

Utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer for spesialisthelsetjenesten

Rapport fra Kunnskapssenteret nr 6–2008

Metodeutvikling kvalitetsindikatorer



 kunnskapssenteret

Bakgrunn: Kvalitetsindikatorer er en av flere metoder som benyttes for å overvåke og dokumentere kvaliteten i helsetjenesten. Utvikling og bruk av indikatorer innebærer store faglige og helsepolitiske utfordringer. For å bidra til innsikt i internasjonal forskning og erfaring på dette feltet har Kunnskapssenteret gjennomført en kunnskapsoppsummering av seks utvalgte kvalitetsindikatorsystemer: to utviklet av OECD og Verdens helseorganisasjon, fire av helsemyndigheter i Canada, USA, Danmark og Sverige. **Metode:** Opplysninger om indikatorsystemene er innhentet ved søk på Internett og i PubMed i april 2006–april 2007. Kartleggingen omfatter primært spesialisthelsetjenesten. Viktige kjennetegn ved systemene beskrives og sammenliknes med utgangspunkt i vurderingstema som policytilnærming, overordnede rammer, metodikk for seleksjon, utvikling og presentasjon av indikatorsettene. **Resultat:** Indikatorsystemene har stor bredde i tilnæringsmåter og modeller. Hovedparten har nedlagt mye arbeid i å utvikle rammeverk som gir helsepolitiske føringer for hva som skal måles og faglige kriterier for hvordan målingene skal utføres og rapporteres. De *(fortsetter på baksiden)*

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Postboks 7004, St. Olavsplass
N-0130 Oslo
(+47) 23 25 50 00
www.kunnskapssenteret.no
Rapport: ISBN 978-82-8121-196-4 ISSN 1890-1298

nr 6–2008

 kunnskapssenteret

(fortsettelsen fra forsiden) fleste har høye ambisjoner for systematikken ved utviklingen og valideringen av indikatorsettene og ressursbruken ved datainnhenting, kvalitetssikring og IT-infrastruktur. Flertallet har prioritert effekt, sikkerhet, brukero-rientering og tilgjengelighet. Alle prioriterer såkalt store, viktige pasientgrupper som kreft- og hjertekarsykdommer. Sentrale evalueringskriterier for seleksjon av indikatorer er relevans, vitenskapelig dokumentasjon og gjennomførbarhet. De aller fleste baserer sine indikatorer på eksisterende datakilder. Flertallet offentliggjør kvalitetsrapporter på nasjonalt nivå der også subnasjonale sammenlikninger inngår. **Anbefalinger:** Videreutvikling av det norske indikatorsystemet bør bygge på de beste internasjonale systemene der det fins tilgjengelig og eksplisitt dokumentasjon. Utvikling av et overordnet rammeverk for det nasjonale systemet bør prioriteres høyt. Indikatorsettene bør selekteres i formaliserte konsensusprosesser, testes og eventuelt tilpasses norske forhold. Det bør sørges for legitimitet og faglig forankring ved å involvere relevante fag- og brukermiljøer.

Tittel	Utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer for spesialisthelsetjenesten
Institusjon	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Ansvarlig	John-Arne Røttingen, <i>direktør</i>
Forfattere	Rygh LH, <i>seniorrådgiver</i> (prosjektleder) Saunes IS, <i>forsker</i>
ISBN	978-82-8121-196-4
ISSN	1890-1298
Rapport	Nr 6
Prosjektnummer	307
Rapporttype	Metodeutvikling kvalitetsindikatorer
Antall sider	268
Oppdragsgiver	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Sitering	Rygh LH, Saunes IS. Utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer for spesialisthelsetjenesten. Rapport nr 6-2008. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2008.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fremskaffer og formidler kunnskap om effekt av metoder, virkemidler og tiltak og om kvalitet innen alle deler av helsetjenesten. Målet er å bidra til gode beslutninger slik at brukerne får best mulig helsetjenester. Senteret er formelt et forvaltningsorgan under Sosial- og helsedirektoratet, uten myndighetsfunksjoner. Kunnskapssenteret kan ikke instrueres i faglige spørsmål.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten,
Oslo, april 2008

“Far better an approximate answer to the right question, which is often vague, than an exact answer to the wrong question, which can always be made precise.”

John Tukey, 1962 (1)

Oppsummering

Kvalitetsindikatorer er en av flere metoder som benyttes for å overvåke og dokumentere kvaliteten i helsetjenesten. De senere årene har interessen for slik monitorering økt betraktelig, ikke minst for hvordan evalueringen av sykehussektoren kan settes i system.

Målet med dette prosjektet har vært å innhente og systematisere kunnskap fra andre lands forskning og erfaring knyttet til utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer. Kartleggingen omfatter seks ulike nasjonale kvalitetsindikatorsystem utviklet av de internasjonale organisasjonene OECD og WHO og av helsemyndighetene i Canada, USA, Danmark og Sverige.

Systemene er evaluert på basis av tilgjengelig informasjon innhentet ved søk på Internett og i PubMed i perioden fra april 2006 til april 2007. Viktige kjennetegn ved systemene beskrives og sammenliknes med utgangspunkt i følgende vurderingstema:

- Kontekst som indikatorsystemet er utviklet i
- Mål og målgruppe for systemet
- Overordnet rammeverk som grunnlag for utvikling av systemet
- Evalueringskriterier benyttet for seleksjon av indikatorer
- Prosedyrer for valg av indikatorer
- Valgt rapporteringsformat for indikatorer og indikatorsystem
- Empirisk testing av indikatorer
- System for revisjon og oppdatering

Selv om de valgte indikatorsystemene bare utgjør et lite utvalg, belyser de en relativt stor bredde i tilnæringsmåter og et betydelig erfaringsgrunnlag. Mange av landene og organisasjonene har satset store ressurser både faglig og økonomisk i utviklingsarbeidet. Resultatene av innsatsen bør derfor kunne danne et nyttig utgangspunkt for det videre arbeidet med kvalitetsindikatorsystem i Norge.

Vi anbefaler at man ved videreutviklingen av kvalitetsindikatorsystem i Norge:

- Tar utgangspunkt i internasjonalt aksepterte prosedyrer og normer som foreligger på feltet.
- Særlig bygger på system der det foreligger tilgjengelig og eksplisitt dokumentasjon. Indikatorsettene i disse systemenes bør videreutvikles og tilpasses norske forhold.
- Sørger for legitimitet og faglig forankring, både i relevante fagmiljøer og blant publikum.
- Prioriterer å utvikle et overordnet rammeverk for et nasjonalt kvalitetsindikatorsystem som bidrar til å sikre helheten i systemet og som setter klare føringer for policy- og verdivalg, faglige prioriteringer og metodiske tilnæringer.
- Utvikler en langsiktig plan for kompetanseoppbygging på dette området og for hvordan forskning og videreutvikling skal ivaretas.

Sammendrag

BAKGRUNN

Kvalitetsindikatorer kan defineres som indirekte mål på kvalitet innen et område og er en av flere metoder som benyttes for å overvåke og dokumentere kvaliteten i helsetjenesten. Bruk av kvalitetsindikatorer kan ha flere formål: De kan fungere som støtte til virksomhetsstyring og intern kvalitetsforbedring, og de kan benyttes for å sammenlikne tjenestenes faglige standard og hvilke resultater som er oppnådd.

Problemstillingene knyttet til kvalitetsindikatorfeltet er komplekse, og antall land og organisasjoner som anvender slike system er mange. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten startet i 2006 prosjektet "Informasjonsbank for kvalitetsindikatorer – kunnskapsgrunnlaget for utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer i spesialisthelsetjenesten".

I denne rapporten kartlegger vi og sammenlikner seks utvalgte kvalitetsindikatorsystem som alle har et nasjonalt eller internasjonalt perspektiv, og som har myndigheter og beslutningstakere på ulike nivå i helsetjenesten som målgrupper. To av systemene er utviklet av de internasjonale organisasjonene OECD og WHO, mens fire systemer er utviklet av helsemyndigheter i henholdsvis Canada, USA, Danmark og Sverige. Systemene er valgt for å belyse viktige internasjonale utviklingstrekk og aktuelle temaer på dette området. Bredden i modeller og metodetilnæringer er egnet som utgangspunkt for tilsvarende arbeid med kvalitetsindikatorer i Norge.

METODE

Opplysninger og dokumentasjon om indikatorsystemene er innhentet ved søk på Internett og i PubMed i perioden fra april 2006 til april 2007. Kartleggingen omfatter primært kvalitetsindikatorer for spesialisthelsetjenesten som egner seg til kvalitetsoppfølging og sammenlikninger på subnasjonalt, nasjonalt eller internasjonalt nivå. Kartleggingen er særlig rettet mot prosess- og resultatmålinger, dvs. kvalitetsdimensjoner som viser til handlinger som fører til gode helsetjenester og helseeffekter for pasientene. Indikatorer som beskriver pasientsikkerhet er tatt med. Prosjektet omfatter ikke indikatorer knyttet til kostnadseffektivitet eller produktivitet. Det er i utgangspunktet også foretatt avgrensninger slik at indikatorer som er rettet mot befolkningens helsestatus og helseproblemer er utelatt.

Systemene er evaluert på basis av hvordan de er presentert i de nevnte kildene. Følgende kriterier har vært utgangspunkt for vurderingene:

- Kontekst som indikatorsystemet er utviklet i
- Mål og målgruppe for systemet
- Overordnet rammeverk som grunnlag for utvikling av systemet
- Evalueringskriterier benyttet for seleksjon av indikatorer

- Prosedyrer for valg av indikatorer
- Valgt rapporteringsformat for indikatorer og indikatorsystem
- Hvordan empirisk testing av indikatorer er gjennomført
- System for revisjon og oppdatering av indikatorer

RESULTATER

Kartleggingen viser at man i varierende grad har synliggjort og dokumentert seleksjonsprosessene og evalueringskriteriene som har vært benyttet i utviklingen av indikatorsystemene. Dette til tross for at teoretisk og empirisk dokumentasjon i utgangspunktet er vektlagt i alle systemene. I løpet av datainnhentesperioden var det en tendens til forbedring når det gjaldt ryddighet og tilgang til informasjon om systemene.

Status for de ulike systemene er nokså forskjellig. Mens systemene i Canada, USA og Danmark har vært implementert i noe lengre tid, er det svenske relativt nyetablert. Systemene utviklet av OECD og WHO er også relativt nye og foreløpig ikke iverksatt i det omfanget som er planlagt. Alle de fire landenes kvalitetsindikatorsystem er myndighetsforankret, noe som bidrar til å sikre nødvendig deltakelse fra aktuelle institusjoner. I OECDs og WHOs systemer er man avhengig av landenes velvilje både når det gjelder økonomiske ressurser og deltakelse i utviklingsarbeidet.

Systemene er utviklet innen ulike kontekster, og viser relativt stor bredde i policytilnæringer, som igjen påvirker formål og målgrupper for målingene. Det primære formålet for WHOs og Danmarks systemer er å understøtte tjenestene i deres kontinuerlige kvalitetsforbedringsarbeid, mens siktemålet for OECDs, Canadas, USAs og Sveriges systemer primært er å bidra til vurderinger av om tjenestene yter det som forventes i forhold til deres samfunnsmessige oppdrag og mandat. Sekundære mål bidrar ofte til å viske ut en del av forskjellene. Alle systemer har læring og intern kvalitetsforbedring som et av sine formål. De fleste har også som mål å bidra til økt offentlig innsyn i tjenestenes kvalitet.

Hovedparten av systemene har lagt mye arbeid i å utvikle overordnede rammer som gir klare hel-sepolitiske føringer for hva som skal måles og faglige kriterier for hvordan målingene skal utføres og rapporteres. For de fleste av systemene er ambisjonsnivået høyt, både i forhold til systematikken ved utviklingen og valideringen av indikatorsettene, og ressursbruken knyttet til datainnhenting, kvalitetssikring og IT-infrastruktur. For det svenske systemet synes ambisjonsnivået foreløpig å ha måttet vike for en mer pragmatisk tilnærming med hensyn til overordnede rammer og systematikk ved utvikling og validering av systemet som helhet.

