

Norsk intensivregister (NIR)
Årsrapport for 2012 (innleggelser på intensiv i
tidsrommet 01.01.12–31.12.12)
Plan for forbedringstiltak [årstall+1]

Reidar Kvåle¹

¹*Haukeland universitetssjukehus, Helse Bergen*

15. oktober 2013

NB! På grunn av at flere medlemsenheter har hatt uforholdsmessig mye problemer med tilpassing av systemer for dataleveranse, er det noen NIR- medlemmer som har redigert og ferdigstilt opphold helt opp til d.d. Dette medfører også at datasettet denne rapporten er bygget på, ikke er helt utfyllende.

Revidert og oppdatert rapport blir publisert ultimo november 2012.

Om årsrapportmalen

Etablering av en mal for årsrapport for anvendelse av de nasjonale medisinske kvalitetsregistre gjøres på bestilling av den interregionale styringsgruppen (styringsgruppen). SKDE står for det praktiske arbeidet med malen, og innholdet er basert på en rekke vedtak gjort i styringsgruppen samt innspill til justering fra relevante aktører i registermiljøet.

Ved bruk av malen til etablering av faktiske årsrapporter skal informasjonen som inngår i dette kapittelet fjernes.

Malen vil være et levende dokument som forvaltes av SKDE som fortløpende innarbeider alle vedtatte endringer. Siste versjon av malen vil således kunne fås ved henvendelse til SKDE. Dokumentet kan fritt distribueres. For full utnyttelse av malen bør årsrapporten produseres i LATEX. Til dette kan man eksempelvis bruke programvaren [TexStudio](#) som er fritt tilgjengelig og gratis i bruk.

Versjon	Dato	Aktivitet	Ansvarlig
0.1	24. januar	Opprettet første gang	Are Edvardsen
0.2	1. februar 2013	Endret etter innspill fra nodemøtet	Are Edvardsen
0.3	14. mars 2013	Endret etter innspill fra Leif Ivar Havelin, Svein Rotevatn, Reinhard Seifert, Sandra Julsen Hollung, Gro Andersen, Torgeir Selvig og Anne Maria Færstad	Are Edvardsen
0.4	2. april 2013	Mindre endringer etter første møte i ekspertgruppen	Are Edvardsen
0.5	7. mai 2013	Etter interne innspill, restrukturering til 1) årsrapport og 2) planlagte tiltak. Mer veiledende tekst. Del ang. foretaksnesesifikk rapportering er tatt ut av dokumentet	Are Edvardsen
0.6	16. mai 2013	Endring i beskrivelse av dekningsgrad, noen nye referanser og sammenslåing i generell registerbeskrivelse	Are Edvardsen
0.7	4. juni 2013	En hel del endringer og forenklinger etter diskusjon i ekspertgruppa 31. mai. Blant annet er sammendrag i tabellform med lenker til resten av dokumentet tatt ut	Eva Stensland, Are Edvardsen
0.9	13. juni 2013	Minimale endringer etter innspill fra møte i interregional styringsgruppe 12. juni	Eva Stensland
0.91	18. juni 2013	Nytt kapittel med generell bakgrunn og veiledning. Mindre endringer på form	Eva Stensland, Are Edvardsen
1.0	18. juni 2013	For bruk i årsrapporter for 2012	Are Edvardsen

Tabell 1: Endringslogg for dette dokumentet. Gjeldende versjon er siste oppføring i denne tabellen.

Bakgrunn og veiledning til utfylling

Bakgrunn

En årsrapport fra et medisinsk kvalitetsregister bør utarbeides først og fremst for å vise hvilken nytte registeret har hatt for helsetjenesten, og hvordan registeret kan brukes til forbedring. Årsrapporten bør utformes slik at den også kan leses og forstås av personer utenfor det aktuelle fagmiljø.

Alle nasjonale medisinske kvalitetsregistre skal sende inn årsrapport til adm. dir. ved driftsansvarlig RHF innen 15. oktober påfølgende år. Fra og med 2012 er dette et krav for tildeling av ressurser.

Denne malen for årsrapport er utarbeidet av Nasjonalt servicemiljø for kvalitetsregistre på bestilling av interregional styringsgruppe, og ble godkjent på møtet i interregional styringsgruppe 12. juni 2013 for bruk av alle nasjonale medisinske kvalitetsregistre. Malen inneholder sentrale rapporteringselementer som blant annet har sitt utgangspunkt i [stadieinndelingssystemet](#) for kvalitetsregistre, og en resultatdel.

For å kunne gi en samlet oversikt over nasjonale kvalitetsregistres årsrapporter ber vi om at kopi av rapporten også sendes SKDE innen fristen 15. oktober 2013. [Ekspertgruppen](#) vil i november 2013 gjøre en gjennomgang av alle årsrapportene for 2012, og kategorisere de nasjonale kvalitetsregistrene i henhold til stadieinndelingssystemet.

Det vil bli gjort en evaluering og eventuelt revisjon av årsrapportmalen etter første gangs bruk høsten 2013, og innspill fra kvalitetsregistrene på erfaringer med innhold og funksjonalitet er derfor ønskelig.

Veiledning til utfylling

Kapittel [2–9](#) i malen er beskrivende, og utfylles så langt det er mulig. Det vil være mange registre som mangler informasjon for utfylling av ett eller flere underkapitler. Ved manglende informasjon, fjerner man det aktuelle underkapitlet. Det er laget en veiledende tekst til alle underkapitler som har som hensikt å beskrive hvilken informasjon man ønsker fylt inn. I kapittel [5](#) og [7](#) er begrepet ”institusjon” brukt. Her fyller registeret inn informasjon på foretaks-, sykehus- eller avdelingsnivå avhengig av hvilken informasjon som er tilgjengelig i hvert enkelt register.

Kapittel [10](#) er resultatdelen av årsrapporten, og her fyller det enkelte register inn de resultater (tabeller, figurer og tekst) de ønsker å formidle. Det er et ønske om at man viser resultater fra de viktigste kvalitetsmål i registeret, og at resultatene formidles på sykehus eller foretaksnivå dersom mulig.

I hver helseregion finnes det en representant for det nasjonale servicemiljøet for medisinske kvalitetsregistre som kan svare på spørsmål angående årsrapporter. Kontaktinformasjon til disse finnes på servicemiljøets [nettsider](#).

Innhold

I [Årsrapport](#)

1 [Sammendrag](#)

2 [Registerbeskrivelse](#)

2.1 [Bakgrunn og formål](#)

2.1.1 [Bakgrunn for registeret](#)

2.1.2 [Registerets formål](#)

2.2 [Juridisk hjemmelsgrunnlag](#)

2.3 [Faglig ledelse og databehandlingsansvar](#)

2.3.1 [Aktivitet i styringsgruppe/referansegruppe](#)

3 [Metoder for fangst av data](#)

4 [Datakvalitet](#)

4.1 [Metoder for intern sikring av datakvalitet](#)

4.2 [Metode for validering av data i registeret](#)

4.3 [Vurdering av datakvalitet](#)

5 [Dekningsgrad](#)

5.1 [Antall registreringer](#)

5.2 [Metode for beregning av dekningsgrad](#)

5.3 [Dekningsgrad på institusjonsnivå](#)

5.4 [Dekningsgrad på individnivå](#)

6 [Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten](#)

6.1 [Registerets spesifikke kvalitetsmål](#)

- 6.2 [Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer og handlingsplaner/–program](#)
- 6.3 [Bruk av nasjonale retningslinjer](#)
- 6.4 [Kvalitetsforbedrende tiltak initiert av registeret](#)
- 6.5 [Evaluering av kvalitetsforbedrende tiltak \(endret praksis\)](#)
- 6.6 [Komplikasjoner og uønskede hendelser](#)
- 7 [Formidling av resultater](#)**
 - 7.1 [Resultater tilbake til deltagende fagmiljø](#)
 - 7.2 [Resultater til administrasjon og ledelse](#)
 - 7.3 [Resultater til pasienter](#)
 - 7.4 [Offentliggjøring av resultater på institusjonsnivå](#)
- 8 [Samarbeid og forskning](#)**
 - 8.1 [Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre](#)
 - 8.2 [Vitenskapelige arbeider](#)
- 9 [Pasientrapportering, demografi og sosiale forhold](#)**
 - 9.1 [Pasientrapporterte resultatmål](#)
 - 9.2 [Demografiske ulikheter](#)
 - 9.3 [Sosiale ulikheter](#)
- 10 [Resultater \(tradisjonell årsrapport/–statistikk\)](#)**
- II [Plan for forbedringstiltak](#)**
- 11 [Momentliste](#)**

Del I

Årsrapport

Kapittel 1

Sammendrag

Denne rapporten omfatter de 13734 intensivopphold i 2012 som ble ferdigstilt i MRS innen 01.10.13. For 34 av 44 enheter er det fullstendige tall, for noen enheter blir ikke fullstendige tall ferdige før i november 2013, og noen enheter er ennå ikke klare til å lever NIR-data på MRS-plattformen.

11267 (82,0 % av alle opphold) : pasienter som ble utskrevet i live fra sykehuset

1347 opphold (9,8 % av alle) : pasienter som døde på intensiv

735 opphold (5,4 % av alle) : pasienter som døde på post etter utskrivning

385 opphold (2,8 % av alle): pasienter som ble reinnlagt på intensiv

Etter gamle benevnelser fordeler oppholdene seg slik: lokalsykehus **26,3%**, sentralsykehus **35,3%** og regionsykehus **38,4%**

Totalt er det registrert 56416 intensivdøgn i 2012.

Gjennomsnittlig liggetid for alle var 4,1 døgn (4,3 i 2011, 4,0 i 2010).

Median liggetid var 2,1 døgn (2,0 i 2011, 1,9 i 2010)

Rapporten gir resultater på individuelt sykehus-/enhetsnivå når det gjelder alle hoveddatafelt (reinnleggelser, ligge- og respiratortider, alvorlighetsskåre, dødelighet, ressursbruk etc.).

Kapittel 2

Registerbeskrivelse

[Informasjon til dette kapitlet hentes fra protokoll, søknad om nasjonal status, konsesjonssøknad etc.]

2.1 Bakgrunn og formål

2.1.1 Bakgrunn for registeret

Norsk intensivregister (NIR) ble stiftet i 1998 av Norsk anesthesiologisk forening (NAF) og er et register bygget på opplysninger om pasienter behandlet ved norske intensivenheter.

Intensivmedisin er overvåkning og behandling av pasienter med truende eller manifest akutt svikt i én eller flere vitale organfunksjoner (lungefunksjon/blodsirkulasjon/sentralnervesystemfunksjon osv.). Dødeligheten er derfor større enn på de fleste andre felter i medisinen. Intensivmedisinen preges i tillegg av stor grad av heterogenitet, og behandler pasienter i alle aldersgrupper og med et vidt spekter av medisinske tilstander og skader. Det er derfor ikke overraskende at det i begrenset grad finnes allmennt utbredte standarder og etablerte retningslinjer for intensivmedisinsk behandling. Felles for intensivenhetene er høy ressursbruk, egne arealer med avansert medisinsk-teknisk utstyr og spesialutdannet personale.

Intensivmedisinen i Norge er ulikt organisert, både med tanke på tilhørighet, drift og terapivalg. På mellomstore og mindre sykehus er det vanlig at intensivaktivitet og postoperativ overvåkning foregår på det samme arealet. I NIR-sammenheng blir derfor intensiv/overvåkningsarealet brukt som en fellesbetegnelse. Siden NIR er et register som skal kunne brukes til å evaluere innhold og aktivitet i norsk intensivmedisin, er registeret er bygget opp av individuelle data som:

- dekker mest mulig av intensivaktiviteten i Norge
- er samlet inn etter felles mal og definisjoner
- er mest mulig presise og utfyllende

NIR har utarbeidet

- a) Vedtekter – disse beskriver formål, databehandleransvar, faglig styringsgruppe, drift, dataleveranse, rapportering, økonomi, forskning og årsmøte i NIR
- b) Mal for registrering av data til NIR – med detaljert beskrivelse av krav til enheter som skal være medlemmer i NIR, hvilke intensivopphold som skal registreres i NIR og hvilke data som skal samles inn. Det er lagt vekt på at
 - registreringsarbeidet skal være praktisk gjennomførbart
 - data i NIR skal være begrenset til det som er nyttig å registrere for NIR og for medlemsenhetene
 - definisjonene skal være klare og logiske for å sikre så entydige data som mulig

- c) Åpne nettsider www.intensivregister.no Her finner man formål, vedtekter, maler for datainnsamling, informasjonsskriv til pasienter og pårørende, årsmøteinncallinger, årsrapporter, publikasjoner, emner fra NIRs fagdager og andre relevante opplysninger om NIR.

2.1.2 Registerets formål er tredelt (vedtektene§ 1)

- a) Registeret skal utarbeide faglige kvalitetsindikatorer for virksomheten i norske intensivenheter
- b) Registeret skal gi grunnlag for årlig rapport tilbake til deltagende sykehus og til sentrale helsemyndigheter om virksomheten ved norske intensivenheter
- c) Registeret kan også på nærmere vilkår gi grunnlag for forskning med behandling av pasienter ved intensivenheter som emne

2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag

NIR er et nasjonalt medisinsk kvalitetsregister regulert av Helseregisterloven. NIR har konsesjon fra Datatilsynet og dispensasjon for taushetsplikten fra Helse- og omsorgsdepartementet.

2.3 Faglig ledelse og databehandlingsansvar

NIR er ledet av en faglig styringsgruppe, som velges av årsmøtet hvert fjerde år. Styringsgruppen er satt sammen av fire representanter for medlemssykehusene (to sykepleiere og to leger), og en representant for databehandlingsansvarlig. Styringsgruppen i NIR i perioden 2010-2014:

Inger-Lise Fonneland	Sørlandet sykehus HF Arendal
Knut Dybwik	Nordlandssykehuset HF Bodø
Lene Cecilie Mathisen	OUS Ullevål HF
Kristian Strand	Stavanger universitetssjukehus
Hans Flaatten	Haukeland universitetssjukehus, representant for databehandlingsansvarleg og leiar av gruppa

Helse Vest har hatt databehandlingsansvar for NIR fra 2004.

2.3.1 Aktivitet i styringsgruppe/referansegruppe

Styringsgruppen kommuniserer primært ved hjelp av e-post/telefon, og har i tillegg formelle

møter 1-2 ganger per år i tillegg til årsmøtet NIR.

Kapittel 3

Metoder for fangst av data

NIR bruker Medisinsk Registreringssystem (MRS) og den nasjonale portalen helseregister.no. Data til

NIR fra og med år 2011 (dvs. for pasienter innlagt på intensiv-
/overvåkningsavdelingene fra og med

01.01.2011) blir rapportert på en av to måter:

1. Manuelt ved pålogging i helseregister.no og utfylling av NIR sin registreringsmal i MRS. Automatisk validering av data skjer ved lagring/ferdigstilling.
2. Via eksport fra DIPS eller andre elektroniske systemer lokalt. Uttrekk av egen rapportfil fra DIPS/annet system. Pålogging i helseregister.no og import av rapportfilen (xml) til MRS. Eventuelt redigering før ferdigstilling i MRS.

