

Geografisk variasjon i antall diagnoser i NPR

Hovedfunn

- I perioden 2019-2023 var det stor geografisk variasjon i antallet bidiagnoser per kontakt. Dette gjelder både for innleggelser og for poliklinikk/dagbehandling.
- For poliklinikk/dagbehandling har det vært en økning i antallet bidiagnoser per kontakt i perioden 2015-2023. Dette er ikke tilfellet for innleggelser.

Innledning

Siden 2015 har SKDE publisert flere helseatlas som ser på geografisk variasjon i bruk av spesialisthelsetjenester i Norge. Den viktigste kilden for helseatlas er Norsk pasientregister (NPR), som inneholder informasjon om alle kontakter med den offentlig finansierte spesialisthelsetjenesten.

NPR inneholder blant annet informasjon om diagnosene til pasienten, som er kodet i ICD-10. En kontakt inneholder alltid en hoveddiagnose, samt eventuelle bidiagnoser (*andre tilstander*). Når SKDE ser på geografisk variasjon filtrerer vi ofte dataene med utgangspunkt i utvalgte diagnosekoder, og i mange tilfeller skilles det da ikke mellom hoved- og bidiagnose.

Det er grunner for å gjøre det slik. Det er vår erfaring at kvaliteten på koding av diagnoser i NPR er variabel, dette gjelder kanskje særlig for konsultasjoner på poliklinikk. Hvis pasienten har flere sykdommer som er aktuelle som hoveddiagnose er det rom for skjønn når det vurderes hva som kodes som¹ Hvis man i en analyse ikke tar med kontakter der en av de utvalgte diagnosene er registrert som bidiagnose kan man miste kontakter man burde hatt med i analysen. Har pasienten vært på et lengre og komplisert opphold kan flere diagnoser være aktuelle som hoveddiagnose, og det kan være vanskelig å velge. I slike tilfeller er det relevant at valg av hoveddiagnose kan ha betydning for økonomisk uttelling gjennom innsatsstyrt finansiering (ISF).

På den andre siden er det et stort rom for skjønn når det gjelder hvilke bidiagnoser man skal ta med når man koder en kontakt. Dette gjelder spesielt tidligere diagnoser som pasienten allerede har, hvor det er usikkert hvor relevant disse er for helsehjelpen som ble gitt i den aktuelle kontakten.

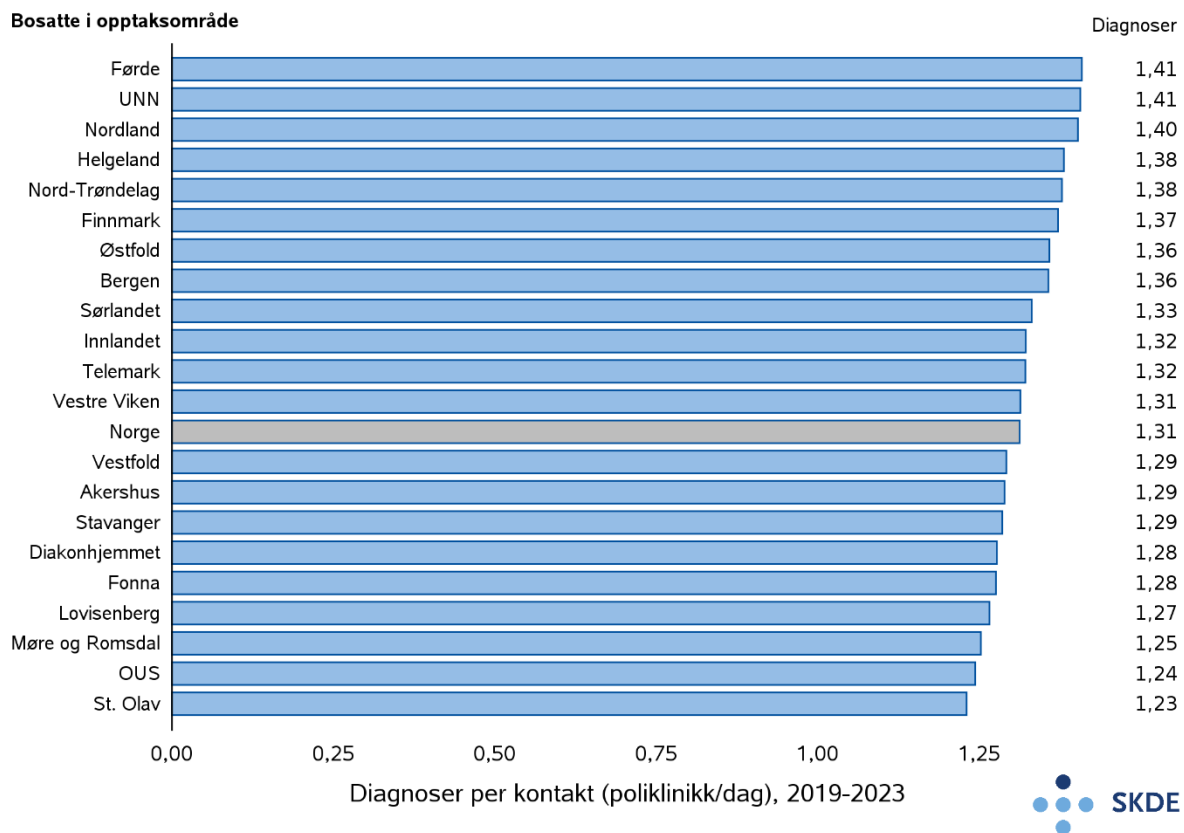
Hvis det er ulik kodepraksis i sykehusene når det gjelder koding av bidiagnoser vil det kunne føre til at bosatte i opptaksområdene til helseforetak der det er vanlig praksis å inkludere mange bidiagnoser, ser ut til å ha høyere bruk av spesialisthelsetjenester enn bosatte i opptaksområdene til helseforetak med en mer restriktiv praksis, spesielt dersom man ser på utvalgte diagnoser.

