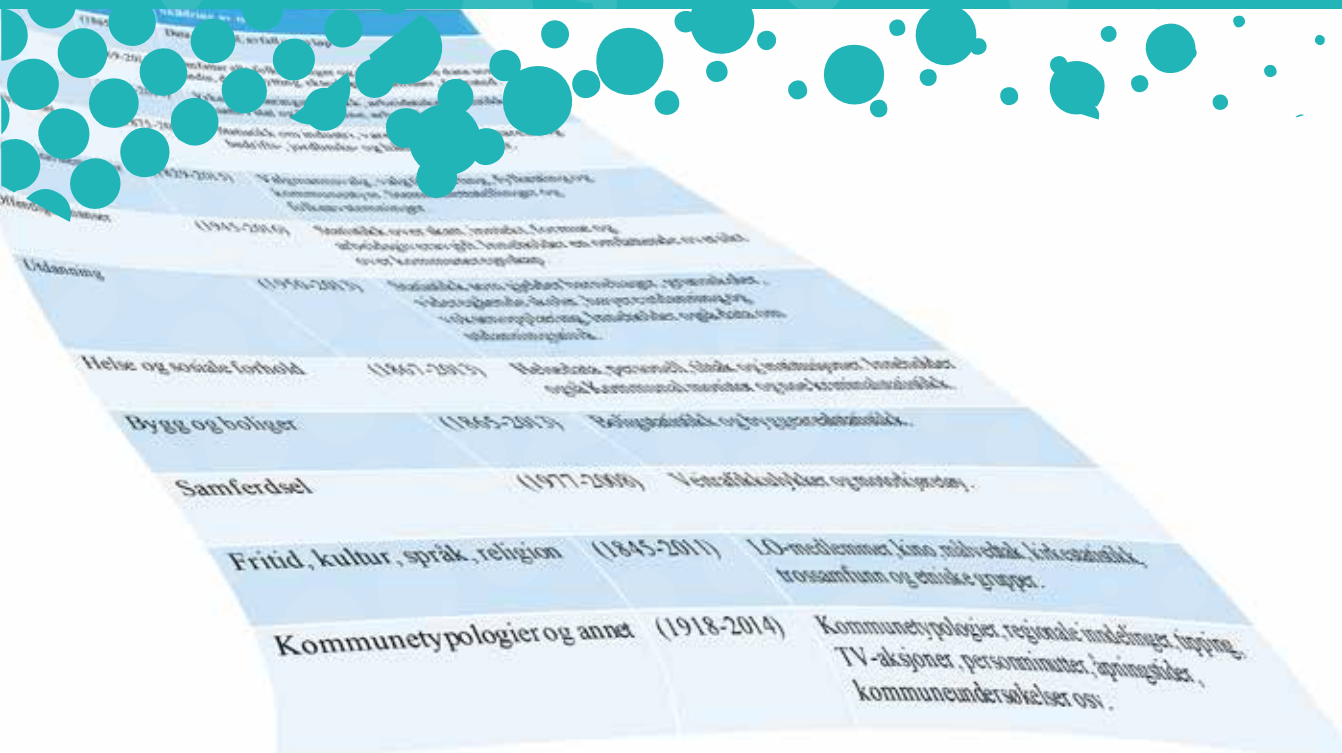


Registerdata innan pleie- og omsorgssektoren

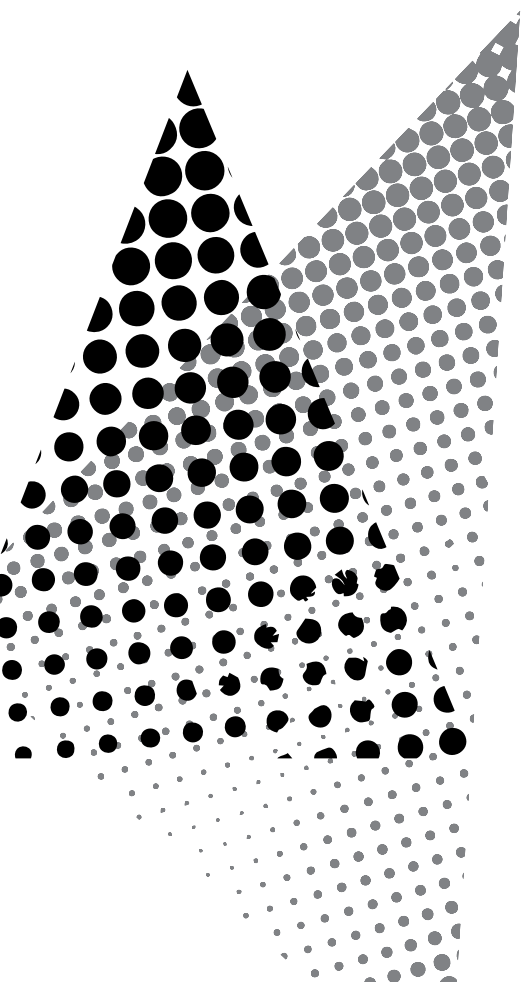
Registry data in nursing and care sector



Bjarte Folkestad

Registerdata innan pleie- og omsorgssektoren

Registry data in nursing and care sector



Bjarte Folkestad

Registerdata innan pleie- og omsorgssektoren

Registry data in nursing and care sector

Senter for omsorgsforskning, vest

2017



© Forfatterne/Senter for omsorgsforskning
Omslagsbilde: Senter for omsorgsforskning

Senter for omsorgsforskning, rapportserie nr. 07/2017

Tittel: Registerdata innan pleie- og omsorgssektoren

Forfattere: Bjarte Folkestad

Satt med Adobe Caslon 10,5/12,5 (Helvetica)

ISBN (trykt utgave): 978-82-8340-082-3

ISBN (digital utgave): 978-82-8340-081-6

ISSN (trykt utgave): 1894-4213

ISSN (digital utgave): 2464-4382

Se hele rapportserien til Senter for omsorgsforskning her:
www.omsorgsforskning.no/rapportserie



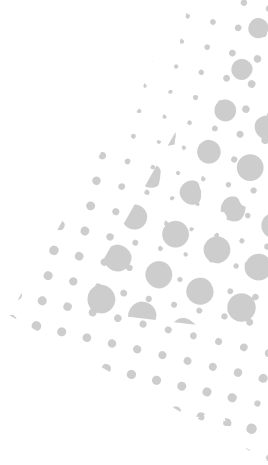
FORORD

Senter for omsorgsforskning har sett et behov for en enkel veiledning i bruk av registerdata for forskere som arbeider inn mot kommunale helse- og omsorgstjenester. Selv om en betydelig del av helse- og omsorgstjenester finner sted i kommunene, er den kommunale sektoren relativt forskningsfattig sammenliknet med sykehussektoren, og tilgjengelighet og bruk av registerdata er atskillig mindre enn for spesialisthelsetjenestene. Dette siste har heldigvis fått økt oppmerksomhet fra nasjonale myndigheter de siste årene, og det satses for tiden mer enn før på tilrettelegging av registerdata for forskning på kommunale helse- og omsorgstjenester.

Denne rapporten har som mål å gi en oversikt over et utvalg eksisterende registerdata knyttet til disse kommunale tjenestene og en innføring i hva registrene er og hvilke muligheter som finnes for å bruke dem inn mot forskning. Den presenteres her både på norsk og engelsk, siden norsk forskning inn mot de kommunale tjenestene blir stadig mer internasjonal og involverer internasjonale samarbeidspartnere. Vi håper at dette blir nyttig og inspirerende lesning både for forskere, beslutningstakere og fagfolk i tjenestene.

Senter for omsorgsforskning vest

*Frode F. Jacobsen,
Professor, Forskningsleder*

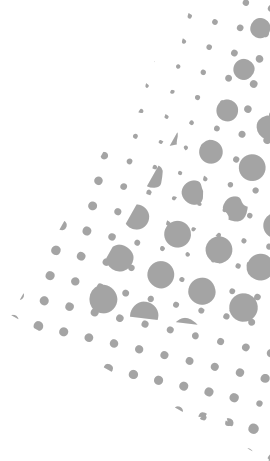




INNHOOLD

FORORD	V
INNLEIING	1
KVA ER REGISTERDATA?	3
OVERSIKT SENTRALE HELSEREGISTER	7
INDIVIDBASERT PLEIE- OG OMSORGSSTATISTIKK (IPLOS)	9
OPPGJØRSSYSTEMET FOR KONTROLL OG UTBETALING AV HELSEREFUSJON (KUHR)	15
NORSK PASIENTREGISTER (NPR)	17
MOT EIT NYTT KOMMUNALT PASIENT- OG BRUKARREGISTER (KPR)	19
FD-TRYGD	23
PAI-REGISTERET/ FRAVÆRSREGISTERET (KS)	25
REGISTERDATA PÅ KOMMUNENIVÅ	27
Kommune-stat-rapportering. KOSTRA	27
Nasjonalt legevaktsregister	29
Organisasjonsdatabasen	29
NSDs Kommunedatabase	30

DØME PÅ KOPLING AV REGISTERDATA	33
OPPSUMMERING	37

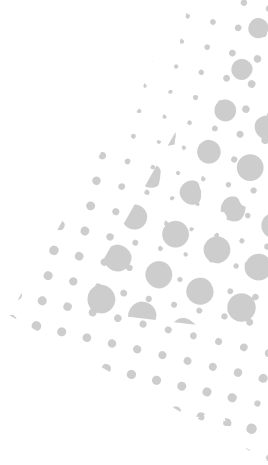


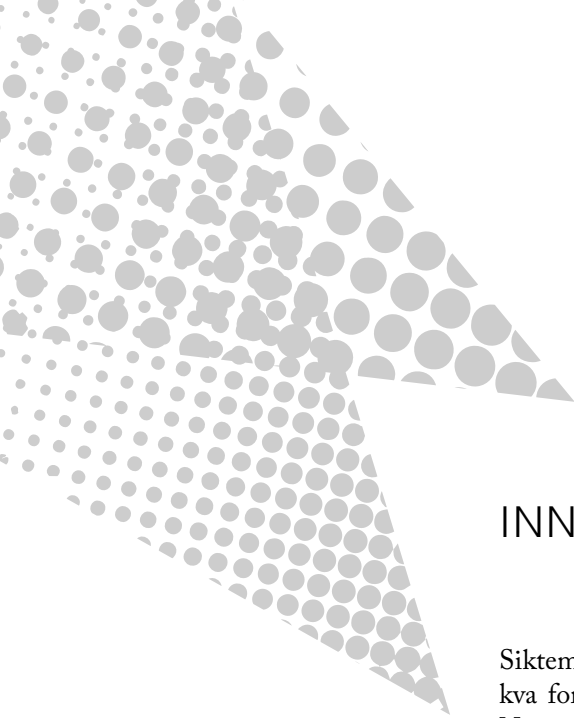


REGISTRY DATA IN NURSING AND CARE SECTOR

INTRODUCTION	41
WHAT IS REGISTRY DATA?	43
OVERVIEW OF CENTRAL HEALTH REGISTRIES	47
INDIVIDUAL BASED NURSING AND CARE STATISTICS (IPLOS)	49
CONTROL AND PAYMENT OF HEALTH REIMBURSEMENT (KUHR) DATABASES IN HELFO, DIRECTORATE OF HEALTH	55
THE NORWEGIAN PATIENT REGISTRY (NPR)	57
TOWARDS A NEW MUNICIPAL PATIENT AND USER REGISTRY (KPR)	59
FD-TRYGD	63
PAI-REGISTRY/SICKNESS ABSENCE REGISTRY (KS)	65
MUNICIPAL LEVEL REGISTRY DATA	69
Municipal-central government reporting (KOSTRA).	69
National emergency room registry	71
The Organization Database	72
The Municipal Database of NSD	72

EXAMPLES OF COUPLING OF REGISTRY DATA	75
SUMMING UP	79
LITTERATUR	81
APPENDIKS A: VARIABELLISTE IPLOS	87
APPENDIKS B: VARIABELLISTE NPR	95





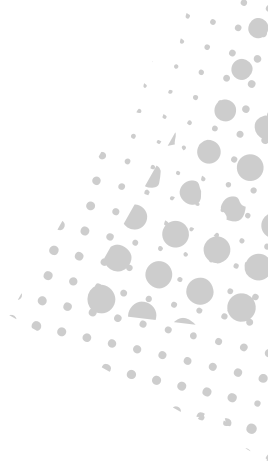
INNLEIING¹

Siktemålet med denne rapporten er å gje ein kort oversikt over kva for registerdata som finst innan omsorgsforskningssektoren i Noreg. Innleiingsvis startar me rapporten med å kort gjere greie for kva registerdata er for noko. I rapportens hovuddel ser me konkret på eit utval av ulike kjelder til registerdata som potensielt kan nyttast i samband med forskning på omsorgsfeltet.

Rapporten er skriven på ein slik måte at dei som ikkje har erfaring med registerdata skal kunne få utbytte av rapporten. Det er derfor lagt vekt på å vise til konkrete dømer på bruk av registerdata i forskningssamanheng og kva moglegheiter kopling av ulike data og register kan gje.

Me startar rapporten med ein meir ålmenn gjennomgang av kva registerdata er for noko og kva for føremon som er knytt til registerdata som datakjelde. Deretter trekker me fram dei mest sentrale registra som tematisk dekkjer områda innan omsorgsforskinga. Her trekker me inn både data som finst på individnivå og på kommunenivå. Til slutt ser me på nokre dømer på forskning som er tematisk orientert mot helse- og omsorgssektoren og som har nytta registerdata.

¹ Takk til Tor Helge Holmås, Dag Arne Christensen og Frode F. Jacobsen for gode innspel til denne rapporten.





KVA ER REGISTERDATA?

Kort fortalt er registerdata data om heile populasjonen innanfor eit gitt avgrensa område. Det kan vere eit register over alle som tek i mot ei bestemt offentlig teneste i Noreg, det kan vere eit register over alle medlemmar i ein bestemt organisasjon eller det kan vere eit register over bestemte sjukdomstilfelle. Fekjær omtalar register som:

...en fullstendig oversikt over en populasjon basert på totalundersøkelser eller administrative opplysninger fra myndigheter og organisasjoner og med mulighet for å koble på nye opplysninger (Fekjær 2011:181 med referanse til Wallgren og Wallgren 2014)

Det er særskilt to tilhøve som er sentralt ved registerdata: *fullstendig oversikt* og moglegheiter for å *koble på nye opplysningar*.

I Noreg finst det ei rekke register som inneheld ulike kjenneteikn ved dei som bur eller held til i landet. Registera strekker seg frå vogge til grav: I Medisinsk fødselsregister her ein til dømes opplysningar om mors helse før og under svangerskapet. Alle (mødrer) som har hatt noko å gjere med eitt av landets fødeinstitusjonar vil vere registert i dette registeret. I Dødsårsaksregisteret har ein informasjon om dødsårsaker blant personar som er i Noreg på det tidspunktet ein døyr på, eller norske statsborgarar som døyr i utlandet. Dermed vert altså alle som døyr eller blir født registert i høvesvis dødsårsaksregisteret og medisinsk fødselsregister.

Innan helse- og omsorgsfeltet vil registerdata mellom anna kunne innehalde opplysningar om einskildpersonar sin helse:

Et helseregister er en logisk samling av strukturerte opplysninger om enkeltpersoners helse. I helseregisterloven (§2 bokstav d) er helseregister definert som 'register, fortegnelser mv. der helseopplysninger er lagret systematisk slik at

opplysninger om den enkelte kan finnes igjen'. At det er strukturerte opplysninger, betyr at data er organisert i variabler med ulike variabelverdier, slik at opplysningene kan analyseres. At det er opplysninger om enkeltpersoner betyr at hver person har «sine» opplysninger i registeret. (St.Prop. 106 L side 8)

Registerdata vil altså vere eit datasett som inneheld informasjon om alle, og kanskje endå viktigare, det er mogleg å kople fleire register saman. Skandinavia særmerker seg i ein internasjonal samanheng ved å ha store og omfattande register som det er mogleg å søke tilgang til å forske på.

Registerdata har mange føremon. Ein føremon er knytt til det faktum at ein ikkje treng å uroa seg over fråfall i undersøkinga. Dette er og har særskilt dei seinare åra vore eit stort problem for utvalsundersøkingane. Med utvalsundersøking tenkjer me her særleg på spørjeundersøkingar/ survey som vert gjennomført anten per telefon, postalt eller per e-post. Her trekkjer ein eit utval av ei bestemt gruppe (ofte eit utval av den norske befolkninga over 18 år). Dette kallar ein gjerne for eit brutto-utval, og dette utvalet er som regel eit representativt utval av ei gjeve befolkning. Når ein har trekt eit bruttoutval går ein i gong med å kontakte dei som har vorte trekt ut. Dei som ein har fått kontakt med, dei som svarer på undersøkinga, inngår i det som ein kallar for nettoutvalet. Problemet oppstår når ein får kontakt med få (svarprosenten vert lågt) og dette nettoutvalet kanskje ikkje lenger er representativt for den befolkninga ein ynskjer å seie noko om. Det kan til dømes vere tilfelle der svært mange av dei som svarar har høg utdanning, noko som gjer at dei med låg utdanning ikkje vert godt nok representert i undersøkinga. I andre tilfelle kan skeiv aldersfordeling vere eit problem. Har undersøkinga for mange eldre eller for mange unge?

Med registerdata støyter ein ikkje lenger på dette problemet, ettersom det er data om heile befolkninga. Men jamvel om ein har data om alle vil ikkje det seie at ein har data om alt. Det skal ein vere glad for. Ein har heldigvis ikkje register over kva haldningar norske innbyggjarar har til ulike påstandandar og spørsmål. Me kan spissformulert seie at spørjeundersøkingar gjerne har mange variablar men få og kanskje representative einingar. Registerdata har på si side få variablar men alle einingane.

I tillegg til problem knytt til lav responsrate i spørjeundersøkingar, kan det vere eit problem at respondentane i slike undersøkingar er unøyaktige, og i nokre tilfelle uærlige, når dei svarar på spørsmål. Dette gjeld ikkje berre spørsmål

som går på haldningar men også på spørsmål som handlar om respondentens sine bakgrunnsvariablar og sosiale kjenneteikn. I registerdata vil dei sistnemnte variablane som utdanning, inntekt og sivilstatus være meir nøyaktig.