Medlemssykehusene/-enhetene organiserer lokalt hvem som registrerer, lagrer og ferdigstiller skjema. Intensivsykepleiere og intensivleger er lokalt ansvarlige for dette. NIR sentralt godkjenner og tildeler roller.

Kapittel 4

Datakvalitet

4.1 Metoder for intern sikring av datakvalitet

NIR har utarbeidet et sett kriterier som må oppfylles for medlemsavdelinger (se punkt 2.1.1 om krav til dedikert fysisk område på sykehuset, utstyr og spesialutdannet personale nødvendig for intensivmedisinsk virksomhet, og regelmessig behandling av aktuell pasientgruppe).

NIR har laget en detaljert mal som beskriver hvilke intensiv- og overvåkningpasienter som skal registreres, og hvilke data som skal registreres for hvert opphold. Dette er tilgjengelig på nettsidene www.intensivregister.no *[Beskriv infrastruktur, rutiner og/eller punktaksjoner (eksempelvis opplæring, informasjonsarbeid, tekniske støttesystemer) og tilbakekobling mellom register og innregistrerende enheter som ivaretar riktige og komplette data.]*

4.2 Metode for validering av data i registeret

MRS for NIR er konstruert med intern validering etter følgende prinsipper:

Pasientidentifikasjon er knyttet mot Folkeregisteret – opphold kan ikke opprettes og lagres dersom data ikke stemmer med folkeregisterdata. (Dette innebærer at pasienter som ikke er registrert i Folkeregisteret, ikke kan registreres. Estimert ut fra data på noen enkeltsykehus utgjør disse sannsynligvis <1% av alle opphold).

Ulogiske, ikke-mulige data kan ikke lagres (negative tider, dato frem i tid, skåringsverdier utenfor grenseverdiene, lengre behandlingstid enn liggetid på intensiv etc.).

Ekstremverdier (f. eks. lange ligge- eller respiratortider) utløser automatisk kontrollspørsmål og må bekreftes før lagring.

4.3 Vurdering av datakvalitet

Data som faktisk lagres i MRS for NIR må sies å holde god kvalitet, jamfør punkt 4.2 over. Eventuell usikkerhet er knyttet til lokale faktorer og hvorvidt ferdigstilte opphold inneholder opplysninger som er korrekte

1. Er alle pasienter som faller inn under NIR sine definisjoner faktisk rapportert?
2. Er skåringer gjort i samsvar med reelle verdier og mal?
3. Stemmer tider og opplysninger om innleggingskategori, reinnleggelser, overflyttinger etc.?

NIR sentralt skal fra 2014 foreta sjekk/stikkprøver av datakvalitet på disse feltene

Kapittel 5

Dekningsgrad

NIR dekker nå alle sykehus/enheter som oppfyller kriteriene. Det fins mindre sykehus som sporadisk har intensivpasienter kortvarig, men som ikke har etablerte intensivenheter for vedvarende intensivbehandling, og der disse pasientene som regel raskt blir overført andre sykehus. Samtidig skjer det stadig funksjonsendringer og sammenslåinger i helse-Norge, noe som innebærer at visse enheter ikke lenger driver intensivbehandling (f.eks. Moss og Radiumhospitalet). Noen enheter er ikke-aktive medlemmer i NIR, noen enheter er registrerte medlemmer, men leverer ikke data før fra 2013 av.

5.1 Antall registreringer

For 2012 er det per 01.10.13 registrert 13734 ferdigstilte opphold. Det er flere avdelinger som har fått redigert og lagt til opphold etter denne dato, slik at endelig rapport til årsmøtet i november 2013 vil være mer fullstendig. Det er ikke mulig å si noe sikkert om dekningsgrad, men et realistisk estimat er 85% i 2012.

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

5.3 Dekningsgrad på institusjonsnivå

Av totalt 44 enheter, har 34 levert fullstendige data for 2012 – dvs. en dekningsgrad på institusjonsnivå på 77,3%.

5.4 Dekningsgrad på individnivå

	Data 2012	Region	Opphold
1	Ufullst.	Sør-Øst	Sykehuset Østfold – Fredrikstad
2	Ja		Akershus universitetssykehus AHUS
3	nei		Sykehuset Asker og Bærum HF
4	nei		Diakonhjemmet sykehus
5	Ja		Oslo universitetssykehus HF – Ullevål Kir. int. (2)
6	Ja		Oslo universitetssykehus HF – Ullevål Nevroint. (3)
7	Ja		Oslo universitetssykehus HF – Ullevål Oppvåkning
8	Ja		Oslo universitetssykehus HF - Ullevål Medisinsk int.
9	nei		Oslo universitetssykehus HF - Ullevål Thoraxkir. Int.
10	Ja		Oslo universitetssykehus - Rikshospitalet
11	Ja		Oslo universitetssykehus - Aker
12	Ja		Sykehuset Innlandet – Hamar/Elverum
13	nei		Sykehuset Innlandet – Lillehammer
14	nei		Sykehuset Innlandet – Gjøvik
15	Ja		Sykehuset Buskerud HF
16	Ja		Sykehuset i Vestfold – Tønsberg
17	Ja		Sykehuset Telemark HF – Skien
18	Ja		Sørlandet sykehus HF - Kristiansand
19	nei		Sørlandet sykehus HF – Arendal
20	Ja	Vest	Stavanger universitetssjukehus
21	Ja		Haugesund sjukehus Helse Fonna
22	Ja		Haukeland universitetssykehus Kir. intensiv
23	nei		Haukeland universitetssykehus Medisinsk intensiv MIO
24	nei		Haukeland universitetssykehus Resp. overvåking ROE
25	Ja		Haraldsplass Diakonale Sykehus AS
26	Ja		Førde sentralsjukehus
27	Ja	Midt-N.	Ålesund sjukehus – Medisinsk intensiv
28	Ja		Ålesund sjukehus – Kirurgisk intensiv
29	Ja		Molde sjukehus
30	Ja		Kristiansund sjukehus
31	Ja		ST Olavs Hospital HF
32	Ja		Helse Nord-Trøndelag HF – Levanger
33	Ja		Helse Nord-Trøndelag HF – Namsos
34	Ja	Nord	Helgelandssykehuset – Mosjøen
35	Ja		Helgelandssykehuset – Sandnessjøen
36	Ja		Helgelandssykehuset – Mo i Rana
37	Ja		Nordlandssykehuset HF - Bodø
38	nei		Nordlandssykehuset HF – Vesterålen (Stokmarknes)
39	Ja		Universitetssykehuset Nord-Norge - Harstad
40	Ja		Universitetssykehuset Nord-Norge - Narvik
41	Ja		Helse Finnmark HF – Klinikk Hammerfest

42	Ja			Helse Finnmark HF – Klinik Kirkenes
43	Ja			Universitetssykehuset Nord-Norge Tromsø Med. int.
44	Ja			Universitetssykehuset Nord-Norge Tromsø Kir. int.

Kapittel 6

Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten

6.1 Registerets spesifikke kvalitetsmål

Kvalitetsindikatorer i intensivmedisinen

Det finnes hittil ikke noe standardisert og felles sett av internasjonalt brukte kvalitetsindikatorer i intensivmedisinen. En oversiktsartikkel fra lederen av Styringsgruppen i NIR ble publisert i 2012, og baserte seg på søk i PubMed og på World Wide Web. Man fant at åtte land brukte kvalitetsindikatorer nasjonalt (Storbritannia, Holland, Spania, Sverige, Tyskland, Skottland, Østerrike og India).

Ingen enkeltindikator var felles for alle åtte landene. De vanligste kvalitetsindikatorene i bruk var:

- Standardisert mortalitetsratio (seks av åtte land)
- Pasient-/familie-tilfredshet med intensivoppholdet (fem av åtte land)
- Tilstedeværelse av spesialist i intensivmedisin 24/7 (fem av åtte land)
- Forekomst av lungebetennelse hos respiratorbehandlede pasienter (fem av åtte land)

Flaatten H. The present use of quality indicators in the intensive care unit. Acta Anaesthesiol Scand 2012;56:1078-1083

En arbeidsgruppe av 18 eksperter i European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Quality and Safety publiserte en oversikt i 2012

Intensive Care Med (2012) 38:598–605
DOI 10.1007/s00134-011-2462-3

ORIGINAL

A. Rhodes
R. P. Moreno
E. Azoulay
M. Capuzzo
J. D. Chiche
J. Eddleston
R. Endacott
P. Ferdinande
H. Flaatten
B. Guidet
R. Kuhlen
C. León-Gil
M. C. Martín Delgado
P. G. Metnitz
M. Soares
C. L. Sprung
J. F. Timsit
A. Valentin

Prospectively defined indicators to improve the safety and quality of care for critically ill patients: a report from the Task Force on Safety and Quality of the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM)

Av totalt 111 kvalitetsindikatorer identifisert, trakk gruppen fram ni som det var over 90% enighet om: disse kan brukes til å beskrive struktur (3), prosess (2) og resultat (4) i intensivmedisinen. Av disse har NIR i dag data på to, og kan relativt lett skaffe data på fire til. Det blir opp til Styringsgruppen og årsmøtet å bestemme dette.

6.2 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer og handlingsplaner/–program

NIR er det faglige samlingspunktet for norsk intensivmedisin, og er derfor blitt kontaktet av og har hatt møte med Helsedirektoratet i prosessen med utarbeiding av en handlingsplan for norsk intensivmedisin.

6.3 Bruk av nasjonale retningslinjer

Det finnes ingen nasjonale (eller internasjonale), formelle retningslinjer for intensivmedisin.

6.4 Kvalitetsforbedrende tiltak initiert av registeret

NIR har besluttet å ha offentlig åpenhet om tall og data, også på institusjonsnivå. Dette vil forhåpentligvis føre til at enheter bruker datasettet også til å sammenligne data og identifisere områder der enheten kanskje bør se nærmere på egen praksis. I og med at det her i landet er små forhold og kjennskap på tvers av klinikker og helseforetak, kan data fra NIR også føre til uformell kontakt mellom enheter med tanke på praksis.

De enkelte enhetene vil også kunne bruke data til fortløpende virksomhetsregistrering og til å vurdere om kapasitet, mortalitet, liggetider, reinnleggelsesfrekvens osv. er i samsvar med forventede og ønskelige nivåer.

6.5 Evaluering av kvalitetsforbedrende tiltak (endret praksis)

6.6 Komplikasjoner og uønskede hendelser

NIR inneholder foreløpig ikke slike data.

Kapittel 7

Formidling av resultater

NIRs årsrapport er offentlig tilgjengelig for alle på www.intensivregister.no. Rapporten blir også sendt til adm.dir i Helse Vest, alle deltagende enheter i NIR, SKDE og Helsedirektoratet.

7.1 Resultater tilbake til deltagende fagmiljø

Se over. NIR har i samarbeid med SKDE utarbeidet en rapportfunksjon som gjør medlemsenhetene i stand til å bruke hele datasettet i NIR anonymt til å generere egne uttrekk og figurer med selvvalgte utvalg for alle data og tidsperioder.

Funksjonen blir tilgjengelig på helseregister.no, forhåpentligvis i løpet av 2013. Data som blir lagret og ferdigstilt i MRS, blir fortløpende tilgjengelige i rapportfunksjonen. NIR-medlemmene kan derfor bruke data som driftsdata og kontinuerlig virksomhetsregistrering. Dette har vært et uttalt mål for NIR ved overgang til elektronisk plattform.

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

Se over

7.3 Resultater til pasienter

Se over. I henhold til konsesjon og dispensasjon, får pasienter/pårørende et informasjonsskriv om NIR med opplysninger om at de kan kreve innsyn i og eller sletting av data. NIR har bare fått ca. 20-25 henvendelser, og kun et par med begjæring om sletting av data. De aller fleste viser seg å gjelde ønske om innsyn i medisinske data som ikke er lagret i NIR, og NIR har da vist vedkommende videre til behandlende sykehus.

7.4 Offentliggjøring av resultater på institusjonsnivå

NIR har fra og med årgangen 2011 (pasienter innlagt i 2011) offentliggjort alle rapportdata på institusjonsnivå.

Kapittel 8

Samarbeid og forskning

Samarbeid med svensk (SIR) og finsk intensivregister (Intensium), også i et pågående forskningsprosjekt om eldre intensivpasienter (SOS-studien)

Flere forskningprosjekter (på dr.gradsnivå) er nå tilknyttet NIR:

- a) om prioriteringsmodeller i helsetjenesten (ledet av prof. Ole Fridtjof Norheim UiB9)
- b) **Inter-hospital transport of critically ill patients** *Helge Eiding, Ulf E. Kongsgaard et al. Helse Sør-Øst*
om transport av intensivpasienter (ledet av prof. Ulf Kongsgaard UiO)
- c) **Prosjektbeskrivelse for undersøkelse av norsk intensivpopulasjon** *Espen Bergli; Knut Dybwik, Erik Waage Nielsen, Helse Nord*
kartlegging av potensielle NIR-medlemmer som ikke rapporterer ennå
- d) **(Benchmarking av intensivavdelinger** *Siv Stafseth et al., Helse Sør-Øst*)
benchmarking i intensivenheter (Helse Sør-Øst)
- e) **SOS-studien på eldre intensivpasienter (Finland, Sverige, Norge)**

8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre

8.2 Vitenskapelige arbeider og publikasjoner

Livsviktig registrering Dagens medisin 2008-01-31

Hva begrenser tilgangen på organer? Dagens Medisin 2009-02-12

[Impact of the post-World War II generation on intensive care needs in Norway.](#)

Laake JH, Dybwik K, Flaatten HK, Fonneland IL, Kvåle R, Strand K.
Acta Anaesthesiol Scand. 2010 Apr;54(4):479-84

[Variations in the length of stay of intensive care unit nonsurvivors in three Scandinavian countries.](#)

Strand K, Walther SM, Reinikainen M, Ala-Kokko T, Nolin T, Martner J, Mussalo P, Søreide E, Flaatten HK. Crit Care. 2010;14(5):R175

[Do elderly intensive care unit patients receive less intensive care treatment and have higher mortality?](#)

Andersen FH, Kvåle R.
Acta Anaesthesiol Scand. 2012 Nov;56(10):1298-305

Ferdige/nesten-ferdige manus til innsending:

Survey on sedation practices in Norwegian intensive care units

M Bekkevold, G Brattebø, R Kvåle

Priority setting in Norwegian intensive care units: Severity, expected benefit and cost of care. *Frode Lindemark, Ole Frithjof Norheim, Kjell Arne Johansson, Helse Bergen*

Kapittel 9

Pasientrapportering, demografi og sosiale forhold

9.1 Pasientrapporterte resultatmål

9.2 Demografiske ulikheter

9.3 Sosiale ulikheter

Kapittel 10

Resultater (tradisjonell årsrapport/–statistikk)

NIR har hatt en lang og møysommelig prosess med å få på plass fungerende registreringssystemer lokalt og nasjonalt – ikke alle avdelinger/sykehus er i havn med denne prosessen ennå. Mange har lagt ned et betydelig arbeid med manuell registrering av opphold.

NB! Noen avdelinger er i ferd med å ferdigstille/redigere opphold også i oktober/november 2013. Data i denne rapporten er derfor ikke endelige for 2012 – endelige data vil foreligge til årsmøtet ultimo november, og det vil da bli utarbeidet en oppdatert versjon av denne rapporten.