Majoriteten av systemene har prioritert kvalitetsdimensjonene effekt, sikkerhet, brukerorientering og tilgjengelighet for sine målinger, mens likeverd, kostnadseffektivitet og ledelse/organisering er med i varierende grad. Det kanadiske systemet har den bredeste tilnærmingen, med alle de nevnte dimensjonene inkludert. Også WHOs system har en bred tilnærming, mens Danmarks system fremstår som det smaleste og mest klinisk rettede.

Alle systemene har såkalt store, viktige pasientgrupper høyt på sin prioriteringsliste når det gjelder sykdoms- og diagnosegrupper. Kreftsykdommer og hjerte-karsykdommer er inkludert i alle

systemene. Diabetes, ortopedi, fødselshjelp/gynekologi, mor/barnproblematikk, lungesykdommer og infeksjonssykdommer er også høyt prioritert. Pasientsikkerhet er egen kvalitetsdimensjon i Canadas, USAs og OECDs systemer. WHO har en særskilt tilnærming, idet sikkerhetsbegrepet ikke er avgrenset til pasientene, men også omfatter de ansatte og miljøet. Sverige og Danmark har ingen indikatorer som eksplisitt knyttes til pasientsikkerhet. Selv om brukerorientering er oppført som en prioritert kvalitetsdimensjon i de fleste av systemene, er dette ikke alltid inkludert som del av indikatorsettene. Kommunikasjon, respektfull opptreden og tilgjengelighetsproblematikk er blant de vanligste av et stort mangfold temaer på dette området.

Hovedkriterier for hvordan indikatorene eller indikatorsettene skal evalueres er angitt i alle systemene. Relevans, vitenskapelig dokumentasjon og gjennomførbarhet er sentrale kriterier. USA, Sverige og OECD baserer seg på å anvende eksisterende indikatorer. Det samme gjelder WHO som til dels også har videreutviklet indikatorene og utviklet nye. Begrunnelsen for å bruke eksisterende indikatorer er dels tids- og ressurs hensyn, dels at man forutsetter at indikatorene i utgangspunktet er valide og kan benyttes i andre kontekster. De fleste systemene tar utgangspunkt i at indikatorer skal baseres på eksisterende datakilder, for eksempel pasientadministrative system, medisinske kvalitetsregistre eller pasientsurveyer. I Danmark er det valgt et annet prinsipp, idet man foretar prospektiv datainnhenting som også skal ivareta relevante data for å justere for ulikheter i pasientsammensetningen.

Prosessene for å velge ut indikatorer synes å være nokså likeartede. Det dreier seg i stor grad om systematiske prosesser der tverrfaglige ekspertpanel vurderer indikatorene i mer eller mindre formaliserte konsensusprosesser.

I alle system, bortsett fra WHO, offentliggjøres kvalitetsrapporter på nasjonalt nivå. Det interne rapporteringssystemet utviklet av WHO er ment som grunnlag for sykehusledere som ønsker å sammenlikne seg med relevante institusjoner nasjonalt eller internasjonalt.

Det er til dels ulike tilnærminger og ulikt ambisjonsnivå når det gjelder rapporteringsformat. I de fleste kvalitetsrapportene ligger en form for normering til grunn. I varierende grad gis det utdypende fortolkninger og analyser. Det vanligste er trendanalyser på nasjonalt eller subnasjonalt nivå og sammenlikninger med et lands- eller regionsgjennomsnitt.

ANBEFALINGER

Kvalitetsindikatorsystemene som er vurdert her, belyser en stor bredde i tilnæringsmåter og representerer et verdifullt erfaringsgrunnlag. De fleste system har satset store ressurser over lang tid, og det har deltatt et bredt spekter av høyprofilert fagkompetanse på ulike områder. Resultatene av denne innsatsen bør derfor danne et nyttig utgangspunkt for det videre arbeidet med nasjonale eller lokale kvalitetsindikatorer i Norge.

Kartleggingen har tydeliggjort betydningen av å ha overordnede rammer som setter klare føringer for policy- og verdivalg, faglige prioriteringer og metodiske tilnærminger. Det mangler foreløpig et rammeverk for et nasjonalt system i Norge; dette bør etter vår vurdering prioriteres høyt. Ved ut-

viklingen av et slikt rammedokument bør det sørges for legitimitet og faglig forankring ved å involvere relevante fag- og brukermiljøer.

Videreutvikling av et norsk kvalitetsindikatorsystem bør bygge på de beste systemene hvor det foreligger tilgjengelig og eksplisitt dokumentasjon. Indikatorsettene i disse systemene bør testes og eventuelt tilpasses norske forhold. Hvilket eller hvilke man velger som modell, vil også avhenge av formål og målgruppe, for eksempel hvilken type kontroll og hvilke typer tiltak som forventes på bakgrunn av målingene.

Selve utviklingen av kvalitetsindikatorer bør ta utgangspunkt i internasjonalt aksepterte prosedyrer og normer som foreligger på feltet. Et kjernepunkt her er den systematiske tilnærmingen, som tar sikte på å ivareta både det vitenskapelige og faglige aspektet og den helsepolitiske og verdimessige dimensjonen. Vi anbefaler at dette gjøres i konsensusprosesser som vurderer forskningsbasert kunnskap i kombinasjon med kollektive ekspertvurderinger, og som dokumenterer beslutningsprosessene. Innen det besluttes å inkludere noen av systemenes indikatorer i et norsk system, bør hver indikator gjennomgå en validering med de datakilder man velger å benytte.

Vår gjennomgang viser at det er stort behov for forskning på kvalitetsindikatorfeltet. Vi anbefaler at det utvikles en langsiktig plan for kompetanseoppbygging og for hvordan forskning og videreutvikling skal ivaretas. Utredning av ressursmessige konsekvenser må være sentralt i en slik planprosess.

TABELLOVERSIKT

Sted og prosjekt	Mål	Sentrale elementer	Utvikling	Seleksjon	Status
<p>OECD</p> <p><i>Health Care Quality Indicators project:</i></p> <p><i>HCQIP-prosjektet</i></p> <p>http://www.oecd.org/health/hcqi</p>	<p>Hovedmål:</p> <p>Utvikle nasjonale indikatorer for sammenliknende målinger internasjonalt.</p> <p>Bidra til kunnskapsbasert policy og beslutninger</p> <p>På sikt bidra til gjensidig kvalitetsforbedring gjennom analyse og nærmere undersøkelser</p> <p>Målgruppe:</p> <p>Nasjonale myndigheter og ledere i helsetjenesten.</p>	<p>Rammeverk:</p> <p>Fokuserer på tjenestenes kvalitet, ikke helsestatus</p> <p>Konseptuell todimensjonal modell, med prioriterte dimensjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effekt • Sikkerhet • Pasientorientering • Opprettholde helse • Oppnå forbedring • Leve med sykdom • Mestre livets slutfase <p>Rapportering:</p> <p>På sikt i OECDs "Health at a Glance", når datakvalitet er tilstrekkelig god</p> <p>Foreløpig ikke struktur-/policykrav til rapporteringsverktøy.</p>	<p>Arbeidsmetode:</p> <p>Utarbeidet av OECD-sekretariat i samarbeid med ekspertgrupper fra medlemsland og internasjonale organisasjoner.</p> <p>Utselgelse av KI i formaliserte konsensusprosesser.</p> <p>Initialt sett: 17 KI foreslått og empirisk testet.</p> <p>Prioriterte områder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hjerte-kar • Psykiatri • Pasientsikkerhet • Helsefremmende og forebyggende/primærhelse <p>85 indikatorer foreslått på de prioriterte områdene.</p> <p>Foreløpig begrenset empirisk testing.</p>	<p>Hovedkriterier:</p> <p><u>Betydning</u> (helsepolitisk, -økonomisk, klinisk, kunne påvirkes av behandler/system)</p> <p><u>Vitenskapelig holdbar</u> (høy grad av validitet, reliabilitet, tydelig vitenskapelig grunnlag)</p> <p><u>Gjennomførbar</u> (tilgjengelighet og sammenliknbarhet av data, kostnader datainnhentning)</p> <p>Kun eksisterende KI</p> <p>Prosess-/resultatmål</p> <p>Ikke sammensatte mål.</p>	<p>Status/erfaring:</p> <p>Testet tilgjengelighet til internasjonalt sml. data og valditet for et initialt sett; 13 av 17 ansett tilfredsstillende.</p> <p>Survey om datatilgjengelighet for de foreslåtte 85 KI.</p> <p>Datainnsamling på et begrenset sett planlegges.</p> <p>Prioriterte områder for videreutvikling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nasjonale datasystem for forbedring av datakvalitet. - Pasientsikkerhet - Psykisk helsetjeneste

Sted og prosjekt	Mål	Sentrale elementer	Utvikling	Seleksjon	Status
WHO <i>Regional office for Europe</i>	Hovedmål: Utvikle fleksibelt verktøy for sykehus, som støtte til intern kvalitetsforbedring.	Multidimensjonal og integrert modell; ment å uttrykke kompleksiteten i sykehuses funksjoner	Systemet utviklet av en gruppe internasjonale eksperter i flere workshops:	For kjernesettet: skal være valide i ulike kontekster: basert på god vitenskapelig dokumentasjon, ha lett tilgjengelige datakilder i de fleste europeiske land	Pilot gjennomført i 2005 ved 51 sykehus i seks land . Nettverk etablert mellom deltakende land for å sammenlikne indikatordata, herunder erfaringer med bruk av rapporteringsverktøyet "balanced dashboards"
PATH (Performance Assessment Tool for quality improvement in Hospitals) Europeiske land www.pathqualityproject.eu/	Med et begrenset indikatorsett måle sykehuses funksjon som en helhet. Sekundært mål: På sikt få felles system for kvalitetstenkning og innsamling av data (sml.bare indikatorer); utvikle nettverk for (internasjonal) benchmarking	"Kjernesett" av 17 indikatorer, samt 24 "skreddersyde", innen gjensidig avhengige kvalitetsdimensjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Klinisk effekt • Effektivitet • Stabsorientering • Lydhør ledelse • Sikkerhet • Pasientorientering 	Utviklet en konseptuell modell: Kartlagt internasjonalt brukte system. Bygger på og videreutviklet disse. Kunnskapsoppsummeringer av publisert litteratur Høring (survey) i 10 land: modellens anvendelighet og datatilgjengelighet	For skreddersyde sett: tilpasses pga varierende datatilgjengelighet /kvalitet. Avhengig av nivå: - Validitet for settene av indikatorer - Validitet for enkeltindikatorer - Reliabilitet, validitet og ressursbruk for måleinstrumentet	To "collaborating centres" etablert for videre metodeutvikling og -støtte (Italia og Polen). Endelig verktøy og handlingsprogram for kvalitetsmålinger i medlemsland planlagt fra 2008
	Målgruppe: Sykehusledelse: topp- og avdelingsnivå. Frivillig deltakelse/sammenlikninger ("peer group" sykehus). Resultater konfidensielle	KI ment å måles samtidig og fortolkes i sammenheng. Grafisk og statistisk rapporteringssystem: "Balanced dashboard". Internett-plattform for kontinuerlig tilbakemelding til sykehusledelsen.	Konsensusprosesser: internasjonale eksperter Empirisk testing i pilotprosjekt i 6 land		