Fleire av kjeldene som er omtala i dette notatet dreier seg om individ-data. Det er likevel viktig å vere klar over at det også finst kjelder som er aggregerte opp på kommunenivå. Denne typen data kan vere særst nyttig der me ynskjer å seie noko om samanhengar mellom kva kommunar folk bur i og haldningar/ erfaringar med ulike velferdstenester. Me skal gje dømer på slike analyser der ein koplar kommunedata og individdata i dette notatet.

I det fylgjande går me gjennom *utvalde* kjelder av registerdata som kan nyttast med tanke på forskning innan omsorgssektoren. Me startar fyrst med ein generell oversikt over sentrale helseregistra, før me går inn på nokre relevante kjelder innan omsorgsfeltet. Her nemner me også den pågåande prosessen med vidareutvikling av registerdata på det kommunal pleie- og omsorgsfeltet (kommunalt pasient- og brukarregister). Deretter ser me på register som er aggregerte opp på kommunenivå (KOSTRA, PAI osv) før me til slutt summerer opp notatet og løftar fram føremoner og ulemper med registerdata.





OVERSIKT SENTRALE HELSEREGISTER

Det finst ein rekkje helseregister i Noreg. I tabellen under listar me opp nokre sentrale helseregister.

Tabell 1 Oversikt over sentrale helseregister i Noreg

Register	Etableringsår	Databehandlingsansvarlig	Datahandsamar
Dødsårsakregisteret (DÅR)	1925	Folkehelseinstituttet (FHI)	FHI
Medisinsk fødeslsregister (MFR)	1967	FHI	FHI
Register for svangerskapsavbrudd	1979	FHI	FHI
Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser	2012	FHI	FHI
Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)	1977	FHI	FHI
Det sentrale tuberkuloseregisteret	1932	FHI	FHI
Nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK)	1995	FHI	FHI
Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens mot mikrober (NORM)	2000	FHI	Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN)
Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehus-tjenesten (NOIS)	2005	FHI	FHI


Register	Etableringsår	Databehandlingsansvarlig	Datahandsamar
Reseptbasert legemiddelregister	2004	FHI	FHI
Kreftregisteret	1951	Kreftregisteret	Kreftregisteret
Norsk pasientregister (NPR)	1997/2008	Helsedirektoratet	Helsedirektoratet
IPLOS-registeret	2006	Helsedirektoratet	SSB
Forsvarets helseregister	2005	Forsvarsdepartementet.	Forsvarets sanitet
E-resept	2008	Hesedir	Ergogroup
Helsearkivregisteret	2012	Riksarkivaren	Riksarkivaren
Genetisk masseundersøkelse av nyfødte (helseopplysninger)	2012	Oslo Universitetssykehus (OUS)	OUS

Kjelde: Folkehelseinstituttet – Gode Helseregistre – bedre helse.

Handlingsplan 2014-2015

Som det går fram av tabellen, er ein del av desse på eit tematisk detaljert nivå, det kan likevel tenkjast at nokre kjelder vil vere aktuelle ved ein eventuell samankopling mellom ulike register. I tillegg er desse registra reine individregister med direkte helseopplysingar. Det finst også data frå andre offentlige instansar som inneheld informasjon, anten direkte eller indirekte, om helsedata. Eit døme på dette vil vere registeret FD-trygd, og KUHR som me omtalar seinare i rapporten.

I tillegg kjem det også register som er aggregerte opp på kommunenivå, og som kan seie noko om kommunane sin ressursbruk knytt til helse- og omsorgstenester. Me skal kome nærare inn på denne typen data seinare i notatet. Me ser no fyrst på to register som vert vurdert som særst sentrale og viktige for forskning innan helse og omsorg, nemleg IPLOS og NPR:



INDIVIDBASERT PLEIE- OG OMSORGSSTATISTIKK (IPLOS)

IPLOS er eit helseregister som vart starta opp i 2006. Om IPLOS heiter det at:

IPLOS er betegnelsen på et sentralt helseregister som danner grunnlag for blant annet nasjonal statistikk for pleie- og omsorgssektoren. IPLOS registeret er etablert som et individbasert pseudonymt register med basis i egen forskrift: "Forskrift om pseudonymt register for individbasert pleie- og omsorgsstatistikk" (17. februar 2006 nr 204) (<http://www.ssb.no/innrapportering/offentlig-sektor/iplos>)

I IPLOS kan me finne informasjon om:

- Person og butilhøve
- Vurdering av lege/ tannhelseteneste
- Relevante diagnosar (mangelfult)
- Tvangsbruk
- Søknadstidpunkt og vedtak
- Tenester som vert motteke

Vidare har IPLOS også informasjon som seier noko om kva for behov dei registrerte har for pleie og omsorg.

For meir detaljert informasjon om kva for variablar som finst i IPLOS, kan ein sjå til Appendiks A som inneheld ei liste med skildring av variablar som inngår i registeret. IPLOS-Data går attende til 2007 og dei kan koplast til andre register. Her ligg det likevel ei avgrensing gjennom at IPLOS-registeret er eit sokalla pseudonymt helseregister. Dette tyder at opplysingar knytt til individ ikkje er direkte indentifiserbare ettersom fødselsnummer

vert bytta ut med eit pseudonym. Som det står i Helse- og omsorgsdepartementet sin proposisjon:

Dette begrenser samtidig mulighetene for å benytte datasettet (for eksempel ved sammenstilling med andre kilder) og følge pasienter og brukere gjennom helse- og omsorgstjenestene (pasientforløp). (St.Prop 106 side 13)

I tillegg er det lagt inn avgrensingar som gjer at det innan ei bestemt gruppe ikkje skal vere færre en fem som deler same eigenskap.

For å få tilgang til IPLOS-data må ein fyrst søkje konsesjon til å handsame helseopplysingar frå Datatilsynet (det krev også godkjenning frå andre register dersom ein skal kople saman data). Deretter må ein sende søknad til helsedirektoratet om å få utlevert data. Dersom søknaden vert godkjent tek ein so kontakt med SSB for utlevering av data. Det er tale om ein handsamingstid på minst 2 månader, og det vil også måtte betalast for den tida SSB brukar på å handsame søknad om utlevering og tilrettelegging av data. Denne praksisen med å skaffe data vil gjelde for dei fleste av registera som er omtala i denne rapporten.

Kva kan IPLOS-data nyttast til? Me kan bruke IPLOS til å fylgje individ over tid og mellom anna sjå på: korleis endrar omsorgsbehovet/ mottakinga av omsorgstenester seg over tid for ulike aldersgrupper? Vidare kan me studere korleis dette varierer mellom ulike typar kommunar. Er det til dømes skilnader mellom små og store kommunar? Sidan IPLOS også har behovsindikatorar kan ein vidare undersøkje om det er samsvar mellom behov og kva tenester folk får. Om me ser på Helsedirektoratet sine vedtak om utlevering av kopla data og individdata frå IPLOS-registeret finn me eit stort mangfald av kva problemstillingar som vert studert med bruk av desse data:

- Sykelighet, funksjonsstatus, risiko for sykehusinnleggjelser og mortalitet blant personer med diabetes i hjemmesykepleie (Høgskolen i Bergen, 2016)
- Eldre med utviklingshemning og samarbeidsfora i kommunen (Nasjonalt kompetansetjeneste for aldring og helse, 2015)
- Finansiering og egenbetaling i pleie- og omsorgstjenesten (Helsedirektoratet, 2015)
- Kostnader ved kreft – fokus på colorectal cancer (Universitetet i Oslo, det medisinske fakultet, 2015)

- Kognitiv atferdsterapi og kognitiv trening i arbeidsrehabilitering for personer (Oslo Universitetssykehus, 2015)
- Evaluering av Omsorgsplan 2015 (Høyskolen i Gjøvik, Senter for omsorgsforskning, 2014)
- Hva kjennetegner kommuner som driver både effektive og gode omsorgstjenester? (FAFO Institutt for arbeidslivs- og velferdsforskning, 2014):
- Brukerstyrt personlig assistanse: Utredning/ analyse av innhold, omfang og effekt av ordningen (PROBA samfunnsanalyse, 2014):
- Omsorg for de trengende - etterspørsel etter og tildeling av tjenester (Universitetet i Agder, 2013)
- Overganger fra sykehus til kommunale helse- og omsorgstjenester – delundersøkelse om pasientflyt (Høyskolen i Gjøvik, 2013)
- The impact of economic incentives on the composition of long-term care services (Universitetet i Oslo, institutt for helseledelse og helseøkonomi, 2012)
- Evaluering av Samhandlingsreformen og Omsorgsplan 2015. Kommunal variasjon i tildeling av pleie- og omsorgstjenester (Universitetet i Oslo, det medisinske fakultet, 2012)
- Betydningen av sosioøkonomiske faktorer for tilbud og bruk av kommunale omsorgstjenester (Universitetet i Bergen, Rokkan-senteret, 2012)

(Kjelde: Helsedirektoratets vedtak om utlevering av koblede data og individdata fra IPLOS-registeret , henta frå [https://helsedirektoratet.no/iplos-registeret/sok-om-iplos-data#sok-om-individdata-\(rådata\)](https://helsedirektoratet.no/iplos-registeret/sok-om-iplos-data#sok-om-individdata-(rådata)), nettstad vitja 22.11.2017)

Me ser av denne lista at forskingsprosjekta både er av nyare dato, og at det både er prosjekt som er orienterte mot individ, prosjekt med fokus på kommunen samt prosjekt som er meir orienterte mot konsekvensar av sentrale politiske føringar (til dømes samhandlingsreforma).

Det er likevel ikkje til å kome utanom, at det er ein del utfordringar knytt til IPLOS-data som det er viktig å ha kjennskap til. Som me allereie har vore inne på er det avgrensingar til det innan ei bestemt gruppe ikkje skal vere færre enn fem personar som deler same eigenskap. Ein del av IPLOS sine variablar er særskild detaljerte i si skildring av funksjonsnivå og behov at det gjer det vanskeleg å til dømes samanlikne små og store kommunar. Sagt på ein annan måte i mange små kommunar vil det vere vanskeleg å hente ut data fordi det ikkje er nok personar som deler same eigenskapen

(eller kombinasjonar eigenskaper). Viss me til dømes vil undersøkje noko om dei mest pleietrengande i ein kommune og som ikkje har pårørande som bur i same kommune vil dette vere vanskeleg. Det vil vere vanskeleg rett og slett fordi ein god del kommunar vil ikkje kunne inkluderast i materialet fordi det er så få som har kombinasjonen av desse eigenskapane (altså ikkje fleire enn 5 i same kommune). I praksis betyr dette at ein mellom anna ikkje kan vite i kva for ein kommune tenestemottakararen bur i. Som Holmås, Kjerstad og Mønsen (2016) skriv: «Når man studerer bruk av kommunale tjenester, er det naturligvis uheldig at man ikkje har informasjon om i hvilken kommune tjenestemottakerne er bosatt (kommunenummer)» (2016:4).

Også når det gjeld sjølve siktemålet med IPLOS, korleis desse data vert registeret og handsama av det offentlege finst det ein del drøftingar og analyser som problematiserer denne datakjelda. Solvang med fleire (2010) ser mellom anna på debatten som oppstod i etterkant av opprettinga av IPLOS. Karen Christensen (2012) analyserer på sin side det hun omtaler som

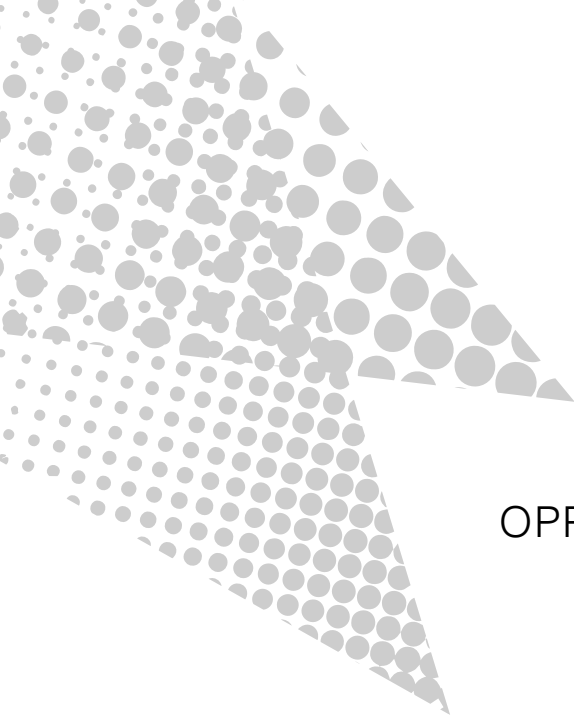
«...grunnleggende spenningen som IPLOS avspeiler mellom et nasjonalt behov for standardisert informasjon om velferdstjenester på den ene siden og praksisfeltets møte med den enkelte borgers velferdsbehov på den andre siden.» (2012:48)

Eldal og Holth (2012) ser på korleis kommunane utnyttar (eller let vere å utnytte) dei ulike moglegheitene som ligg i IPLOS-systemet. Dei finn mellom anna at kommunane i liten grad nyttar IPLOS som styringsgrunnlag og at dette mellom anna kan skuldast at IPLOS vert sett på som eit komplisert og utilgjengeleg system. Det finst også studiar som har sett nærare på sjølve registreringa i IPLOS og kompetansen blant tilsette i kommunen. Hallem, Bjerkan og Brataas (2012) har i sin rapport undersøkt kompetansebehovet blant dei tilsette (sjukepleiarar og andre) som registrerte data i IPLOS. Rapporten finn at det er einskilde variablar der dei som skal rapportere finn det krevjande å vite kva ein skal rapportere. Dette handlar mellom anna om variablar der ein blir bedt om å vurdere pasientar sine funksjonar (sjå også Bjerkan, Hallem og Brataas 2016). Det ligg utanfor denne rapportens rammer å gå nærare inn på dei ulike sidene ved dette, men det er tilhøve som det er viktig å vere klar over.²

² Sjå også Tøndel (2014) sin avhandling som mellom anna går igjennom IPLOS si historie og korleis statistikkrapporteringa verka inn på praksisane i dei kommunale helse- og omsorgsinstitusjonane.

Det er med andre ord viktig å kritisk vurdere dei ulike sidene ved registerdata, både siktemålet med datasettet, kvaliteten på innsamlinga samt ulike etiske og normative vurderingar knytt til registreringa.





OPPGJØRSSYSTEMET FOR KONTROLL OG UT BETALING AV HELSEREFUSJON (KUHR)

KUHR er eit register som inneheld data om refusjonskrav. Dette inkluderer kommunale helse- og omsorgstenester (allmennlege/ fastlege, fysioterapeut, helsestasjon), spesialist-helsetenesta (poliklinisk verksemd i psykisk helsevesen, laboratorier og radiologi) samt andre som har avtalar/ får refusjon frå HELFO som tannhelseteneste og liknande.³ Data inkluderer informasjon om

- den som sender refusjonskrava (verksemd eller kommune)
- om pasienten: fødselsnummer, kjønn, alder og kommunen ein bur i
- behandling: tidspunkt, takst
- diagnoser

³ «Andre» inkluderer her refusjon frå: pasientreiser, tannpleiarar, tannlegar, kiropraktorar, audiopedagogar, logopedar og ortopedistar som får refusjon frå HELFO.

Gjennom KUHR kan ein altså få ein god oversikt over bruken av kommunale helse- og omsorgstenester. I tillegg vert kvaliteten på informasjonen omtala som god, dette skuldast mellom anna måten refusjonskrava vert automatisert handsama for å sikre av krava inneheld riktig informasjon om pasient og behandling.⁴

KUHR vil saman med IPLOS danne hovuddelen av det nye kommunale pasient- og brukarregisteret (KPR) som er igangsett av Helse- og omsorgsdepartementet. Me skal omtale dette registeret, men fyrst sjå litt på kjelda som står fram som førebilete for KPR, nemleg Norsk pasientregister:

⁴ Eit anna register som vert driven av HELFO er Fastlegeregisteret. Fastlegeregisteret er ei kjelde som inneheld informasjon om fastlegane. I registeret finn ein mellom anna informasjon om fastlegane som til dømes alder, kjønn vidare er det informasjon om listelengda til fastlegane og om dei er open eller ikkje. Databasen inneheld også informasjon om kor mange som ikkje har fastlege (svært få), og kor mange som har skifta fastlege. Registeret vert administrert av HELFO. (<https://ehelse.no/helseadministrative-registre/fastlegeregisteret>). Seinare i denne rapporten skal me sjå døme på korleis fastlegeregisteret kan koplast til andre register for å sjå på eventuelle endringar som fylgje av samhandlingsreforma.



NORSK PASIENTREGISTER (NPR)

Norsk pasientregister (NPR) er eit register som inneheld helseopplysingar om alle som ventar på eller får handsaming i spesialisthelsetenesta. Dette inneber at registeret har informasjon om tilhøve som kva tid ein pasient vert skriven inn og ut av helseføretaket, kva diagnosar pasienten har og kva pasienten vert innlagt for. Vidare er det informasjon om kva slags handsaming pasienten har fått (til dømes kirurgiske inngrep, medisinske prosedyrar osv). Det er også informasjon om pasienten sin bakgrunn som til dømes kjønn, alder, og bustad (bydel/kommune/fylke).

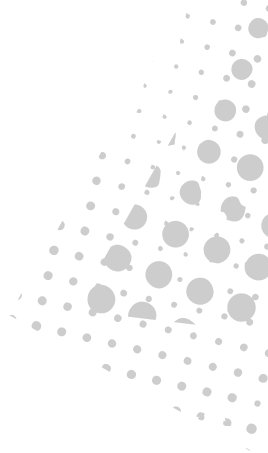
Føremålet med registeret er å danne grunnlaget for administrasjon, styring og kvalitetstrygging av tenestene knytt til spesialisthelsetenesta og helseføretaka. I tillegg er det eit føremål med NPR at det skal: «...bidra til medisinsk og helsefaglig forskning og til kunnskap for forebygging av skader og ulykker.» (St.Prop.106 L side 14)

Utover dette har også registeret informasjon om

- skader og ulykker basert på informasjon fra akuttmottak, legevakt ved sykehus og utvalgte kommunale legevakter.
- ventelistedata og aktivitetsdata med ulike delregistre; somatikk, psykisk helsevern for voksne, psykisk helsevern for barn og unge, private rehabiliteringsinstitusjoner, avtalespesialister somatikk, personskadedata, spesialistbehandling av rusmiddelavhengighet, sykestuene i Finnmark og akuttmedisinske kommunikasjons-sentraler (AMK-sentraler).