Resultat 2012

1. Fylgjande data er baserte på *pasientar innlagde i tidsrommet 01.01.12-31.12.12, og der registrering er FERDIGSTILT/LUKKA i MRS per 01.10.13.*
2. Registrerings- og rapportfunksjonar er enno ikkje heilt ferdig redigerte/oppdaterte og samkøyrde. Det kan difor vere mindre avvik i tal på opphald dei einskilte einingane har registrert for 2012 (dvs. pasientar som er innlagde etter kl.00 01.01.2012 og før kl. 00 01.01.2013) og dei tala som kjem fram i denne rapporten.
3. Dei fleste DIPS-sjukehusa har no tatt i bruk ein eksportfunksjon. Nokre har enno datatekniske problem med å få dette til. Eit par sjukehus har berre registrert eit fåtal opphald for å teste MRS. Desse opphalda er med i samla statistikkar. Dei einskilte sjukehusa/einingane med få/svært ufullstendige data, skal ein sjølvsagt sjå bort frå i alle figurar og tabellar (det er praktiske grunnar til at vi ikkje har teke dei ut).

Dei fleste variablar og fordeling av intensivopphald i 2012 bør ikkje samanliknast direkte med tidlegare år, sidan også 2012 representerer eit "overgangså" der fleire einingar ikkje har rapportert data.

Totalt 13734 intensivopphald vart rapporterte til NIR for 2012 (tal for 2011, 2010 og 2009 i parentes): Etter redigering og fjerning av opphald som ikkje skulle vore med, står vi førebels att med 13630 opphald som fordeler seg slik:

	<u>Registrerte opphald</u>	<u>% av alle registrerte opphald</u>
Lokalsjukehus	3588 (1976, 4762, 5323)	26,3% (21,1%, 33,7%, 34,4%)
Sentralsjukehus	4806 (4202, 5050, 5772)	35,3% (44,9%, 35,7%, 37,3%)
Regionsjukehus	5236 (3182, 4323, 4366)	38,4% (34,0%, 30,6%, 28,2%)

Tabell 1 Opphald i NIR 2012 ferdigregistrert i MRS per 01.10.13

Reinnleggingar

Dette er ein av dei mest brukte kvalitetsindikatorane i intensivmedisinen. NIR held seg framleis med definisjonen av "reinnlegging" som nytt intensivopphald under same sjukehusopphald, uavhengig av kor lang tid som er gått. Internasjonalt er det fleire som har gått over til ei 48-timars grense.

Det er totalt registert 385 = 2,8% (7,8% i 2011 og 8,2% i 2010) reinnleggingar av alle opphald. Det er i dette datasettet ikkje fullstendig oversikt enno over alle reinnleggingar (bl.a. manglar ukjent status), og noko usikkert i kva grad reinnleggingar er korrekt rapporterte ved dei ulike einingane, og resultata må tolkast med dette som

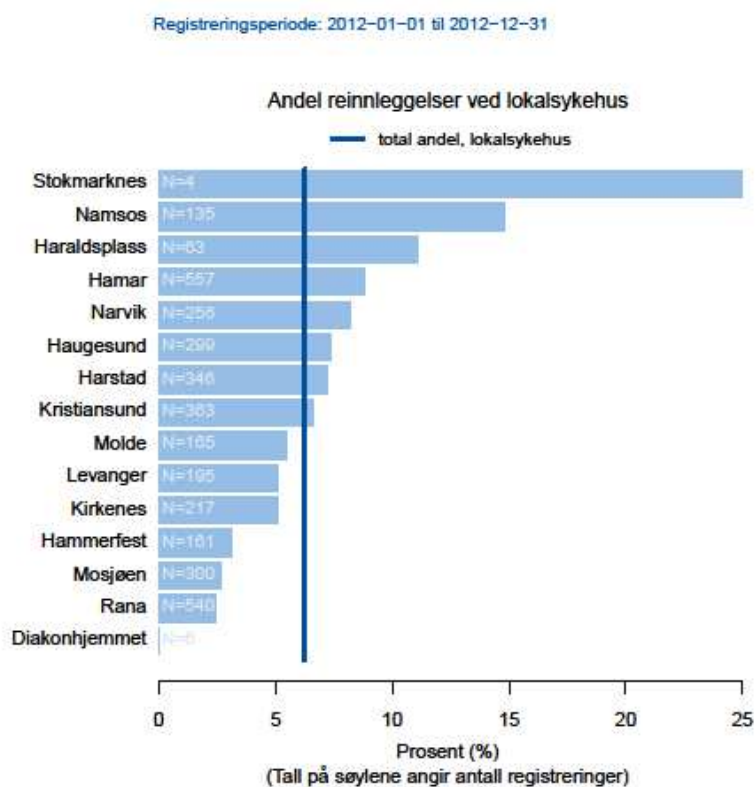
utgangspunkt. Ei openberr feilkjelde er flytting av pasientar (gjerne av kapasitetsomsyn) mellom ulike intensivavsnitt på dei største sjukehusa.

	reinnlegging %, gjennomsnitt
Lokalsjukehus	163/1971 8,3% (5,5%, 6,9%, 6,6%,)
Sentralsjukehus	316/4196 7,5% (7,0 %, 7,0%, 7,4%)
Regionsjukehus	242/3028 8,0% (12,2%, 12,2%, 11,3%)

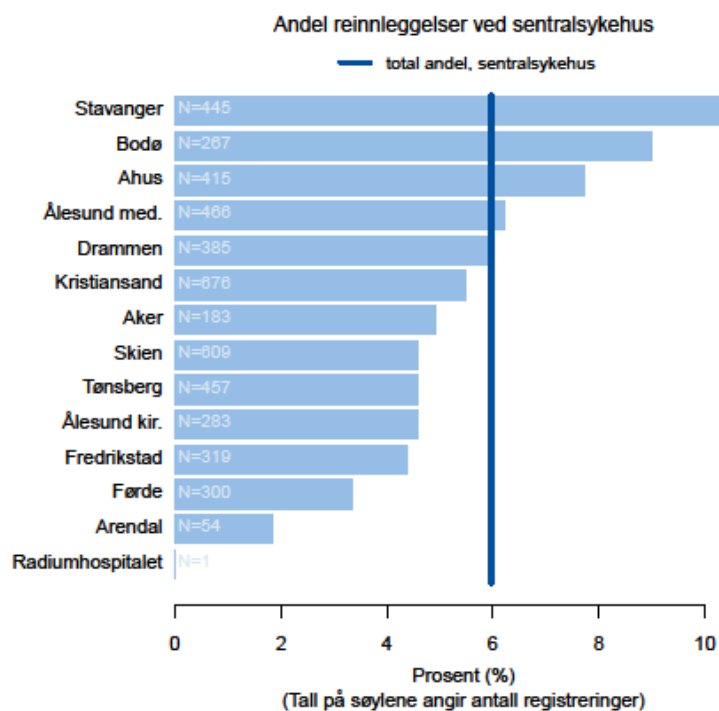
Tabell 2 Reinnleggingar registrert i NIR 2011 (% for 2010, 2009 og 2008 i parentes)

Denne tabellen får 2012-data når ferdigredigering er foretatt.

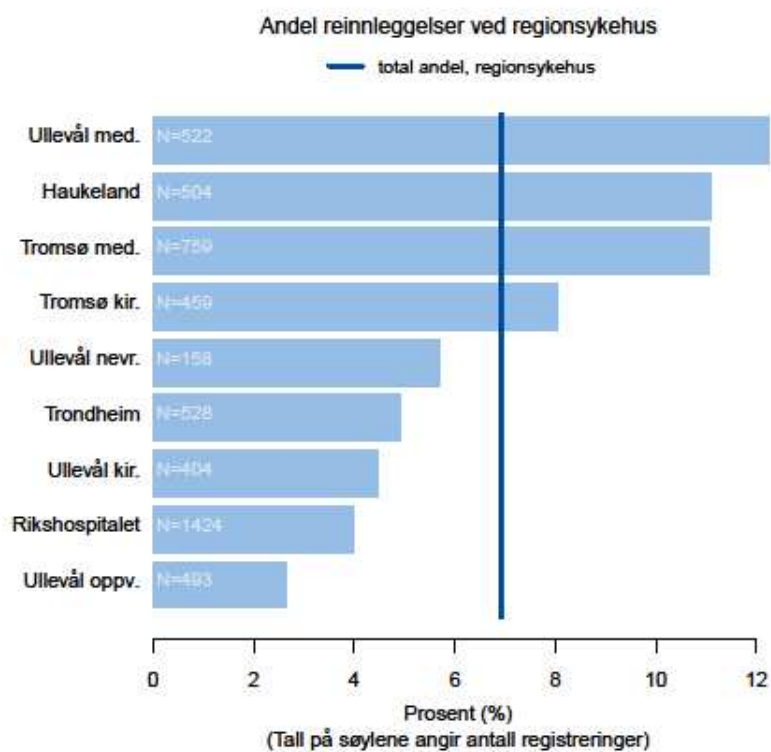
Figur 1 a,b,c Reinnleggingar registrert i NIR 2012



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



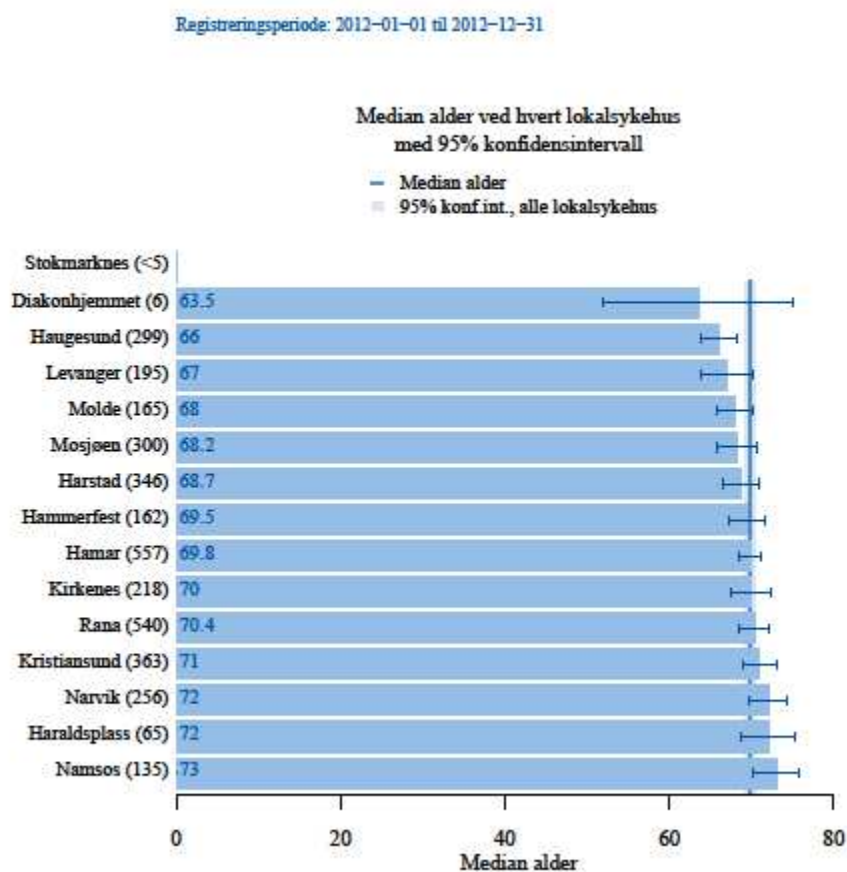
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Alder

I NIR sitt datasett har det dei seinare åra vore stabil alderssamansetjing både når det gjeld median alder, gjennomsnittsalder og interkvartilgrenser:

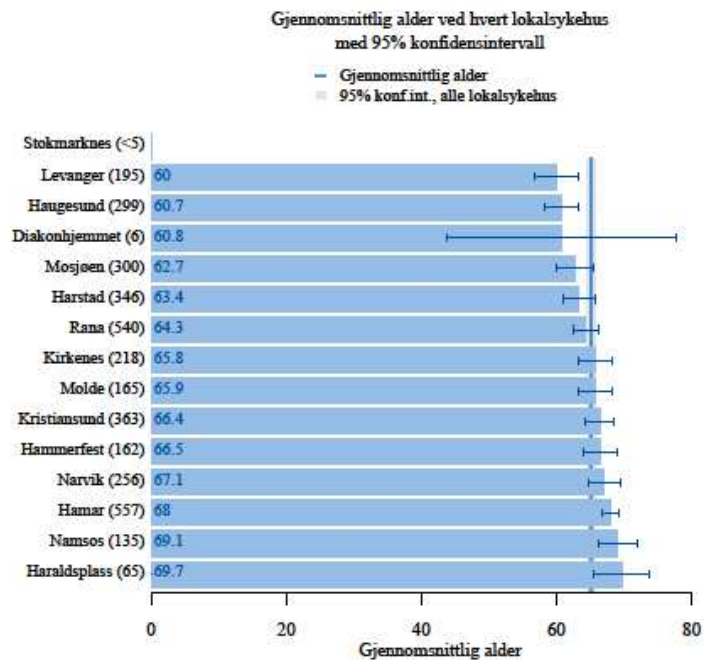
Alder NIR alle	2012	2011	2010	2009	2008
Median	64,5	64,1 år	64,2 år	64,4 år	63,5 år
Gjennomsnitt	59,8	58,7 år	59,3 år	59,3 år	58,5 år
25%		<46,8 år	<47,4 år	<47,1 år	<46,1 år
50%		46,8-75,4	47,4-76,0	47,1-76,5	46,1-75,7
25%		>75,4 år	>76,0 år	>76,5 år	>75,7 år