For å vurdere om dette kan utgjøre en kilde til observert geografisk variasjon i analyser av aktivitet i helseatlas har vi undersøkt om det er geografisk variasjon i antall bidiagnoser per kontakt med spesialisthelsetjenesten. En slik variasjon kan både skyldes ulik registreringspraksis og ulik sykkelighet. Som analysen under viser er det en betydelig geografisk variasjon i bruken av bidiagnoser.

¹ Ifølge [Kodeveilederen for 2024](#) (Del 1, 2.2) er det i slike tilfeller den mest ressurskrevende diagnosen som skal velges som hovedtilstand. Dette refererer til «både tid, menneskelige og materielle ressurser».

Diagnoser per kontakt

Poliklinikk/dag



Figur 1: Diagnoser per konsultasjon (poliklinikk/dag), 2019-2023

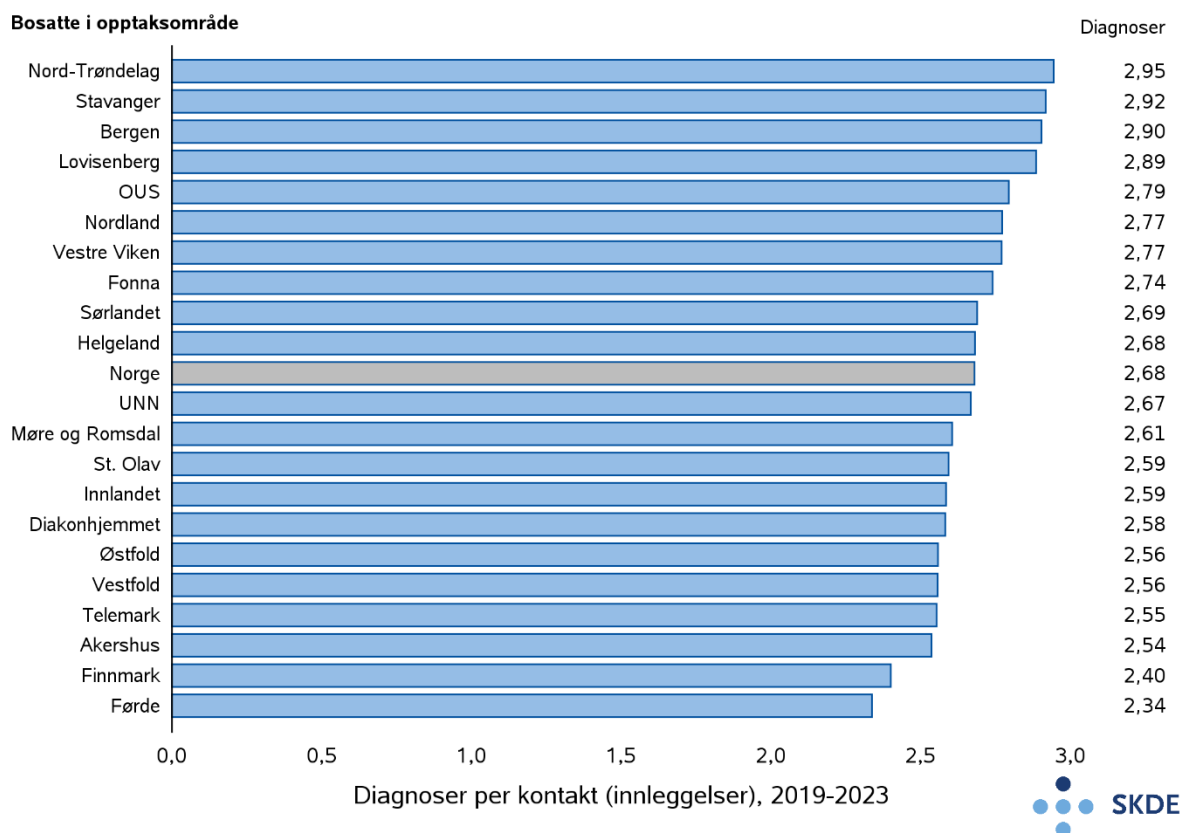
Figur 1 viser at opptaksområdene Førde, UNN og Nordland hadde høyest antall diagnoser per konsultasjon, med over 1,4 diagnoser per konsultasjon. Dette inkluderer hoveddiagnosen, som alltid er tilstede. I det nedre sjiktet ligger St. Olav og OUS, med henholdsvis 1,23 og 1,24 diagnoser per konsultasjon. Det betyr at antall bidiagnoser per konsultasjon for bosatte i opptaksområdet Førde var nesten dobbelt så høyt som antall bidiagnoser per konsultasjon for bosatte i opptaksområdet St. Olav. Som nevnt vil antall bidiagnoser per konsultasjon også påvirkes av sykkelighet – for eksempel vil bosatte i et område med større forekomst av livsstilssykdommer som diabetes, kols og hjertesvikt ha flere bidiagnoser per konsultasjon enn bosatte i et område med lavere forekomst av disse sykdommene. Sykeligheten vil blant annet kunne ha sammenheng med kjønns- og alderssammensetningen i befolkningen og tallene i Figur 1 (og alle de andre figurene i dette dokumentet) er derfor kjønns- og aldersjustert.