Sted og prosjekt	Mål	Sentrale elementer	Utvikling	Seleksjon	Status
<p>Canada</p> <p><i>Canadian Institute for Health Information and Statistics Canada</i></p> <p>Målgruppe: Nasjonale/ regionale helsemyndigheter</p> <p>Benevnes "Population health indicators"</p> <p>http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=indicators_e</p> <p>Akkreditering frivillig, anbefalt policy (2005) at det blir obligatorisk, med offentliggjøring av rapport.</p>	<p>Støtte regionale helsemyndigheter i å monitørere helse-systemet de er ansvarlige for.</p> <p>Gi relevant informasjon om folkehelse og helse-systemet</p> <p>Dekker:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Helsestatus i befolkning • Ikke-medisinske determinanter av helse • Helsetjeneste-ytelser • Kjennetegn ved lokalsamfunn og helse-systemet 	<p>Indikatorer velges for følgende egenskaper ved helsetjenesten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akseptable • Tilgjengelige • Passende • Kompetanse • Kontinuitet • Effektive • Kostnadseffektive • Sikre <p>Årlig rapportering på 97 indikatorer (Health indicators). Annethvert år rapporteres 18 sammenliknbare indikatorer på nasjonalt nivå (Comparable Health indicators).</p> <p>Sammenlikning med relevante grupper (regioner).</p>	<p>Formalisert konsensuskonferanse med sentrale aktører på alle nivå for å få kartlagt informasjonsbehov.</p> <p>Kjernesettet vurderes ved Delphi-prosesser før konsensusmøter hvert 5. år. Deltakere er representanter/eksperter fra ulike nivå (regionale, provinsielle, stat), samt andre faglige eksperter.</p> <p>Utvikling av et eget Data-Quality Framework, som skal sikre kvaliteten på leveransen av data.</p>	<p>Valgt kjernesett med indikatorer basert på eksisterende datakilder.</p> <p>Velges etter vurdering av indikatorens anvendelighet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relevans ▪ Dokumentasjon ▪ Tilgang til data ▪ Datakvalitet <p>Identifisering av potensielle indikatorer som skal vurderes for framtidig utvikling.</p>	<p>Nasjonal rapportering hvert annet år med sammenliknbare data på regionalt og lokalt nivå. Ikke sammenlikning mellom institusjoner.</p> <p>Fra 2007 inneholder rapporten også analyse av et utvalgt område.</p>

Sted og prosjekt	Mål	Sentrale elementer	Utvikling	Seleksjon	Status
<p>USA</p> <p><i>Agency for Healthcare Research and Quality:</i></p> <p>National Healthcare Quality Report (NHQR)</p> <p>http://www.ahrq.gov/qual/nhqrfact.htm</p>	<p>Hovedmål:</p> <p>Gi overordnet bilde av føderalt og regionalt nivå og variasjon i tjenestekvaliteten.</p> <p>Dokumentere evt. endringer i kvalitet over tid.</p> <p>Framskaffe nasjonale målepunkt som enkeltstater, helseplaner og helsetjenesteleverandører kan benytte for sammenlikning.</p> <p>Målgruppe:</p> <p>Kongress, ulike føderale og delstatlige aktører, helse-tjeneste-leverandører og HMOer</p>	<p>Nasjonal rapportering om helsetjenestenes kvalitet i USA.</p> <p>Rammeverk:</p> <p>Omfatter kun helsetjenestens kvalitet og er enten prosess- eller resultatmål.</p> <p>Konseptuell todimensjonal modell, med prioriterte dimensjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effekt • Pasientsikkerhet • Til rett tid • Pasientorientering <p>Rapportering:</p> <p>Årlig fra 2004. Suppleres av en rapport som analyserer kvalitet og sosial ulikhet, samt tilgang til tjenester. (National Disparities Report)</p>	<p>Arbeidsmetode:</p> <p>Institute of Medicine utviklet i samarbeid med sentrale aktører begrepsrammen for NHQR. Den dekker både utøvers og brukers perspektiv.</p> <p>(IOM: Envisioning the National Health Care Quality Report)</p> <p>Identifisering av indikatorer ved hjelp av survey til aktører i offentlig og privat sektor.</p> <p>Indikatorene er hentet fra eksisterende databaser, AHRQs egne indikatorsett, og er utviklet av et Evidence Practice Center-team.</p>	<p>Metode</p> <p>Bredt sammensatt arbeidsgruppe selekterte et sett med indikatorer på basis av foreslåtte indikatorer.</p> <p>Evalueringskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betydningsfulle • Vitenskapelig holdbare • Gjennomførbare • Samsvar med etablerte konsensusbaserte indikatorsett <p>Sentral dokumentasjon på utvelgelsesprosessen er ikke funnet. Dokumentasjon av hver enkelt indikators validitet er tilgjengelig i det miljø som utviklet indikatoren.</p> <p>40 sentrale indikatorer; i tillegg sammensatte indikatorer</p>	<p>Årlig rapportering.</p> <p>Sammensatte mål er utviklet fra eksisterende indikatorer.</p> <p>Enkelte indikatorer er justert for alder.</p> <p>Trendanalyse for enkeltindikatorer.</p> <p>Endringer: Beslattes i arbeidsgruppen.</p> <p>Noen indikatorer i kjernesettet alternerer.</p> <p>Eksempel: kolorektal kreft med brystkreft.</p> <p>Presenteres hvert annet år.</p> <p>Videre planer:</p> <p>Utvikle flere sammensatte mål.</p>

Sted og prosjekt	Mål	Sentrale elementer	Utvikling	Seleksjon	Status
<p>Danmark</p> <p><i>Det nasjonale kvalitetsindikatorprosjekt (NIP)</i></p> <p>Nasjonalt tverrfaglig kvalitetsforbedringsprosjekt for sykehus</p> <p>http://www.nip.dk</p> <p><i>Den danske kvalitetsmodell</i></p> <p>Landsdekkende akkrediteringssystem for alle offentlige finansierte helsetjenester (under etablering).</p> <p>http://www.kvalitetsinstitutt.dk/</p>	<p>Overordnet formål:</p> <p>Dokumentere kvaliteten i helsetjenesten og bidra til kvalitetsforbedring.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skape grunnlag for dialog for faglig, ledelsesmessig og politisk prioritering. 2. Bidra til eksterne og interne kvalitetsvurderinger 3. Skaffe allmennheten innsikt i kvaliteten i tjenestene. <p>Målgrupper:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overordnede myndigheter • Sykehusledelse • Helsepersonell og publikum. <p>Obligatorisk deltakelse</p>	<p>NIP:</p> <p>Fokuserer på pasientforløp. Diagnose- og sykdomsspesifikke indikatorer og standarder: akutt GI kirurgi, slag, hjertesvikt, diabetes, lårhalsbrudd, lungekreft, schizofreni.</p> <p>Kvalitetsmodellen:</p> <p>Vektlegger:</p> <p>Organisatorisk, faglig og pasientopplevd kvalitet.</p> <p>Fokuserer på pasientforløp på tvers av tjenestenivåer, mellom institusjoner og internt i institusjonene.</p> <p>Strategisk viktige aktiviteter og standarder prioriteres.</p>	<p>Arbeidsmetode:</p> <p>Konsensusbaserte prosesser med ekspertgrupper av fagpersoner og ledelsesrepresentanter. Stor vekt på prioritering av områder, innhenting av vitenskapelig kunnskapsgrunnlag, test- og høringsfaser for standarder og indikatorer</p> <p>Datainnsamling:</p> <p>Omfattende prospektiv datainnhenting med prognostiske faktorer for alle pasientforløp, ikke anonymisert.</p> <p>Kliniske revisjoner:</p> <p>ledd i fortolkningen av data, kvalitetsforbedringstiltak.</p> <p>Offentliggjøring:</p> <p>Standardoppfyllelse</p>	<p>Evalueringskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidensgrunnlag • Validitet • Reliabilitet • Gjennomførbarhet <p>Kvalitetsmodellen:</p> <p>I overensstemmelse med danske formelle regler og bestemmelser og ISQUAs prinsipper for standardutvikling.</p>	<p>Kvalitetsmodellen:</p> <p>Institutt for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet nyetablert.</p> <p>Standarder og indikatorer for 36 utvalgte temaområder på høring. Testfase høsten 2007.</p> <p>IT-infrastruktur til håndtering av omfattende og ulike typer av data planlegges.</p> <p>Interaktivt nettsted rangerer sykehusene (sundhedskvalitet.dk):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Service generelt på sykehuset 2. Behandlingskvalitet for noen utvalgte sykdommer

Sted og prosjekt	Mål	Sentrale elementer	Utvikling	Seleksjon	Status
<p>Sverige</p> <p><i>Socialstyrelsen og Sveriges Kommuner och Landsting.</i></p> <p>Informasjon om kvalitet på tjenester på regionalt og nasjonalt nivå.</p> <p>http://192.137.163.40/epcjm/f/pres.aspx</p> <p>http://www.skl.se/bunt.asp?C=4809</p>	<p>Stimulere til fordypende analyser og vurderende diskusjoner, samt stimulere til forbedringer og pådriver i arbeid med å bedre datatilgang og datakvalitet</p> <p>Grunnlag for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politiske beslutninger • Plan- og utviklingsarbeid • Klinisk utvikling og forbedringsarbeid <p>Målgruppe:</p> <p>Politikere, administrativt personell for plan og utviklingsarbeid, kvalitetsforbedringspersonell</p>	<p>Rammeverk:</p> <p>Indikatorene omfatter helsetjenestens kvalitet og er enten prosess- eller resultatmål.</p> <p>Omfatter fire kategorier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medisinske resultat • Pasienterfaringer • Tilgjengelighet • Kostnader <p>Rapportering:</p> <p>Første rapport i 2006. Oversiktsbilde for regionene samlet og for hver enkelt indikator. Gradering på landsnivå med fargekoder og tall.</p> <p>Modellen skal ikke benyttes til sammenlikning mellom institusjoner eller som grunnlag for pasienters valg av tjenester.</p> <p>Rapporten er deskriptiv; den vurderer og forklarer ikke ulikheter.</p>	<p>Arbeidsmetode:</p> <p>Survey til medisinske kvalitetsregistre og andre potensielle dataleverandører for identifisering av indikatorer.</p> <p>Ekspertgruppe foreslo deretter seks indikatorer for hvert område.</p> <p>Referansegruppe reduserte så til tre indikatorer for områdene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dødelighet som kan forebygges • Overlevelse kreftsykdom • Legemiddelanvendelse • Vaksinasjoner • Fødselshjelp, mødrehelsetjeneste • Diabetes • Slag • Hjertesykdommer • Ortopediske sykdommer • Annen behandling 	<p>Skal belyse viktige aspekter av helsetjenesten og primært berøre store pasientgrupper.</p> <p>Hovedkriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Målbare og tilgjengelige • Allment aksepterte (vedtatt i andre etablerte system) og valide • Relevante • Meningsfulle (tolkbare) • Påvirkbare 	<p>Status:</p> <p>Sammenlikning av ulike regioner. Data sendes den enkelte institusjon, men publiseres ikke for sammenlikning av enheter.</p> <p>Videre planer: Utvikle indikatorer for flere felt. Utvikle kvalitetsindikatorer innenfor eldreomsorg og primærhelsetjeneste som kan benyttes på nasjonalt nivå.</p>

Key messages

Developing and applying indicators for monitoring hospital performance

Performance monitoring is one of several quality enhancing activities designed to improve quality and accountability in health care. During the past years, there has been an increasing interest in such measurement and reporting systems worldwide. Particular emphasis seems to have been put in the design and implementation of systems monitoring hospital performance in a valid and reliable way.

The aim of this project has been to gather evidence in the field of hospital performance monitoring systems, by evaluating and comparing six selected national initiatives with regard to policy and methodological approach. The monitoring systems included in the review were developed by the international organisations OECD and WHO, as well as by governmental agencies in Canada, the United States, Denmark and Sweden.

