue, ankel, finger, hånd, rygg, skulder og tå, 2008-14

Operasjonstype	Kun NRL	Kun NPR	Begge	Totalt	Deknings- grad, NRL (%)	Deknings- grad, NPR (%)
Albue, primær, m/NCB 99, del	16	135	89	240	43,8	93,3
Albue, primær, u/NCB 99, del	34	117	71	222	47,3	84,7
Albue, revisjon, nivå 1, del	3	60	1	64	6,3	95,3
Albue, revisjon, nivå 1+2, del	1	60	3	64	6,3	98,4
Albue, primær, m/NCB 99, total	12	61	184	257	76,3	95,3
Albue, primær, u/NCB 99, total	14	27	182	223	87,9	93,7
Albue, revisjon, nivå 1, total	18	37	134	189	80,4	90,5
Albue, revisjon, nivå 1+2, total	3	37	149	189	80,4	98,4
Ankel, primær, m/NHB 99	18	60	560	638	90,6	97,2
Ankel, primær, u/NHB 99	18	47	560	625	92,5	97,1
Ankel, revisjon, nivå 1	15	63	197	275	77,1	94,5
Ankel, revisjon, nivå 1+2	2	63	210	275	77,1	99,3
Finger, primær, m/NDB 99	16	224	173	413	45,8	96,1
Finger, primær, u/NDB 99	18	140	171	329	57,4	94,5
Finger, revisjon, nivå 1	7	88	86	181	51,4	96,1
Finger, revisjon, nivå 1+2	2	88	91	181	51,4	98,9
Hånd, m/NDB 5y eller NDB 99*	88	135	231	454	70,3	80,6
Hånd, u/NDB 5y og NDB 99*	165	106	154	425	75,1	61,2
Hånd, rev., nivå 1, m/NDU 2y, NDC 99*	10	211	62	283	25,4	96,5
Hånd, rev., nivå 1+2, m/NDU 2y, NDC 99*	3	211	69	283	25,4	98,9
Hånd, rev., nivå 1, u/NDU 2y, NDC 99*	35	104	37	176	40,9	80,1
Hånd, rev., nivå 1+2, u/NDU 2y, NDC 99*	11	104	61	176	40,9	93,8
Rygg, primær	0	100	69	169	40,8	100,0
Rygg, revisjon, nivå 1	3	142	0	145	2,1	97,9
Rygg, revisjon, nivå 1+2	1	142	2	145	2,1	99,3
Skulder, primær, m/NBB 99	111	341	3 110	3 562	90,4	96,9
Skulder, primær, u/NBB 99	136	331	3 085	3 552	90,7	96,2
Skulder, revisjon, nivå 1	46	98	316	460	78,7	90,0
Skulder, revisjon, nivå 1+2	8	98	354	460	78,7	98,3
Tåledd, primær, m/NHB 99	13	52	186	251	79,3	94,8
Tåledd, primær, u/NHB 99	17	44	182	243	81,9	93,0
Tåledd, revisjon, nivå 1	12	71	69	152	53,3	92,1
Tåledd, revisjon, nivå 1+2	6	71	75	152	53,3	96,1

\* Inkluderer både DRUJ, håndledd og håndrot. Disse leddene kan ikke skilles ved hjelp av NCSP-koder.

Tabell 13. Dekningsgrad, hofte og kne, 2013-14

Operasjonstype	Kun NRL	Kun NPR	Begge	Totalt	Dekningsgrad, NRL	Dekningsgrad, NPR
Hofte, primær, m/NFB 99	471	554	15 656	16 681	96,7	97,2
Hofte, primær, u/NFB 99	481	547	15 646	16 674	96,7	97,1
Hofte, revisjon, nivå 1	453	309	2 141	2 903	89,4	84,4
Hofte, revisjon, nivå 1+2	57	309	2 537	2 903	89,4	98,0
Kne, primær, m/NGB 99	231	516	10 264	11 011	95,3	97,9
Kne, primær, u/NGB 99	232	507	10 263	11 002	95,4	97,9
Kne, revisjon, nivå 1	127	121	849	1 097	89,0	88,4
Kne, revisjon, nivå 1+2	20	121	956	1 097	89,0	98,2

### 3.2.9 Andre analyser

Det ble også gjort ni enklere analyser i 2016. Disse ble utført ved å telle antall tilfeller av gitte tilstands- og/eller prosedyrekoder i NPR. Tallene ble deretter sammenlignet med kvalitetsregistrenes egne volumtall. Unntaket er Norsk kvalitetsregister for behandling av spiseforstyrrelser, som ennå ikke har egne data.

Det gjaldt følgende registre:

- Gastronet
- Norsk diabetesregister for voksne
- Norsk ERCP-register
- Norsk kvalitetsregister for behandling av spiseforstyrrelser
- Norsk kvalitetsregister for fedmekirurgi
- Norsk MS-register og -biobank
- Norsk register for analinkontinens
- Norsk register for gastrokirurgi
- Nasjonalt register for kronisk obstruktiv lungesykdom







**Helsedirektoratet**

**Postadresse:** Pb. 7000,  
St. Olavs plass, 0130 Oslo

**Telefon:** +47 810 20 050

**Faks:** +47 24 16 30 01

**E-post:** [postmottak@helsedir.no](mailto:postmottak@helsedir.no)

[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)