For et gitt pasientutvalg (definert ved et utvalg diagnosekoder) vil variasjonen vi ser i Figur 1 ikke gi et klart svar på om og i hvilken grad varierende kodepraksis for bidiagnoser påvirker den observerte geografiske variasjonen i bruk av konsultasjoner. Dette vil kunne være svært ulikt fra pasientgruppe til pasientgruppe, blant annet fordi noen diagnoser vil være vanlige å ha som bidiagnose (f. eks kroniske sykdommer) mens andre diagnoser sjelden vil forekomme som bidiagnose (f. eks blindtarmbetennelse).

Resultatene i Figur 1 viser imidlertid at det er en betydelig variasjon i bruk av bidiagnoser, som neppe kun skyldes varierende sykkelighet. Det betyr at for et gitt pasientutvalg må det gjøres en grundig

vurdering av hvorvidt både hoved- og bidiagnoser skal være grunnlag for inklusjon, eller om utvalget kun skal baseres på hoveddiagnose.

Innleggelser



Figur 2: Diagnoser per kontakt (innleggelser), 2019-2023

For innleggelser er det et større sprik i antallet diagnoser per kontakt. Opptaksområdet Nord-Trøndelag ligger øverst med nesten tre diagnoser per kontakt – dvs. to bidiagnoser per kontakt. Opptaksområdene Stavanger og Bergen ligger også høyt. Førde og Finnmark ligger lavest, med mindre enn 2,5 diagnoser per kontakt.

Diagnoser eller bidiagnoser per kontakt?

Det bør poengteres at inntrykket av variasjon varierer basert på om man analyserer «diagnoser per kontakt» eller «bidiagnoser per kontakt». Hvis man ser på diagnoser per kontakt, som vi har gjort her, ser det ut som det er større variasjon for innleggelser (med et forholdstall på 1,26) enn poliklinikk/dag (forholdstall: 1,14). Hvis man derimot bare teller bidiagnoser per kontakt er det variasjonen for poliklinikk/dag som er størst, med et forholdstall på 1,8 (0,41/0,23), kontra et forholdstall på 1,45 for innleggelser. Med andre ord så har de bosatt i opptaksområdet til Førde nesten dobbelt så mange *bidiagnoser* per polikliniske konsultasjon sammenlignet med de som bor i opptaksområdet til St. Olavs hospital, samtidig som de bare har litt flere *diagnoser* per konsultasjon.