Som det står i Prop.106.L er NPR er det største helseregisteret i Noreg og det finst ingen tilsvarende samla datakjelde om kommunale helse- og omsorgstenester. NPR er førebilete som ein ynskjer å bygge eit nytt kommunalt pasient- og brukarregister etter (meir om dette under).

Me skal vise til konkrete dømer som har nytta NPR i forskingssamanheng, der NPR er kopla opp mot andre register. For meir detaljar kring kva for variablar som finst i NPR kan ein sjå appendiks B for liste over variablar.





MOT EIT NYTT KOMMUNALT PASIENT- OG BRUKARREGISTER (KPR)

Våren 2016 sendte Helse- og omsorgsdepartementet en proposisjon til Stortinget med framlegg om å etablere eit nytt kommunalt pasient- og brukarregister. Bakgrunnen for framlegget er at

...de sentrale og kommunale helsemyndighetene trenger bedre kunnskapsgrunnlag for å utforme helse- og omsorgspolitikken og sikre at ressurser anvendes på en god måte, samt utarbeide rammevilkår som sikrer best mulig helse- og omsorgstjenester for pasienter og brukere. (St.Prop 106 L side 8)

Dette kviler på ein forståing om at dagens register i liten grad er eigna til dette føremålet. Dette kjem fram om ein les proposisjonens oppsummering av stoda:

Opplysningene i dagens registre er fragmenterte og lite sammenliknbare. Manglende kunnskap er særlig fremtredende innenfor området samhandling og samarbeid mellom kommunens helse- og omsorgstjeneste og spesialisthelsetjenesten. Eksisterende data er derfor i liten grad egnet til overordnet planlegging og styring av tjenestene. (St.Prop.106 L side 6)

Det vert ut i frå det som er skildra i proposisjonen vanskeleg for kommunane å skaffe ei god oversikt over omfanget og kvalitet på tenestene ein leverer.

Framlegget i proposisjonen er å etablere eit KPR med utgangspunkt i eksisterande register. Dette gjeld allereie nemnte IPLOS og KUHR

KPR skal altså ikkje samle inn nye data, men dei eksisterande data skal kunne samordnast på ein betre måte. Inspirasjonen for KPR er som nemnt ovanfor henta frå NPR. Sommaren 2016 vart proposisjon vedteken Stortinget og ny forskrift er no sendt ut på høyring. Fyrste versjon av KPR er planlagt lansert 2017.⁵ Det er framleis ikkje heilt klart korleis eit slikt KPR vert sjåande ut som det heiter i innstillinga som vart vedteken sommaren 2016: «Registeret skal utvikles trinnvis. Departementet viser til at helse- og omsorgstjenestens oppgaver skal være bestemmende for innholdet. Dette vil endre seg over tid.» (St.Prop.106 L side 7)

Det står altså att å sjå korleis KPR vert sjåande ut. Nokre element er allereie kommentert i høyringsnotatet og det fylgjande er ei oppstilling av data som departementet meiner må gå inn i KPR:

Opphavleg kjelde	Data/ opplysingar som skal registrerast
KUHR	hvilken takst som er benyttet for den helsehjelpen pasienten har mottatt, tidsbruk, henvisning, status på vedtak, diagnosekode, egenandel, sum utbetalt mv. skal inngå i registeret
IPLOS	... om personer som har søkt, mottar eller har mottatt pleie- og omsorgstjenester (...) opplysninger om bosted, kjønn, fødselsår, sivilstand, dødsdato og opplysninger av betydning for vurdering av tjenestebehov, som hushold, funksjonsevne i dagliglivets aktiviteter og andre opplysninger om helsetilstand og sykdom (herunder diagnose), om og eventuelt når personen er vurdert av lege eller tannhelsepersonell i løpet av de siste 12 måneder. vedtak om helse- og omsorgstjenester, vedtak om bruk av tvang og makt, døgnopphold i institusjoner under spesialisthelsetjenesten opplysning om individuell plan.
Helsestasjons- og skulehelsetenesta:	forekomst av luftveissykdommer relatert til miljøfaktorer som luftforurensning eller utviklingstrekk eller risikofaktorer som følges opp av tjenestene, for eksempel syns- og hørselsundersøkelser. høyde, vekt, fysisk funksjon og ernæring
Tannhelsetenesta	skader, tannsykdommer og andre orale tilstander (Dette gjelder: barn, unge, funksjonshemmede, personer på institusjon og personer som mottar helsetjenester i hjemmet i form av sykepleie)

⁵ Sjå også <https://helsedirektoratet.no/kommunalt-pasient-og-brukerregister> for meir detaljar.

Opphavleg kjelde	Data/ opplysingar som skal registrerast
Øyeblikkelig hjelp døgntilbud	KPR må kunne gi grunnlag for god statistikk og evaluering av bruken av det kommunale døgntilbudet for øyeblikkelig hjelp. Departementet foreslår imidlertid at innsamling av informasjon om denne tjenesten bør knyttes til KPR i en senere fase.
Skader og ulykker	omstendighetene rundt, og de ytre årsakene til en skade, og vurderes som viktige med tanke på oppfølging og forebygging. skille mellom ulykker og vold, om skadene skjedde på jobb, i barnehage, eller i forbindelse med idrett, (...) hva som skjedde og hvor det skjedde. Det er viktig at innhenting av data om skader og ulykker i KPR ses i sammenheng med den etablerte rapporteringen i NPR.

I stort monn ser det ut til at KPR vil omhandle eigenskaper ved dei som tek i mot kommunale helsetenester. Eigenskaper knytt til sjølve tenesteproduksjonen (kjenneteikn ved tilsette, årsverk nytta innan sektoren) og kommunale kjenneteikn ser ut til å måtte hentast frå andre kjelder. Dette handlar mellom anna om at departementet vil ha ein skal ha ein heilskapleg tilnærming til registera. Dette inneber mellom anna at KPR

«... ikke skal inneholde helseopplysninger som er registrert i andre helseregistre. Helseregistrene skal ses i sammenheng og det skal legges til rette for sammenstilling av opplysninger fremfor dobbeltregistreringer. KPR skal derfor ikke inneholde opplysninger om for eksempel resepter, som allerede er registrert i Reseptbasert legemiddelregister (Reseptregisteret). (St.Prop.106 L side 20)

For meir informasjon om prosessen rundt KPR og status kan ein sjå Helsedirektoratet sine egne sider som omhandlar KPR:

<https://helsedirektoratet.no/kommunalt-pasient-og-brukerregister>





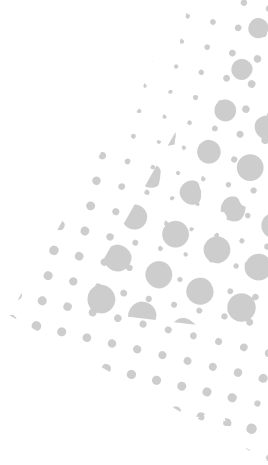
FD-TRYGD

FD-trygd er ein database med informasjon om individar sin bruk av ulike trygdeordningar. Norsk senter for forskningsdata (NSD) omtalar databasen som en

«...omfattende forløpsdatabase som gir brukere en unik mulighet til å analyse enkeltindividers bevegelser mellom de ulike trygdeordninger. (...) Individ er statistisk enhet, og opplysningene består av registreringer av begivenheter i den enkelte persons livsløp. Disse registreringene kan settes sammen til individuelle hendelses- eller forløpshistorier (forløpsdata), og aggregert over en gruppe av individer eller en hel populasjon gir forløpsdataene oversikt over bevegelsene mellom suksessive begivenheter eller tilstandsendringer. (<http://www.nsd.uib.no/velferd/trygdedata/fd-trygd-2opst.html>)

Nokre døme på variablar som er inkludert i databasen er: rehabiliterings- og attføringspenger, uførepensjon, arbeidsavklaringspengar, sysselsetjing, utdanning og omsorgspoeng. Den sistnemnte variabelen kan kanskje vere interessant for å studere for å finne ut utvikling i utdeling av omsorgspoeng over tid, og kva som særmerkjer dei som får slike ordningar osv. Me skal vise dømer seinare i rapporten på korleis denne databasen kan nyttast til å studere tilhøve blant tilsette i pleie- og omsorgssektoren. For meir detaljert oversikt over variablar som inngår i FD-trygd kan ein sjå til notatet «FD – Trygd Variabelliste» (Akselsen, Lien og Sivertstøl 2007)

Hjå NSD kan ein få tilgang til enkle anonyme data. Dette er data som er trekt ut frå databasen noko som gjer at ein ikkje må gå igjennom ein meir omfattande søkjeopprosess. Ved behov for meir detaljert informasjon må ein gå gjennom ein meir omfattande søkjeopprosess. SSB har utarbeida ei rettleiing for tinging av slike data (sjå: Grebstad, Hetland og Sivertstøl 2012)





PAI-REGISTERET/ FRAVÆRSREGISTERET (KS)

Eit anna register er KS sit løns- og personalregister, det sokalla PAI-registeret. Dette er eit register med høvesvis detaljert informasjon om arbeidssituasjonen for tilsette i fylkeskommunar/kommunar/ verksemdar som følgjer tariffavtaler i KS' tariffområde.

PAI-registeret har informasjon om løn (utvikling i løn over tid) og sysselsetjing (talet på tilsette, stillingsbrøkar og utskiftingar).⁶ I tillegg har ein frå KS eit register som informasjon om frávær blant kommunalt og fylkeskommunalt tilsette. Dette inkluderer eigen- og legemeldt sjukefrávær samt permisjonar.⁷ Felles for desse er at det registrert per stilling (det vil seie at ei rad i datasettet svarar til ei stilling).

Desse tre statistikkområda, løn, sysselsetjing og frávær kan sjåast i ljøs av bakgrunnsvariablar som alder, kjønn og utdanning, og dei er delt inn etter dei største kommunale sektorane (administrasjon, utdanning, barnehagar, pleie og omsorg, og samferdsel/teknikk).

Innhaldet i PAI-registeret gjer at ein kan nytte data til å sjå på fleire tilhøve. Ein kan til dømes sjå på kor vidt pleie- og omsorgssektoren skil seg frå andre sektorar når det gjeld talet på ufaglærte i sektoren. Dette er problemstillinga som Reiling og Høst (2015) ser på i sin rapport «Hva påvirker andelen ufaglærte i barnehager og pleie og omsorg». Reiling og Høst peikar mellom anna på at sektorane har utvikla seg noko annleis der det mellom anna har vorte noko færre ufaglærte i barnehagesektoren medan tilsvarende tendensar ikkje er like gjeldande i pleie og omsorgssektoren.

⁶ For meir detaljar av variablar som er inkludert i datasettet sjå: <http://www.ks.no/fagomrader/Arbeidsgiver/analyse-og-statistikk/innsamling-av-data/datainnsamling-til-pai-registeret-2016/>

⁷ Dette registeret nemnast som «Fraværsregisteret» og er meir omtalt her: <http://www.ks.no/fagomrader/Arbeidsgiver/analyse-og-statistikk/innsamling-av-data/datainnsamling-til-fravarsregisteret-2015/>

Effektar av kva som skjer ved nedskjeringar i den kommunale helse og omsorgssektoren har vorte studert av Røed og Fevang (2007) Dei kopla PAI-data til andre register (mellom anna KOSTRA) og såg på utvikling over tid frå 1992 til 2000. Røed og Fevang fant at nedskjering førte til eit større sannsyn for at dei fekk trygd og at det også reduserte sannsynet for å kome attende til jobb (det vil seie forlenga sjukefråvær).

Sjukefråvær er også fokuset i Fevang (2004) si masteropp-gåve som ser på korleis fråværet varierer blant ulike sjuke- og hjelpepleiarar i ulike institusjonar. Her nyttar Fevang ein kopling av PAI-data og FD-trygd og ser på utvikling over tid. Fevang finn mellom anna at:

... hjelpepleiere er betydelig mer utsatt for sykefravær enn sykepleiere. Blant de ulike gruppene sykepleiere skiller spesialsykepleiere og administrerende sykepleiere seg ut med noe mindre fravær enn "vanlige" sykepleiere. Ved de ulike institusjonstypene har pleiere på sykehjem og i hjemmetjenesten betydelig mer fravær enn pleiere som jobber på sykehus og i psykiatriske institusjoner. Videre har jeg sett at høyere stillingsbrøk gjør det mer sannsynlig at de enkelte pleiere tar ut sykefravær. (Fevang 2004: 63)

PAI-registeret ser ut til å vere ei god kjelde til å avdekke tilhøve knytt til dei kommunalt tilsette sin arbeidssituasjon. Ein ulempe med PAI-registeret er i fylgje Reiling og Høst at:

...pleie- og omsorgssektoren er derimot ikke klart definert i PAI-registeret, og det er dermed mer komplisert å definere en pleie- og omsorgssektor sammenlignet med barnehagesektoren (...) Ettersom pleie- og omsorgssektoren ikke er klart definert i PAI-registeret, innebærer dette at våre tall ikke nødvendigvis er direkte sammenlignbare med SSB sine tall for pleie- og omsorg. (Reiling og Høst 2015:23)

Ein må ut i frå stillingskodane som ligg føre i PAI-registeret, konstruere kva som er definert som pleie- og omsorgssektor i kommunen.

PAI-data kan tingast direkte frå KS. Mellom anna kan ein tinge ein statistikkpakke (<http://www.ks.no/fagomrader/Arbeidsgiver/analyse-og-statistikk/statistikkpakken/statistikkpakken/>), men ein kan også få utlevert data med personopplysningar, men dette må det søkast om direkte til KS.

REGISTERDATA PÅ KOMMUNENIVÅ

Til no har me i all hovudsak fokusert på data som finn seg på individnivå. Både NPR og IPLOS kan aggregert opp på kommunenivå, men det finst også egne register som utelukkande vert samla inn på kommunenivået. Data på kommunenivå er viktig med tanke på pleie- og omsorgssektoren. Dette er viktig ikkje berre fordi pleie- og omsorg utgjer ein stor del av den kommunale sektoren men også fordi det her er eit stort handlerom for korleis kommunane vel å organisere det lokale tenestetilbodet. Ein mykje nytta kjelde for å få data på kommunale utgifter (og inntekter) er KOSTRA:

KOMMUNE-STAT-RAPPORTERING. KOSTRA

KOSTRA omhandlar i stort monn kommunane sitt tenestetilbod. KOSTRA gjev tal om korleis ressursane er fordelte i kommunane. Reint konkret er KOSTRA basert på rekneskapstal som viser kor mykje pengar kommunane har nytta samt innrapporteringar om kva som særmerkjer tenestetilbodet i kommunane (som til dømes talet på mottakarar av tenester, utdanningsnivået til tenesteytarane osv). Her kan ein finne mange tal om pleie- og omsorgstenester. Ein kan til dømes finne informasjon om:

- pleie- og omsorgspersonell: kor mange årsverk med sjukepleiarar innan ulike områder som psykiatrisk, geriatrisk, hjelpepleiarar osv.
- driftsutgifter: sum utgifter som går med til pleie- og omsorg
- talet på sjukeheimplassar i kommunen
- talet på disponible heildøgnsplassar i alt på helse- og omsorgsinstitusjonar.

Alle desse områda kan ein vidare kople opp mot anna kommunal informasjon som storleik, økonomi osv. Ein av dei store føremonene med KOSTRA-data er at dei er høvesvis enkle å få tak i. Ein lastar data direkte ned frå SSB sine heimesider, eller ein kan gå via NSDs kommunedatabase (meir om dette nedanfor). I Jensen sin masteroppgåve (2016) vert rapporteringa til KOSTRA skildra:

«Rapporteringen foregår årlig, men på to ulike måter. For det første oversender kommunene regnskapsinformasjon etter sentralt fastlagt kontostruktur (Bredeli 2015). Det rapporteres både på type utgifter, hvilke tjenestefunksjoner utgiftene er brukt på, samt kommunens finansielle stilling i form av balansetall. For det andre gjennomføres rapportering gjennom et sett med skjema som fylles manuelt inn av kommunene. Dette gjelder data og informasjon om selve tjenesteproduksjonen. Til sammen rapporteres det på 30 skjema, som vedrører de fleste tjenesteområdene en kommune opererer innenfor (Statistisk sentralbyrå, 2015). Informasjonen er typisk ting som ikke kommer frem av regnskapstall, som for eksempel antall ansatte, type utdanning disse har, arealer og antall tjenestemottaker. (Jensen 2016:20)

Ein stor føremon med KOSTRA-data er at dei er relativt lett tilgjengeleg gjennom at dei kan lastast ned direkte frå SSB sine sider, som ein då kan kople på andre kommunedata. Alle kommunar skal rapportere inn data og det er såleis, i prinsippet, ikkje noko problem knytt til fråfall.

Det er likevel viktig å ha eit kritisk blikk for auge når ein nyttar KOSTRA-data. Som SSB sjølv påpeikar vil det kunne skje feil og at dette gjeld særskilt når kommunane rapporterer inn data. Som SSB sjølv skriv:

Enkelte variabler vil også kunne gi fullstendig forandret innhold fra år til år i enkelte kommuner. Hvis en kommune for eksempel selger aksjene i det lokale kraftselskapet, må inntektene bokføres. Disse inntektene vil kunne gi inntrykk av at økonomien går knakende godt, mens den generelle driften vil ha stikk motsatt resultat. På noen områder kan det også være valgfritt hvor kommunene bokfører inntekter og utgifter. Mange kommuner har for eksempel store minustall under posten tilrettelegging for næringslivet. Flere av disse kommunene har trolig bokført leieinntekter her, men det behøver ikke å bety at den samme kommunen ikke bruker penger på tilrettelegging. Du bør også ha en idé om den generelle tilstanden i Kommune-Norge, spesielt hvis du skal sette kommuner opp mot hverandre. For eksempel bør du vite at enkelte små kommuner får store leieinntekter fra kraftprodusenter. Det vil ofte være meningsløst å sette forvaltningen i disse kommunene opp mot fattigere nabokommuner.