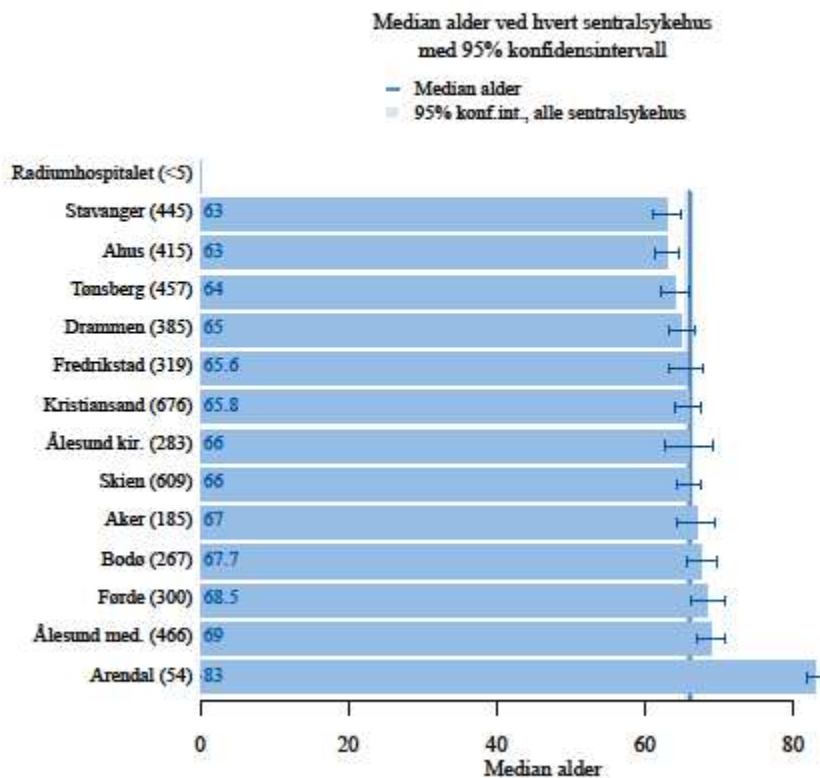
Figur2

a,b,c,d,e,f Alder registrert i NIR 2012

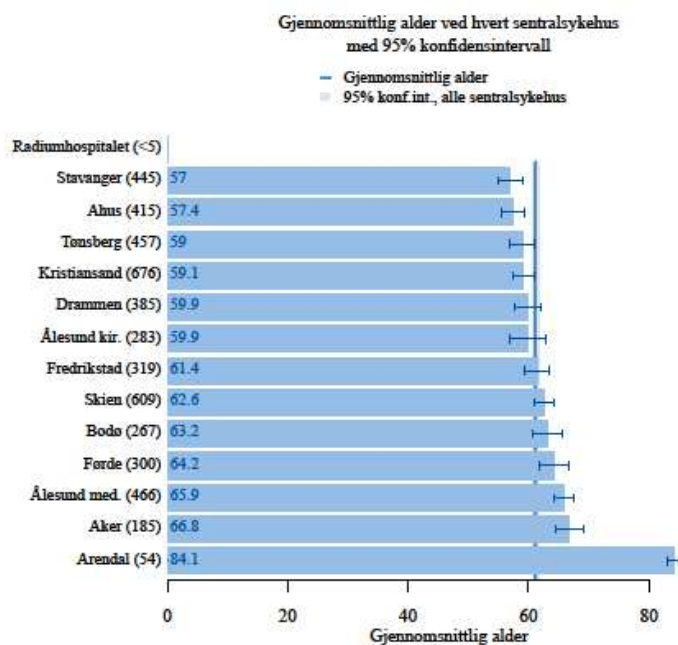
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



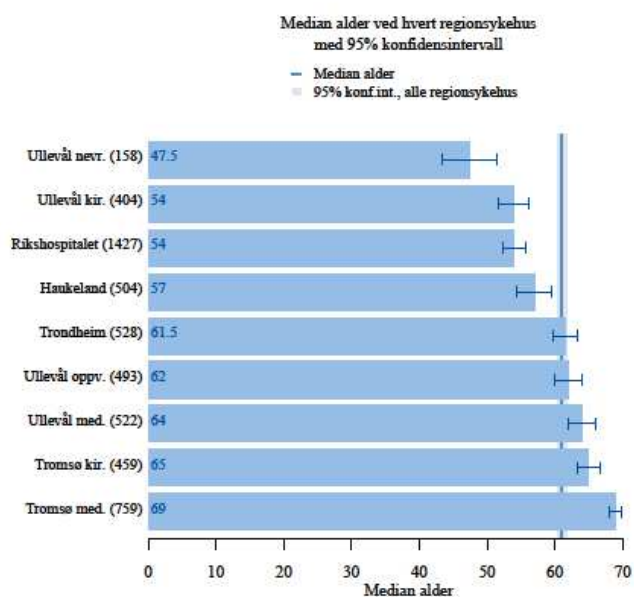
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



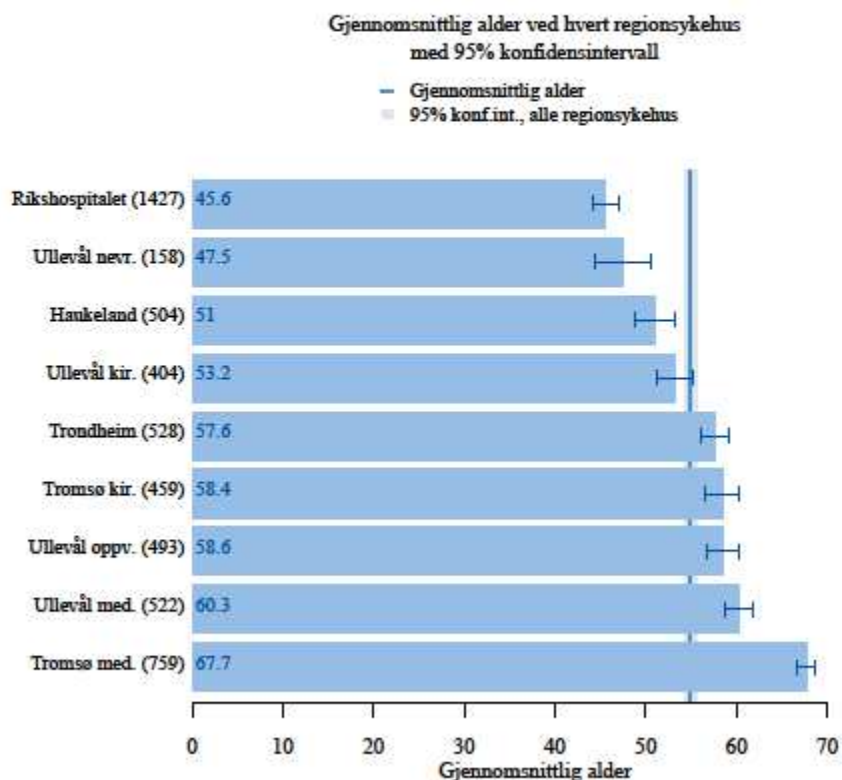
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Liggjetid på intensiv

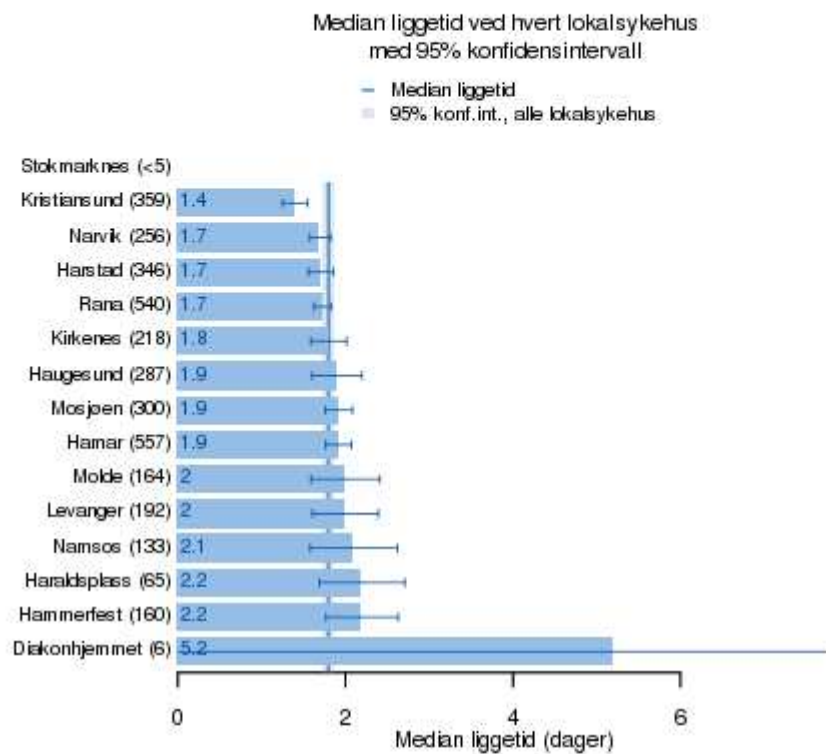
Totalt er det registrert 56416 intensivdøger i 2012.

Gjennomsnittleg liggjetid for alle er 4,1 døger (4,3 i 2011, 4,0 døger i 2010 og 2009 og 4,4 døger i 2008).

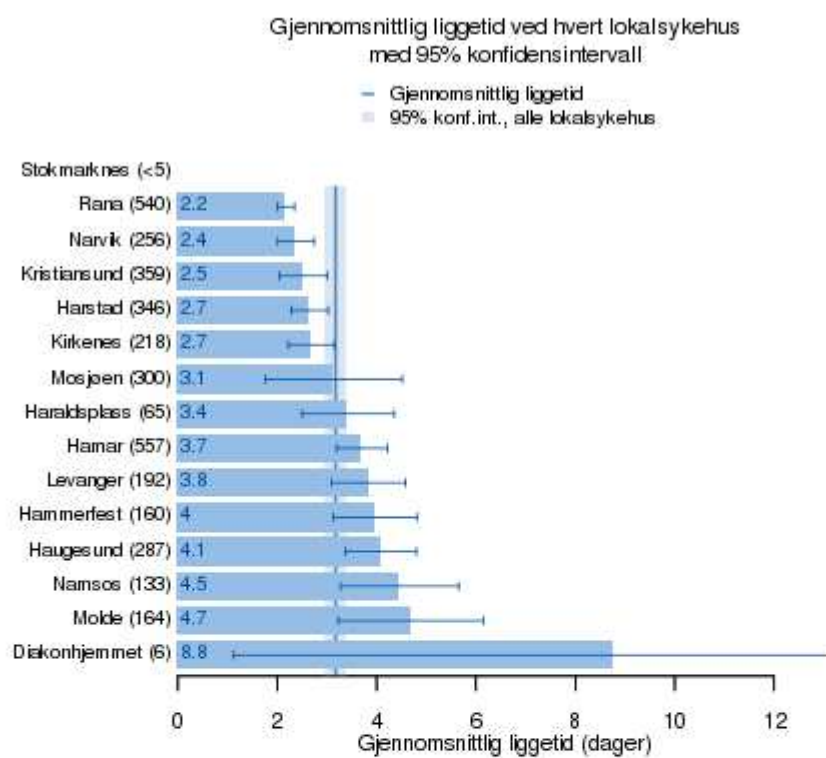
Median liggjetid er 2,1 døger (2,0 i 2011, 1,9 døger i 2010, 2009 og 2008)

Figur 3 a,b,c,d,e,f Liggjetider registrerte i NIR 2012

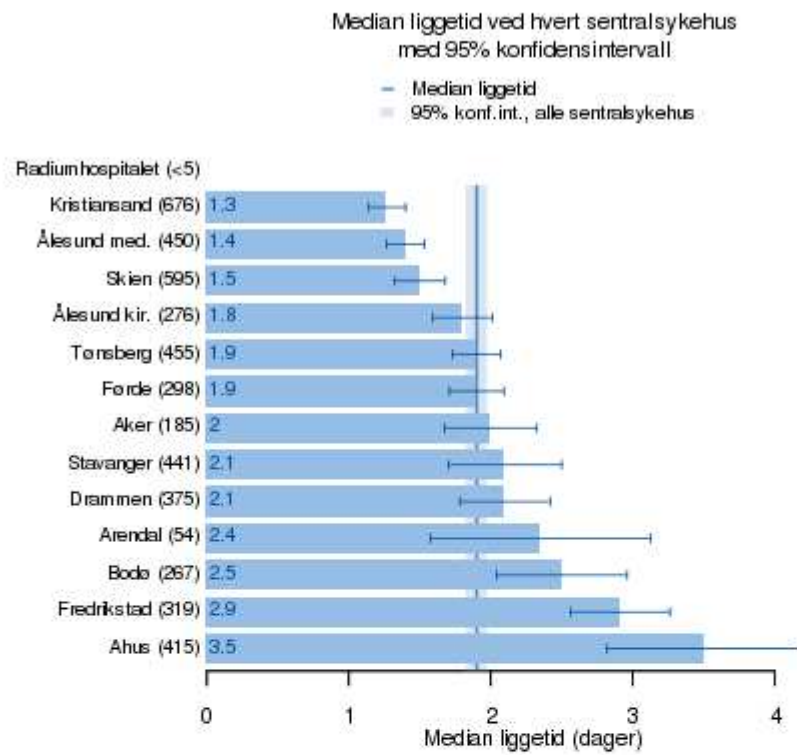
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



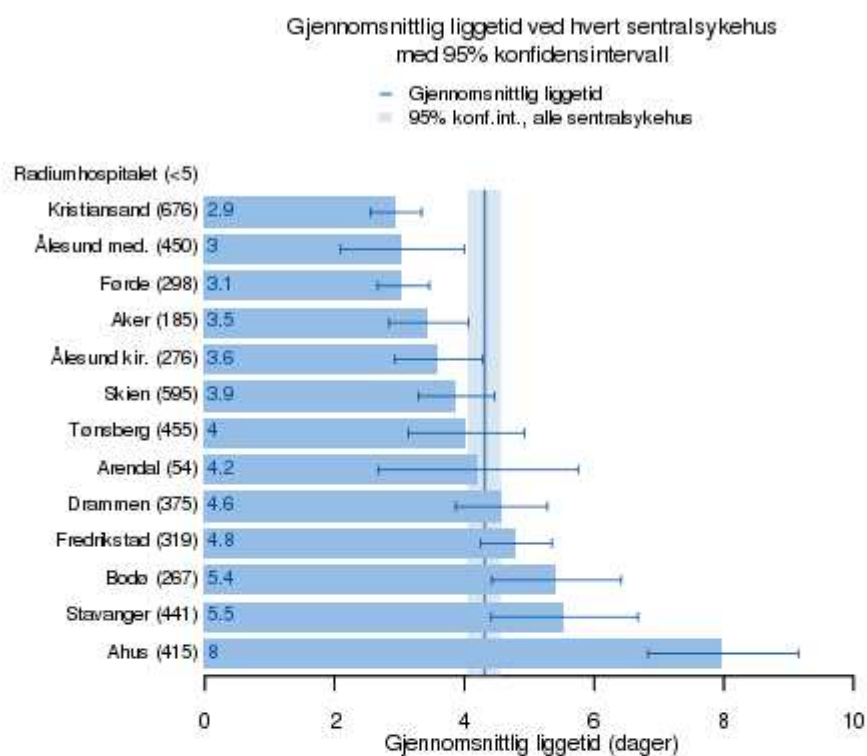
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



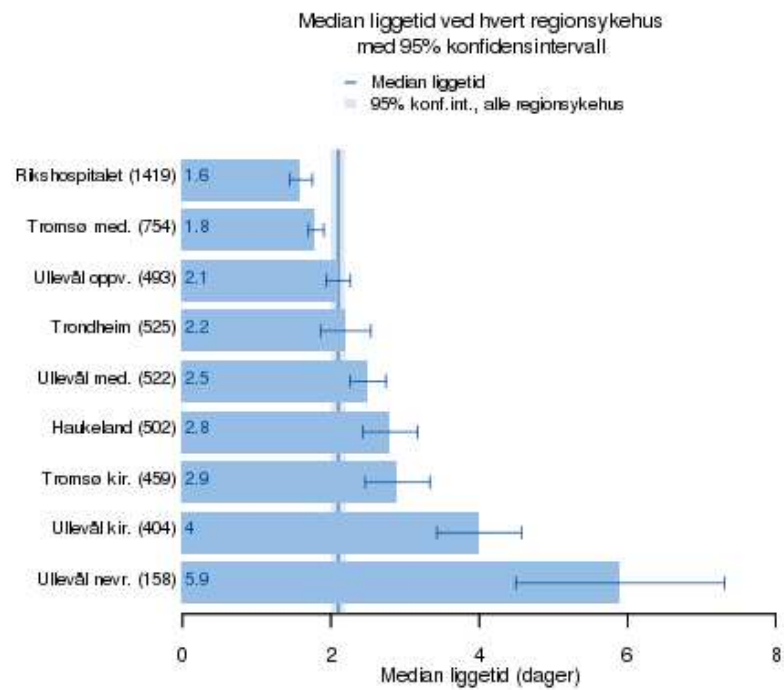
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