Med tanke på variasjon i bruken av diagnosekoder som en mulig kilde til feil i analysearbeid er det ikke åpenbart hvilken innfallsvinkel som er best. Sannsynligvis vil dette variere fra diagnose til diagnose. Hvis det for eksempel er slik at en diagnosekode nesten alltid figurerer som en bidiagnose, er det kanskje «bidiagnoser per kontakt» som er mest relevant, og da er det grunn til å være obs når man ser på poliklinikk/dag-konsultasjoner, i og med at noen opptaksområder har nesten dobbelt så

mange bidiagnoser per konsultasjon enn andre. Et eksempel på en slik diagnose er N185 (kronisk nyresvikt, stadium 5), som vi har sett litt nærmere på nedenfor.

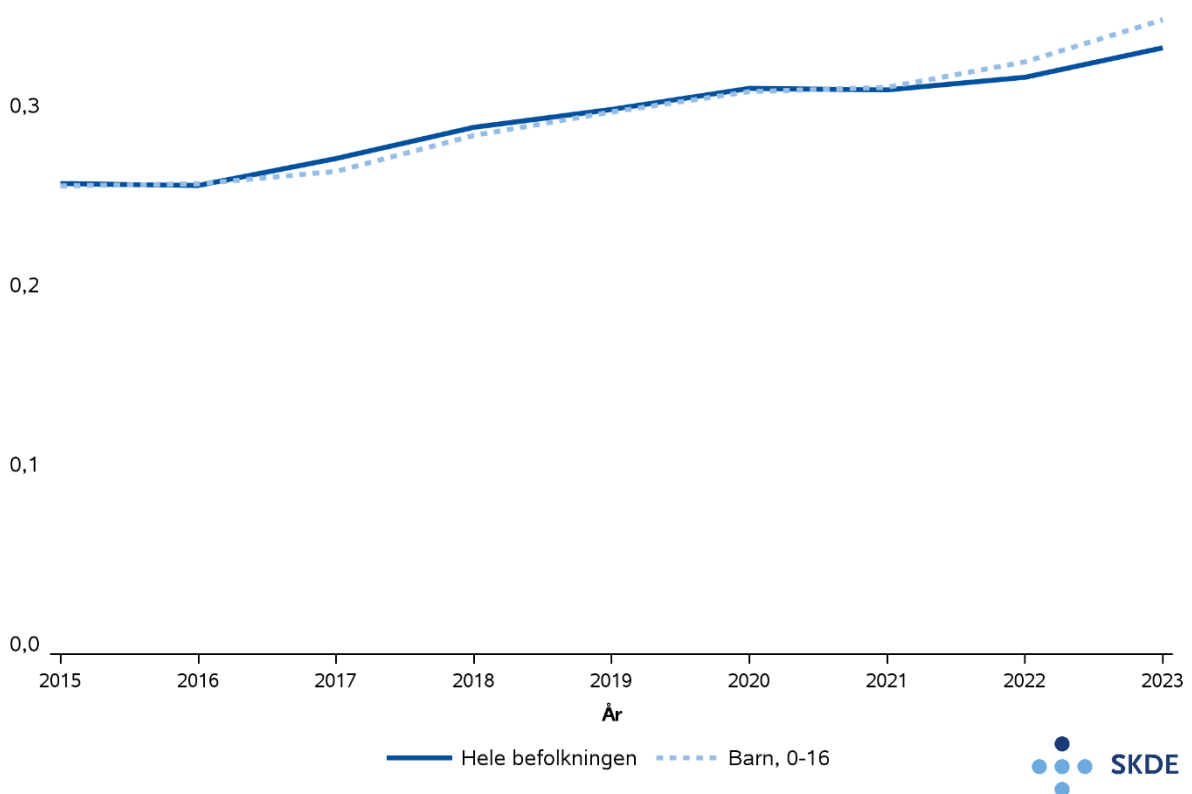
Tidsvariasjon i bidiagnoser per kontakt

SKDE har en ambisjon om å oppdatere analyser i eldre helseatlas med nye data årlig, noe som vil gjøre tidsdimensjonen mer sentral for analysene. Tidsvariasjon i bruken av diagnosekoder kan ha samme metodologiske utfordring som geografisk variasjon i bruk av koder. Hvis det er slik at det kodes flere diagnoser per kontakt nå enn før, kan det se ut som at aktiviteten for disse diagnosene har økt, uten at det nødvendigvis er snakk om en reell økning.