Som oftest vil du kunne se slike ekstremutslag hvis du bruker kommunegrupperingen vår aktivt.⁸

Også Ranheim og Østre (2011) peikar på at KOSTRA-tala kan vere vanskeleg å nytte til å samanlikne mellom kommunar. Her er det lagt vekt på at kommunar i nokre tilfelle vil føre opp utgifter på ulike postar, og at det på den måten ikkje alltid vil kunne samanliknast på tvers av kommunar.⁹

NASJONALT LEGEVAKTSREGISTER

Ved Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (Uni Research Helse) har ein sidan 2005 samla inn data om legevaktorganiseringa i Noreg. Nasjonalt legevaksregister inneheld informasjon om korleis kommunane i Noreg organiserer legevakta. Dette handlar mellom anna om kommunane har eigne legevakter eller deltek i interkommunale samarbeid. Vidare har registeret informasjon om bemanning av legevakta samt korleis legevakta er drifta (system, utstyr og rutinar). Registeret har vorte oppdatert kvart andre år, og siste rapport kom i 2016 (Morken, Myhr, Raknes og Hunskår 2016). Det er Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin som er ansvarleg for registeret og førespurnader om spesifikke variablar eller oversikt over undergrupper kan ein få ved å rette seg til www.legevaktmedisin.no.

ORGANISASJONSDATABASEN

Kommunal og moderniseringsdepartementets organisasjonsdatabase er også ei kjelde som kan nyttast dersom ein treng meir informasjon om korleis kommunane organiserer tenestetilbodet. Databasen vert oppdatert jamleg kvart fjerde år og siste innsamling var i 2016. Undersøkinga dekkjer diverre ikkje alle landets kommunar, men har likevel ein høg svarprosent.

⁸ <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/kommune-stat-rapportering/bli-kjent-med-kommune-norge>

⁹ Også i media vert kvaliteten på KOSTRA-data, og då særskilt høve for å samanlikne mellom kommunar, drøfta. Sjå mellom sak om UNICEF sin rapport om korleis kommunane satsar på barn og unge: <http://kommunal-rapport.no/oppvekst/2016/11/fortsatt-stor-forskjell-i-kommunenenes-tilbud-barn> samt ein sak i VG om eldreomsorg i Oslo kommune: <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/kommunevalget-2011/ny-rapport-totalslakter-eldreomsorgen-i-oslo/a/10081658/>

Ved siste undersøking i 2016 svarte 80 prosent av landets kommunar (Monkerud, Indset, Stokstad og Klausen 2016). Denne datakjelda kan mellom anna nyttast til å sjå på variasjonar knytt til det kommunale tenestetilbodet. Kor mykje nyttar ein private/frivillige aktørar innan omsorgssektoren og kor stort er til dømes innslaget av interkommunalt samarbeid? Fyrste kartlegging vart gjennomført i 1995, og sidan 2000 har databasen vorte oppdatert kvart fjerde år. Ein kan derfor også sjå på korleis tenestetilbodet har utvikla seg over tid. Data kan tingast direkte (og kostnadsfritt) frå NSD (<http://www.nsd.uib.no/nsddata/serier/kommunalorganisering.html>)

NSDS KOMMUNEDATABASE

Ein nyttig kjelde for data om norske kommunar er Norsk Senter for forskningsdata (NSD) sin kommunedatabase. Dette er ein database som legg til rette kommunedata for nedlasting. Det meste av datatilfanget er henta frå andre dataleverandørar, og det er i all hovudsak SSB-data som ligg inne her. I tabellen under viser me ein oversikt over tema som er dekt i NSDs kommunedatabase:

Tema	Tidsperiode	Skildring av tema
Naturressurser og miljø	(1865-2013)	Data om areal, avfall og avløp
Befolkning	(1769-2015)	Omfatter alle folketellingar og demografiske data som fødte, døde, flytting, ekteskap, skilsmisser, fødested.
Arbeidsliv	(1835-2014)	Yrkes- og næringsstatistikk, arbeidstakerstatistikk, ansatte i stat og kommune, arbeidsledige.
Næringsvirksomhet	(1875-2012)	Statistikk om industri, varehandel og byggeareal, og bedrifts-, jordbruks- og håndverkstellingar.
Valg og folkeavstemningar	(1829-2015)	Valgmansvalg, valg til Storting, fylkesting og kommunestyre. Stemmerettstellingar og folkeavstemningar.
Offentlege finanser	(1945-2016)	Statistikk over skatt, inntekt, formue og arbeidsgiveravgift. Inneholder ein omfattende oversikt over kommuneregnskap.

Tema	Tidsperiode	Skildring av tema
Utdanning	(1950-2013)	Statistikk som gjelder barnehager, grunnskoler, videregående skoler, høgere utdanning og voksenopplæring. Inneholder også data om utdanningsnivå.
Helse og sosiale forhold	(1867-2013)	Helsedata, personell, tiltak og institusjoner. Inneholder også Kommunal monitor og noe kriminalstatistikk.
Bygg og boliger	(1865-2013)	Boligstatistikk og byggearealstatistikk.
Samferdsel	(1977-2008)	Veitrafikkulykker og motorkjøretøy.
Fritid, kultur, språk, religion	(1845-2011)	LO-medlemmer, kino, målvedtak, kirkestatistikk, trossamfunn og etniske grupper.
Kommunetypologier og annet	(1918-2014)	Kommunetypologier, regionale inndelinger, tipping, TV-aksjoner, personminutter, åpningstider, kommuneundersøkelser osv.

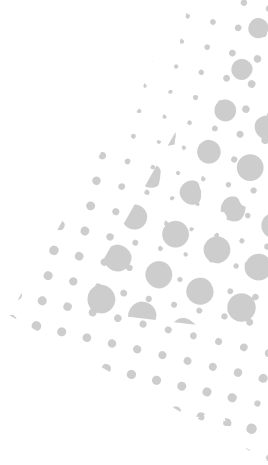
Tabell 2 Oversikt over tema som er dekket i NSDs kommunedatabase

Føremønen med å nytte NSDs kommunedatabase, er at ein kan høvesvis enkelt få tak i kommunedata som strekker seg over ein lengre tidsperiode og som lett kan koplest til andre datakjelder.¹⁰

Ein måte å gjere seg nytte av Kommunedatabasen vil vere når ein undersøker om kommunetilheyrsele har ein effekt på til dømes haldningar til den kommunale tenesteproduksjonen. Ein kan til dømes nytte seg av DIFIs innbyggjarundersøking (referanse) og kople individ og kommunedata.¹¹ Dermed kan ein dømes undersøkje om innbyggjarane sine haldningar til bestemte kommunale tenester heng saman med kjenneteikn ved kommunen i seg sjølv. Vil til dømes innbyggjarane sine haldningar til den kommunale omsorgstenesteproduksjonen henge saman med kor mykje kommunen nyttar av ressursar på kommunal omsorg?

¹⁰ Data kan lastas ned i ynskja programvare som til dømes Stata, SPSS eller tekstfiler som er komma-, tabulator- eller semikolonseparerte.

¹¹ DIFIs innbyggerundersøking kan vere ei god kjelde dersom ein ynskjer å studere tilhøve mellom erfaring med ulike velferdstenester, haldningar til offentleg tenesteproduksjon samt kommunale kjenneteikn. Den store føremønen til DIFI si innbyggjarundersøking er at den er i norsk samanheng har eit veldig høgt tal på respondentar. Undersøkinga har vorte gjennomført tre gonger sidan 2010 og meir enn 11 000 respondentar har svart på undersøkinga ved kvar runde.





DØME PÅ KOPLING AV REGISTERDATA

Som nemnt i rapporten er det knytt ein del føremoner til registerdata ved at ein kan kople ulike datasett opp mot kvarandre. På den måten kan ein til dømes få meir detaljert informasjon om korleis ulike pasientgrupper utviklar seg, knytt opp mot kjenneteikn ved kommunen vedkommande bur i, eller andre individuelle kjenneteikn. Det er nemleg i koplinga av ulike kjelder at ein kan finne eit stort potensiale til å finne gode måtar å svare på interessante problemstillingar. Nedanfor omtalar me nokre dømer på studiar som har kopla ein eller fleire register/ datakjelder opp mot kvarandre.

I artikkelen «Mortalitet og reinnlegging – samanhengen med pårønderessursar blant eldre pasientar» av Holmås, Monstad og Steskal (2016) har ein kopla saman registerdata frå NPR, SSB og KOSTRA. Her ynskjer forskarane å studere nærmare samanhengen mellom «pårønderessursar og mortalitet/ reinnlegging for eldre pasientar som har vore akuttinnlagte på sjukehus» (2016:159). Frå NPR har ein henta informasjon knytt til opphald på sjukehus

Frå SSB har ein vidare meir informasjon om pasienten sin sosiale bakgrunn samt pårørande til pasienten det vil seie barn og ektefelle samt deira sosiale kjenneteikn. Frå KOSTRA har ein informasjon om kor mykje ressursar kommunen til pasienten nyttar på helse- og omsorgstenester. Dette gjeld variablar som «netto driftsutgifter til pleie og omsorg per innbyggjar over 80 år. Forskarane kombinerer altså tre ulike register og ser på utvikling over tid frå 2009 til 2013. Holmås (mfl.) finn at «det å ha ektefelle og/eller eit vakse barn er negativt assosiert med mortalitet og positivt assosiert med reinnlegging målt 30 dagar etter sjukehus» (ibid.: 166). Ettersom dei også har data som spenner over fleire år

kan også forskarane finne ut om samhandlingsreforma (som tredde i kraft 2012) har påverka denne samanhengen mellom det å ha pårørende og mortalitet/reinnlegging. Det finn Holmås (mfl.) at den ikkje har påverka denne samanhengen.

I same utgåve av Tidskrift for omsorgsforskning finn vi artikkelen «Fastlegene i samhandlingsreformen» av Iversen, Øien og Schou (2016). Dei studerer i kva grad fastlegane sin verksemd har vorte endra som følgje av samhandlingsreforma. Det forskarane er særskilt oppteken av er:

«... hvordan helsetjenester som pasienter med et utvalg av kroniske sykdommer mottar, fordeler seg mellom primærhelsetjenester og spesialisthelsetjenester i perioden 2009–2014. Vi er spesielt interessert i å undersøke om det skjer skift i fordelingen av tjenestene etter at samhandlingsreformen ble introdusert fra 1. januar 2012. (Iversen, Øien og Schou 2016:107).

For å finne ut dette har ein kopla registerdata frå tre ulike kjelder. To er allereie nemnt i denne rapporten NPR, KUHR og i tillegg har dei kopla på Fastlegeregisteret. Det sistnemnte registeret er ei kjelde som «... blant annet gir oversikt over alle landets fastleger med informasjon om listelengde og åpen eller lukket liste.» (<https://ehelse.no/helseadministrative-registre/fastlegeregisteret>) . Gjennom å analysere utviklinga i korleis pasientar med kroniske sjukdomar som diabetes type 2, leddgikt, KOLS, schizofreni og epilepsi fordeler sin bruk mellom primær- og spesialisthelsetenester finn dei at det ikkje er nokon «...tendens til at bruken av primærhelsetjenester har økt i forhold til bruken av spesialisthelsetjenester.» (Ibid. 2016: 115).

Felles for begge desse artiklane er altså at dei omhandlar samhandlingsreforma.¹² Begge artiklane har derfor nytta seg av paneldata, det vil seie at dei hentar inn registerdata frå før og etter samhandlinga vart innført i 2012. Dette er også eit viktig poeng med registerdata: ikkje berre har ein informasjon om alle, og har høve til å kople denne informasjonen opp mot andre kjelder, ein kan også sjå på utvikling over tid. Dette gjeld både på individnivå og på kommunenivå.

Eit anna fellestrekk for dei to nemnte døma er at dei begge nyttar objektive mål som måler bruk av velferdstenester, helse-tilstand, re-innlegging på sjukehus, effektar av å ha pårørende og målingar før og etter samhandlingsreforma. Det er altså ikkje nytta meir subjektive mål som til dømes trekker inn

¹² Atiklane inngår i eit temanummer av Tidskrift for omsorgsforskning som omhandlar samhandlingsreforma.

innbyggjarane/ brukarane sine haldningar til velferdstenestene. Me skal her trekke fram to dømer der ein har kombinert subjektive mål (haldningar) og objektive skildringar av tenestetilbodet (registerdata).

I rapporten «Hjemmetjenestene i Norge i et befolknings- og brukerperspektiv» (2016), ser Førland og Folkestad mellom anna på kor vidt haldningar til kvalitet og tilgang på heimetenester (heimsjukepleie og heimehjelp) er påverka av kommunale kjenneteikn ved tenestetilbodet. Her er det altså ikkje fleire register som er kopla, men ei kopling mellom eit register og ei spørjeundersøking. Nærare bestemt er det ei kopling mellom DIFI sin innbyggjarundersøking (sjå omtale over) og kommunedata frå ulike kommuneregister (hovudsakleg KOSTRA). I rapporten finn ein at det er fyrst og fremst individuelle kjenneteikn som forklarar bruk av heimetenester og haldningar til heimetenester. Samstundes finn ein også at tilgangen og haldninga til heimetenester er påverka av kommunale kjenneteikn. Mellom anna er det større sannsyn for å ha personleg erfaring med heimehjelp i rike kommunar (kommunar med mykje frie inntekter per innbyggjar), og det er større sannsyn for bruk av heimesjukepleie i mindre kommunar.

Christensen og Midtbø (2017) nyttar også DIFIs innbyggjarundersøking for å sjå på samanhengen mellom subjektive mål på kor tilfreds ein er med velferdstenester som barnehage, grunnskule, fastlege, legevakt og omsorgsbustad/aldersheim opp mot meir objektive mål på kommunenivå. Utgangspunktet for kapitlet er mellom anna å problematisere effekten av kommunestorleiken på kor nøgd ein er med tenestene. Handlar det primært om storleik i seg sjølv eller er det meir komplekse tilhøve? For å teste dette har ein i tillegg til kommunestorleik (målt på ulikt vis) trekt inn trekk ved tenestetilbodet. Ser me til dømes på omsorgsbustad/aldersheim har ein her kontrollert for talet på institusjonsplassar, fagutdanning blant dei tilsette, legdedekning på institusjon, og bruk av individuell plan. Om dette finn Christensen og Midtbø at

Både fagkompetansen til de ansatte og måten de organiserer arbeidet rundt brukerne på (i form av individuell plan) påvirket tilfredsheten positivt. Til tross for dette fremstår likevel tilfredsheten som større i småkommunene. (2017:37)





OPPSUMMERING

I Noreg og skandinaviske land elles har ein som forskar sær gode høve for å kunne forske med utgangspunkt i registerdata. Skandinavia særmerker seg i ein internasjonal samanheng ved å ha store og omfattande register som det er mogleg å søke tilgang til å forske på.

Det er likevel fleire utfordringar ein må ha tenkt igjennom dersom ein ynskjer å setje i gang med prosjekt som handsamar registerdata. Dette handlar mellom anna om at ikkje alle kjelder er like godt tilgjengelege. Vidare krev det eit nokså grundig førehandsarbeid når det gjeld å kunne kople data frå ulike kjelder. Ein må gjere seg opp vurderingar om kva for variablar ein treng (ikkje for mykje, men heller ikkje for lite). Det er også økonomiske kostnader knytt til kjøp av data/ administrative kostnader. Endeleg er det også naudsynt å setje av tid til handsaming av data når ein fyrst har fått det. Som Fekjær skriv det er ikkje berre å trykke på «play».

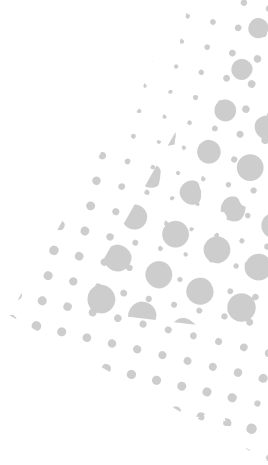
Utfordringane til trass, det er heva over ein kvar tvil at (gode) registerdata er ei verdifull kjelde, særskilt når ein koplar fleire saman og gjerne studerer eit fenomen over ei lengre tidsperiode. Då kan ein avdekke interessante samanhengar anten det det gjeld korleis det går med einskilde individ som får ei omsorgsteneste, kva som særmerkjer dei ulike institusjonane som tilbyr omsorgstenester, eller korleis tilbodet varierer mellom kommunane i Noreg.





ENG

– *Registry data in nursing
and care sector*





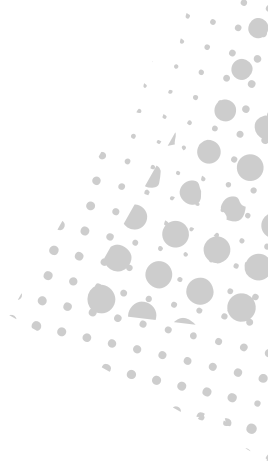
INTRODUCTION¹³

The aim of this report is to give a brief overview of what kind of registry data exist in the care research sector in Norway. We start the report with a brief introduction of what registry data is. In the main section of the report we focus on a selection of different sources of registry data that could potentially be useful in connection with research in the care field.

The report is written in such a way that those with no previous experience with registry data should be able to benefit from the report. Therefore, an emphasis is placed on showing examples for how registry data is used in research context and what possibilities connecting of disparate data and registries can give.

We start the report with a more general overview of what registry data is and what advantages are related to registry data as a data source. Then we move on to the most central registers that thematically cover the area of care research. Here we go into both the data found at the individual level and at the municipal level. Finally, we look at some examples of research that is thematically oriented towards the health and care sector and which have used registry data.

¹³ Thanks to Tor Helge Holmås, Dag Arne Christensen and Frode F. Jacobsen for their good input for this report. This is the English translation of the report “Registerdata innan pleie- og omsorgssektoren”. All quoted citations in this report are translated from Norwegian to English by the author of this report.





WHAT IS REGISTRY DATA?

Briefly, registry data is data on the total population within a given demarcated area. It can be a register of all who receive a particular public service in Norway. It can be a register of all members of a particular organization or it can be a register of specific diseases. Fekjær describes the registry as:

... A complete overview of a population based on total surveys or administrative information from authorities and organizations and with the possibility to add new information to it (Fekjær 2011: 181 with reference to Wallgren and Wallgren 2014)

There are two particular relationships that are central to registry data: comprehensive overview and the possibility of merging several different registry data sources.