Information on each system was identified by searches in Pub Med and on Internet, during the period April 2006 through April 2007. We performed an assessment of each system based on predefined criteria, covering:

- *Context*
- *Conceptual framework*
- *Objectives and target groups*
- *Evaluation criteria*
- *Selection procedures*
- *Publication format*
- *Empirical testing*
- *System for updating and revision*

Even though the monitoring systems chosen represent only a small number of the ones we potentially might have included in our review, they illustrate several ways of approaching health policy and methodological issues. They also represent a great amount of background experience that may be valuable in a Norwegian context. The authorities and organisations responsible for the systems have put extensive resources into the course of their development, both with regard to economical input and scope of expertise.

We recommend that the further development of the Norwegian national monitoring system:

- Is based on internationally recognized procedures that are described in this report
- Particularly build on systems that give explicit information concerning their evidence base and selection procedures. In addition, theoretical and empirical tests for reliability and validity in a Norwegian context should be performed
- Ensure legitimacy and acceptance for the system by involving professional and other relevant user groups in the processes
- Design a conceptual framework that should form an overarching strategy and articulate guiding principles for both value-based and professional priorities
- Develop a long-term strategic plan, taking into account how expertise can be built up and how the needs and requirements concerning research and development in this area can be met

Executive summary

Developing and applying indicators for monitoring hospital performance

BACKGROUND

Quality indicators may be defined as indirect measures of quality within an area and is one way of measuring and monitoring the delivery and quality of health care services. Various audiences may wish to use them to document the quality of care: to make comparisons, to make judgements and determine priorities, and to support quality improvement and accountability in health care. The challenges connected with the development of quality measurement and reporting systems are multiple and complex. Irrespective of this, an increasing number of countries and organisations are implementing and applying such systems.

To contribute to the understanding of conceptual approaches and scientific requirements for the selection and reporting of quality indicators, the Norwegian Knowledge Centre for the Health Services in 2006 initiated the project: *“Information bank for quality indicators. Selecting and employing performance measures for the hospital sector.”* Our aim is to contribute to the transferring of international knowledge in this area to health authorities and managers in Norway, responsible for developing and revising national and local performance measurement systems.

This report examines and compares six selected initiatives designed for monitoring health system performance. All systems have a national or international perspective, and all have health authorities or hospital leaders at various levels as target groups. Two systems were developed by the international organisations OECD and WHO, whereas the other four were developed by governmental agencies in Canada, the United States, Denmark and Sweden. The systems were selected on the basis that they might document some relevant international trends and illustrate a diversity of approaches concerning policy and methodological issues.

METHODS

Information on each system was identified by searches in PubMed and on Internet, during the period April 2006 through April 2007. The project includes primarily monitoring systems for the hospital sector, with quality improvement or benchmarking at an international, national, or sub national level, as objectives. It primarily takes a clinical view of healthcare in relation to health, with process- and outcome measures as the main focus. In principle, indicators measuring health status, efficiency and productivity therefore have been excluded.

We performed an assessment of each system based on the following aspects:

- context
- conceptual framework
- objectives and target groups
- evaluation criteria
- selection procedures
- publication format
- empirical testing
- system for updating and revision of indicators.

We also evaluated whether transparency of the systems was ensured, by the degree of explicitness and availability of information, both with regard to the evidence base presented, and how the various steps of the selection procedures were documented.

RESULTS

We found considerable variance regarding the availability of documentation of the measurement systems. This finding may seem to contrast several of the systems' statements, emphasising a theoretical and empirical foundation for their indicator sets. During the period of collecting information for this project, there was, however, a tendency for several systems towards improved transparency and availability of relevant information.

The actual status for the systems varies quite much. Whereas the national systems in Canada, the United States and Denmark have been implemented, and reports published for some years, the systems developed in Sweden, as well as by OECD and WHO, represent relatively novel models which so far have not been fully implemented in their final version.

Health authorities are responsible for the national systems in all of the four countries, ensuring professional and institutional participation in the development processes. OECD and WHO on the other hand, are in large dependant on voluntary contributions from the participating countries, making these systems more vulnerable.

The systems were developed in quite different contexts and illustrate several ways of approaching health policy issues. This in turn influences the focus and main purpose of the measurement systems. The primary aim of the systems developed by WHO and Denmark is to support quality improvement efforts in hospitals. The objective for the OECD, Canadian, the U.S. and Swedish systems, on the other hand, is primarily for management purposes and to support accountability in health care. Secondary goals of the systems often contribute to eliminate some of the differences: all have learning and quality improvement among their goals; the majority also aims to enhance accountability.

A marked feature characterizing most systems is that extensive work has been laid down in designing conceptual frameworks which typically articulate guiding principles on

value- and professional based decisions and define strategies concerning tasks to be accomplished. In many of the systems the level of ambition seems to be quite high, both with regard to methodological approach, as well as to financial and human resources for data extraction, quality assurance and database infrastructure. So far, a more pragmatic approach seems to have been prevailing for the Swedish system, in terms of designing a coherent framework.

Most systems have included effectiveness, safety, accessibility and patient-centeredness among their prioritized dimensions of healthcare performance, whereas equity, efficiency and management/organization are less common. The Canadian system represents the broadest approach, with the entire set of the above dimensions included. WHO also takes a broad approach, while the Danish indicator project appears as the narrowest and most clinically oriented.

All systems have selected what may be characterized as major diagnoses with regard to clinical areas to be monitored. Cancer and cardiovascular disease are included in all systems. Diabetes, orthopaedic conditions, gynaecology and obstetrics, maternity and childhood care, pulmonary as well as infectious diseases, are also frequent. Patient safety is included as a distinct dimension in the Canadian, U.S. and OECD systems. The WHO approach is exceptional, by including patient-, as well as employee- and environmental aspects in their safety concept. Neither the Danish nor the Swedish system has designated safety indicators in a specific category. Indicators measuring patient-centeredness are not always part of the indicator sets, even though most systems have included this quality dimension in their frameworks. For those who actually have developed such indicators, a great variety of topics are covered; the principal ones being communication, behaviour and access to health personnel or care.

Main evaluation criteria for selection of indicators are given in all systems. Relevance, scientific soundness and feasibility are among the central ones. A prerequisite in the U.S., Swedish and OECD systems is that indicators should be chosen from a list of indicators already employed in existing systems. The reason for this is often time constraint and limited resources. The WHO system is also built on international experience with specific indicators; however, new measures are also developed in areas where a need is identified. The majority of the systems use existing data sources as their sole basis for indicator retrieval; this may be hospital administrative data, quality registries and patient surveys. The Danish system is unique, basing their datasets on mandatory reporting, which also include relevant information to perform case-mix analyses. For most systems the procedures for selection of indicators seem to be quite uniform, involving expert panels in consensus processes with a more or less systematic approach.

All systems except WHO make national reports publicly available, including comparative data at various levels. The internal reports prepared by WHO is primarily an instrument for national and international benchmarking among "peer hospitals". The resources put into the format and presentation of the systems quality reports varies. Most reports present some normative interpretations, such as trend analyses or comparisons against a national or regional average.

RECOMMENDATIONS

This review shows the significance of having a conceptual framework with a clearly articulated vision of how a measurement and reporting system for the hospital sector should be organized, implemented and sustained. So far, the Norwegian national indicator system lacks a comprehensive and coherent framework; work to get this in place should therefore be given high priority. To secure acceptance and legitimacy, it is important that representatives from professional and other relevant user groups take part in this work.

We recommend that the further development of quality indicators is based on internationally recognized procedures and norms, as described in this report. Among the key elements is the systematic approach which takes into account both professional as well as value based considerations. In our opinion such activities are best taken care of through formalized consensus processes with panel members that are thoroughly selected.

Further development of the Norwegian quality indicator systems, either national or regional, should be built on international research and experience, particularly what may be considered *systems of excellence*. Inherent in these systems is transparency regarding their evidence base and the procedures for selection of indicator sets. The choice of a model system for such purposes also depend on purpose and target groups for a Norwegian system, i.e. type of control and type of action expected from the measurements. Prior to transferring individual indicators to a Norwegian context, it is recommended that theoretical or empirical testing is carried out to secure their reliability and validity.

This review shows that there is a great need for research in this area. We propose that this is attended to through the development of a strategic plan which takes into account how a multiprofessional environment best is created and how qualifications can be further raised to support the Norwegian performance measurement systems.

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services summarizes and disseminates evidence concerning the effect of treatments, methods, and interventions in health services, in addition to monitoring health service quality. Our goal is to support good decision making in order to provide patients in Norway with the best possible care. The Centre is organized under The Directorate for Health and Social Affairs, but is scientifically and professionally independent. The Centre has no authority to develop health policy or responsibility to implement policies.

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services
PB 7004 St. Olavs plass
N-0130 Oslo, Norway
Telephone: +47 23 25 50 00
E-mail: post@kunnskapssenteret.no
Full report (pdf): www.kunnskapssenteret.no

Innhold

INNHold	18
FORORD	22
PROBLEMSTILLING	23
INNLEDNING	24
Hva er en kvalitetsindikator	24
Formål med kvalitetsindikatorsystem	25
Noen internasjonale utviklingstrekk	25
Overordnet rammeverk som støtte for indikatorutvikling	27
Ulikheter i terminologi	28
Metodiske tilnærminger	29
Gyldighet, pålitelighet, anvendbarhet og gjennomførbarhet	30
Struktur-, prosess-, og resultatmål	31
Systematisk tilnærming, konsensusprosesser	32
Dokumentasjon av kvalitet i komplekse system ofte mangelfull	33
Datakilder	33
Analyse, fortolkning og rapportering	34
Om arbeidet med kvalitetsindikatorer i Norge	35
Bakgrunn for prosjektet	37
Prosjektets hovedtemaer og avgrensninger	38
Evaluering av kvalitetsindikatorsystemene	40
OECD	43
Kontekst	43
Mål og målgruppe	44
Rammeverk	45
Evalueringsskriterier for seleksjon av indikatorer	49
Prosedyrer for valg av indikatorer	49
Beskrivelse av indikatorsett	51
Rapporteringformat	57
Empirisk testing	57
System for revisjon og oppdatering	58

WHOS REGIONALE EUROPAKONTOR	60
Kontekst	60
Mål og målgruppe	61
Rammeverk	61
Evalueringskriterier for seleksjon av indikatorer	65
Prosedyrer for valg av indikatorer	65
Beskrivelse av indikatorsett	67
Rapporteringsformat	68
Empirisk testing	69
System for revisjon og oppdatering	69
CANADA	71
Kontekst	72
Mål og målgruppe	72
Rammeverk	73
Evalueringskriterier for seleksjon av indikatorer	77
Prosedyrer for valg av indikatorer	78
Beskrivelse av indikatorsett	79
Rapporteringsformat	83
Empirisk testing	83
System for revisjon og oppdatering	83
USA	84
Kontekst	85
Mål og målgruppe	87
Rammeverk	88
Evalueringskriterier for seleksjon av indikatorer	96
Prosedyrer for valg av indikatorer	97
Beskrivelse av indikatorsett	98
Rapporteringsformat	101
Empirisk testing	101
System for revisjon og oppdatering	101
DANMARK	102
Kontekst	103
Det Nationale Indikatorprosjekt	107
Mål og målgruppe	107
Rammeverk	108
Evalueringskriterier for seleksjon av indikatorer	109
Prosedyrer for valg av indikatorer	110
Beskrivelse av indikatorsett	111
Rapporteringsformat	115
Empirisk testing	115
System for revisjon og oppdatering	116
Den Danske Kvalitetsmodel for sundhedsvæsenet	116
Mål og målgruppe	117
Rammeverk	117