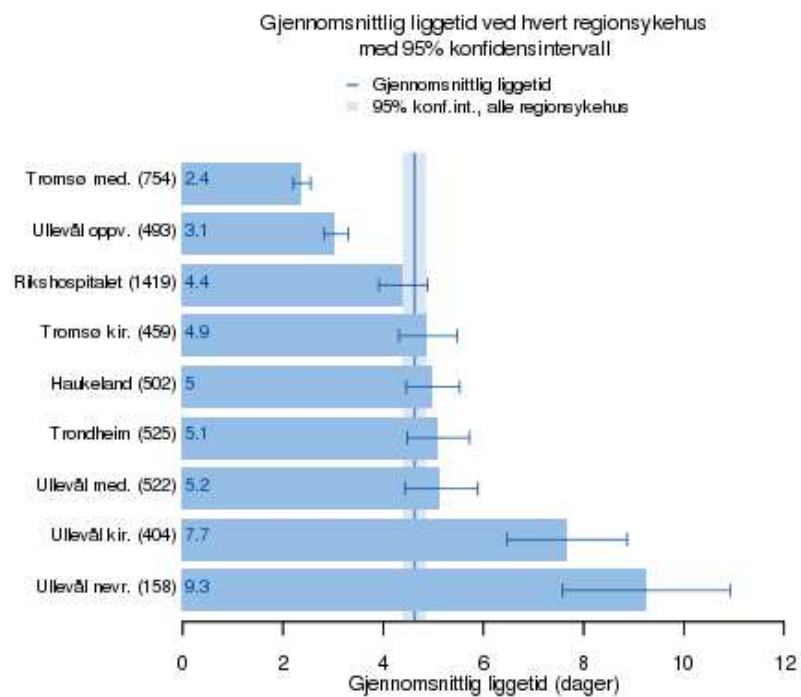
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



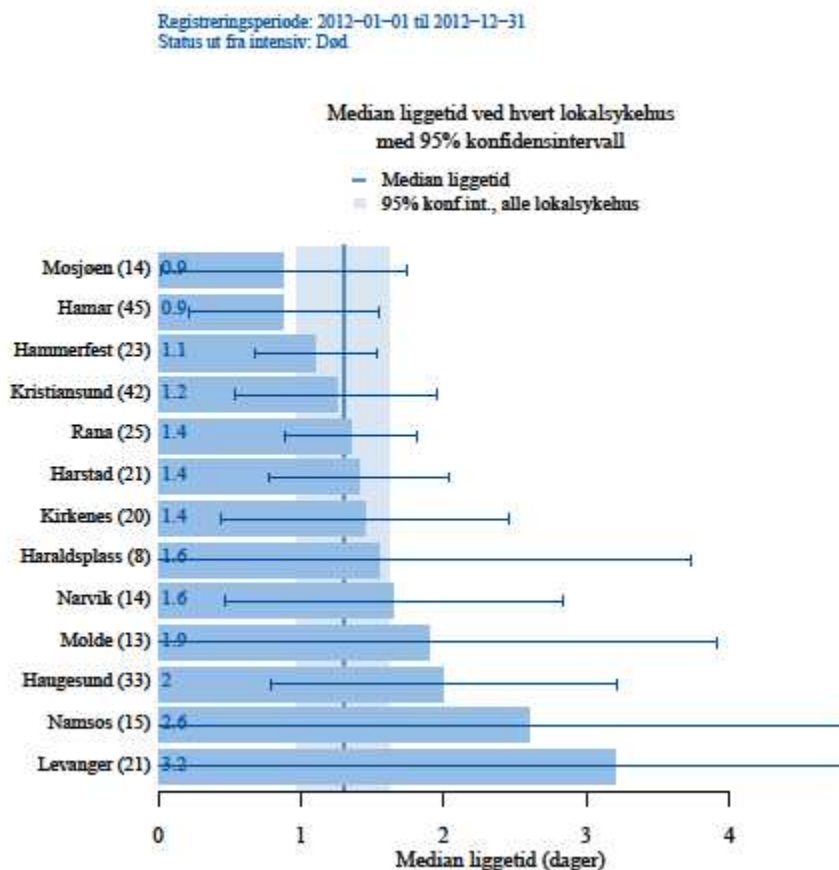
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



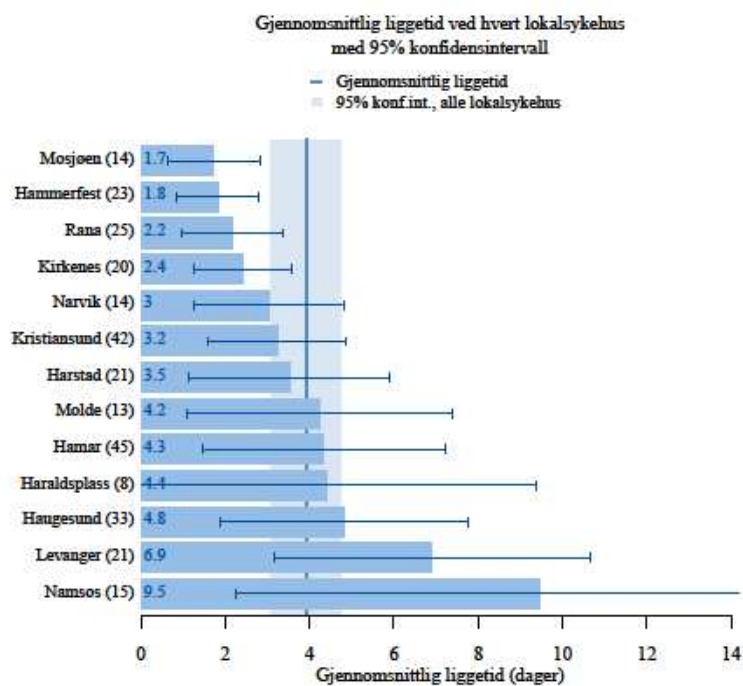
Fånyttens intensivbehandling

Vi har i år teke med liggjetider for pasientar som døyr på intensiv. Slike pasientar har generelt ikkje hatt nytte av behandlinga (det er heller ingen grunn til å tru at det å vere intensivpasient inneber noko livskvalitet å snakke om den tida ein er på intensiv). Det er vanskeleg å gje noko overslag over kor stor del av samla liggjetid som bør brukast på overlevarane, men i ei tid med knappe intensivressursar er det i alle fall eit problem om for stor del av døgera (og dermed ressursane) blir brukte på dei som ikkje overlever likevel.

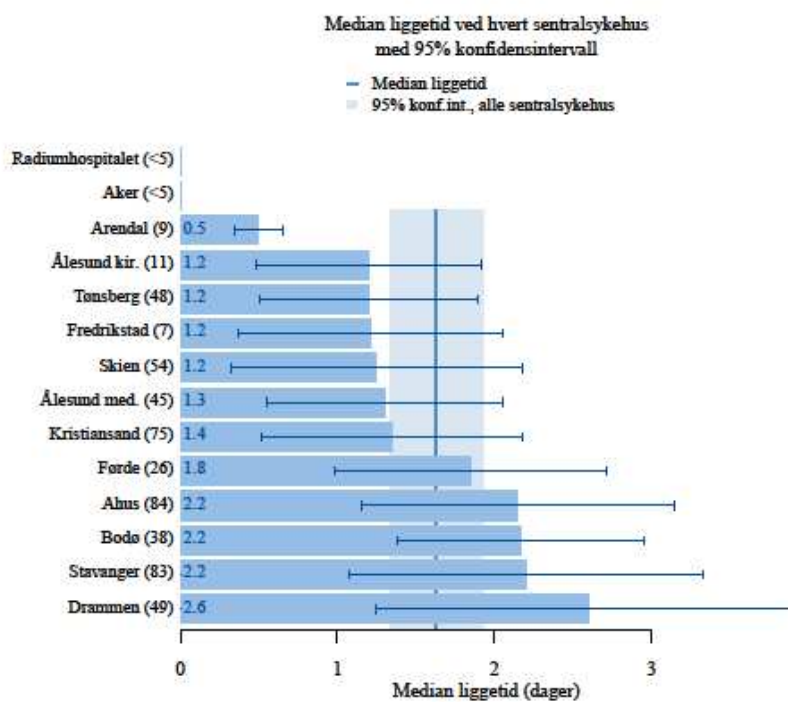
Figur 4 a,b,c,d,e,f Liggjetider for dei som døyr på intensiv



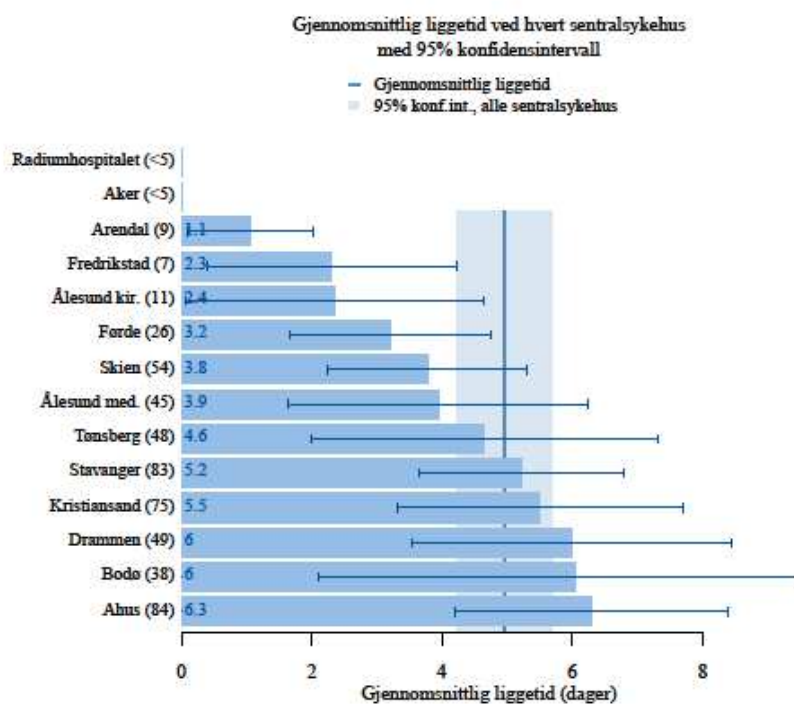
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31
Status ut fra intensiv: Død



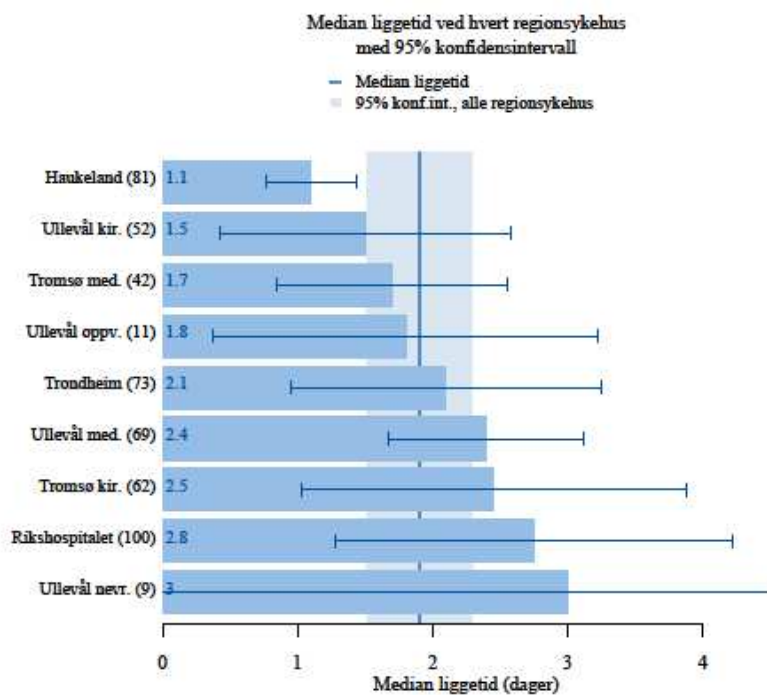
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-30
Status ut fra intensiv: Død



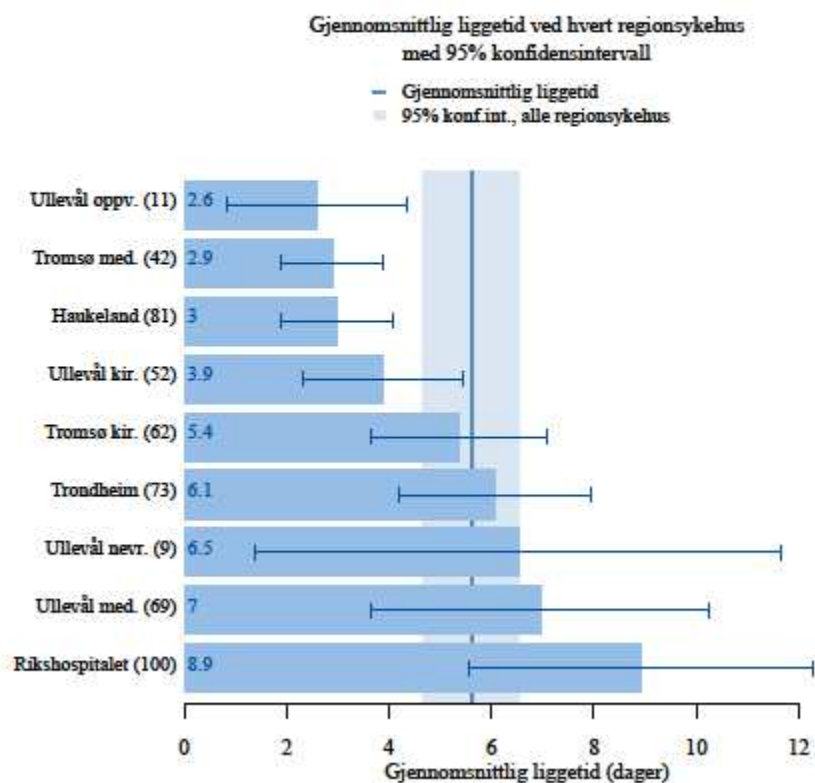
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-30
Status ut fra intensiv: Død



Registreringsperiode: 2012-01-02 til 2012-12-31
Status ut fra intensiv: Død



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31
 Status ut fra intensiv: Død



Type opphald

NIR har delt dette inn i tre kategoriar (SAPS-definisjonar):

0 = etter planlagt operasjon (til intensiv etter elektiv operasjon i.l.a. siste 7 døger)

1 = akutt non-operativ (til intensiv utan forutgåande operasjon dei siste 7 døger)

2 = etter akutt operasjon (til intensiv etter akutt operasjon i løpet av dei siste 7 døger)

Type opphald i 2012 n =13734 (tal for 2011)