In Norway, there are many registries that contain various data about those who live or reside in the country. The registries cover data from cradle to grave: For example, the Medical Birth Registry contains information about the mother's health before and during pregnancy. All (mothers) who have had something to do with one of the country's maternity wards will be registered in this registry. The Cause of Death Registry has information about causes of death for all persons who are in Norway at the time of their death or Norwegian citizens who die abroad. Thus, all who die or are born are registered in either the death registry or the medical birth registry.

Within the health and care field, registry data will, among others, include information about individual persons' health:

A health register is a logical collection of structured information on individuals' health. In The Health Registry Act (Section 2 letter d), a health registry is defined as 'a registry,

records etc. where health information is systematically stored so that information about the individual can be retrieved'. That it is structured data implies that data is organized into variables with different variable values, so that the information can be analyzed. That there is information about individuals means that each person has "their" information in the register. (Prop. 106 L Changes in The Health Registry Act page 8)

Registry data will therefore be a data set that contains information on everyone, and maybe even more important, it is possible to connect several registries. Scandinavia usually stands out in an international context by having large and extensive registries that are accessible for researchers, provided proper applications.

Registry data has many advantages. One advantage is related to the fact that one probably does not need to worry about drop-out in the survey. This is and has been a large problem for surveys based on a selection of participants, in particular questionnaires conducted by phone, post or e-mail. In these surveys, a selection is drawn from a certain population (usually a selection of all Norwegians over 18 years old). This is often called a gross selection, as this selection is usually a representative selection of a given population. When the gross selection has been drawn, one starts to contact those that have been selected. Those, who one is able to contact and who answer the survey, are part of what is called the net selection. It is often a problem that one is able to contact relatively few participants (the response rate is low), and the net selection may no longer be representative for the population one wants to analyze. We may, for example, get more responses from respondents with higher education, which means that those with lower education are not properly represented in the survey.

By using registry data, one does not have this problem, as they include data about the whole population. However, even if we have data about everyone, we do not have data about everything. We should be happy about that. Fortunately, we do not have registries about the opinions related to various statements and questions of Norwegian residents. We can make it more poignant by saying that questionnaires often have many variables, but few possible representative units. Registry data on the other hand have few variable, but all units.

In addition to the problem associated with low response rates in questionnaires, is another problem that respondents in such surveys may be imprecise and in some instances

dishonest when they answer the questions. This is not only related to questions about views or standpoints, but also questions related to the respondents' background variables and social characteristics. In registry data, these variables, such as education, income and marital status, are more accurate.

Several of the sources that are described in this report contain individual data. Nevertheless, it is important to be aware that sources exist that have aggregated data at the municipal level. This type of data is often used when we want to analyze the relationship between what municipality people live in and the inhabitants' view of or experience with different welfare services. In this report, we will give examples of such analysis where municipal data and individual data has been coupled.

Now, we will provide an overview of a selection of sources of registry data, which can be used in research in the municipal health and care sector. We will start with a general overview of central health registries, then we will describe some relevant sources within the field of care services (IPLOS and NPR). We will also touch upon the ongoing process of continuing development of registry data related to the municipal care services (municipal patient and user registry). Then we will look at registries that are aggregated at the municipal level (KOSTRA, PAI, etc.). In the end, we will summarize the report and present advantages and disadvantages related to registry data.



OVERVIEW OF CENTRAL HEALTH REGISTRIES

There are several health registries in Norway. In the table below we list some of the central health registries.

Table 1 Overview of central health registries in Norway

Registry	Year Est.	Responsible for handling data	Data handler
Cause of Death Registry (DÅR)	1925	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
Medical Birth Registry (MFR)	1967	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
Registry of Lost Pregnancies	1979	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
National Registry of Cardiovascular Diseases	2012	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
System of notification of contagious diseases (MSIS)	1977	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
The central tuberculosis's Registry	1932	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
National Vaccination Registry (SYSVAK)	1995	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
Norwegian Surveillance System for Antibiotic Resistance against microbes (NORM)	2000	Norwegian Institute of Public Health	The University Hospital of North Norway (UNN)
Norwegian Surveillance System for Infections in Hospitals (NOIS)	2005	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
Prescription based pharmaceutical registry (Prescription registry)	2004	Norwegian Institute of Public Health	Norwegian Institute of Public Health
The Cancer Registry	1951	The Cancer Registry of Norway	The Cancer Registry of Norway
Norwegian Patient Registry (NPR)	1997/2008	Norwegian Directorate of Health	Norwegian Directorate of Health
IPLOS-registry	2006	Norwegian Directorate of Health	SSB – Statistics Norway




The Norwegian Armed Forces' Health Registry	2005	Ministry of Defense	The Armed Forces' Medical battalion
E-prescriptions	2008	Norwegian Directorate of Health	Ergogroup
The Health Archive Registry	2012	Directorate of Cultural Heritage	Directorate of Cultural Heritage
Genetic mass examination of new borns (health information)	2012	Oslo University Hospital	Oslo University Hospital

Source: *Norwegian Institute of Public Health (FHI) – Good Health Registries – better health. Action plan 2014-2015*

As the table shows, several of these are related to a narrow thematic area. However, it is possible to imagine that some of these sources may be relevant for a possible coupling between different registries. In addition, these registries are pure individual registries with direct health information. There are also data from other public agencies that include information, either directly or indirectly, about health. One example is data registered in the FD-trygd or KUHR registries, which we will describe later in this report.

In addition, there are registries that are aggregated at the municipal level. These will say something about the municipality's use of resources related to health and care services. We shall look at these more closely later in this report. First, we will look at two registries which are considered to be especially central and important for research in the health and care sector – IPLOS and NPR:



INDIVIDUAL BASED NURSING AND CARE STATISTICS (IPLOS)

IPLOS is a health registry that was initiated in 2006. Statistics Norway states the following about IPLOS:

IPLOS is a term for a central health registry that forms the basis for, among others, the national statistics for the nursing and care sector. The IPLOS registry is established as an individually based pseudo registry based in its own regulation “Regulation concerning pseud registry for individually based nursing and care statistics” (17. of February 2006 no 204) + (<http://www.ssb.no/innrapportering/offentlig-sektor/iplos>)

In IPLOS we can find information about:

- Persons and their housing situation
- Assessment by physician/dental services
- Relevant diagnosis (partial)
- Use of restraint
- Time of application and decision
- Services received

Furthermore, IPLOS also has information about the need the registered persons have for nursing and care.

For more detailed information about the variables that exist in IPLOS, one may want to take a look at Appendix A, which contains a list of descriptions of variables that are included in the registry. IPLOS-data are collected from 2007, and can be coupled with other registries. However, there are some limits to the IPLOS-registry because it is a so-called pseudo health registry. This

means that the information related to an individual cannot be directly identified, because the personal number (social security number) has been substituted with a pseudo number. As mentioned in the Ministry of Health and Care Services proposition 106 L:

This limits the possibility of using the data set (for example, by comparing it with other sources) and following patients and users through the health and care services (patient path ways). (St. Prop: 106 page 13)

In addition, limits are added so that there shall not be less than five that share the same characteristics within one certain group.

In order to get access to IPLOS-data, one must first apply for a license to handle health information from the Norwegian Data Protection Authority (one also needs authorization from other registries if one is going to couple the data together). Then, one must send an application to the Norwegian Directorate of Health to get access to the data. If the application is approved, one has to contact Statistics Norway (SSB) to receive the data. The processing time is about two months, and one must pay for the time it takes SSB-Statistics Norway to handle the application and convert the data. This method of getting data is the same for most of the registries described in this report.

What can IPLOS-data be used for? We can use IPLOS to follow individuals over time and, among others, look at: How has the nursing need or the amount of care services changed over time for different age groups? Furthermore, we can study how this has varied between different municipalities. Are there, for example, differences between small and large municipalities? Since IPLOS also has needs indicators, we can furthermore find out if there is congruence between needs and the services that people receive. If we look at the Norwegian Directorate of Health's decisions to give permission to coupled data and individual data from the IPLOS-registry, we find a large variety of questions that have been studied through the use of these data:

- Morbidity, functional status, risk of admission to hospitals and mortality among persons with diabetes in the home care services (Bergen University College, 2016)
- Elderly with mental disabilities and cooperation fora in the municipality (Norwegian National Advisory Unit

- on Ageing and Health (Ageing and Health), 2015)
- Financing and copayment in nursing and care services (The Norwegian Directorate of Health, 2015)
- Cost associated with cancer – focusing on colorectal cancer (University of Oslo, Faculty of Medical, 2015)
- Cognitive behavioral therapy and cognitive training in occupational rehabilitation for person (Oslo University Hospital, 2015)
- Evaluation of The National Care Plan 2015 (National Plan for Care 2015) (Gjøvik University College, Center for Care Research, East, 2014)
- What are the characteristics of municipalities that run both effective and good care services? (FAFO, Department for working life and welfare research, 2014)
- User-driven personal assistance: Investigation / analysis of content, scope and effect of the scheme (PROBA, Society analysis, 2014)
- Care for the needy – demand for and allocation of services (University of Agder, 2013)
- Transfer from hospital to municipal health and care services – partial analysis of patient pathways (Gjøvik University College, 2013)
- The impact of economic incentives on the composition of long-term care services (University of Oslo, Department of health management and health economics, 2012)
- Evaluation of The Coordination Reform and The National Care Plan 2015. Municipal variations in allocation of nursing and care services (University of Oslo, Faculty of Medicine, 2012)
- The importance of socio-economic factors for the offer and use of municipal care services (University of Bergen, Uni Rokkan Research Centre, 2012).

(Source: The Norwegian Directorate of Health's decisions to give out coupled data and individual based data from the IPLOS- registry, from [https://helsedirektoratet.no/iplos-registeret/sok-om-iplos-data#sok-om-individdata-\(rådata\)](https://helsedirektoratet.no/iplos-registeret/sok-om-iplos-data#sok-om-individdata-(rådata)), last retrieved 22.11.2017)

We see from this list that the research projects are quite recent and that there are projects that are focused on both the individual and the municipality, and some that are more focused on the consequences of national policies (such as the Cooperation Reform).

Nevertheless, we cannot hide the fact that there are several challenges associated with IPLOS-data that are important to be aware of. As we have already mentioned, there are limits related to the fact that within a certain group there cannot be less than five persons with the same characteristics. Some of the variables in IPLOS are very detailed in their description of mental and physical functioning and needs, and this makes it hard to, for example, compare small and large municipalities. Said differently, in many small municipalities it will be difficult to get data because there are not enough persons with the same characteristics (or combination of characteristics). For example, if we want to study something about the ones most in need of nursing services in a municipality and who do not have any next of kin living in the same municipality, this may be difficult. It may be difficult because many municipalities may not be included because there are too few persons with this combination of characteristics in those municipalities (in other words, that is, less than five in the same municipality). This means, among others, that we may not know which municipality the service recipient lives in. As Holmås, Kjerstad and Monsen (2016) writes: “When one studies the use of municipal services, it is of course unfortunate that we do not have information about which municipality the service recipient lives in (municipality code)” (2016:4).

Furthermore, when it comes to the purpose of IPLOS and how these data are registered and treated by the government, there are several discussions and analyses that problematize this data source. Solvang et.al. (2010) looks at, among others, the public debate that came after the establishment of IPLOS. On the other hand, Karen Christensen (2012) makes an analysis of what she calls

“the fundamental tension that IPLOS reflects between the national need for standardized information about the welfare services, on the one hand, and the services’ encounter with the individual citizens’ welfare needs, on the other hand” (2012:48)


Eldal and Holth (2012) look at how municipalities use (or do no use) the different possibilities in the IPLOS-system. They find, among others, that the municipalities to a small degree use IPLOS as a basis for making decisions, and that this, among others, is due to the fact that IPLOS is seen as a complicated and inaccessible system. There are also studies that have taken a closer look at the registration of data itself in IPLOS and the skills of the employees in the municipality. Hallen, Bjerkan and Brataas (2012) have, in their report,

studied the need for skills among the employees (nurses and others) who register the data in IPLOS. The report finds that there are singular variables where those that shall report find it difficult to know what to report. This is true of, among others, variables where one is asked to assess the patients' functions (see also Bjerkan, Hallen and Brataas 2016). It is outside of the framework of this report to go into details in the different issues related to this, but it is important to be aware of this situation.¹⁴

In other words, it is important to critically assess the different sides of registry data, both the purpose of the data set, the quality of the collection as well as different ethical and normative assessment associated with the registering.

¹⁴ See also Tøndel's (2014) dissertation which, among others, gives an overview of IPLOS' history and how the reporting of statistics influence the practical work in the municipal health and care institutions.





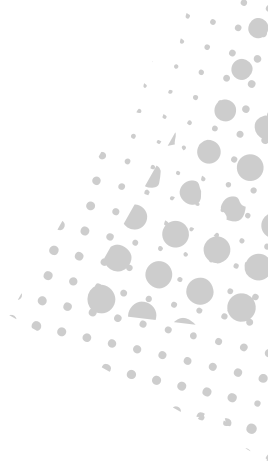
CONTROL AND PAYMENT OF HEALTH REIMBURSEMENT (KUHR) DATABASES IN HELFO, DIRECTORATE OF HEALTH

KUHR is a registry that contains data about reimbursements. This includes municipal health and care services (primary physician, physical therapist, child health clinic), specialist health services (outpatient services in mental health care, laboratories and radiology) as well as others that have an agreement with /receives reimbursements from HELFO such as dental health care and similar.¹⁵ The data includes information about

- The one who sends in the reimbursements (the service or municipality)
- The patient: the personal identity number (social security no), sex, age and municipality he/she lives in
- The treatment: time and fee
- Diagnosis

Through KUHR, we can get a good overview of the use of municipal health and care services. In addition, the quality of the information describes is good. This is because of, among others, the way the reimbursements are automatically processed in order

¹⁵ Here “other” includes reimbursements from: patient travels, dental hygienists, chiropractor, teacher of the hearing impaired, speech therapist and orthopedist who also receives reimbursements from HELFO.



to make sure that the claims contain the right information about patient and treatment.¹⁶

KUHR, together with IPLOS, will form the main part of the new municipal patient and user registry (KPR), which has been started by the Ministry of Health and Care. We shall describe this registry, however first we will look a bit at the source which is the role model for KPR, namely the Norwegian Patient Registry:

¹⁶ Another registry that is managed by HELFO is the Primary Physician Registry. The Primary Physician Registry is a source which contains information about primary physicians. In this registry, we find, among others, information about primary physicians, such as for example, age, sex, the number of patients on the roster, and whether or not the lists are open. The data base also contains information about how many persons do not have a primary physician (very few), and how many have changed their physician. The Registry is administered by HELFO. (<https://ehelse.no/helseadministrative-registre/fastlegeregisteret>). Later in this report, we shall look at some examples of how the Primary Physician Registry can be coupled with other registries to study possible changes as a result of The Cooperation Reform.



THE NORWEGIAN PATIENT REGISTRY (NPR)

The Norwegian Patient Registry (NPR) is a registry which contains health information about all who are waiting for or receive treatment from the specialized health services. This means that the registry has information about when a patient was admitted and discharged from a hospital, which diagnosis the patient has and what the patient was admitted for. Furthermore, there is information about what kind of treatment the patient has received (for example, surgery, medical procedures, etc.). There is also information about the patients' background such as sex, age, residence (district, municipality, county).

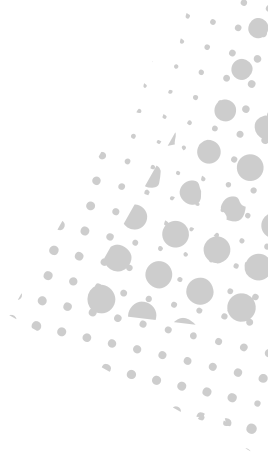
The purpose of the registry is to form the basis for administering, managing and quality control of services related to the hospitals and health trusts. In addition, it is a goal that NPR should “contribute to medical and health related research and to knowledge that can prevent injury and accidents.” (St.Prop. 106L page 14)


Furthermore, the registry also has information about

- Injuries and accidents based on information from acute care, emergency rooms of hospitals and selected municipal emergency rooms.
- Data on waiting lists and data on activities divided into sub registries: somatic, mental health care for adults, mental health care for children and young adults, private rehabilitation centers, somatic specialists with an agreement, personal injury data, specialist treatment of persons with alcohol and drug addictions, local infirmaries in Finnmark and Emergency Medical Communication Centres (EMCC)

As is stated in Prop. 106L, NPR is the largest health registry in Norway, and no comparative collective data source about the municipal health and care services exists. NPR is a model if one wants to build up a new municipal patient and user registry (more to follow on this later).

We will point to some examples where NPR has been used in research, where NPR has been coupled with other registries. For more details about what kind of variables exists in NPR, one may look at Appendix B for a list of variables.





TOWARDS A NEW MUNICIPAL PATIENT AND USER REGISTRY (KPR)

In the spring of 2016, the Ministry of Health and Care Services sent a bill to the parliament, suggesting to establish a new municipal patient and user registry. The reason for this is that

...the central and municipal health authorities need better knowledge and information in order to shape the health and care policies and to make sure that resources are used in a good way, as well as develop frameworks that will secure the best possible health and care services for patients and users (St.prop 106 L page 8).

This rests on an understanding that today's registry to a lesser degree is suitable for this purpose. This is found in the bill's summary of status quo:

Information in today's registries are fragmented and not comparable. A lack of knowledge is especially prominent in the areas of cooperation and collaboration between municipal health and care services and the specialist health services. Existing data is therefore not very suitable for the overall planning and management of services (St.prop 106 L page 6).

As was described in the bill, it is difficult for municipalities to obtain a good overview of the scale and quality of the services that is provided. The proposal in the bill is to establish the KPR by using existing registries as a starting point. In this case, the aforementioned IPLOS and KUHR.