Evalueringskriterier for seleksjon av indikatorer	123
Prosedyrer for valg av indikatorer	124
Rapporteringsformat	124
System for revisjon og oppdatering	125
SVERIGE	126
Kontekst	127
Mål og målgruppe	129
Rammeverk	129
Evalueringskriterier for seleksjon av indikatorer	131
Prosedyrer for valg av indikatorer	132
Beskrivelse av indikatorsett	133
Rapporteringsformat	136
Empirisk testing	137
System for revisjon og oppdatering	137
DISKUSJON	138
De evaluerte systemene – stor bredde i tilnærminger	138
I hvilken grad fremstår systemene som transparente	142
Ulike policytilnærminger	143
Overordnede rammer styrer metodevalg og prioritering	145
Metodiske tilnærminger	148
Prioriterte sykdomsområder	152
Pasientsikkerhet	158
Brukerorientering	163
Anbefalinger for det videre arbeid med nasjonalt kvalitetsindikatorsystem i Norge	165
REFERANSER	168
VEDLEGG OECD	181
1. Vanlig beskrevne dimensjoner for kvalitetsmålinger	181
2. Kriterier for valg av indikatorer	182
3. Diabetes. Definisjoner for det anbefalte indikatorsettet	183
4. Kardiovaskulære lidelser. Definisjoner for det anbefalte indikatorsettet	184
5. Pasientsikkerhet	186
6. Pasientsikkerhet. Definisjoner for det anbefalte indikatorsettet	188
7. Psykisk helsetjeneste. Definisjoner for det anbefalte indikatorsettet	192
8. Indikatorer inkludert i det initiale HCQI-settet	194
VEDLEGG WHO	197
1. Taksonomi for monitoreringssystem	197
2. Beskrivelse av kvalitetsdimensjoner	198
3. Kriterier for seleksjon av indikatorer	200
4. PATHs kjerne-indikatorsett	201
5. PATHs skreddersydde indikatorsett	202
6. Definisjoner for indikatorene i kjernesettet med fortolkning	203
7. Eksempel på dashboard	209

VEDLEGG CANADA	212
1. Eksempel på teknisk beskrivelse av indikator, HIP	212
2. Kjernesettet som måler helsesystemets kvalitet, HIP	215
VEDLEGG USA	223
1. Composite measures, 2006 NHQR og NHDR	223
2. Kvalitetsindikatorer, NHQR 2004-2005	225
VEDLEGG DANMARK	239
1. Registreringsskjema for lårhalsbrudd	239
2. Datainnsamling, revisjoner og offentliggjøring, NIP	245
3. Eksempel på rapportering fra NIP	246
4. Akutt gastrointestinal kirurgi. Indikatorer og standarder	248
5. Hjerneslag. Indikatorer og standarder	250
6. Diabetes. Indikatorer og standarder	251
7. Hjertesvikt. Indikatorer og standarder	252
8. Lårhalsbrudd. Indikatorer og standarder	253
9. Lungekreft. Indikatorer og standarder	254
10. Schizofreni, voksne. Indikatorer og standarder	258
11. Schizofreni, barn og unge. Indikatorer og standarder	259
12. Beskrivelse av temaer i Den Danske Kvalitetsmodel	261
13. ISQuas internasjonale prinsipper for helsetjeneste-standarder	264
VEDLEGG SVERIGE	267
1. Eksempel på indikatorbeskrivelse	267
2. Eksempler på presentasjon	268

Forord

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten startet i 2006 prosjektet: *“Informasjonsbank for kvalitetsindikatorer – kunnskapsgrunnlaget for utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer i spesialisthelsetjenesten”*. Målsetningen med prosjektet var å bidra til innsikt i internasjonal forskning og erfaring knyttet til utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer i spesialisthelsetjenesten.

Prosjektet er gjennomført av en intern prosjektgruppe i Kunnskapssenteret:

- Liv H. Rygh, seniorrådgiver (prosjektleder)
- Ingrid Sperre Saunes, forsker
- Signe Flottorp, forskningsleder
- Gro Jamtvedt, forsker

Kunnskapssenterets ledelse har fungert som referansegruppe.

Problemstillingene knyttet til kvalitetsindikatorfeltet er mange og komplekse, og antall land og organisasjoner som benytter slike system er omfattende. Vi har i denne delen av prosjektet valgt å publisere informasjon om viktige kjennetegn og kunnskapsgrunnlag for seks utvalgte system, som alle er utviklet for enhetlige kvalitetsmålinger på nasjonalt eller internasjonalt nivå. Systemene er prioritert fordi de antas å kunne belyse viktige internasjonale utviklingstrekk og aktuelle temaer som er under debatt på dette området. De valgte systemene representerer også en viss bredde i forhold til hva som finnes av modeller og metodetilnæringer og kan således være egnet som utgangspunkt for tilsvarende arbeid med kvalitetsindikatorer i Norge.

Liv H. Rygh og Ingrid Sperre Saunes har innhentet informasjon og evaluert systemene utarbeidet av OECD og WHO, og i Canada, USA, Danmark og Sverige. Signe Flottorp og Gro Jamtvedt har fortløpende bidratt med generelle vurderinger om avgrensninger, prioriteringer, arbeidsform og metode for evalueringen.

Følgende har vært eksterne fagfeller for rapporten:

- Elisabeth Arntzen, Direktør kvalitet og prioritering, Helse Sør-Øst
- Gro Berntsen, Forskningsjef, Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering, Helse Nord

Geir Bukholm
Avdelingsdirektør

Liv H. Rygh
Prosjektleder

Ingrid Sperre Saunes
Forsker

Problemstilling

Formålet med dette prosjektet er å bidra til innsikt i internasjonal forskning og erfaring knyttet til utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer i spesialisthelsetjenesten.

Denne rapporten oppsummerer og sammenlikner viktige kjennetegn ved seks ulike nasjonale og overnasjonale kvalitetsindikatorssystem. To av disse er utviklet av de internasjonale organisasjonene OECD og WHO, og fire av helsemyndigheter i henholdsvis Canada, USA, Danmark og Sverige. Opplysninger og dokumentasjon om hvert av indikatorsystemene er innhentet ved søk på Internett og i PubMed i perioden april 2006 til april 2007. Systemene er evaluert på basis av den tilgjengelige informasjonen med utgangspunkt i følgende kriterier: policytilnærming, overordnede rammer samt metodemessige tilnærminger for seleksjon, utvikling og presentasjon av indikatorsettene.

En systematisk oppsummering av effekter knyttet til bruk og offentliggjøring av kvalitetsindikatorer er planlagt i en senere publikasjon (Cochrane Review: "Public release of performance data") (2).

Innledning

HVA ER EN KVALITETSINDIKATOR

Ordet kvalitetsindikator kommer fra det latinske *qualis* (beskaffenhets/egenskap) og *indicare* (angi/antydning).

En vanlig definisjon av begrepet *indikator* er¹:

”et observerbart fenomen som viser tilstanden vedrørende et annet, ikke direkte observerbart, fenomen”.

En kvalitetsindikator er i tillegg en tallmessig størrelse med en presis definisjon som kan beregnes rutinemessig. En indikator beregnes for de enhetene som skal vurderes, og som regel sammenliknes, slik som sykehus eller forskjellige lands helsetjenester.

Helsedirektoratet har følgende definisjon for kvalitetsindikatorer (3)

”En kvalitetsindikator er et indirekte mål, en pekepinn, på kvalitet og sier noe om kvaliteten på det området som måles.”

Innen helsetjenesten er kvalitetsindikatorsystem en av flere metoder som benyttes for å overvåke og dokumentere kvalitet. Eksempler på andre metoder for å evaluere tjenestekvalitet og -resultater er forskningsaktiviteter, regulatorisk tilsyn, ISO-sertifisering, akkreditering, faglige revisjoner, kampanjer osv (4).

Ulike lands policytilnærming på dette området er kontekstavhengige og må ses i sammenheng med andre lovfestede eller prioriterte evaluerings- og kvalitetsforbedringstiltak i det landet eller den regionen systemet er ment for. Eksempelvis vektlegges i ulik grad tiltak som nevnt over. Sammen eller hver for seg er ofte denne typen aktiviteter viktige elementer i kvalitetsforbedringsarbeidet, også der kvalitetsindikatorsystem er i bruk. I tillegg benyttes kvalitetsindikatorer ofte som del av disse tilnærmingene (4).

¹ Ordnett.no, Norsk ordbok. Utgiver: Kunnskapsforlaget: H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard) A/S og Gyldendal ASA

FORMÅL MED KVALITETSINDIKATORSYSTEM

De senere årene har interessen for kvalitetsindikatorer som evalueringsmetode for helse-tjenesten økt betydelig (5-7).

Myndigheter og eiere av helseinstitusjoner har forventninger om at indikatorene skal gi relevant informasjon for styring og prioritering. Ledere og helsepersonell kan benytte dem for å følge med på klinisk praksis og i sitt kvalitetsforbedringsarbeid. Publisering av kvalitetsindikatorer kan være et grunnlag for sammenlikninger av institusjonenes tjenestetilbud. I mange land vektlegges i stadig sterkere grad også betydningen av å ha åpenhet omkring institusjonenes faglige standard og resultatoppnåelse. I Norge har alle formål vært bakgrunn for å anvende og offentliggjøre nasjonale kvalitetsindikatorer (8-10).

Formålet med indikatorsystem kan derfor grovt sett inndeles i fire kategorier:

- *Samfunnsmessig legitimering og kontroll*: for å gi allmennheten innsikt i helsetjenestens ytelser i samfunnsmessig og helsepolitisk sammenheng (*accountability*)
- *Virksomhetsstyring*: som verktøy for styring og ledelse i helsetjenesten
- *Faglig kvalitetsforbedring*: som verktøy for intern kvalitetsforbedringsarbeid i helsetjenesten
- *Støtte til brukervalg*: som informasjonskilde for pasienter og helsepersonell i forbindelse med vurderinger av kvalitetsforskjeller mellom virksomheter og valg av tjenestested

Utvikling av indikatorer, innsamling av data, analyse og rapportering innebærer hver på sin måte store faglige utfordringer (11;12). Ukritisk utvelgelse og bruk kan føre til unødig ressursbruk i helsetjenesten, og at innsamlede data ikke kan brukes som styringsinformasjon, til forbedring av klinisk praksis eller av brukere av helsetjenesten. Dette er hevdet fra faglig hold i Norge ved noen anledninger (13-16).

NOEN INTERNASJONALE UTVIKLINGSTREKK

Offentliggjøring av data om sykehusenes resultater har en lang historie i flere vestlige land som Canada, USA, Australia og Storbritannia (17;18). Særlig var England og USA tidlig ute. I England begynte Florence Nightingale på midten av 1800-tallet å publisere mortalitetsdata for enkeltsykehus, kategorisert etter sykdom, skade og type operasjon. Registreringene tok slutt etter ca. tre år, delvis pga fagpolitisk motstand. Først i 1969 ble registrering av data vedrørende utskrivning og mortalitet tatt opp igjen på nasjonalt nivå (18). I USA var Bostonkirurgen Ernest Codman en foregangsmann tidlig på 1900-tallet. Han opprettet pasientregistre med informasjon både om resultater (end results"/outcomes) og koder for hendelser og feil som kunne ha påvirket resultatene. Han ivret også for utstrakt utbredelse av slike registre, og at de skulle anvendes til komparative analyser. Dette fikk han ikke gehør for blant sine kolleger. Det var ikke før sent på 1980-tallet at sammenliknende data for sykehus ble offentliggjort i USA (18).

Andre europeiske land, som Nederland, Danmark, Sverige og Norge, har de senere årene etablert kvalitetsindikatorsystem med offentliggjøring av resultater på nasjonalt, regionalt eller sykehusnivå som målsetning (18). Omfanget av rapporteringen later til å være i sterk vekst. I visse land publiseres rangeringer av sykehusenes kvalitet og/eller effektivitet (for eksempel England, Danmark, Sverige). Noen steder er også målingene knyttet til finansielle insentiver eller sanksjoner (for eksempel "Pay-for-Performance" i USA) (19-21).

Ikke alle systemer har offentliggjøring av resultater som mål. Visse steder har man sluttet seg til programmer som fremskaffer konfidensielle data kun beregnet til interne evalueringer og fortolkninger, som for eksempel The International Quality Indicator Project, som har deltakende sykehus fra alle kontinenter (22).