Planlagd op. akutt non-op. akutt operativ

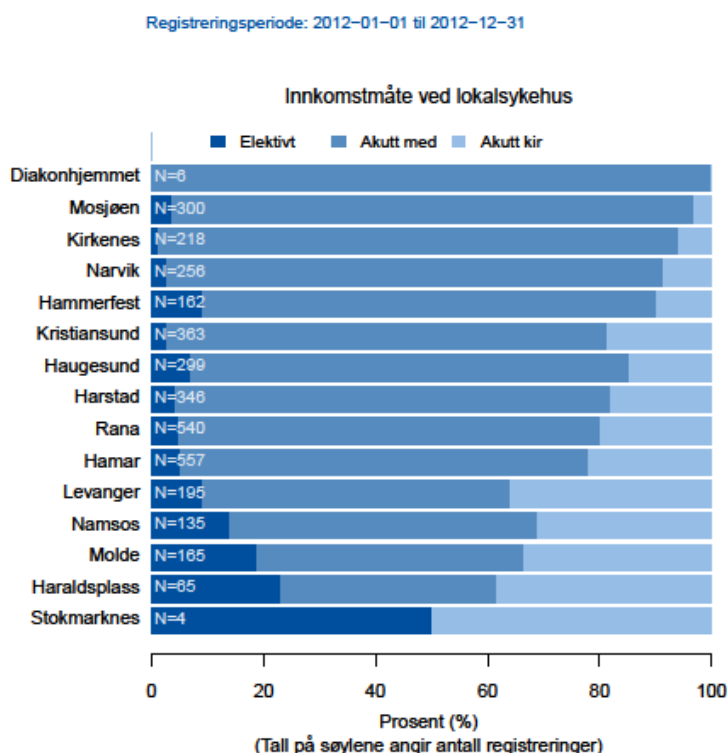
Alle 13,6% (12,4%) 58,7% (59,4%) 27,7% (28,2%)

Tabell 5 Fordeling av opphald i elektiv, akutt nonoperativ og akutt operativ

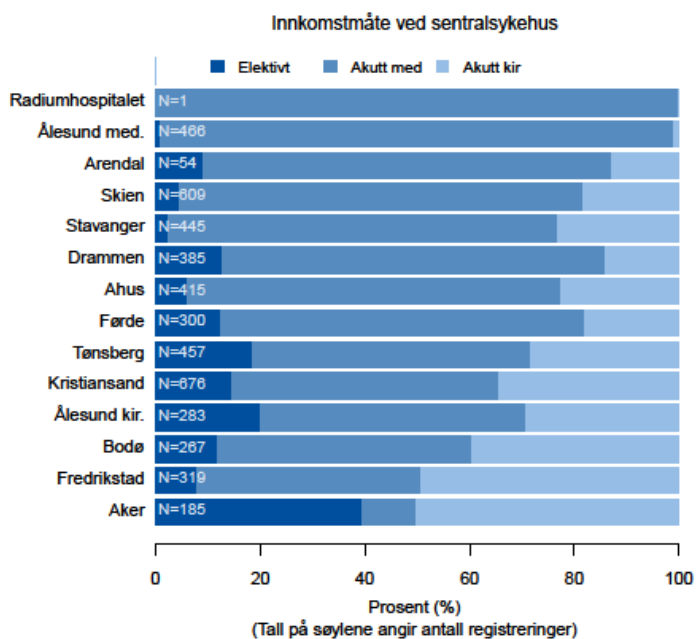
Figur 5 a,b,c, Fordeling av opphald for kvar eining

Det er stor variasjon i pasientsmaterialet blant dei ulike einingane – nokre er reint medisinsk einingar, andre så og seie utelukkande kirurgiske, og resten er blanda einingar med ulik profil.

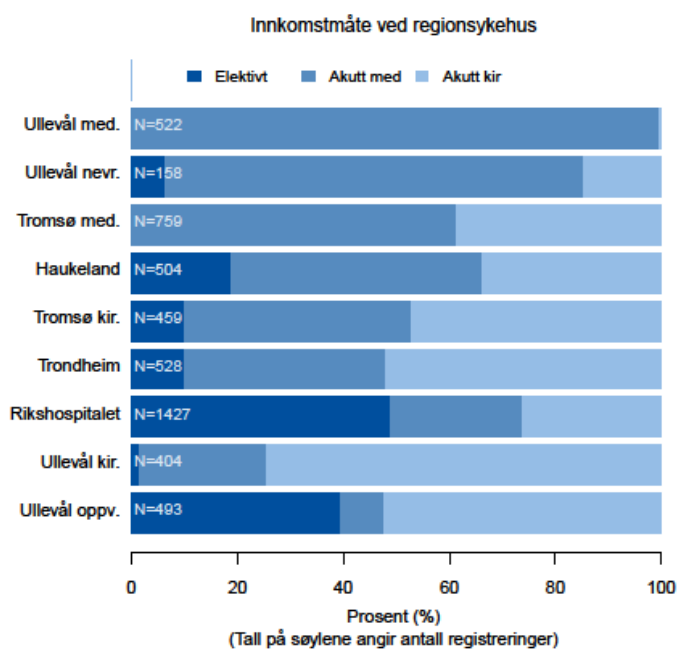
Dette er ein av dei avgjort viktigaste “case-mix”-faktorane i heile materialet, noko som går klårt fram av figurane under.



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



NEMS (Nine equivalents of nursing manpower use score)

NIR har samla inn NEMS-poeng etter denne malen:

”NEMS-poeng: Totalt antall NEMS-poeng for oppholdet. Faste definisjoner (Miranda)

NEMS skåres på ”pleiedøgnet”, dvs. fra morgen til morgen (07-07)

Tid før og etter (første og siste døgn) teller med dersom det er mer enn 8 timer

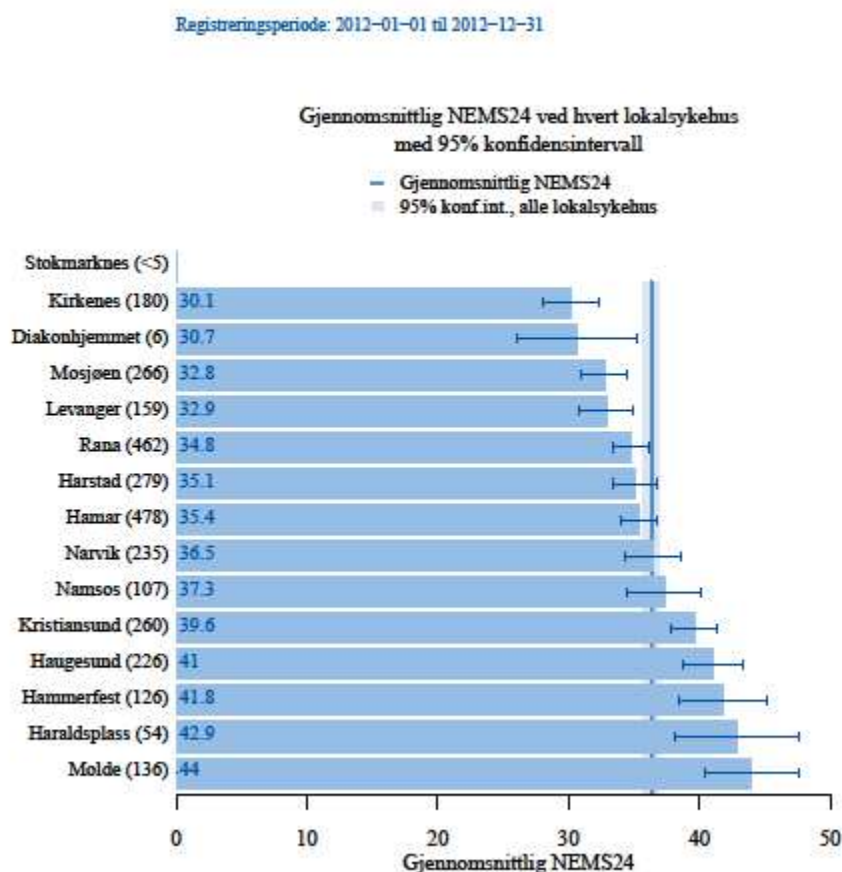
Her er en feilkilde ved korte opphold som strekker seg over døgngrensen. Da kan et intensivopphold på 18 timer få en NEMS-skåre som er høyere enn det som er mulig på ett døgn”.

NEMS viser som venta aukande gjennomsnittsverdiar frå lokal- til sentral- og regionnivå. Dette passar blant anna med aukande andel respiratorpasientar.

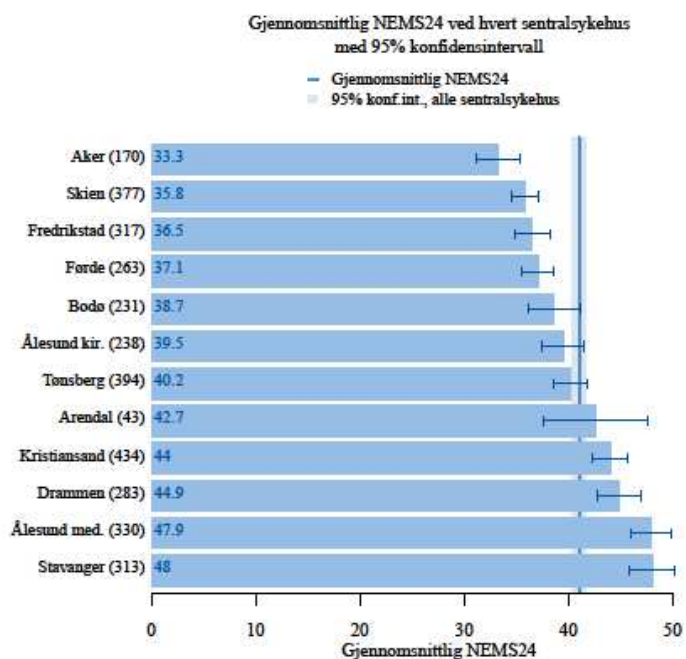
Dersom vi tek med alle opphald, også dei under 24 t, ser vi av figurane under at gjennomsnittleg skåre/24 t er høg.

NEMS-skåre er nokonlunde normalfordelt, og berre gjennomsnittsverdiar (ikkje medianverdiar) vert difor presenterte for den einskilde intensivavdeling.

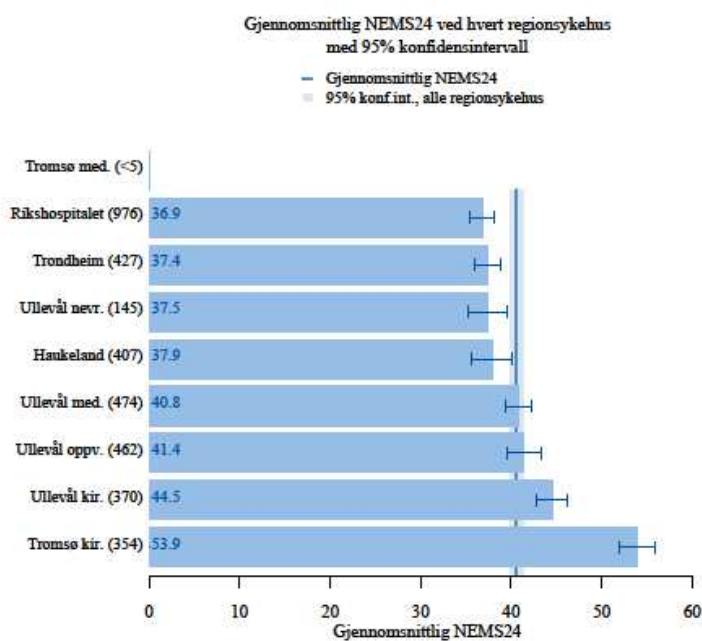
Figur 6a,b,c, Fordeling av NEMS-poeng per eining



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Respirasjonsstøtte

Respirasjonssvikt er den vanligste og viktigste organsvikten i intensivmedisinen. Det er også den organsvikten som tydelegast definerer ein pasient som intensivpasient, og avgjer kvar i eit sjukehus pasienten må takast hand om. Respirasjonsstøtte er “den tiden pasienten har fått respirasjonsstøtte ut over O₂-tilførsel i åpent system” (mal for NIR).

For 2012 er det registrert respirasjonsstøtte for 57,6% av alle intensivopphalda (7911 av 13734).

År	Gjennomsnitt, døger	Median døger	% av alle opphald	Lokal %	Sentral %	Region %
2007	5,0	1,9	52,4%	35	52,5	71
2008	4,6	1,7	54,5%	32,9	52,5	72,6
2009	4,4	1,4	49,0%	33,9	49,8	78*
2010	4,0	1,2	48,6%	30,2	49	69
2011	3,9	1,1	63,9%	56,8	57,7	76,5
2012	3,8	1,4	57,6%			

Tabell 7 Respirasjonsstøtte historisk og ved lokal-, sentral- og regioneiningar

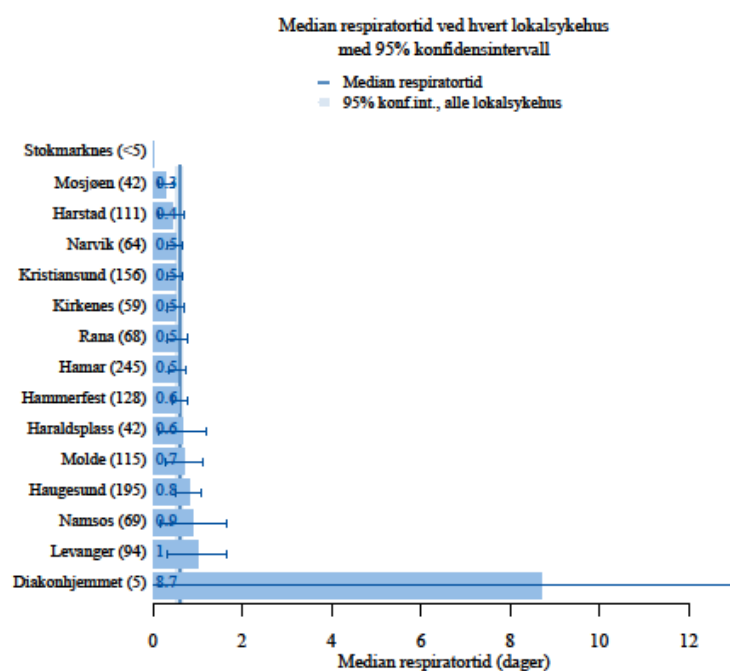
Det er markerte skilnader i median og gjennomsnittleg respirasjonsstøtte mellom einingane som rapporterer til NIR.

Hovudforklaringa er ganske sikkert skilnader i sjølve pasientpopulasjonen (dvs. “case mix”). Medisinske intensivpasientar med grunnsjukdommar skil seg som nemnt markert frå “vanlege” operative og frå før friske pasientar. Multitraumepasientar og akuttkirurgiske pasientar har generelt lang liggjetid og respirasjonstid.