Figurene nedenfor viser utviklingen i bidiagnoser per kontakt for poliklinikk/dag og innleggelser. Tallene for barn (0 til 16 år) er også inkludert, i og med at vi ikke forventer å se en økt sykkelighet for denne gruppen over tid.

Poliklinikk/dag

Bidiagnoser per kontakt (poliklinikk/dag)



Figur 3: Bidiagnoser per konsultasjon (poliklinikk/dag)

For dagbehandling og polikliniske konsultasjoner har det vært en økning i antallet bidiagnoser over tid. I 2015 lå dette tallet på 0,256; i 2023 har det økt til 0,332. Det vil si at det er 30% flere bidiagnoser per konsultasjon i 2023 enn i 2015. Økningen er svært lik for barn som for befolkningen for øvrig.

Hvorfor øker bidiagnoser for poliklinikk/dag?

Det er vanskelig å gi en enhetlig forklaring på endringen i antall bidiagnoser i Figur 3, i og med at det er en konstant endring i bruken av alle diagnosekoder. Men ved å telle alle diagnosekodene og se på de som har endret seg mest i fra 2015 til 2023 går det an å få et inntrykk av hvor endringen har mest betydning. Dette er gjort i Tabell 1.

Diagnose	Kode	Antall 2015	Antall 2023	Forskjell	%-Forskjell
Kronisk nyresykdom, stadium 5	N185	56 711	144 215	87 504	0.75%
Uspesifisert rådgivning og veiledning	Z719	1 187	28 709	27 522	0.27%
Ondartet svulst i bryst, uspesifisert	C509	11 479	40 398	28 919	0.26%
Diettveiledning og -tilsyn	Z713	10 333	30 636	20 303	0.18%
Brudd i distal ende av radius	S525	4 017	21 514	17 497	0.16%
Uspesifisert kronisk nyresykdom	N189	17 585	6 194	-11 391	0.15%
Ondartet svulst i blærehalskjertel	C61	9 176	25 646	16 470	0.14%
Etterundersøkelse etter kir. behandling for andre tilstander	Z090	12 307	26 338	14 031	0.11%
Metastase i lever og intrahepatiske galleganger	C787	10 287	23 306	13 019	0.11%
Metastase i lunge	C780	7 449	19 119	11 670	0.10%

Tabell 1: De 10 bidiagnosene som har endret seg mest fra 2015 til 2023. Tabellen er sortert etter den siste kolonnen, som viser endringen i hvor stor andel av alle konsultasjoner som har bidiagnosen.

Tabellen viser blant annet en kraftig økning i bruken av Z719 (Uspesifisert rådgivning og veiledning) og C509 (Ondartet svulst med uspesifisert lokalisasjon i bryst) som bidiagnoser. Men den diagnosen som skiller seg mest ut er N185 (Kronisk nyresykdom, stadium 5). I 2015 var det 56 711 konsultasjoner hvor N185 var brukt som en bidiagnose; i 2023 var dette tallet økt til 144 215. Økningen gjør at over 1% av alle poliklinikk/dag-konsultasjoner i 2023 har N185 som en bidiagnose. For å illustrere mer konkret hva som kan forklare økningen i antall bidiagnoser per konsultasjon, og hvilke problemer dette kan føre til, har vi sett litt nærmere på økningen i bruken av N185 som bidiagnose.

Case dialyse

Diagnosekoden N185 blir i hovedsak brukt som en bidiagnose i forbindelse med dialyse. Dialyse er svært vanlig—rundt 2% av alle polikliniske konsultasjoner er dialyse. Det er relativt tydelig i ISF-regelverket hvordan dialyse-kontakter skal kodes:

Poliklinisk kontakt eller kortvarig innleggelse (0–2 liggedager) der gjennomføring av dialysebehandling er hovedformålet, skal kodes med en av følgende ICD-10-koder som hovedtilstand:

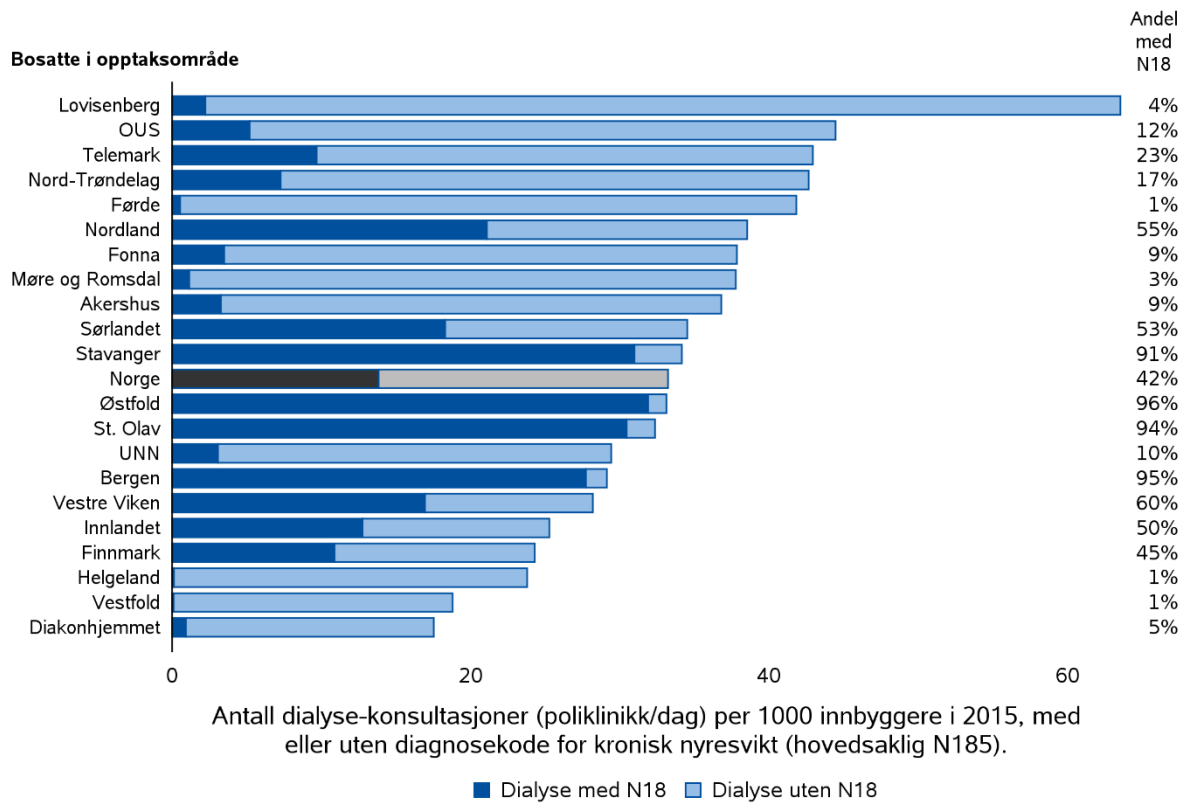
- Z49.1 Ekstrakorporeal dialyse
- Z49.2 Annen dialyse

Den eller de sykdommer som nødvendiggjør dialysebehandling kodes som annen tilstand. Øvrige tilstander kodes etter vanlige regler så langt dette er relevant for helsehjelpen som finner sted.²