In other words, KPR shall not collect new data, but the existing data will be coordinated in a better way. The inspiration for KPR

is, as mentioned above, the NPR. In the summer of 2016, the bill was approved by the parliament and a new regulation has now been sent for a hearing. The first version of the KPR is planned to be launched in 2017¹⁷. It is still not completely clear how the KPR will look. As the bill that was approved summer 2016 states: “The registry shall be developed in steps. The Ministry points out that the health and care services’ tasks shall be determinants of the content. This will change over time.” (St.prop 106 L page 7)

Hence, it remains to be seen how the KPR will look. Some elements have already been commented on in the hearing letter and the following is a list of the data that the Ministry believes must be part of the KPR:

Original source	Data / information that shall be registered
KUHR	The fees that have been used for the health service that the patient has received, the amount of time used, referrals, status of decisions, diagnosis code, co-payment, sum paid out, etc. shall be part of the registry.
IPLOS	... if the persons that have applied, receive or have received nursing and care services (...) information about place of residence, sex, birth, marital status, date of death, and information of importance for the assessment of need for services, such as household, ability to function and complete daily activities and other information and health and illness (including diagnosis), if or when a person has been assessed by a physician or dental personnel during the last 12 months. Decisions about health and care services. Decisions about the use of restraint. 24-hour stays in institutions that are part of the specialized health services. Information about individual plan.
Child health clinic and school health service	The occurrence of respiratory diseases related to environmental factors, such as air pollution, or development traits or risk factors that are followed up by the services, such as eye and hearing tests, height, weight, physical function and nutrition.
Dental health services	Injuries, dental illness and other oral conditions (this concerns: children, youth, disabled, persons in institutions and persons that receive health services at home by a nurse)

¹⁷ See also <https://helsedirektoratet.no/kommunalt-pasient-og-brukerregister> for more details.

Original source	Data / information that shall be registered
Acute 24-hour service	<i>KPR must be able to provide a basis for good statistics and evaluation of the use of the municipal 24-hour service for acute help. However, the Ministry suggests that the collection of the information about this service should be added to the KPR at a later state.</i>
Injuries and accidents	The circumstances around and the external reasons for an injury are assessed as important in order for follow-ups and preventive work. Separation made between accidents and violence, if the accident happened at work, in preschool, in connection with sports (...) what happened and why it happened. It is important that the collection of data on injuries and accidents in KPR is seen in connection with the established reporting in NPR

In the big picture it looks like the KPR will contain characteristics about those who receive municipal health services. It seems that characteristics about the provision of services itself (characteristic about the employees, FTEs used in the sector) and municipal characteristics must be collected from other sources. This means, among others, that KPR

“... shall not contain health information which are registered in other health registries. The health registries must be seen in connection, and facilitate for comparisons of information rather than double registering. KPR therefore shall not contain information about, for example, prescriptions, which are already registered in Prescription based pharmaceutical registry (Prescription registry) (St.prop 106 L page 20)

For more information about the process concerning KPR and its status, please refer to the web pages of the Norwegian Directorate of Health: <https://helsedirektoratet.no/kommunalt-pasient-og-brukerregister>





FD-TRYGD

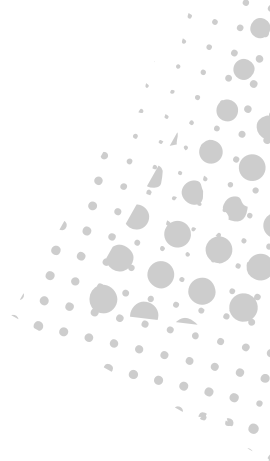
FD-trygd is a database with information about individuals' use of different national insurance schemes (social security). NSD - Norwegian Centre for Research Data describes the database as an

“... extensive pathway database that provides the user with a unique opportunity to analyze the individual's movement between different national insurance schemes (..) The individual is a statistical unit, and information includes registration of events in the individual's life. These registrations can be connected to one individual event or pathway (pathway data), and aggregated for a group of individual or a whole population pathway data provides an overview of movements between successive events or changes in conditions. (<http://www.nsd.uib.no/velferd/trygdedata/fd-trygd-2opst.html>)

Some examples of variables that are included in the database are: rehabilitation and occupational rehabilitation supplement, disability benefits, work assessment allowance, employment, education and pension rights for unpaid care work. This last variable may be interesting to study in order to discover the development of the distribution of these pension rights over time, and what are the characteristics of those who receive these benefits, etc. Later in this report, we will provide an example of how this database can be used to study the conditions among the employees in the nursing and care sector. For a more detailed overview of the variables that are part of the FD-trygd, one may want to look at the report “FD-Trygd List of Variables (Akselsen, Lien and Sivertstøl 2007)

One may get access from the NSD - Norwegian Centre for Research Data to simple anonymous data. This is data that is drawn from the database, implying that one does not have to go

through an extensive application process. If one needs more detailed information, one has to go through a more extensive application process. SSB has made guidelines for ordering such data (see: Grebstad, Hetland and Sivertstøl 2012).





PAI-REGISTRY / SICKNESS ABSENCE REGISTRY (KS)

Another registry is the salary and personnel registry by The Norwegian Association of Local and Regional Authorities (KS), the so-called PAI-registry. This is a registry that contains detailed information about the employment situation for all employees in counties, municipalities and other entities that adhere to the tariff agreements in KS' pay scale area.

The PAI-registry has information about salary (the increase over time) and employment (number of employees, size of positions and turnover).¹⁸ In addition, KS has a registry with information about absence among municipal and county employees. This includes personal days and doctor prescribed sick leave and other leaves.¹⁹ Common for all of these are that they are registered by position (this means that a row in the data set equals one position).

These three statistical areas, salary, employment and absence, can be studied in light of background variables such as age, sex, and education, and they are divided according to the large municipal sectors (administration, education, preschool, nursing and care, transportation/technical).

The content of the PAI-registry makes it possible to use the data to look at several relationships. For examples, we can look at how the nursing and care sector is different from other sectors when it comes to unskilled labor. This is an issue that Reiling and Høst (2015) look at in their report "What influences the share of

¹⁸ For more details about the variables included in the data set: <http://www.ks.no/fagomrader/Arbeidsgiver/analyse-og-statistikk/innsamling-av-data/datainnsamling-til-pai-registeret-2016/>

¹⁹ This registry is called "Absence registry" and is further described here: <http://www.ks.no/fagomrader/Arbeidsgiver/analyse-og-statistikk/innsamling-av-data/datainnsamling-til-fravarsregisteret-2015/>

unskilled labor in preschools and nursing and care.” Reiling and Høst points to the fact that the sectors have developed differently. There has, for example, been a decrease in unskilled labor in the preschool sectors while a similar tendency is not found in nursing and care sector.

The effect of what happens when there are financial cuts in the municipal health and care sector has been studied by Røed and Fevang (2007). The coupled PAI-data with other registries (among others KOSTRA) and looked at the development over time from 1992 to 2000. Røed and Fevang found that financial cuts resulted in a higher probability that those on long term sick leave did not return to work and instead received disability benefits.

Sick leave is also the focus in Fevang’s master thesis (2004), which look at how sick leave varies among different nurses and nurse’s aides in different institution. Here Fevang used a coupling of PAI-data and FD-trygd and looks at development over time. Fevang finds, among others, that:

...nurse’s aides are substantially more exposed to sick leave than registered nurses. Among the different groups of nurses, specialist nurses and administrative nurses have somewhat less sick leave than “regular” registered nurses. Among the different institutions, nursing staff at nursing homes and in home-based services have substantially higher rates of sick leave than nursing staff that works in hospitals and mental health institutions. Furthermore, I have seen that larger positions make it more probable that the individual nursing staff will take sick leave.

The PAI-registry seems to be a good source to uncover circumstances related to the municipal employees’ working situation. One drawback connected to the PAI-registry is, according to Reiling and Høst, that:

...the nursing and care sector is not clearly defined in the PAI-registry, and therefore it is more complicated to define the nursing and care sector compared to the preschool sector (...). Because the nursing and care sector is not clearly defined in the PAI-registry, this means that our numbers are not necessarily directly comparable to the Statistics Norway’s numbers for nursing and care. (Reiling and Høst 2015:23)

Based on the types of positions, one has to construct what is defined as the nursing and care sector in the municipality.

PAI-data can be ordered directly from KS. Among others, one can order a statistical package, (<http://www.ks.no/fagomrader/Arbeidsgiver/analyse-og-statistikk/statistikkpakken/statistikkpakken/>), but one may also receive data with personal information, by applying directly to KS.





MUNICIPAL LEVEL REGISTRY DATA

So far, we have mainly focused on data that exists on the individual level. Both NPR and IPLOS can be aggregated up to a municipal level, but there are also separate registries that solely collect data on the municipal level. Data on the municipal level is important for the nursing and care sector. It is important not only because the nursing and care sector constitutes a large part of the municipal sector, but also because there is a great flexibility when it comes to how the municipalities choose to organize the municipal services. A much used source to get data on municipal expenses and income is KOSTRA:

MUNICIPAL-CENTRAL GOVERNMENT REPORTING (KOSTRA).

KOSTRA contains to a large extent the municipalities' services. KOSTRA provides numbers on how the resources are distributed in the municipalities. Here we can, among others, find numbers related to nursing and care services. For example, one can find information about:

- Nursing staff: how many FTEs of nurses are allocated to different areas such as mental health, geriatrics, nurses' aides, etc.
- Running expenses: the sum of expenses allocated to nursing and care
- The number of beds in nursing homes
- The number of available 24 hour places in all health and care institutions.

All these areas can furthermore be coupled with other municipal information such as size, finances, etc. One of the great advantages of KOSTRA-data is that they are relatively easy to access. One may download the data directly from the websites of SSB-Statistics Norway, or one may access them via NSD - Norwegian Centre for Research Data's municipal database (more about this to follow). The reporting to KOSTRA is described in Jensen's master thesis (2016):

“The reporting is done annually, but in two different ways. First, the municipality sends financial information according to a centrally determined account structure (Bredeli 2015). They report on both types of expenses, what services the expenses have been used on, as well as the municipality's financial status based on a balance sheet. Secondly, the municipality report manually by filling out a series of forms. This concerns data and information about the services themselves. All together they fill in about 30 forms, concerning most of the service areas that the municipality operates within (Statistics Norway, 2015f). The information is typically items that cannot be read from the financial data, such as for example, number of employees, their education, size of surface areas, and number of service recipients. (Jensen 2016:20).

A great advantage with the KOSTRA-data is that they are relatively easily available, because they can be downloaded directly from the web site of SSB-Statistics Norway, and they can be coupled with other municipal data. All municipalities must report the data, and thus, in principle, the issue of drop-out is not relevant.

Nevertheless, it is important to adopt a critical view when using KOSTRA-data. As SSB-Statistics Norway themselves points out, mistakes may happen and especially when the municipalities reports the data. As SSB-Statistics Norway states:

Some variable may also provide a completely different content from year to year within one municipality. For example, if a municipality sells its stocks in the local electric company, the income must be recorded. This income may give the impression that the financial situation is exceptionally good, while the general running cost will show the opposite. In some areas, the municipality may be selected where to record income and expenses. Many municipalities have, for example,

a great deficit when it comes to the entry ‘facilitating for businesses’. Several of these municipalities have probably recorded rental income here, but this does not necessarily mean that the municipality does not use any money to facilitate. One also needs to have an idea about the general state of municipalities in Norway, especially if one is going to compare municipalities. For example, one should know that some small municipalities receive large incomes from power plants. It will often be meaningless to compare the services of these municipalities with those of the poorer neighboring municipalities. Usually, one will see these extreme fluctuations if one uses our municipal grouping actively.²⁰

Also, Ranheim and Østre (2011) point to the fact that the KOSTRA-numbers can be difficult to use in order to compare municipalities. They emphasize that the municipalities in some instances may record expenses in different accounts, and therefore it is not always possible to compare across municipalities.²¹

NATIONAL EMERGENCY ROOM REGISTRY

The National Centre for Emergency Primary Health Care (Uni Research Health) has, since 2005, collected data related to the organization of emergency rooms in Norway. The National Emergency Room Registry contains information about how municipalities in Norway organize their emergency primary health care. This concerns, among others, whether the municipalities have their own emergency room or take part in inter-municipal cooperation. Furthermore, the registry has information about the staff at the emergency room as well as how the emergency room is managed (system,

²⁰ <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/kommune-stat-rapportering/bli-kjent-med-kommune-norge>

²¹ The quality of the KOSTRA-data is also debated in the media, especially the ability to compare municipalities. See for example, this story about UNICEF’ report about how municipalities prioritize children and youth: <http://kommunal-rapport.no/oppvekst/2016/11/fort-satt-stor-forskjell-i-kommunenenes-tilbud-barn> as well as a story in VG about the care for the elderly in Oslo municipality: <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/kommunevalget-2011/ny-rapport-totalslakter-eldreomsorgen-i-oslo/a/10081658/>

equipment, routines). The registry has been updated every other year, and the last report came in 2016 (Morken, Myhr, Raknes and Hunskår 2016). It is the National Centre for Emergency Primary Health Care that is responsible for the registration and inquiries about specific variables or overview of sub groups can be sent to www.legevaktmedisin.no.

THE ORGANIZATION DATABASE

The Organization Database of The Ministry of Local Government and Modernization is also a source that can be used if one needs more information about how the municipalities organize their services. The database is updated regularly every four years, and the last collection was in 2016. Unfortunately, the survey does not cover all the municipalities in Norway, but still has a high response rate. For the last survey in 2016, 80% of Norway's municipalities answered (Monkerud, Indset, Stokstad and Klausen 2016). This data source can, among others, be used to study variations related to the municipal services, e.g. regarding to what extent do they use for-profit and non-profit providers in the care sector, and to what extent do municipalities cooperate in providing services. The first survey was done in 1995, and the database has been updated every four years since 2000. Therefore, one can study how the services have developed over time. Data can be ordered directly (and for free) from NSD - Norwegian Centre for Research Data (<http://www.nsd.uib.no/nsddata/serier/kommunalorganisering.html>)

THE MUNICIPAL DATABASE OF NSD

A useful source of data about the Norwegian municipalities is the Municipal Database of the NSD - Norwegian Centre for Research Data. This is a database that facilitates the downloading of municipal data. Most of the data supply is collected from other data supplies, and it is mostly SSB-data that is included. The database contains, among others, information about:

Table 2 Overview of themes that are covered in the Municipal Database of NSD

Theme	Periode	Description of theme
Natural resources and the environment	(1865-2013)	Data about area, garbage and sewage
Population	(1769-2015)	Includes all census and demographic data about births, deaths, change of residence, marriage, divorce and place of birth.
Working life	(1835-2014)	Statistics about professions and business, statistics about employees, employees in government and municipalities and unemployed
Business and industry	(1875-2012)	Statistics about industry, commerce, building area and business, agricultural and trades census
Elections and referendums	(1829-2015)	Electoral college elections, parliamentary elections, county elections and municipal elections. Census of votes and referendums
Public finances	(1945-2016)	Statistics about taxes, income, wealth and payroll taxes. Contains an extensive overview of municipal financial statements.
Education	(1950-2013)	Statistics about preschools, elementary schools, upper secondary schools, higher education and adult education. Also includes information about educational level.
Health and social conditions	(1867-2013)	Health data, personnel, initiatives and institutions. Also includes Municipal monitor and some crime statistics.
Buildings and residences	(1865-2013)	Building statistics and building area statistics.
Transportation	(1977-2008)	Traffic accidents and motor vehicles.
Recreation, arts, language and religion.	(1845-2011)	Members of unions, movie theaters, decisions about language, church statistics, religious denominations and ethnic groups.
Typology of municipalities and others	(1918-2014)	Typologies of municipalities, regional groupings, betting, telethons, opening hours, municipal surveys, etc.

The advantage of using the Municipal Database of NSD - Norwegian Centre for Research Data, is that one can quite easily get a hold of municipal data that covers a long historical period and that easily may be coupled with other data sources.²²

One way to use the Municipal Database relates to the study of municipal affiliation. For example, one may use Agency for Public Management and eGovernment (Difi)'s survey among residents and couple individual and municipal data.²³ This way one can for example, study if the residents' attitudes towards municipal services are related to characteristics associated with the municipality itself. For example, do the residents' attitudes to the municipal care services correlate with how much the municipality uses in resources on municipal care?

²² The data can be downloaded into preferable software such as Stat, SPSS or text files that are comma, tab or semicolon separated.

²³ DIFI Agency for Public Management and eGovernment (Difi) survey of residents can be a good source if one wishes to study relationships between experiences using different welfare services, attitudes towards public services as well as municipal characteristics. The great advantage of the DIFI's survey of residents is that it, in a Norwegian context, has a very high response rate. The survey has been conducted three times since 2010 and more than 11 000 respondents have answered the survey each time.



EXAMPLES OF COUPLING OF REGISTRY DATA

As mentioned in the report, there are several advantages related to registry data since one may couple different data set with each other. In this way one can, for example, get more detailed information about different patient groups' development, related to characteristics of the municipalities that the individual lives in or other individual characteristics. In fact, there is a great potential in the coupling of different sources in order to find good ways to answer interesting questions. Below, we will describe some examples of studies that have coupled one or more registries /data sources against each other.

In the article "Mortality and readmission – relationship between familial resources among elderly patients" by Holmås, Monstad and Steskal (2016), they have coupled registry data from NPR, SSB and KOSTRA. Here the authors want to study closer the relationship between "familial resources and mortality/readmission of elderly patients that have had an emergency admission to a hospital" (2016:159). From NPR, they have collected information related to stays at hospitals. From SSB, they have received further information about the patient's social background as well as the patient's next of kin, children or spouse, and their social characteristics. From KOSTRA, they have information about how much resources the municipality of the patient uses on health and care services. This includes variables such as "net running expenses for nursing and care per resident over 80 years old". The researchers thus combine three different registries and look at the development over time from 2009 to 2013. Holmås et.al. find that "having a spouse and/or an adult child is negatively associated with mortality and positively associated with readmission measured 30 days after hospitalization" (ibid: 166). Since

they also have data that covers several years, the researchers can see if the Cooperation Reform (which was implemented in 2012) has affected the relationship between having family and mortality/readmission. Holmås et.al. find that it has not affected this relationship.

In the same issue of the Journal of Care Research, we find an article “Primary physicians in the Cooperation Reform” by Iversen, Øien and Schou (2016). They studied to what degree the activities of primary physicians have changed as a result of the Cooperation Reform. What the researchers are particularly concerned with is,

“... how health services that patients with a selection of chronic diseases receive, are distributed among the primary health services and the specialist health services during the period 2009-2014. We are especially interested in studying if there is a shift in the distribution of services after the Cooperation Reform was introduced on January 1, 2012. (Iversen, Øien and Schou 2016:107).