De senere årene har interessen for kvalitetsindikatorer som evalueringsmetode for helse-systemene økt betydelig. I land som USA har dette medført at ulike og til dels lite samordnede systemer er blitt introdusert av offentlige og private aktører. Disse aktivitetene representerer nå en "*multimillion-dollar industry*" i USA (18;23). Det stadig økende antallet målepunkter som tjenestene skal rapportere på, oppfattes noen steder som et problem (6;12;24).

Selv om politiske og regulatoriske forhold varierer fra land til land, har motivasjonen for datainnsamlingen ofte vært den samme: bekymringer knyttet til utgiftsøkningen i helse-tjenesten, suboptimal tjenestekvalitet med til dels store variasjoner og ulikheter i tilgjengelighet til tjenestene. Det var lenge stor oppmerksomhet på sykehusenes økonomi, deres kostnadseffektivitet og produktivitet. I den senere tid har mål knyttet til behandlingsskvaliteten og ikke minst sikkerheten i sykehusene vært kilde til økende interesse (12;25-27).

Mange land og noen organisasjoner forsterker nå sin innsats for å få etablert standardiserte målings- og rapporteringssystem på nasjonalt eller internasjonalt nivå. Dels dreier dette seg om samarbeid mellom aktuelle aktører og dels om harmonisering av ulike systemer. En drivkraft bak dette er også å få etablert system som ivaretar det samfunnsmessige perspektivet, der *allmennheten*, snarere enn *pasientene* er primær målgruppe for målingene og rapportene (*accountability*) (28).

Et eksempel på dette er arbeidet som siden 2001 har foregått i regi av Nordisk Ministerråd, der også Norge har deltatt. Målsetningen er, ved siden av å fremme kvalitetsutviklingen i eget land, å skape muligheter for sammenlikninger mellom de nordiske landene. Prosjektet har også fungert som bindeledd mellom de nordiske landene og OECDs kvalitetsindikatorprosjekt, bl.a. med formål å etablere et samarbeid om utvikling av indikatorer (se kapitlet om OECDs prosjekt). I mai 2007 la prosjektgruppen i Nordisk Ministerråd frem et forslag på 36 prioriterte indikatorer som utgangspunkt for "benchmarking" mellom de nordiske landene. En utfordring på nåværende tidspunkt er variasjonene i datakvalitet og datakomplettethet som vanskeliggjør sammenlikninger, selv mellom så like land som de nordiske (9). I OECDprosjektet, hvor som nevnt Nordisk Ministerråd deltar, er det nå igangsatt et eget prosjekt for å komme videre innen dette problemområdet.

I tillegg til arbeidet med å etablere standardiserte monitoreringssystemer ser man at mange nasjonale myndigheter tar større grep for å få definert sine overordnede mål for

helsetjenesten og få satt disse på dagsordenen (4;29;30). Mange erkjenner også betydningen av å sette av tilstrekkelige ressurser for å kunne utvikle og opprettholde gode og hensiktsmessige måle- og rapporteringsverktøy for å evaluere om de nasjonale målene nås (12;31-33). Også i Norge er det noen konkrete planer for å gjennomføre tiltak på dette området (34).

Når det gjelder internasjonal harmonisering, gjenstår fremdeles mye. Ulikheter i begrepsinnhold og klassifikasjoner, variasjon i tilgang på sammenliknbare data og manglende konsensus om formål med målingene, er noen eksempler på hindringer for å få etablert tilfredsstillende internasjonale sammenlikninger. Selv om mye arbeid er gjort for å utvikle et homogent begrepsapparat for statistiske variabler i kvalitets- og overvåkningssystemene, er likevel slik helse- og tjenestestatistikk fremdeles et mål snarere enn en realitet i internasjonal sammenheng.

OVERORDNET RAMMEVERK SOM STØTTE FOR INDIKATORUTVIKLING

Sitatet nedenfor er hentet fra en nederlandsk doktoravhandling fra 2005 (6), og uttrykker hvorfor man internasjonalt ofte har nedlagt betydelig innsats for å få på plass overordnede rammer for indikatorarbeidet.

"A performance framework is necessary for conceptual clarity, focused measurement, casual linking of various determining factors, and realistic management of performance.....a performance framework should reflect well-articulated system goals, and preferably be developed before indicator development and collection, to avoid having an incoherent and unbalanced list of performance indicators."

I rammeverkene tas det bl.a. stilling til spørsmål av typen *for hvem* er indikatorsystemet ment for, *hva eller hvilke* områder skal måles, og *hvordan* skal målingene gjøres. Videre er det vanlig å foreta begrepsavklaringer og klarlegge underliggende verdier og referanserammer og mål for kvalitetsindikatorarbeidet. I tillegg bestemmes gjerne, på prinsipielt grunnlag, hvorledes ulike interessegrupper bør delta i utviklingen og implementeringen, hvilke kvalitetsdimensjoner og sykdoms- eller tjenestemråder som skal ha hovedfokus ved målingene og hvilke datakilder som skal inngå (4;6;24;30;35). De instanser som utformer slike rammeverk bør altså ha den nødvendige myndighet/(juridiske)kompetanse for å implementere og vedlikeholde systemene.

Et eksempel på hvordan utarbeidelse av et overordnet rammeverk kan foregå er gitt i den omfattende rapporten *"Performance Measurement – Accelerating Improvement"* fra Institute of Medicine (IOM) i USA. Her påpekes noen punkter som viktige forutsetninger for et nasjonalt, standardisert måle- og rapporteringssystem (12).

Fig. 1. Nøkkelpunkter for et nasjonalt kvalitetsindikatorsystem, fra IOM, 2006 (36):

- Spesifisere målsetninger for helsetjenesten
- Sette nasjonale mål
- Etablere og iverksette handlingsplan for utvikling og anvendelse av kvalitetsindikatorsystemet
- Sikre prosedyrer for datainnhenting, datavalidering, og dataanalyse
- Utvikle rapporteringsmetoder og publiseringsverktøy som tilfredsstillende ulike målgruppers behov
- Etablere forskningsmiljøer og bevilge økonomiske midler til nødvendig forskning
- Sørge for kontinuerlig evaluering av kvalitetsindikatorsystemene i forhold til påvirkningsgrad og effekter

De overordnede rammeverkene er viktige for forståelsen av hvorledes kvalitetsindikator-systemene er ment å fungere og er derfor beskrevet for hvert av systemene i denne rapporten.

ULIKHETER I TERMINOLOGI

Innholdet i begrepet *kvalitetsindikator* har variert over tid, bl.a. avhengig av formålet med målingene, og av hvordan man definerer *kvalitet* (11;25)

Noen begrep som ofte anvendes i den engelskspråklige litteraturen mangler gode og allment aksepterte norske oversettelser. For eksempel er begrepene *performance measurement* og *performance indicators* mye anvendt. I WHO-rapporten "How can hospital performance be measured and monitored?" fra 2003 (4) uttrykkes det at begrepet *performance* må defineres:

"..... in relation to explicit goals reflecting the values of various stakeholders (such as patients, professions, insurers, regulators)".

En annen diskusjon som pågår i litteraturen er om begrepet *performance indicators* har et bredere perspektiv enn helsetjenesteperspektivet, ved at det omfatter hele helsesystemet ("*health system performance*" versus "*healthcare performance*") (6). I det førstnevnte perspektivet kan for eksempel mål for tilgjengelighet, produktivitet, kostnadseffektivitet og helsestatus i befolkningen inngå som "*performance indicators*". Denne typen mål vil ikke nødvendigvis oppleves som like relevante for helsearbeidere i det daglige pasientrettede arbeidet. For dem vil mer *profesjonsbaserte* indikatorer, som knytter seg til vurderinger av det *kliniske* systemet de primært har ansvar for, kunne være mer interessant. I enkelte systemer benyttes imidlertid benevnelsen "*performance indicators*" gjennomgående som betegnelse for alle disse typene av kvalitetsindikatorer.

I Arah's doktorgradsarbeid fra 2005 (6) oppsummeres noen synspunkter på ulikheter i

terminologien på dette feltet:

“Performance measurement in healthcare has been defined as the quantitative measurement of the results of healthcare and the processes that are so closely associated with the results of care, that they can be used as surrogates for the anticipated results. Performance is, in principle, indicated or measured by indicators. An indicator is seen as a measurement tool, screen or flag that guides the monitoring, evaluation and improvement of performance and factors that affect outcomes. In essence, an indicator only indicates, but does not detail a performance problem. Many other definitions of performance and indicators exist. In reality, the definitions and taxonomy in the field of health system performance assessment vary so much that it is difficult to reach easy consensus on the meaning and application of concepts of performance evaluation. For instance, there are still debates as to whether a measure is the same thing as an indicator, and whether performance is really different from quality. Some researchers state that while quality indicators infer a judgement about the quality or excellence of care, performance indicators do not. Performance indicators are thus seen as mere statistic devices for monitoring care. Whether this is how these terms are really used in practice is yet to be demonstrated”

METODISKE TILNÆRMINGER

Det finnes en omfattende litteratur på kvalitetsindikatorfeltet som diskuterer evalueringskriterier og krav til seleksjon, implementering og rapportering (6;36-38). Det er ikke intensjonen her å gå dypt inn i alle aspekter knyttet til disse problemstillingene. I Kunnskapscenterets rapporter om kvalitetsindikatorer basert på mål for dødelighet diskuteres mange av disse problemstillingene (39;40).

Det er verdt å merke seg at det på dette området ikke foreligger noen internasjonal konsensus om metoder og tilnæringsmåter. Slike valg vil bl.a. avhenge av formålet med målingene, for eksempel hvordan sykehus skal sammenliknes og hvilket perspektiv de ulike mottakerne av informasjonen har. For eksempel vil statistisk fremgangsmåte og presentasjonsform være avhengig av om indikatorene skal brukes av en journalist som skal skrive om de beste eller dårligste sykehusene, om de skal være hensiktsmessige for ledelsen i et sykehus for internt kvalitetsforbedringsarbeid eller om de er tenkt for pasienter for valg av behandlingssted. (12;40;41).

Det finnes derfor ikke enkle svar på hvilke indikatorer som kan anses å ha tilstrekkelig kvalitet eller som ”er valide” for sitt formål. I en spissformulering heter det at en indikator ”...does not exist independently” (28). Det er altså viktig at valideringen av indikatorene foretas i den kontekst de skal benyttes og involverer de som skal bruke dem.

Likevel representerer noen tilnærminger en slags *best practice* på området (38;42-44). Det dreier seg i hovedsak om evaluerings- og prioriteringskriterier for seleksjon av indikatorene, prosesser for utvikling og implementering, samt metoder for analyse, fortolkning og presentasjon av dataene (11;12;29;38;45).

For at kvalitetsindikatorer skal være troverdige og nyttige for målgruppene, må de være gyldige (*valide*), pålitelige (*reliable*), anvendbare og ikke minst gjennomførbare. I mange tilfeller legges det vekt på at systemene er forskningsbaserte (*evidence based*) (43). Men hva innebærer egentlig disse kravene?

Kravene om gyldighet og pålitelighet er tradisjonelle vitenskaplige krav om *validitet* og *reliabilitet*. Anvendbarhet og gjennomførbarhet er derimot ikke direkte knyttet opp mot vitenskaplig metodikk, men må konkretiseres i forhold til ulike administrative og politiske føringer.

Gyldighetskravet til indikatorene innebærer at de uttrykker viktige forhold ved tjenestetekvaliteten. Indikatoren bør vurderes i sammenheng med andre indikatorer som måler relaterte kvalitetsaspekter. Utvikling av kvalitetsindikatorer tar gjerne utgangspunkt i målsettinger eller standarder for helsetjenesten. De konkrete indikatorene må i så fall gi indikasjon på om tjenestene oppfyller oppsatte forventninger eller krav, eller om tjenestene innehar bestemte egenskaper. En må også vite i hvilken grad en kan generalisere til lavere eller høyere nivå ut fra den informasjonen indikatoren gir. Vurderinger som knytter seg til hvor godt en indikator representerer en større helhet har således betydning for om indikatoren kan oppfattes som gyldig.