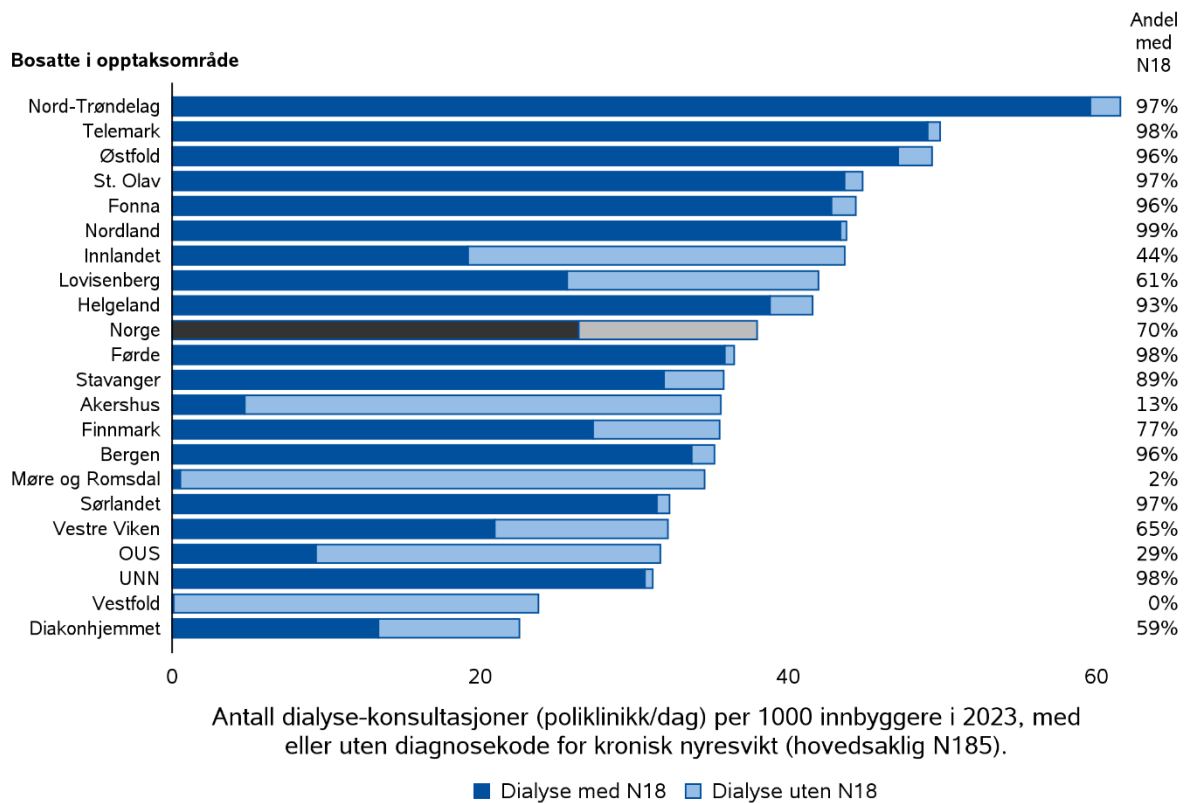
Samtidig som det kommer tydelig fram at hovedtilstanden skal kodes som Z491 eller Z492, kan det virke noe mer valgfritt om «Den eller de sykdommer som nødvendiggjør dialysebehandling» skal kodes som bidiagnoser.³ Det er nettopp usikkerhet på dette punktet som forklarer den store økningen i bruken av N185 som bidiagnose. I så å si alle dialyse-konsultasjoner er det kronisk nyresvikt (N18) som er den underliggende årsaken, men det var mye mindre vanlig å legge til denne bidiagnosen for dialyse-konsultasjoner i 2015 enn i 2023.

² Helsedirektoratet (2023). [Innsatsstyrt finansiering 2024. ISF-regelverk](#). Side 50.

³ I [Kodeveilederen for 2024](#) (Del 3, 23.35) er det presisert at peritoneal dialyse (dvs, Z492) skal kodes med en bidiagnose for nyresvikt. Den inneholder ikke en slik presisjon for hemodialyse/ekstrakorporeal dialyse (Z491). Rundt 98% av dialysekontakter (poliklinikk/dag) er Z491.