In order to investigate this matter, they have coupled registry data from three different sources. Two are already mentioned in this report, NPR and KUHR, in addition they have included the Primary Physician Registry. This last registry is a source which:

... among others, provides an overview of all the primary physicians in Norway, including information about the size of their patient portfolio, and whether it is open or closed. (<https://ehelse.no/helseadministrative-registre/fastlegeregisteret>).

By analyzing the development of how patients with chronic diseases such as diabetes type 2, arthritis, KOLS, schizophrenia and epilepsy distribute their use of primary and specialized health services, they find that there is no “...tendency towards an increased use in primary rather than specialized health services.” (Ibid. 2016: 115).

Common for both these articles are that they study the Cooperation Reform.²⁴ Both articles have hence used panel data, collecting registry data from before and after the implementation of the reform in 2012. This is also an important point to raise with regard to registry data: not only do we have information about everyone and the possibility of coupling this information with other resources, but we can also look at

²⁴ This issue is a thematic issue about the Cooperation Reform.

development over time. This is true both at the individual and municipal level.

Another common trait related to the two mentioned examples is that they both use objective measures that measure the use of welfare services, health conditions, readmission to hospitals, effects of having family and measurements before and after the Cooperation Reform. Thus, they have not used more subjective measurements, such as for example, using residents' / users' attitudes towards welfare services. We will also point to two examples where subjective measurements (attitudes) and objective descriptions of services (registry data) have been combined.

In the report "Home-based services in Norway in a population and user perspective" (2016), Førland and Folkestad look at, among others, how attitudes toward quality and access to home-based services (home nursing care and home-help) are affected by municipal characteristics of the services. Here there are not several registries that have been coupled, but a coupling between a registry and a questionnaire has been performed. To be more specific, a coupling between DIFI's resident survey (see description above) and municipal data from different municipal registries (mainly KOSTRA) has been made. In the report, they first of all find that individual characteristics explain the use of home-based services and attitudes towards home-based services. At the same time, they also find that the access and attitudes towards home-based services are affected by municipal characteristics. For example, there is a higher probability of having personal experience with home-help in rich municipalities, and it is a higher probability of having personal experience with home nursing care in smaller municipalities.

Christensen and Midtbø (2017) also use DIFI's resident survey to look at the relationship between subjective measurements of how satisfied someone is with welfare services such as preschool, elementary school, primary physician, and assisted living facilities / nursing homes against objective measurements at municipal level. The starting point of the chapter is, among others, to problematize the effect of the size of the municipality on how satisfied someone is with the services. Is it only size itself that matters or are there more complex conditions? In order to test this, they have, in addition to municipal size (measured in different ways), included characteristics of the services. If we for example, look at assisted living facilities / nursing homes, they have controlled for the number of places, educational level of the employees, physician coverage,

and use of individual plan. Related to this Christensen and Midtbø find that

Both educational level of the employee and the way they organize the work around the user (by using individual plan) positively affect satisfaction. Despite this, it seems that satisfaction is highest in small municipalities. (2017:37)



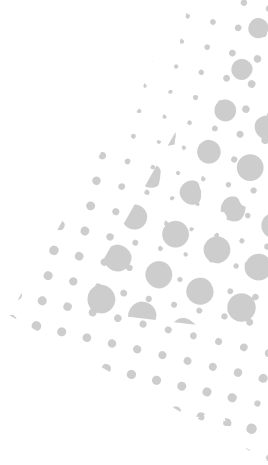


SUMMING UP

Researchers in Norway and the other Scandinavian countries enjoy good opportunities for doing research based in registry data. Scandinavian countries are exceptional in an international context because they have large and extensive registries that one can apply for access to.

Still, there are several challenges to keep in mind if one wants to start a project that uses registry data. This concerns, among others, the fact that not all sources are equally available. Furthermore, quite a bit of preparations is needed in order to be able to couple data from different sources. One must make some assessments about what kind of variables one needs (not too many but not too few either). There are also financial costs associated with buying data /administrative cost. Finally, it is also necessary to have enough time to handle the data once one has received them. As Fekjær writes, one cannot just press “play”.

Despite the challenges, it is beyond doubt that (good) registry data is a valuable source, especially when one couples several together and study phenomena over a longer time period. This way one may uncover interesting relationships, either when it comes what happens to an individual that receives a care service, what are the characteristics of the different institutions that provide care services, or how these services vary among the municipalities in Norway.





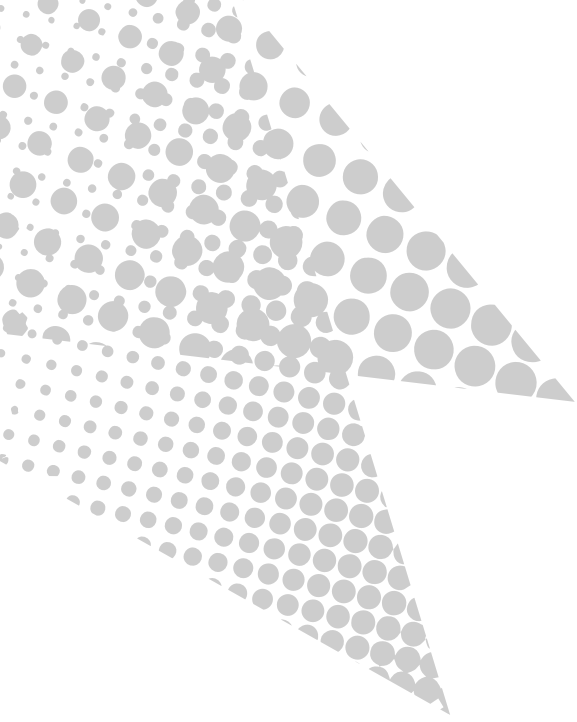
LITTERATUR

- Akselsen, Anders, Sandra Lien og Øyvind Sivertstøl (2007):
FD-trygd : variabelliste. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Bjerkan, Jorunn, Une L. Hallem og Hildfrid V. Brataas (2016):
“Hvordan forstås og praktiseres IPLOS-kartlegging?
- En kvalitativ studie i helse- og omsorgstjenesten i én
kommune”. Tidsskrift for omsorgsforskning, 2 (03):
222-231.
- Bredeli, Else (2015): KOSTRA-rapportering 2015.
Oppslagshefte til hjelp ved KOSTRA-rapportering av
regnskap. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Christensen, Dag Arne og Tor Midtbø (2017): “Kommuner,
kommunestørrelse og tilfredshet med velferdssta-
tens tjenester” s. i Christensen, Dag Arne, et al. (red.),
Tjenstedemokratiet: Velferdsstaten som arena for delta-
kelse. Universitetsforlaget.
- Christensen, Karen (2012): “Når velferdstjenester møter ny
velferdsstyring: om implementeringen av IPLOS”. Sosiologi
i dag, 42 (2).
- Eldal, Nina Christin Sandberg og Hege Holth (2012): IPLOS
- et nyttig kommunalt styringsverktøy? : mellom statlige
intensjoner og lokal praksis. Oslo: Høgskolen i Oslo og
Akershus.
- Fekjær, Silje Bringsrud (2011): “Registerdata i praksis : ikke
bare å trykke på play” s. 181-197 Mange ulike metoder.
Gyldendal Akademisk.

- Fevang, Elisabeth (2004): De syke pleierne : en analyse av sykefravær blant sykepleiere og hjelpepleiere. Oslo: Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo, HERO.
- Førland, Oddvar og Bjarte Folkestad (2016): Hjemmetjenestene i Norge i et befolknings- og brukerperspektiv. En populasjonsstudie basert på innbyggerundersøkelsene fra 2010, 2013 og 2015. 8283400533. Bergen: Senter for omsorgsforskning, Vest.:
- Grebstad, Unni B., Arve Hetland og Øyvind Sivertstøl (2012): FD-trygd : bestillingsveiledning. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Hallem, Une Lyngsaunet, Jorunn Bjerkan og Hildfrid V. Brataas (2012): IPLOS som sykepleiefaglig vurderingsverktøy: behov for og nytte av kompetansehevende utviklingsarbeid.
- Holmås, Tor Helge, Egil Kjerstad og Karin Monstad (2016): Kommunale pleie- og omsorgstjenester - en studie av eldre med og uten nære pårørende. Bergen: Stein Rokkan senter for flerfaglige samfunnsstudier. Notat 1:2016:
- Holmås, Tor Helge, Karin Monstad og Darina Steskal (2016): "Mortalitet og reinnlegging-sammenhengen med pårønderessursar blant eldre pasientar". Tidsskrift for omsorgsforskning, 2 (02): 159-168.
- Iversen, Tor, Henning Øien og Arild Schou (2016): "Fastlegene i samhandlingsreformen". Tidsskrift for omsorgsforskning, 2 (02): 107-116.
- Jensen, Geir Olav (2016): Penger og kvalitet i barnehagen. En kvantitativ undersøkelse av ressursbruk, kvalitetsindikatorer og innbyggertilfredshet i norske barnehager.
- Monkerud, Lars Chr., Marthe Indset, Sigrid Stokstad og Jan Erling Klausen (2016): Kommunal organisering 2016 – Redegjørelse for Kommunal- og moderniseringsdepartementets organisasjonsdatabase. By- og regionforskningsinstituttet NIBR.
- Morken, Tone, Kjetil Myhr, Guttorm Raknes og Steinar Hunskaar (2016): Legevaktorganisering i Norge. Rapport fra Nasjonalt legevaktregister 2016. Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin.

- Nasjonalt, folkehelseinstitutt (2014): Gode helseregistre - bedre helse : handlingsplan 2014-2015. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt.
- Ranheim, Anne Kari og Stein Østre (2011): Manglende komparabilitet i kommunale data : eksemplifisert ved utgifter til sentraladministrative oppgaver. Elverum: Høgskolen i Hedmark.
- Reiling, Rune og Håkon Høst (2015): Hva påvirker andelen ufaglærte i barnehager og pleie og omsorg?
- Røed, Knut og Elisabeth Fevang (2007): "Organizational change, absenteeism, and welfare dependency". *Journal of Human Resources*, 42 (1): 156-193.
- Solvang, Per Koren, et al. (2010): "Registrering som overgrep?: en gjennomgang og diskusjon av debatten om ressursforvaltning og krenkelse i statistikkssystemet IPLOS". *Tidsskrift for velferdsforskning*, 13 (1): 26-42.
- Statistisk sentralbyrå, S. (2015). KOSTRA innrapportering. <http://www.ssb.no/innrapportering/offentlig-sektor/kostra-innrapportering>
- St.Prop 106 L (2015-2016) « Endringer i helseregisterloven m.m. (kommunalt pasient- og brukerregister m.m.)»
- Tøndel, Gunhild (2014): Øyeblikkbildenes autoritet: Om tall som styringsteknologi i de kommunale helse- og sosialtjenestene. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Institutt for sosiologi og statsvitenskap.
- Wallgren, Anders og Britt Wallgren (2004): Registerstatistik - en introduktion. Örebro: Statistiska centralbyrån:





APPENDIKS A: VARIABELLISTE IPLOS

Henta frå <http://www.ssb.no/innrapportering/offentlig-sektor/iplos>

Variabel-navn database	Variabel	Gyldige verdier	Gjelder årgang	Merknader
iiKomnr	Kommune avsender	Kommunenr.	2007-	
iiBydelsnr	Bydel avsender	Bydelsnr, angis med 00 dersom bydeler ikke brukes	2007-	
iiTilDato	Årgang	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
peAlder	Alder	Alder, ettårig gruppering	2007-	
peKjonn	Kjonn	M = mann, K = kvinne	2007-	
peKomnr	Bostedskommune	Kommunenr.	2007-	
peBydelsnr	Bostedsbydel	Bydelsnr, angis med 00 dersom bydeler ikke brukes	2007-	
peFraDato	Fra og med dato, person	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
peDodDato	Død dato	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
peEndrDato	Sist endret dato	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
pePseudonym	Pseudonym	-	2007-	
peDiagReserv	Diagnose reservasjon	1 = Ja, bruker har reservert seg mot innsending av diagnoseopplysninger 2 = Nei, bruker har ikke reservert seg mot innsending av diagnoseopplysninger	2009-	
poSivilstand	Sivilstand	1 = Ugift 2 = Gift, samboer, registrert partner 3 = Enke, enkemann, gjenvende partner/samboer 4 = Skilt/separert, inkl. samboer-/partnerskap	2007-2008	

Variabel-navn database	Variabel	Gyldige verdier	Gjelder årgang	Merknader
poHusstand	Husstand	1 = Bor alene, 2 = Bor sammen med andre, 3* = Bor sammen med foreldre	2007-	* Gyldig fra 2009
poOmsorgBarn	Omsorg for barn	1 = Ja, 2 = Nei	2009-	
poPrivHjelp	Privat hjelp	<i>Gyldige verdier 2007-2008:</i> 1 = Nei 2 = Ja, inntil 3 timer/uke 3 = Ja, inntil 9 timer/uke 4 = Ja, over 9 timer/uke <i>Gyldige verdier fra og med 2009:</i> 1 = Ja, inntil 3 timer/uke, 2 = Ja, 3 inntil 9 timer/uke, 3 = Ja, 9 inntil 15 timer/uke, 4 = Ja, 15 timer/uke og mer, 5 = Ja, ukjent omfang, 6 = Nei	2007-	Innhold endret fra og med 2009
poBoligTilr	Egnet bolig	1 = Ja, 2 = Nei	2007-	
poBoligType	Boligtype	1 = Ordinær bolig 2 = Bolig som kommunen disponerer til pleie- og omsorgsformål, men ikke institusjon eller omsorgsbolig 3 = Omsorgsbolig 4 = Aldershjem 5 = Sykehjem 6 = Annen institusjon 7 = UFB (uten fast bopel)	2007-2008	
poVurdTann	Vurdert av tannhelsepersonell	Gyldige verdier 2007-2008: ÅÅÅÅMMDD Gyldige verdier fra og med 2009: ÅÅÅÅMM	2007-	Innhold endret fra og med 2009
poVurdLege	Vurdert av lege	Gyldige verdier 2007-2008: ÅÅÅÅMMDD Gyldige verdier fra og med 2009: ÅÅÅÅMM	2007-	Innhold endret fra og med 2009
poIndPlan	Individuell plan	1 = Ja, 2 = Nei, 3* = Ønsker ikke individuell plan, 9* = Ikke relevant	2007-	* Gyldig fra 2009

Variabel-navn database	Variabel	Gyldige verdier	Gjelder årgang	Merknader
poEndrDato	Sist endret dato	ÅÅÅÅMM	2007-2008	
poArbBistBehov	Behov for bistand arbeid og utdanning	1 = Ja, behov for bistand, 2 = Nei, ikke behov for bistand , 9 = Ikke relevant	2009-	
poArbBistMottar	Mottar bistand arbeid og utdanning	1 = Ja, mottar bistand, 2 = Ja, mottar bistand, men udekket behov, 3 = Nei, mottar ikke bistand	2009-	Besvares dersom 'Ja' på 'Behov for bistand arbeid og utdanning'
poArbTrans-pBehov	Behov for transport arbeid og utdanning	1 = Ja, behov for bistand, 2 = Nei, ikke behov for bistand , 9 = Ikke relevant	2009-	
poArbTrans-pMottar	Mottar transport arbeid og utdanning	1 = Ja, mottar bistand, 2 = Ja, mottar bistand, men udekket behov, 3 = Nei, mottar ikke bistand	2009-	Besvares dersom 'Ja' på 'Behov for transport arbeid og utdanning'
poFriBistBehov	Behov for bistand org., kultur og fritid	1 = Ja, behov for bistand, 2 = Nei, ikke behov for bistand , 9 = Ikke relevant	2009-	
poFriBistMottar	Mottar bistand org., kultur og fritid	1 = Ja, mottar bistand, 2 = Ja, mottar bistand, men udekket behov, 3 = Nei, mottar ikke bistand	2009-	Besvares dersom 'Ja' på 'Behov for bistand org., kultur og fritid'
poFriTrans-pBehov	Behov for transport org., kultur og fritid	1 = Ja, behov for bistand, 2 = Nei, ikke behov for bistand , 9 = Ikke relevant	2009-	
poFriTrans-pMottar	Mottar transport org., kultur og fritid	1 = Ja, mottar bistand, 2 = Ja, mottar bistand, men udekket behov, 3 = Nei, mottar ikke bistand	2009-	Besvares dersom 'Ja' på 'Behov for transport org., kultur og fritid'
poFraDato	Fra og med dato, personopplysninger	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
poTilDato	Til og med dato, personopplysninger	ÅÅÅÅMMDD	2007-	

Variabel-navn database	Variabel	Gyldige verdier	Gjelder årgang	Merknader
fnFunkType	Funksjonstype	1 = Sosial deltakelse, 2 = Skaffe seg varer og tjenester, 3 = Beslutninger i dagliglivet, 4 = Ivareta egen helse, 5 = Bevege seg innendørs, 6 = Alminnelig husarbeid, 7 = Personlig hygiene, 8 = På og avkleddning, 9 = Lage mat, 10 = Spise, 11 = Toalett, 12 = Bevege seg utendørs, 13 = Syn, 14 = Hørsel, 15 = Hukommelse, 16 = Kommunikasjon, 17 = Styre atferd	2007-	
fnFunkVerdi	Funksjonsverdi	1 = Utgjør ingen problem/ utfordring, 2 = Ikke behov for bistand/assistanse, 3 = Middels behov for bistand/assistanse, 4 = Store behov for bistand/assistanse, 5 = Fullt bistands-/ assistansebehov, 9* = Ikke relevant	2007-	* Innført fra og med 2009 årgangen
fnFraDato	Fra og med dato, funksjon	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
fnTilDato	Til o.m. dato, funksjon	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
fnEndrDato	Sist endret dato - Funksjon	ÅÅÅÅMMDD	2007-2008	