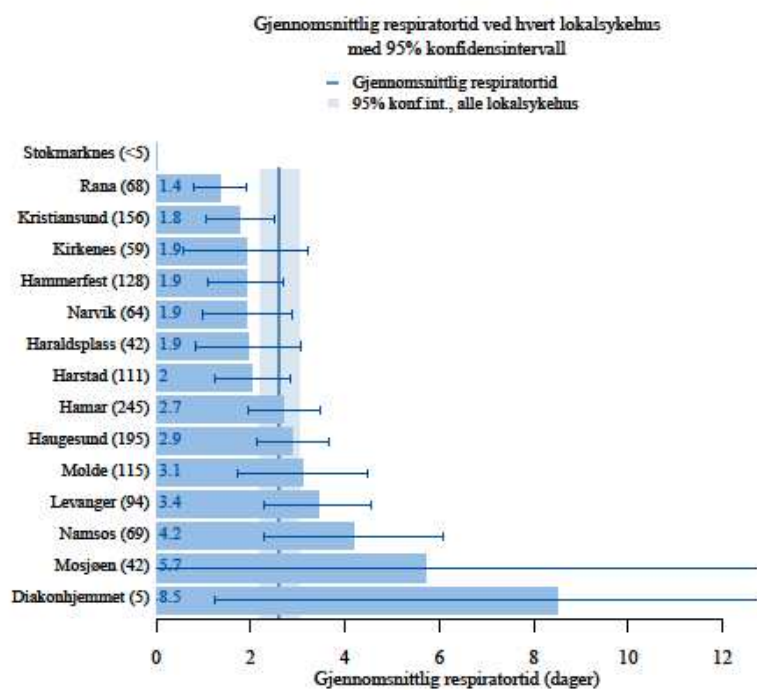
NIR har ikkje opplysningar om skilnader når det gjeld sedasjonspraksis, respiratoravvenning, trakeotomi, tilgang på andre spesialitetar (lunge, ønh, røntgen) o.a. Det er ikkje usannsynleg at dette også er faktorar som påverkar resultata. Nokre einingar brukar kortvarig CPAP etter operasjon og ekstubasjon nærast som rutine. I statistikken får desse einingane med ein del ukompliserte, postoperative pasientar med kort liggjetid og kortvarig respirasjonsstøtte.

Både på lokal-, sentral- og regionnivå er det mange einingar med median respirasjonsstøtte under 1 døger, dvs. at over halvparten av pasientane som får respirasjonsstøtte i ei eller anna form under intensivopphaldet, får slik støtte under 1 døger.

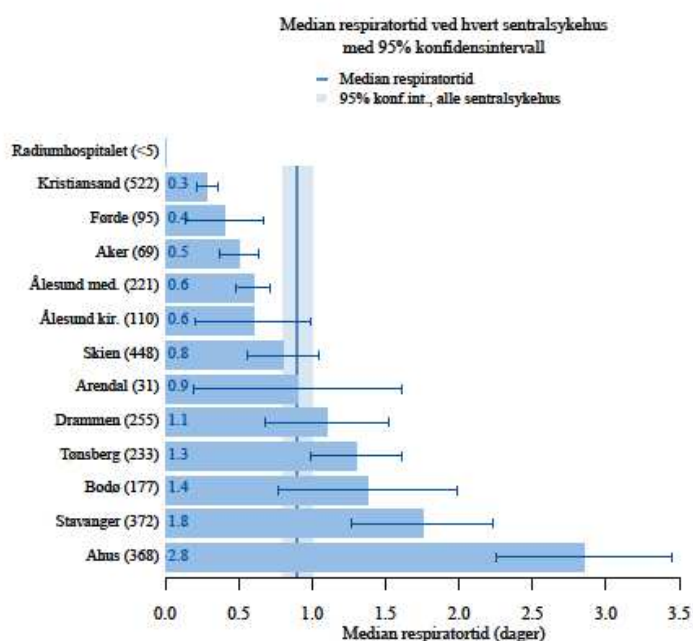
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



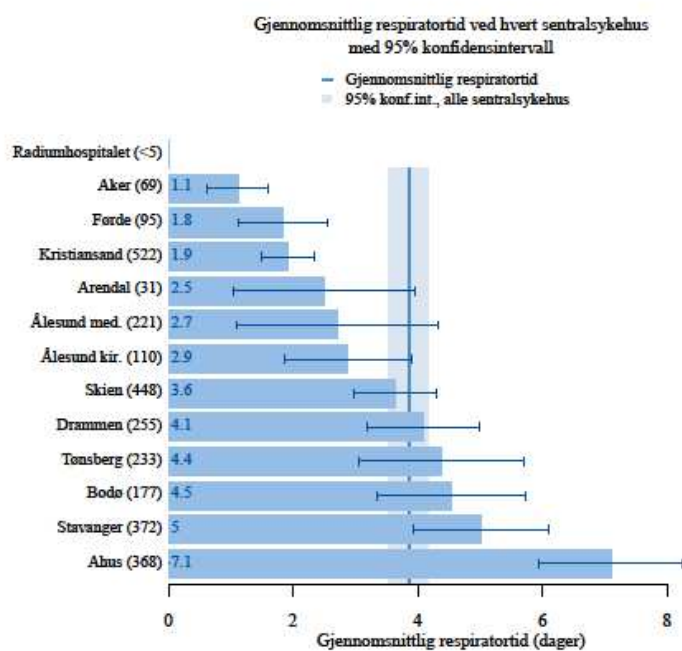
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



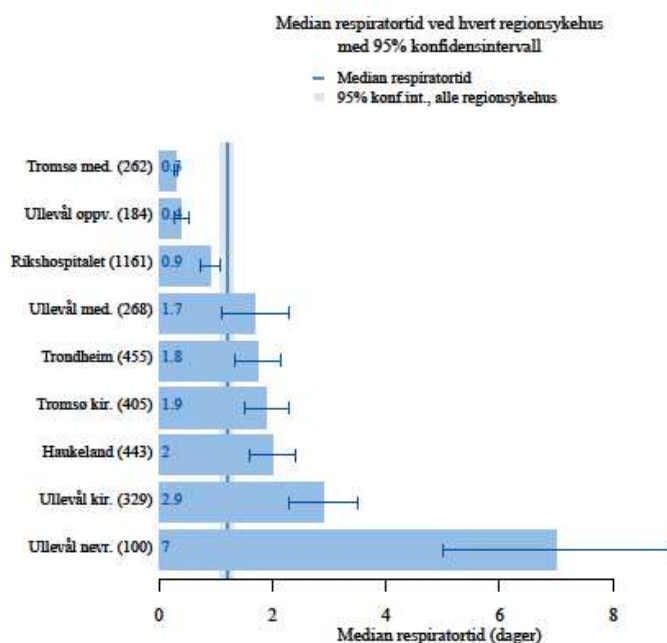
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



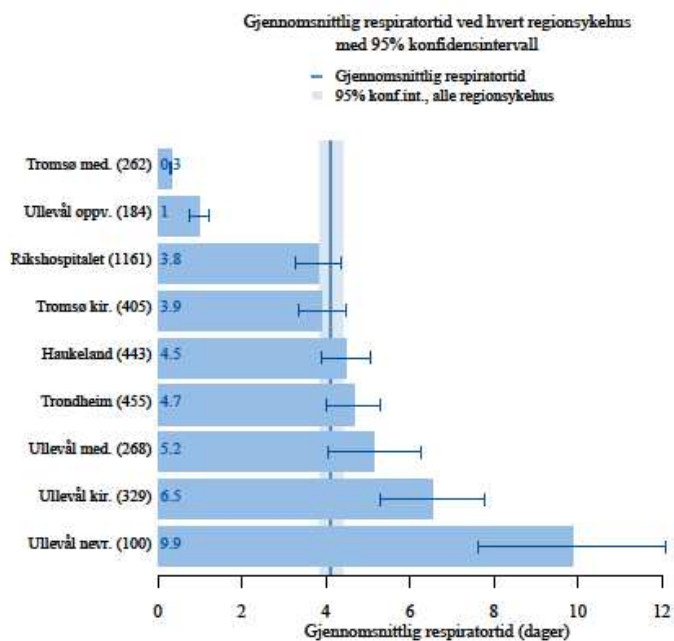
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



SAPS II, mortalitet intensiv og sjukehus

Data gjeld alle opphald i 2012 med SAPS-skåre >0 der pasienten var ≥ 18 år. (Vi har sett bort frå opphald der SAPS er sett til 0).

Mortalitet gjeld opphald der pasienten faktisk er skåra, og der vi i tillegg kjenner vitalstatus for pasienten ved utskriving både frå intensiv og sjukehus.

NB! Vitalstatus er berre registrert for siste opphald ved reinnleggingar, og berre siste opphald vil difor vere med i denne samanhengen (reinnleggingar har jamt over høgare SAPS II og mortalitet enn andre opphald).

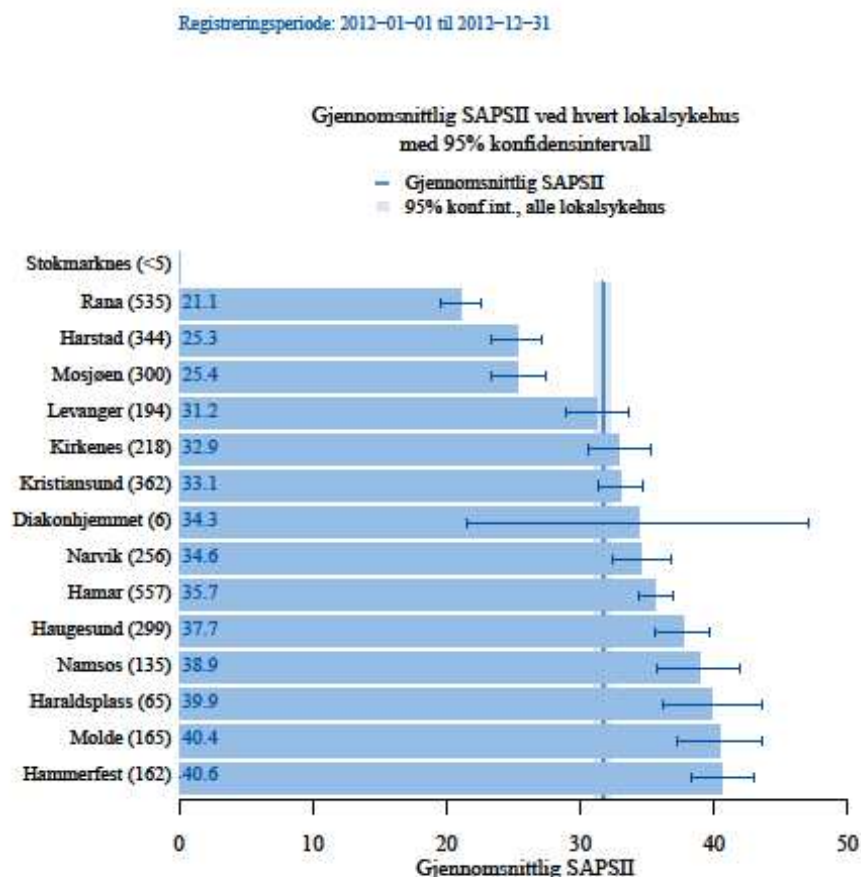
Gjennomsnittleg SAPS II er 35,1 (38,2 i 2011, 37,0 i 2010, 35,8 i 2009)
median 33

Sidan SAPS II er nokonlunde normalfordelt, viser figurane kun gjennomsnitt (med konfidensintervall).

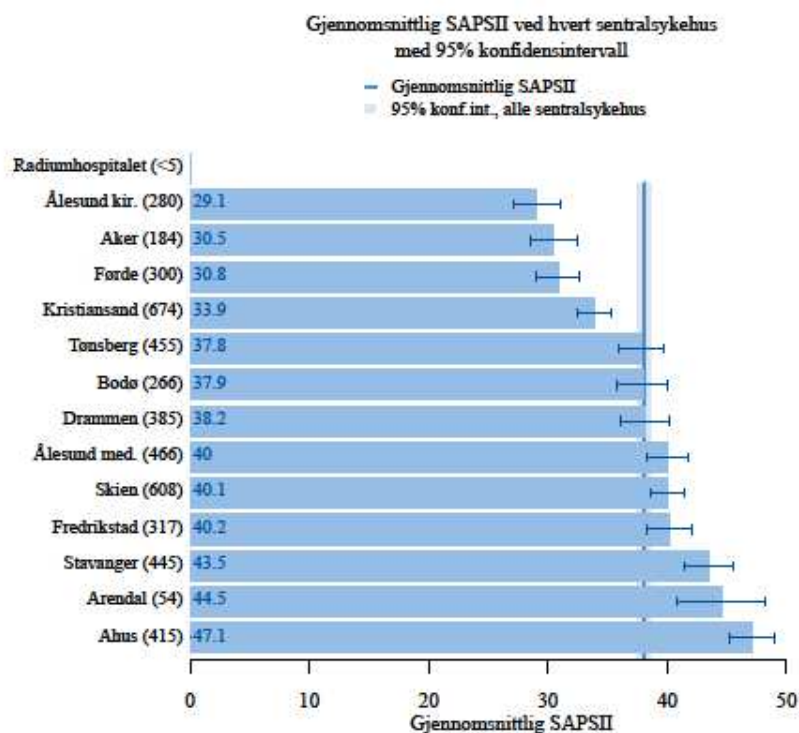
Det er som tidlegare til dels stor variasjon i SAPS II-skåre mellom sjukehusa. Frå 2011 blir rådata i SAPS II rapporterte til NIR. Einingar med mange postoperative pasientar, særleg etter elektiv kirurgi, har som venta lågare SAPS II enn andre.

SAPS II-skåre er obligatorisk for alle opphald der pasienten er ≥ 18 år. Det er tre ikkje-obligatoriske felt i SAPS II i MRS: karbamid, bilirubin og bikarbonat. Det er også truleg at det er ulike rutinar (om slike finst) for om ein skal ta med eller utelate kortvarige avviksverdiar (t.d i blodtrykk) som kan gje store utslag på SAPS-skåre, men ikkje treng vere representative for pasienten sin tilstand. Likeeins veit vi ikkje om det er ulike måtar å skåre Glasgow Coma Score på, særleg på sederte pasientar.

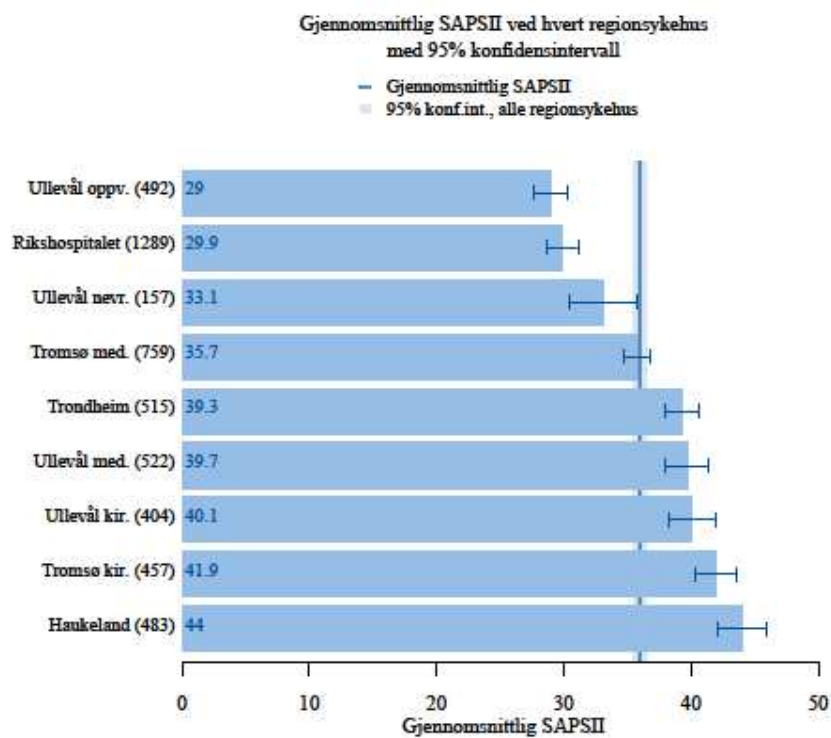
Figur 8a,b,c, SAPS, median og gjennomsnitt per eining



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Tilstand ut av sykehus n=13734

Startdato: 01-01-2012 Sluttdato: 31-12-2012

Kategori	Antall	Prosentandel
Levende	11267	82,0 %
Død på intensiv	1347	9,8 %
Død på post	735	5,4 %
Reinnlagt på intensiv	385	2,8 %
Total	13734	100,0 %

Standardisert mortalitetsratio (SMR) for dei ulike einingane i NIR

Dette er observert mortalitet delt på SAPS II-estimert mortalitet. Ein SMR <1 vil difor tyde på betre overleving enn ein skulle vente ut frå SAPS-skåre, medan ein verdi >1 tyder på høgare mortalitet enn ein skulle vente.