Pålitelighets- eller reliabilitetsvurderinger er knyttet til innsamlingen og fortolkningen av dataene. En må kunne stole på at de data som benyttes for kvalitetsindikatoren er registrert og samlet inn på en systematisk og dekkende måte. En må også ha kunnskap om det er andre forhold ved datainnsamlingen som kan ha betydning for hvordan indikatoren bør fortolkes, slik at for eksempel ulikheter ikke skyldes tilfeldig variasjon eller skjevheter i pasientsammensetningen. Indikatoren må for eksempel kunne avsløre om det er signifikante kvalitetsforskjeller, enten mellom ulike enheter eller i samme enhet over tid. Det stilles altså krav både til datakvalitet, datavolum, innsamlingsmetode og til hvordan de innsamlede data bør fortolkes. I det ideelle indikatorsettet er slike hensyn vurdert og dokumentert ved systematiske litteraturgjennomganger eller empiriske valideringer av aktuelle datasett, avhengig av problemstilling.

Når det gjelder kravet om **anvendbarhet** knyttes dette bl.a. til indikatorens evne til å formidle kunnskap som anses nyttig og relevant for beslutningstakere eller andre mottakerne av informasjonen, for eksempel om påviste kvalitetsforskjeller er klinisk relevante. Det dreier seg også om hvor godt egnet indikatoren er for en numerisk eller grafisk framstilling på en lett forståelig måte.

Hva som er **gjennomførbart** er avhengig av hvilke målsettinger man har, og hvilke midler man får benytte for å samle inn grunnlagsdata til indikatorene. Et krav som noen ganger stilles for å sikre gjennomførbarheten, er at informasjonen skal være tilgjengelig i eksisterende datakilder (dvs. man ønsker ikke å påføre tjenestene urimelig arbeidsbyrde ved rapporteringen av data).

Tilnærmingene som benyttes for å sikre indikatorenes pålitelighet og gyldighet er uten

tvil av stor betydning for systemenes troverdighet. I kapitlene nedenfor om de enkelte system har vi derfor, så langt som mulig, lagt vekt på å beskrive valgte evalueringskriterier.

STRUKTUR-, PROSESS-, OG RESULTATMÅL

Ved utviklingen av kvalitetsindikatorer har Donabedians klassiske paradigme for å evaluere kvaliteten i helsetjenesten fått stor betydning. Hans modell er basert på trekomponentforholdet mellom struktur, prosess og resultat, hvor hver av komponentene har direkte innflytelse på den neste: strukturforhold påvirker prosesser, som igjen påvirker resultater (46).

Figur 2. Inndeling av kvalitetsindikatorer i måleområder etter Donabedian (46)

- *Strukturdimensjonen*: handler om forutsetningene for å yte en god helsetjeneste. Det kan for eksempel dreie seg om helsesystemets kapasitet, dets oppbygning og organisering, personalets kompetanse og utstyrets sikkerhet.
- *Prosessdimensjonen*: viser til de handlinger som fører til god helsetjeneste. Dette omhandler relasjonen mellom tjenesteleverandør og mottaker og inkluderer aspekter som for eksempel forebygging, utredning, diagnostisering og intervensjon i form av behandlingstiltak.
- *Resultatdimensjonen*: har fokus på de helsemessige effekter hos tjenestemottaker som prosessen medfører, for eksempel på symptomer, livskvalitet, funksjon eller overlevelse.

Ifølge modellen er måling av resultater i helsetjenesten bare et første skritt i et godt forsknings- eller kvalitetsforbedringsprogram. Det neste og svært viktige trinn består i å dokumentere om det er *årsakssammenheng* mellom oppnådde resultater og foreliggende strukturelle forhold ved tjenestene eller de prosedyrene som er benyttet, fordi det bare er strukturer og prosesser som kan påvirkes direkte (47). Det er mye debatt i litteraturen om styrker, svakheter og begrensninger knyttet til de ulike indikator typene.

Struktur mål: Det kan være relativt lett å innhente data på struktur mål (eks. senger, personell, medisinsk utstyr), og slike indikatorer finner også ofte gehør. For flere er det vist klar sammenheng med helsemessige resultater. Et eksempel er volum av visse operasjoner og betydning for perioperativ morbiditet og mortalitet, eller mortalitet på noe lengre sikt. Noen hevder imidlertid at det er relativt få struktur mål som er nyttige, for eksempel fordi mange vanskelig lar seg påvirke av behandler eller system. Struktur indikatorer måler dessuten gjerne institusjoner på aggregert nivå og skiller derved ikke mellom enkeltinstitusjoner (for eksempel kan enkelte sykehus både ha høyt volum av visse prosedyrer og høye mortalitetsrater; dette kan skyldes at det er andre forhold enn prosedyrevolumet som påvirker mortaliteten) (6;12;48).

Prosess mål: Disse kan synes særlig aktuelle fordi de reflekterer behandlingen som gis pasientene og gjerne har stor åpenbar relevans (face validity). Sammenliknet med struk-

turmål kan det være enklere for tjenestene å agere eller gjennomføre endringer. En fordel er at prosessmål av og til kan baseres på robust vitenskapelig dokumentasjon hentet fra tradisjonelle kliniske studier med harde endepunkter. Samtidig er dataene ofte relativt enkle å innhente og analysere. I en del tilfeller er det også unødvendig å innhente opplysninger om komorbiditet og analysere for ulikheter i pasientsammensetning, fordi kontraindikasjoner gjerne er innarbeidet i indikatorenes definisjon. Den største ulempen ved prosessindikatorer er at sammenhengen mellom mange standardprosedyrer som anvendes i klinikken og de mest relevante resultater på pasientnivå, ofte er dårlig dokumentert, spesielt når de anvendes i den kliniske hverdag (se nedenfor om dokumentasjon av kvalitet i komplekse system) (6;12;49).

Resultatmål: Slike mål har, som prosessmål, ofte åpenbar relevans, siden de gir direkte uttrykk for hvordan det går med pasientene, enten fra et klinisk eller fra et pasientopplevd perspektiv. Internasjonalt legges det til dels stor vekt på resultatindikatorer som overlevelse eller dødelighet. Begrensninger er bl.a. at mange utfall som det er ønskelig å følge med på, er relativt sjeldne. Data på institusjonsnivå blir derfor for usikre til å skille for eksempel mellom gode og dårlige tjenesteytere. Relevante og kvalitetssikrede data på pasientnivå kan også være vanskelige og kostbare å innhente. Videre kan analytiske utfordringer, som ulikheter i pasientsammensetning, være utfordrende (for eksempel dødelighet etter bestemte behandlingsopplegg eller diagnoser) (6;12;39;40;49).

Ulike tilnærminger til valg av indikatorer har derfor både fordeler og ulemper. I beskrivelsen av de ulike systemer nedenfor har vi derfor tatt sikte på å belyse begrunnelsene for de valg som er gjort.

SYSTEMATISK TILNÆRMING, KONSENSUSPROSESSER

Et kjernepunkt ved utvelgelse og utvikling av kvalitetsindikatorer er den systematiske tilnærmingen, som tar sikte på å ivareta både *det vitenskapelige og faglige aspektet*, og *den helsepolitiske og verdimessige dimensjonen*. Dette gjøres gjerne i konsensusprosesser som vurderer den forskningsbaserte kunnskapen i kombinasjon med kollektive ekspert- og brukervurderinger. Slike prosesser benyttes både for å dokumentere hvordan indikatorer velges og for å dokumentere grunnlaget for de beslutninger som blir tatt. Modifikasjoner av den såkalte "RAND/UCLA Appropriateness Method" benyttes av flere. Metoden ble utviklet på 1980-tallet som system for utvikling av kliniske retningslinjer eller standarder (50-52).

Formaliserte konsensusprosesser kan beskrives som en flertrinns evalueringsprosess. I løpet av disse trinnene identifiseres og framskaffes dokumentasjon for tiltak/indikator, og deltakere i et ekspert- og brukerpanel vurderer dokumentasjonen med hensyn til gyldighet og antatt anvendbarhet av tiltaket/indikatoren. Metodikken forutsetter et profesjonelt forarbeid av en tilretteleggende instans som administrerer og dokumenterer prosessene (51-54).

Som nevnt over er det vanlig at indikatorer som benyttes for å følge med på tjenestekvaliteten, knyttes opp mot vurderinger av om bestemte krav eller målsetninger er oppfylt. Dette kan for eksempel gjøres gjennom normative beslutninger, ved kunnskapsbaserte

kvalitetsstandarder, eller ved å foreta sammenlikninger med andre (12;37;42;55;56). Ved de to førstnevnte fremgangsmåtene er også konsensusprosesser mye anvendt.

DOKUMENTASJON AV KVALITET I KOMPLEKSE SYSTEM OFTE MANGELFULL

Ved vurderingen av det vitenskapelige grunnlaget for kvalitetsindikatorer er det viktig å ha en forståelse av sammenhengen mellom klinisk forskning i form av eksperimentelle studier (*clinical outcomes research*) og kvalitetsmålinger (*performance measurement*). Enkelt sagt er kvalitet det viktigste endepunktet (resultatet) i kliniske studier (intervensjonsstudier). Og omvendt fremkommer indikatorene i kvalitetsmålinger ofte fra det som regnes som gullstandarden i klinisk eksperimentell design, nemlig den randomiserte kliniske studie (RCT). Hvorfor er det da nødvendig å være opptatt av om resultatene fra slike studier er tilstrekkelige som vitenskapelig grunnlag for valg av prosessindikatorer? Teoretisk er det slik at en RCT kan designes for å besvare nesten enhver hypotese om årsaks- virkningsforhold. Problemet ligger i metodikkens begrensninger når det gjelder å besvare mer komplekse eller multifaktorielle problemstillinger, og ikke minst de svære kostnadene og praktiske problemene knyttet til gjennomføringen av studier som er designet for dette. Av den grunn vil resultater av praktisk klinisk verdi primært foreligge fra RCTer med en streng design og som er lette å kontrollere og gjennomføre. Følgelig vil disse resultatene (*efficacy*) kunne ha begrenset overføringsverdi til resultater som kan oppnås i den typiske kliniske hverdag (*effectiveness*). Er det da riktig å kreve rapportering på oppfølging av prosedyrer basert på RCTer utført under ideelle betingelser? Det finnes ikke enkle svar på disse problemstillingene.

Ifølge Edward Perrin (47) kan dette være en utilstrekkelig tilnærming:

"Although it may suffice in some circumstances, it cannot be a general solution because although efficacy is a necessary condition for effectiveness, it is not sufficient".

For indikatorarbeidet innebærer dette et viktig prinsipp, nemlig at kvalitetsindikatorer representerer en *operasjonell definisjon av kvalitet i et komplekst system*, men de er ikke nødvendigvis *kvantitative* mål på kvalitet (11).

DATAKILDER

Tilgangen til data er ofte styrende for hvilke kvalitetsindikatorer det er mulig å rapportere på. Vanlige datakilder for kvalitetsindikatorer er pasientadministrative system, pasientjournaler eller medisinske kvalitetsregistre. Disse kildene kan gi ulike forutsetninger når det gjelder validitet og reliabilitet. Primære data, dvs. data som innhentes prospektivt for spesifikke kvalitetsmålinger, kan representere de mest valide og pålitelige informasjonskildene, fordi det da kan defineres nøyaktig hvilke pasientopplysninger, herunder prognostiske faktorer, som er nødvendige for justering av ulikheter i pasientsammensetning. Det er likevel slik at ingen system er perfekte; alle har en viss grad av målefeil (57).