Figur 4: Koding av dialyse-konsultasjoner i 2015



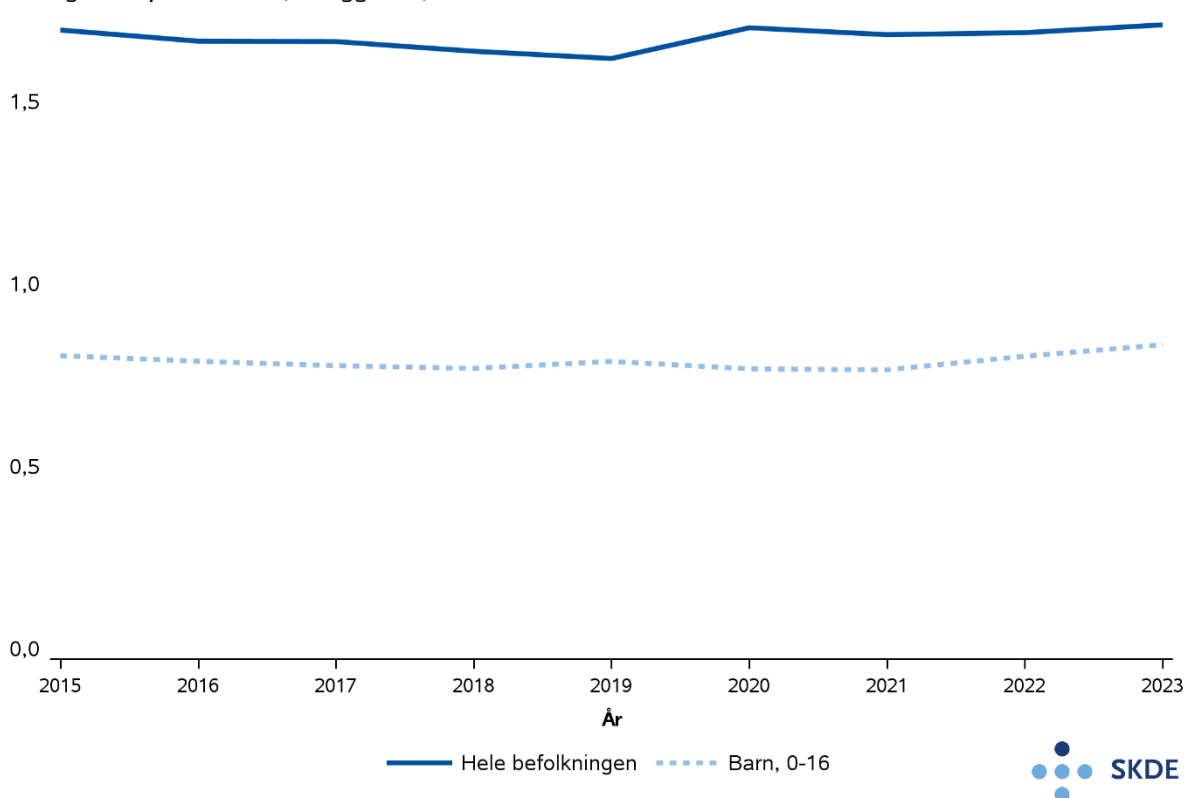
Figur 5: Koding av dialyse-konsultasjoner i 2023

Som Figur 4 og Figur 5 viser er det i tillegg stor geografisk variasjon i bruken av N18 ved dialyse.⁴ Mange opptaksområder går fra å nesten ikke bruke N18 i 2015, til å bruke N18 på nesten alle konsultasjoner i 2023. Denne endringen i kodepraksis betyr at diagnosekodene N18 ikke kan brukes uten videre til å si noe om økningen i kronisk nyresvikt, eller geografisk variasjon i nyresvikt. Hvis man hadde inkludert N18 i et utvalg uten å være klar over denne endringen i hvordan dialyse-konsultasjoner kodes ville man fått et resultat som nesten utelukkende viser variasjon i kodepraksis.

Vi kan forvente at dette problemet gjelder for andre diagnosekoder, og det vil ikke nødvendigvis være så lett som i dette tilfellet å oppdage årsaken. N185 kom på toppen av Tabell 1 både fordi dialyse er en svært vanlig konsultasjon, og fordi det har vært en stor endring i kodepraksis for dialyse. I andre tilfeller vil man kunne forvente at det bare er en moderat endring, eller en moderat geografisk variasjon.

Innleggelser

Bidiagnoser per kontakt (innleggelser)



Figur 6: Bidiagnoser per kontakt (innleggelser)

Figur 6 viser at antallet bidiagnoser per kontakt for innleggelser har ligget stabilt rundt 1,7 siden 2015. For barn har bidiagnoser per kontakt ligget på rundt 0,8 i perioden. For innleggelser har det ikke vært en økning i bruk av bidiagnoser per kontakt over tid.

⁴ I all hovedsak er det N185 (Kronisk nyresykdom, stadium 5; dvs. det mest alvorlige stadiet) som brukes, men i Østfold har istedenfor N189 blitt brukt (Uspesifisert kronisk nyresykdom) fram til 2023. En slik geografisk variasjon i bruken av «uspesifiserte» diagnosekoder er vanlig. Det er for øvrig denne endringen i kodepraksis i Østfold i 2023 som forklarer nedgangen i bruken av N189 i Tabell 1.

Takk for hjelpen

Vi vil gjerne takke Krystal Albert Scharffenberg (Kompetanseenhet for medisinsk koding, Sørlandet sykehus HF) for nyttige innspill. I SKDE har Ina Heiberg bidratt med gode kommentarer, og Hanne Sigrun Byhring har redigert teksten til det bedre.

Skrevet av: [Mattias Ugelvik](#)

Har du spørsmål? Kontakt oss gjerne ved å sende en e-post til helseatlas@skde.no