Det kan i utgangspunktet diskutert i kva grad SMR utrekna på dette viset er nyttig. SAPS II er trass alt ein “gammal” skåre, og det er skjedd mange endringar i intensivmedisinen etter at SAPS vart konstruert. Dette gjer seg mellom anna utslag i at *kalibreringa* ikkje er overtydande lenger (noko vi ser i figurane, der alle einingar ligg under det som opphøveleg var gjennomsnittet).

Det er fleire forhold som gjer at ein skal tolke SMR-verdiane varsamt:

1. Resultata gjeld berre pasientar som har fått utført SAPS-skåre, og der verdien er over 0, samstundes som det føreligg data for sjukehusmortalitet for pasienten. Dette utgjer eit meir eller mindre representativt utval av pasientane ved dei ulike intensivavsnitta (sjå tidlegare i rapporten).
2. “Case-mix” er ein viktig faktor å ta omsyn til – blant anna har einingar med mange medisinske pasientar eit svært ulikt pasientmateriale samanlikna med einingar der kirurgisk pasientar dominerer.
3. Sist, men ikkje minst, NIR har enno ikkje god oversikt over pasientar som er overflytta under pågåande intensivbehandling. Det er til dels store hol enno i dette datasettet. Sjukehus som “eksporterer” slike pasientar, vil få ein falsk låg observert mortalitet, då dette er pasientar som kan ha hatt høge SAPS-verdiar, og der ein del av desse pasientane dør på mottakarsjukehusa. Pasientar som er rimeleg stabile ved overflytting, men likevel dør av komplikasjonar/organsvikt, vil gje mottakarsjukehuset høgare SMR. Dette er særleg aktuelt i Oslo-regionen.

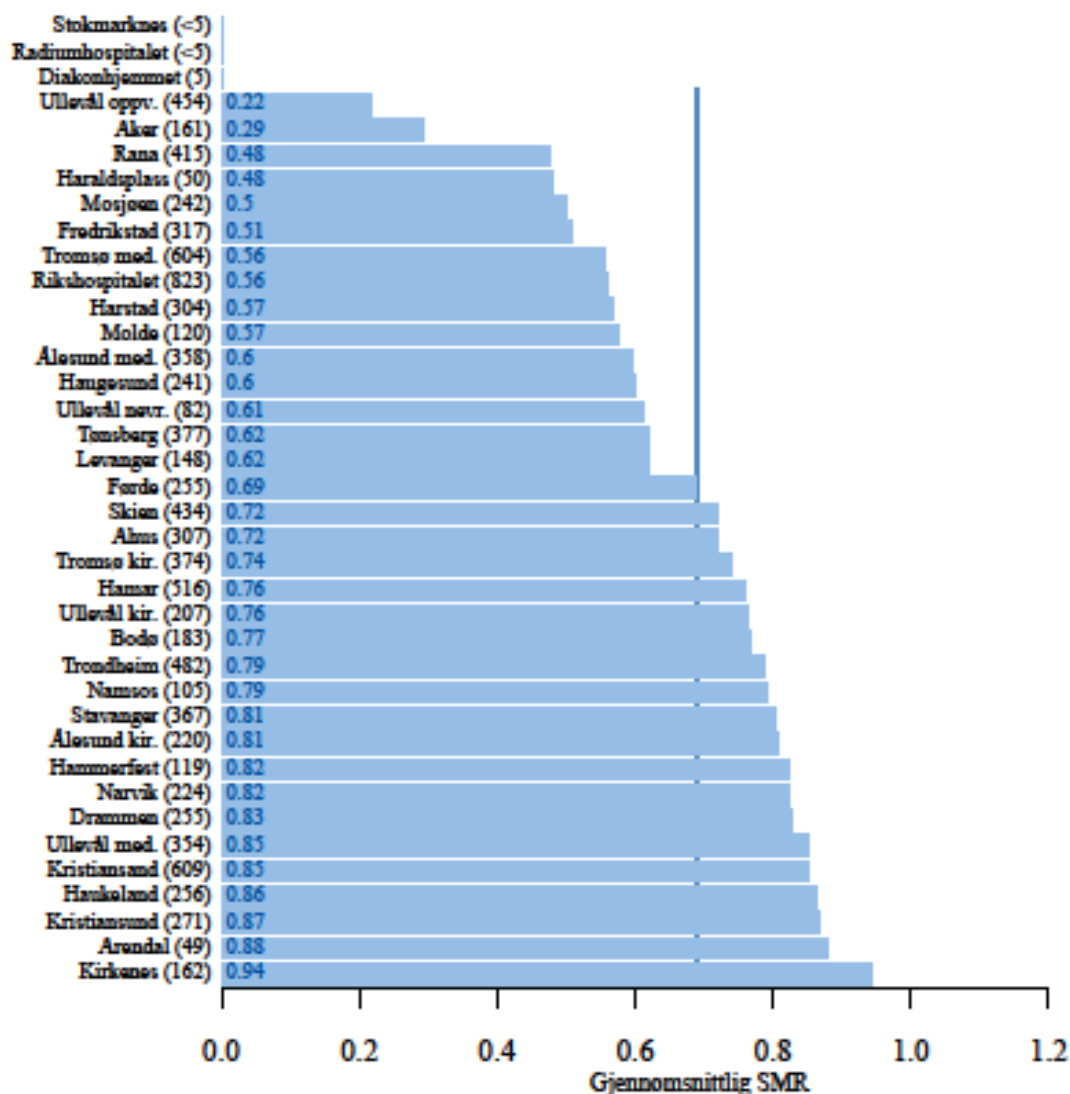
SMR er rekna ut ved hjelp av oppgjeven sjukehusmortalitet og samla SAPS II-estimert risiko for død for alle aktuelle einskildpasientar ved kvar eining (NB! Dette er noko anna enn gjennomsnittsskåre for SAPS, som ville gjeve feile data)

NB! Ein må sjå på SMR-figurane med eit kritisk blikk – dei gjev uttrykk for data vi har, men det er mykje usikkert ved skåren og bakomliggjande faktorar.

Figur 9a,b,c,d Standardisert mortalitetsratio

Gjennomsnittlig SMR ved hvert sykehus
(uten overflyttede og reinnlagte pasienter)

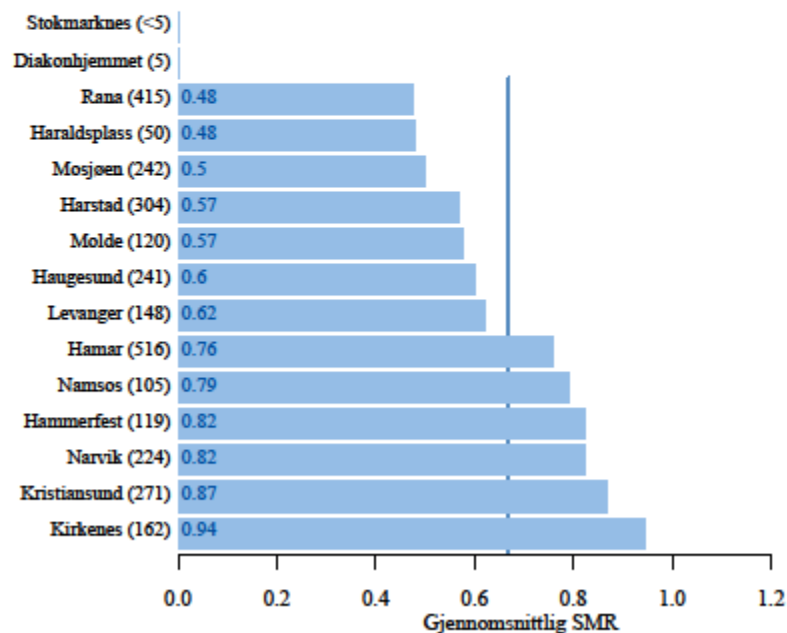
— alle sykehus



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31

Gjennomsnittlig SMR ved hvert lokalsykehus
(uten overflyttede og reinnlagte pasienter)

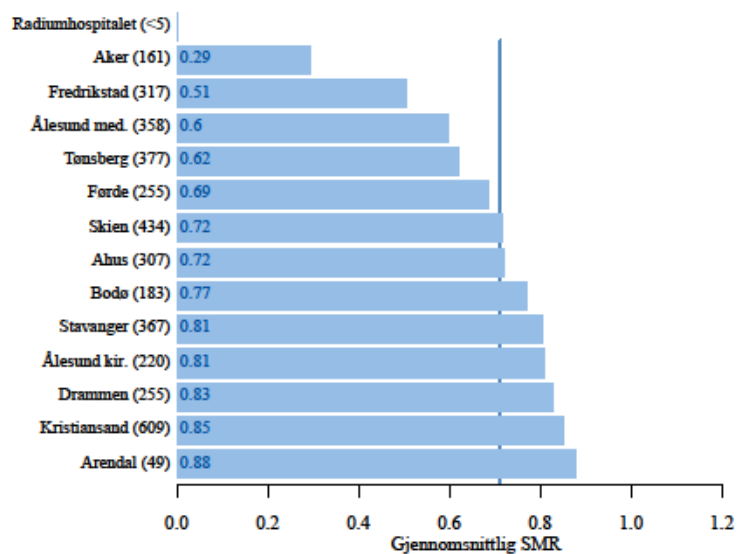
— alle lokalsykehus



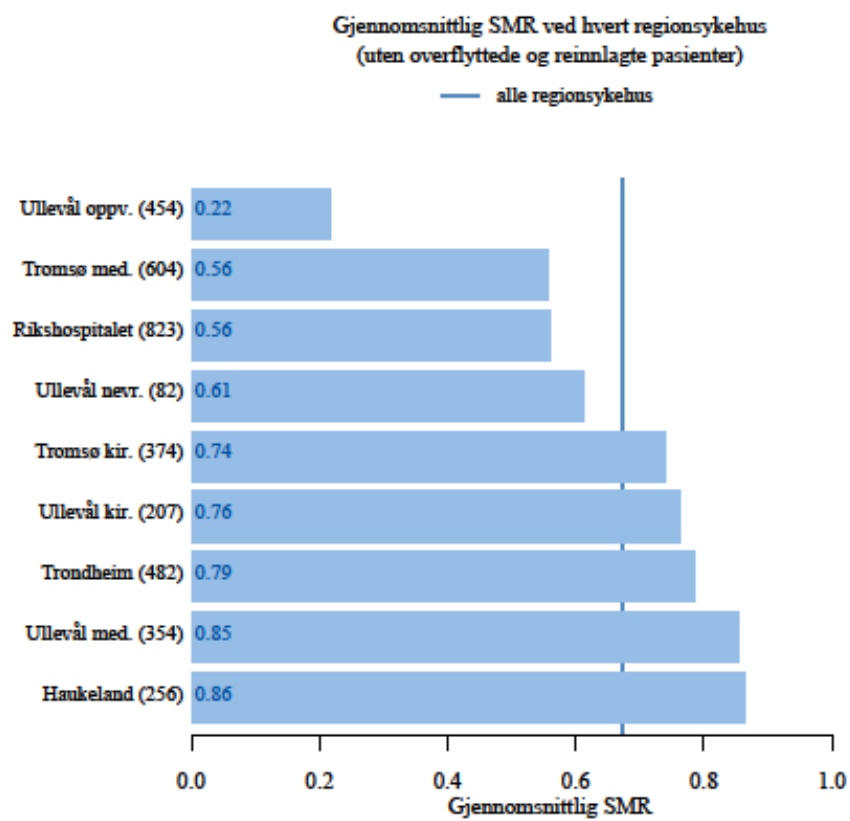
Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31

Gjennomsnittlig SMR ved hvert sentralsykehus
(uten overflyttede og reinnlagte pasienter)

— alle sentralsykehus



Registreringsperiode: 2012-01-01 til 2012-12-31



Kjønn

NIR har opplysningar om kjønn for alle 13735 opphald i 2011

41,4 % er kvinner (41,0% i 2011 og 42,0% i 2010)

58,6 % er menn (59,0% i 2011 og 58,0% i 2010)



Organdonasjon

Blant 1347 dødsfall registrerte på intensiv, var det påvist eller mistenkt potensielt dødeleg hjerneskade hos 272 pasientar (20,2%).

95 pasientar i dette materialet vart organdonorar (34,9%):

3 Ahus
2 Bodø
4 Drammen
5 Fredrikstad
1 Hammerfest
2 Harstad
1 Haugesund
10 Haukeland
1 Kristiansand
1 Molde
17 Rikshospitalet
2 Stavanger
7 Tromsø
11 Trondheim
6 Tønsberg
12 Ullevål kir
4 Ullevål med
3 Ullevål nevro
3 Ålesund med

54 av donorane var menn, 41 kvinner

Gjennomsnittsalder var 53,3 år - spreining 0 -88 år

Gjennomsnittleg liggjetid var 2,0 døger og respiratortid 1,9 døger

I nov.-13 blir meir data tilgjengeleg om kva som var grunnen til at det ikkje vart donasjon i dei 177 andre tilfella – for dei fleste gjeld at kriteria for oppheva hjernesirkulasjon ikkje var oppfylde.

Det er i tillegg nokre sjukehus som ikkje har levert data for 2012 som har hatt donorpasientar (2 Arendal, 2 Gjøvik, 1 Lillehammer), og for nokre av einingane (særleg på regionnivå) er det registrert fleire donorar i årsrapporten frå transplantasjonsmiljøet enn i NIR. Vi skal få kartlagt denne diskrepansen. I tillegg veit vi at det har vore nokre utanlandske donorar i 2012, og desse kjem ikkje med i NIR.

Del II

Plan for forbedringstiltak

Kapittel 11

Momentliste

- Datafangst
 - Forbedring av metoder for fangst av data - lokal ferdigstilling og tilpassing der dette ennå ikke er på plass.
- Datakvalitet
 - Endringer av rutiner for intern kvalitetssikring av data - stikkprøver hos medlemssykehusene, journal/kurve blir referanse
- Dekningsgrad
 - Nye registrerende enheter/avdelinger - ja (se før i rapporten)
- Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten
 - Nye kvalitetsmål - ja (se før i rapporten)
 - Bidrag til etablering av nasjonale retningslinjer (?)
 - Økt bruk av resultater til kvalitetsforbedring i hver enkelt institusjon - ja, dynamisk rapportsystem tilgjengelig

For Styringsgruppa i NIR
Reidar Kvåle