Variabel-navn database	Variabel	Gyldige verdier	Gjelder årgang	Merknader
tjTjenType	Tjenestetype	1 = Praktisk bistand - daglige gjøremål 2 = Praktisk bistand - opplæring - daglige gjøremål 3 = Praktisk bistand - brukerstyrt - personlig assistent 4 = Dagsenter/dagtilbud 5 = Matombringing 6 = Trygghetsalarm 7 = Avlastning - utenfor institusjon/bolig 8 = Avlastning i institusjon/bolig 9 = Støttekontakt 10* = Institusjon eller bolig med heldøgns omsorgstjenester 11 = Omsorgslønn 12 = Omsorgsbolig 13 = Annen bolig 14 = Planlagte tiltak 15 = Hjemmesykepleie 16 = Re-/habilitering utenfor institusjon 17 = Dagopphold i institusjon 18 = Tidsbegrenset opphold - utredning/behandling 19 = Tidsbegrenset opphold - habilitering/rehabilitering 20 = Tidsbegrenset opphold - annet 21 = Langtidsopphold i institusjon 22** = Nattopphold i institusjon 23** = Skadeavvergende tiltak i nødsituasjoner 24** = Helsehjelp med tvang	2007-	* Registrering utgår fra og med 2009
tjVedtDato	Dato vedtak	ÅÅÅÅMMDD	2009-	** Gyldig fra og med 2009
tjAvslag	Avslag på tjeneste	1 = Sann/ja. 2 = Usann/nei. 0/blank = Ikke utfylt/ukjent	2007-2008	

Variabel-navn database	Variabel	Gyldige verdier	Gjelder årgang	Merknader
tjTimerUke	Omfang av tjenester	Direkte tid (timer pr. uke) som er vedtatt gitt til bruker	2007-	Fylles ut for følgende tjenester: - Praktisk bistand - daglige gjøremål - Praktisk bistand - opplæring - daglige gjøremål - Praktisk bistand - brukerstyrt - personlig assistent - Dagsenter/ dagtilbud - Avlastning - utenfor institusjon/bolig - Avlastning i institusjon/bolig - Støttekontakt - Omsorgslønn - Hjemmesykepleie - Dagopphold i institusjon - Nattopphold i institusjon
tjUtførere	Antall utførere	1 = 1 utfører 2 = 2 utførere 3 = 3 eller flere utførere	2007-2008	
tjInstOrgnr	Org.nr. utfører	Gyldig orgnr i henhold til Bedrifts- og foretaksregisteret	2007-	
tjFraDato	Tjeneste startdato	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
tjTilDato	Tjeneste sluttdato	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
tjEndrDato	Sist endret dato - Tjeneste	ÅÅÅÅMMDD	2007-2008	

Variabel-navn database	Variabel	Gyldige verdier	Gjelder årgang	Merknader
tjTjenUnderType	Undertype	11 = Uten fast tilknyttet personell, del av ordinær boligmasse 10 = Uten fast tilknyttet personell, ikke del av ordinær boligmasse 21 = Fast tilknyttet personell deler av døgnet, del av ordinær boligmasse 20 = Fast tilknyttet personell deler av døgnet, ikke del av ordinær boligmasse 31 = Fast tilknyttet personell hele døgnet, del av ordinær boligmasse 30 = Fast tilknyttet personell hele døgnet, ikke del av ordinær boligmasse	2009-	Fylles ut for følgende tjenester: - Omsorgsbolig - Annen bolig
tjSoknadDato	Dato søknad på tjeneste	ÅÅÅÅMMDD	2009-	
tjRullerende	Rullerende	1 = Ja 2 = Nei	2009-	Skal angis for tjeneste "Avlasting i institusjon/bolig"
tjKlageMottatt	Dato klage mottatt	ÅÅÅÅMMDD	2009-	
tjKlageBesvart	Dato klage besvart	ÅÅÅÅMMDD	2009-	
tjVedtak	Vedtak	1 = Avslag 2 = Innvilget	2009-	
diKodeVersjon	Kodesett versjon	ICPC-v, hvor v = gjeldende versjon, ICD-v, hvor v = gjeldende versjon	2007-2008, 2010-	
diDiagKode	Diagnosekode	Gyldige ICPC/ICD koder	2007-2008, 2010-	
diFraDato	Fra og med dato, diagnose	ÅÅÅÅMMDD	2007-2008, 2010-	
diTilDato	Til o.m. dato - Diagnose	ÅÅÅÅMMDD	2007-2008, 2010-	
diEndrDato	Sist endret dato - Diagnose	ÅÅÅÅMMDD	2007-2008	

Variabel-navn database	Variabel	Gyldige verdier	Gjelder årgang	Merknader
dgTilbudType	Type døgn tilbud, spesialisthelsetjenesten	1 = Somatisk sykehusavdeling 2 = Psykiatrisk sykehusavdeling 3 = Distriktpsikiatrisk senter (DPS) - døgnavdeling 4 = Rehabiliteringsinstitusjon	2007-2008	
dgFraDato	Fra og med dato, spesialist helsetjenester	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
dgTilDato	Til o.m. dato - Spesialist helsetjenester	ÅÅÅÅMMDD	2007-	
dgEndrDato	Sist endret dato, spesialist helsetjenester	ÅÅÅÅMMDD	2007-2008	
dgInstOrgnr	Organisasjonsnr. Institusjoner	Gyldig orgnr i henhold til Bedrifts- og foretaksregisteret	2009-	

APPENDIKS B: VARIABELLISTE NPR

Henta frå: <https://helsedirektoratet.no/norsk-pasientregister-npr/om-npr/innhold-og-kvalitet>

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Alle sektorer	Pasient	løpenummer	Idenfikasjon av unik pasient
Alle sektorer	Pasient	kjonn	Kjønn
Alle sektorer	Pasient	fodselsar	Fødselsår
Alle sektorer	Pasient	fodselsvekt	Fødselsvekt (nyfødte)
Alle sektorer	Pasient	alderIDager	Alder i dager (nyfødte)
Alle sektorer	Pasient	trygdenasjon	Trygdenasjon
Alle sektorer	Pasient	komNrHjem	Pasientens hjemkommune
Alle sektorer	Pasient	bydel	Pasientens bydel
Alle sektorer	Pasient	pasfylke	Pasientens bostedsfylke
Alle sektorer	Pasient	pas_reg	Pasientens bostedstregion
Alle sektorer	Dato-tid	aar	Behandlingsår
Alle sektorer	Dato-tid	tertiar	Behandlet tertial
Alle sektorer	Dato-tid	innDato / innTid	Inndato og -tid for oppholdet
Alle sektorer	Dato-tid	utDato / utTid	Utskrivningsdato og -tid for oppholdet
Alle sektorer	Sted	institusjonID	Institusjonsnummer (org.nr.)
Alle sektorer	Sted	avdeling	Det rapporteres kode, navn og RESHid
Alle sektorer	Sted	fagenhet	Det rapporteres kode, navn og RESHid
Alle sektorer	Sted	behandlingssted	Det rapporteres kode, navn og RESHid
Alle sektorer	Sted	hf	Behandlende helseforetak
Alle sektorer	Sted	shfylke	Institusjonens beliggenhetsfylke
Alle sektorer	Sted	sh_reg	Institusjonens beliggenhetsregion

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Alle sektorer	Administrativt	delytelse	Tilbud de private aktørene tilbyr innen rehab
Alle sektorer	Administrativt	fraSted / tilSted	Hvor pasienten kommer fra / går til
Alle sektorer	Administrativt	fraInstitusjonID / tilInstitusjonID	Institusjonsnummer pasienten kommer fra/går til
Alle sektorer	Administrativt	debitor	Finansiering av oppholdet/kontakten
Alle sektorer	Administrativt	episodeFag	Episodens fagområde
Alle sektorer	Administrativt	omsorgsniva	Døgnopphold, dagopphold eller poliklinisk konsultasjon
Alle sektorer	Administrativt	innmateHast	Pasientens hastegrad ved ankomst
Alle sektorer	Administrativt	innTilstand	Pasientens tilstand ved ankomst
Alle sektorer	Administrativt	utTilstand	Pasientens tilstand ved utskrivning
Alle sektorer	Administrativt	epikriseDato	Dato for når epikrise er postlagt
Alle sektorer	Administrativt	epikriseSamtykke	Om pasienten har samtykket til at det sendes epikrise
Alle sektorer	Administrativt	tidspunkt mht utskrivningsklar	Tidspunkt mht utskrivningsklar
Alle sektorer	Administrativt	type Tidspunkt	Type tidspunkt som rapporteres i 'tidspunkt mht utskrivningsklar'
Alle sektorer	Administrativt	liggetid	Oppholdets liggetid
Alle sektorer	Administrativt	permisjon	Dato/tid for start/stopp permisjon
Alle sektorer	Administrativt	permisjonType	Grov klassifisering av type permisjon
Alle sektorer	Administrativt	kontaktType	Type kontakt, for polikliniske konsultasjoner/dagbehandlinger
Alle sektorer	Administrativt	initiativtaker	Hvem som initierer ny kontakt
Alle sektorer	Administrativt	stedAktivitet	Fysisk sted konsultasjonen gjennomføres
Alle sektorer	Administrativt	polkonAktivitet	Hvilken aktivitet inngår i poliklinisk konsultasjonen
Alle sektorer	Administrativt	polIndir	Indirekte aktiviteter uten direkte pasientkontakt
Alle sektorer	Administrativt	utførende helsepersonell	Utførende helsepersonell for denne konsultasjonen

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Alle sektorer	Medisinske data	Kodeverk	Identifikasjon av hvilket kodeverk som kan rapporteres til NPR
Alle sektorer	Medisinske data	start og stoppdato/tid	Start og stopp av prosedyrer
Alle sektorer	Medisinske data	ICD-10 diagnosekoder	Klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer
Alle sektorer	Medisinske data	Akse	Multiaksial klassifikasjon i psykisk helsevern for barn og unge
Somatikk	Medisinske data	NCSP kirurgiske prosedyrekoder	Klassifikasjon av kirurgiske inngrep
Alle sektorer	Medisinske data	NCMP medisinske prosedyrekoder	Klassifikasjon av medisinske prosedyrer
Alle sektorer	Medisinske data	ATC-koder	Legemidler som kan rapporteres på oppholdet.
Alle sektorer	Medisinske data	takstkoder	Polikliniske takstkoder
Somatikk	Medisinske data	Cytostatikakurer	Kreftkurer
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	individuellplan	Status for utarbeidelse av individuell plan
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	individuellplanDato	Dato status individuell plan er registrert
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	samtykkekompetanse	Om pasienten har samtykkekompetanse eller ikke
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	henvFraTjeneste	Hvem som har henvist pasienten
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	henvFraInstitusjonID	Institusjon som har utstedt henvisningen (org.nr.)
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	henvType	Utfall av vurdering av henvisningen
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	frittSykehusvalg	Om pasienten har valgt å benytte seg av ordningen (t.o.m. 31.10.2015)
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	frittBehandlingsvalg	Om pasienten har valgt å benytte seg av ordningen (f.o.m. 1.11.2016)
Alle sektorer	Henvising og pasientrettigheter	secondOpinion	Anmodning om Second opinion vurdering

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	ansienDato	Ansiennitetsdato, 1. dato i kjeden av mottaksdatoer for en henvisning
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	mottaksDato	Dato mottak av henvisning ved helseforetaket
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	vurdDato	Faktisk dato for ferdig vurdert søknad
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	omsnivahenv	Omsorgsnivået henvisningen er vurdert til
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	fagomrade	Konklusjon på vurdering av hvilket fag som er nødvendig
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	tildeltDato	Tildelt behandlingsdato ihh til lov
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	rettTilHelsehjelp	Vurdering av rett til nødvendig helsehjelp etter lov
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	fristStartBehandling	Seneste dato for forsvarlig start av nødvendig helsehjelp
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	ventetidSluttDato	Dato for ventetid slutt
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	ventetidSluttKode	Kode for hvordan venteliste plass er avviklet
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	henvTilTjeneste	Hvem som har viderehenvist pasienten
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	henvTilInstitusjonID	Institusjon som mottar viderehenvisningen (org.nr.)
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	sluttDato	Sluttdato for henvisningsperioden
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	utsettKoder	Planlagt mottak ved omsorgsnivået er utsatt
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	utsettDato	Datoen utsettelsen er foretatt
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	nyTilstand	Angir om tilstanden er diagnostisert tidligere
Alle sektorer	Henvisning og pasientrettigheter	pakkeforlop	Om henvisningen vurderes til å inngå i pakkeforløp kreft

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Somatikk	Administrativt	niva	Om oppholdet er et avdelings- eller sykehusopphold
Somatikk	Finansiering	drg	Diagnoserelaterte grupper
Somatikk	Finansiering	korrvekt	Korrigert vekt
Somatikk	Finansiering	vekt	Vekting av DRG-en
Somatikk	Finansiering	trimpkt	Antall liggedager innenfor aktuell DRG som er grunnlag for kostnadsvektberegninger
Somatikk	Finansiering	drg_type	Om DRG-en er medisinsk eller kirurgisk (M/K/blank)
Somatikk	Finansiering	komp_drg	Kompliserende DRG (Ja/Nei)
Somatikk	Finansiering	dag_kir	Dagkirurgisk DRG (Ja/Nei)
Somatikk	Finansiering	spes_drg	Spesifikk DRG (blank eller Ja)
Somatikk	Finansiering	rehabType	Type rehabilitering (Vanling, kompleks eller sekundær)
Somatikk	Finansiering	hdg	Gruppering av DRG-er til hoveddiagnosegruppe
Skadedata	Dato-tid	Dato /tidspunkt for skade	Dato og tidspunkt skaden oppsto
Skadedata	Skadeopplysning	kontTypeSkade	Gradering av tid fra skade til innleggelse
Skadedata	Skadeopplysning	kontaktarsakSkade	Angir om skaden skyldes vold, ulykke, etc.
Skadedata	Skadeopplysning	veitrafikkulykke	Om skaden skjedde ved veitrafikkulykke
Skadedata	Skadeopplysning	produktulykke	En skade der et eller flere produkter er involvert
Skadedata	Skadeopplysning	aktivitetSkade	Den skaddes hovedaktivitet i skadeøyeblikket
Skadedata	Skadeopplysning	skadeSted	Sted skaden oppsto eller startet
Skadedata	Skadeopplysning	skadeMekanisme	Hva som skjedde da skaden oppsto
Skadedata	Skadeopplysning	alvorlighetsgrad	Gradering av alvorlighetsgraden ved skaden

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Skadedata	Skadeopplysning	arbeidsgiversBransje	Angir bransje for den skaddes arbeidsgiver
Skadedata	Skadeopplysning	fremkomstmiddel	Type fremkomstmiddel ved skadetidspunktet
Skadedata	Skadeopplysning	kommunenr der skaden skjedde	Kommunennummeret det skaden skjedde
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Pasient	pasienten bor alene	Om pasienten bor alene
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Pasient	omsorg for egne barn	Om pasienten har omsorg for egne barn
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Pasient	samlivsstatus	Pasientens samlivsstatus
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Pasient	omsorgssituasjon	Hvem pasienten/barnet bor sammen med
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Administrativt	type formalitet (lovgrunnlag)	Det juridiske grunnlag for oppholdet ifm spesialistvedtaket
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Administrativt	dato lovgrunnlaget er fattet	Dato spesialistvedtaket fattes
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Administrativt	fattet av (yrkesgruppe)	Yrkesgruppen til den som har fattet spesialistvedtaket
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Administrativt	vilkår for spesialistvedtaket	Hvilke vilkår som er grunnlag for spesialistvedtak
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Dato-tid	dato tvangsvedtak er fattet	Dato vedtak om tvang er gjort
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Administrativt	type tvang	Type tvang vedtaket omfatter
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Administrativt	tidspunkt tvang starter/stopper	Tidspunkt for start/stopp av tvang
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Administrativt	type klage	Klassifikasjon av type klage
Psykisk helsevern for voksne og TSB	Administrativt	dato for klage	Dato for klage
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Dato-tid	russituasjon dato	Tidspunkt for siste registrering av info om russituasjon

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Dato-tid	kartleggingsdato	Tidspunkt for start av kartlegging av rusituasjon
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Administrativt	kartlegging avsluttet	Om kartleggingen er avsluttet eller ikke
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	tidligere behandlet	Om pasienten tidligere har mottatt helsehjelp for rusmiddelproblematikk i døgnst eller poliklinikk
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	alder første gang	Skal rapporteres dersom pasienten har mottatt rusbehandling, alder i år
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	behandlingOST	Opioid substitusjonsbehandling (OST), om pasienten tidligere har mottatt OST
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	alder første gang ved OST	Skal rapporteres dersom pasienten har mottatt OST, alder i år
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	kroppslige skader	Om pasienten har somatiske lidelser/skader
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	graviditet	Om pasienten er gravid eller ikke
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	uker gravid	Antall uker gravid dersom pasienten er det
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	antall egne barn	Antall egne barn, uansett alder og hvor de befinner seg
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	boligforhold siste uker	Boforhold de siste fire uker før episodestart
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	brukt sprøyte	Om pasienten injiserer rusmiddel og når sist

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	alder første gang ved bruk av sprøyte	Alder første gang injisert rusmiddel
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	sprøytebruk siste fire uker	Hyppighet av sprøytebruk de siste fire uker
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	rangering av brukt rusmiddel	Rangering av rusmiddel i forhold til mest rustid. Mest bruk = 1
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	hvor ofte brukt rusmiddel	Hvor ofte dette rusmiddel er brukt de siste 4 uker før behandlingsstart
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	rusmiddeltype	Type rusmidler/medikamenter i hovedgrupper
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	inntakmåte	Hvilken måte pasienten tar dette rusmiddel på
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	alder første gang	Alder da pasienten første gang brukte dette rusmiddel
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	type tilfelle	Klassifisering av pasientens psykiske helse ihht anamnese
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	psykiske tilfeller	Om pasienten har hatt periode med psykiske lidelser de fire siste uker
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	psykiske tilfeller tidligere	Om pasienten har hatt perioder med psykiske lidelser før i livet
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	bor sammen med	Hvilke andre som bor sammen med pasienten de siste fire uker før episodestart
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	bosituasjon	Bosituasjon for hvert barn under 18 år som bor sammen med pasienten

Sektor	Gruppering	Variabler	Beskrivelse
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	barns alder	Aldersgrupper for barna
Situasjon ved behandlingsstart (TSB)	Pasient	oppfølgingstype	Hvilken type oppfølging det er gjort avtale om
Psykisk helsevern for barn og unge	Administrativt	Barnevernets rolle	Om barnevernet er koblet inn i et syketilfelle
Psykisk helsevern for barn og unge	Dato-tid	dato for observasjon av barnevernets rolle	Dato for observasjon av barnevernets rolle



Senter for

omsorgsforskning

www.omsorgsforskning.no