Internasjonalt pågår en betydelig virksomhet med stor ressursinnsats på datafangst og

kvalitetssikring av grunnlagsdata. I noen land (for eksempel England og Danmark) er det lagt ned betydelige investeringer i IT-infrastruktur og rapporteringsmekanismer. Enkelte amerikanske delstater foretar svært ressurskrevende rutinemessig ekstrahering av medisinske journaler. I England er det egen utdanning og akkreditering av medisinske kodere for å sikre god kvalitet i pasientadministrative data.

Ofte er pasientadministrative data eneste grunnlag for beregning av indikatorene. Begrunnelsen kan være at man ikke ønsker å påføre tjenestene ekstra byrder med tidkrevende dataregistrering. Medisinske kvalitetsregistre kan også være verdifulle datakilder for kvalitetsindikatorer innen visse sykdoms- eller diagnosegrupper (52). Elektronisk datauttrekk i rapportform direkte fra elektroniske journalsystem er en fremtidsrettet, men foreløpig ikke ferdig utviklet metode i de fleste land.

Data til indikatorberegninger kan samles inn fra enkeltinstitusjoner som rådata, aggregeres og analyseres av sentrale enheter med adekvat statistisk og epidemiologisk kompetanse. Innarbeidet i de operative kvalitetsindikatorsystemene kan det også være konkrete verktøy for tilbakerapportering til aktuelle målgrupper. Ofte gis det tilbakemeldinger både på ujusterte data og på justerte data.

ANALYSE, FORTOLKNING OG RAPPORTERING

Analyse og fortolkning av enkeltindikatorer kan være beheftet med til dels store problemer. Som nevnt ovenfor vil hva som er egnet analyse og presentasjonsform være avhengig av formål og kontekst.

I flere land hvor antallet indikatorer etter hvert er blitt svært stort, har det utviklet seg ønsker om å benytte såkalte sammensatte indikatorer (*composite measures, summary measures*). Hensikten er å oppsummere resultatene av flere indikatorer til ett enkelt målepunkt som er lettere forståelig for politikere og allmennheten. De metodemessige utfordringene ved konstruksjon av slike sammensatte mål kan imidlertid være betydelige, bl.a. i forhold til hvorledes enkeltindikatorer bør vektas (58-62).

I visse tilfeller kan sammensatte mål kan danne utgangspunkt for rangeringer eller graderinger på for eksempel institusjonsnivå eller regionalt nivå, der ulike symboler eller grafiske fremstillinger benyttes som fargerike eller iøyenfallende verktøy ("star ratings", "smileys", "snaps shots", osv).

Av mulige fordeler er det pekt på at sammensatte mål:

- Muliggjør formulering av mer generelle uttalelser om kvalitetsforskjeller og trender i tjenestene
- Bedrer muligheten til å vise kvalitetsforskjeller
- Bedrer muligheten for å identifisere viktige områder og drivkrefter for kvalitetsforbedring (hvis de individuelle indikatorene i det sammensatte målet drar i samme retning)

Av ulemper nevnes:

- Kan maskere viktige ulikheter og sammenhenger mellom de individuelle komponentene i det sammensatte målet
- Kan være vanskelig å vite hvilke deler av tjenestene eller systemet som bidrar mest til kvaliteten i det sammensatte målet
- Kan gi uklare informasjon om hvilket eller hvilke områder man skal aksjonere på
- Det sammensatte målet vil ikke nødvendigvis reflektere den vitenskapelige dokumentasjonen som ligger til grunn for enkeltindikatorene

Konstruksjon av sammensatte mål er et relativt nytt forskningsfelt, der mye av det metodiske grunnlaget foreløpig ikke er avklart. Her er det åpenbart behov for langsiktig forskningsaktivitet (5;58;62).

OM ARBEIDET MED KVALITETSINDIKATORER I NORGE

Det nasjonale systemet for kvalitetsindikatorer i spesialisthelsetjenesten ble innført i 2003. Sosial- og helsedirektoratet er ansvarlig for utviklingen av systemet og driften. Indikatorne publiseres på nettstedet Fritt sykehusvalg. I 2006 ble det registrert data for 21 indikatorer for somatikk og psykiatri, herunder pasienterfaringsundersøkelser. Rapportering av data er gjort obligatorisk. Data presenteres på sykehusnivå sammen med tall for landsgjennomsnittet. Det vises også kurver med utvikling over tid (8;9). En oversikt over alle nasjonale kvalitetsindikatorer i 2006 er vist i Tabell 1.

Systemet bygger på et høringsnotat fra 2001 fra Sosial- og helsedepartementet og en rapport utarbeidet i 1999 av en arbeidsgruppe oppnevnt av departementet, med mandat å gjennomgå status på feltet i Norge og øvrige nordiske land og foreslå ett sett med nasjonale kvalitetsindikatorer. I høringsnotatet foreslås å etablere et sett av gjennomgående kvalitetsindikatorer for de somatiske sykehusene *”for å gi et overordnet inntrykk av kvalitetsforholdene i sektoren”*.

I rapporten ble det understreket at det foreslåtte indikatorsettet ikke var validert, og at de derfor skulle brukes som utgangspunkt for videre valideringsstudier og ikke som styringsinformasjon av myndigheter eller enkeltpersoner (63). Det synes som denne anbefalingen i liten grad er fulgt opp. Det foreligger derfor ikke et sett med nasjonale nøkkeltall for kvaliteten i tjenestetilbudet som er helhetlig dokumentert i Norge. Når det gjelder arbeidsprosessene for utvelgelse av indikatorer, så har disse vært delvis forankret i tverrfaglige arbeidsgrupper, men ikke med prosedyrer som karakteriserer en forskningsbasert tilnærming (8;64).

Tabell 1. Utvalg av nasjonale kvalitetsindikatorer i Norge

Norske nasjonale kvalitetsindikatorer for spesialisthelsetjenesten i 2006

1. Spesifikke for somatiske sykehus:

- Preoperative liggetider ved lårhalsbrudd: Andel pasienter med lårhalsbrudd operert innen 48 timer
 - Sykehusinfeksjoner: Prevalens (en-dagsregistrering) av sykehusinfeksjoner
 - Strykninger fra operasjonsprogram: Andel pasienter med utsatt planlagt operasjon
 - Hyppighet av keisersnitt: Andel keisersnitt utført planlagt og som øyeblikkelig hjelp
 - Individuell plan (barnehabilitering): Andel pasienter som har fått utarbeidet individuell plan
 - Ventetid operativ behandling: for tykktarms-/endetarmskreft: Ventetid i dager før operasjon: for tykktarms-/endetarmskreft
-

2. Spesifikke for psykisk helsevern:

- Tvungen innskrivning i psykiatrisk institusjon: Andel per institusjon og rater per 1000 per helseforetak innlagt til tvungen undersøkelse eller opphold
 - Ventetid til første konsultasjon: Ventetid i dager til første konsultasjon (unntatt øyeblikkelig hjelp)
 - Andel diagnostisk vurdert innen barne- og ungdomspsykiatrien: Andel pasienter som har fått diagnose i diagnosesystemet som benyttes i barne- og ungdomspsykiatrien
 - Individuell plan (ADHD og schizofreni): Andel som har fått utarbeidet individuell plan
 - Varighet av ubehandlet psykose: Varighet (uker) fra første symptomer til adekvat behandling iverksettes
 - Tilfredshet med samarbeidspartnere: Primærlegers erfaringer med distriktpsikiatriske sentra i 2005
-

3. Felles for somatikk og psykisk helsevern

- Epikrisetid: Andel epikriser (legeopplysninger) sendt ut innen 1 uke
 - Korridorpatienter: Antall og andel korridorpatienter i registreringsperioden
 - Pasienterfaringer: Omfatter ulike områder målt ved spørreundersøkelser, blant annet grad av tilfredshet med standard, personale, informasjon, organisering, tilgjengelighet, erfaring før besøket og (for psykisk helsevern) utbytte av behandling og behandlerrelasjon:
 - 2003 innlagte pasienter (somatikk)
 - 2004 polikliniske pasienter (somatikk)
 - 2004 polikliniske pasienter psykiatri (voksne)
 - 2005 somatiske barneavdelinger (pårørende)
 - 2005 innlagte pasienter psykiatri (voksne)
-

I Sosial- og helsedirektoratets evalueringsrapport fra 2006 om det nasjonale kvalitetsindikatorsystemet påpekes behovet for en videreutvikling av det nasjonale settet og forbedringer i forhold til analyse og fortolkning av dataene. Videre etterlyses utvikling av et felles rammeverk for kvalitetsindikatorarbeidet (8).

Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten»... og bedre skal det bli« (2005–2015) (Kvalitetsstrategien) (65) formulerer seks overordnede mål for helsetjenesten, slik at de:

- er virkningsfulle
- er trygge og sikre
- involverer brukerne og gi dem innflytelse
- er samordnet og preget av kontinuitet
- utnytter ressursene på en god måte
- er tilgjengelige og rettferdig fordelt

Det opplyses at Kvalitetsstrategien skal videreføres med handlingsplaner på prioriterte områder. *”Følge med på og evaluere tjenestene”* er ett slikt område, og her nevnes tiltak som å videreutvikle og evaluere nasjonale og lokale kvalitetsindikatorer og andre resultatmål (65).

Høsten 2006 ble Nasjonal helseplan for perioden 2007–2010 vedtatt av Stortinget. Her gis følgende definisjon for kvalitetsbegrepet (34):

”Med kvalitet forstås i hvilken grad aktiviteter og tiltak i helsetjenestens regi øker sannsynligheten for at individ og grupper i befolkningen får en ønsket helsegevinst, gitt dagens kunnskap og ressursrammer. Med helsegevinst menes både å forbli frisk, å bli frisk, å mestre livet med sykdom og å mestre slutten av livet”.

Kvalitetsutvikling, pasientsikkerhet og prioritering er blant de temaene som er omtalt. Betydningen av åpenhet om kvaliteten i tjenestene blir understreket. Det legges føringer for en videreutvikling av det nasjonale indikatorsystemet, slik at det blir et sett av overordnede nøkkeldata som sier noe om praksis i norsk helsetjeneste ut fra Kvalitetsstrategiens seks dimensjoner for god kvalitet. Det heter videre at dataene bør illustrere endringer over tid og ulikheter på tvers av fagfelt og geografiske områder.

Som det fremgår gjenstår mye utviklingsarbeid for å få etablert et helhetlig og kunnskapsbasert sett av *overordnede nøkkeldata*, slik Nasjonal helseplan har som mål.

BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

Denne rapporten er del av et større prosjekt med bakgrunn i Kunnskapssenterets strategiplan for perioden 2005–2007, der det heter at Kunnskapssenteret i planperioden vil:

”... vurdere hvordan man bør samle og formidle informasjon om ytelse og kvalitet i norsk helsetjeneste og utarbeide systematiske oversikter over kvalitetsindikatorer” (66).

Gjennom å utarbeide og publisere oppdaterte systematiske oversikter over kvalitetsindikatorer som anvendes av andre land og internasjonale organisasjoner, har Kunnskapssenteret som mål å bidra til kunnskap av potensiell nytteverdi for norske myndigheter

og ledere i helsetjenesten når disse skal utvikle sine kvalitetsindikatorssystemer (10;52;54). I tråd med strategiplanen vil dette i første omgang dreie seg om evalueringer av indikatorer for spesialisthelsetjenesten (66;67). Det er også relevant å foreta en kunnskapsoppsummering av hvilke effekter bruk av indikatorer har i ulike sammenhenger. Dette er planlagt i en senere rapport i form av et Cochrane samarbeid (2).

PROSJEKTETS HOVEDTEMAER OG AVGRENSNINGER

Prosjektet er gjennomført som en kartlegging og evaluering av to internasjonale og fire nasjonale *kvalitetsindikatorssystem* for det som i Norge omfattes av spesialisthelsetjenesteloven, og som i større eller mindre grad dekker hovedområdene innen tjenestenes ytelser og resultater. Både somatikk og psykiatri er omfattet.

Opplysninger og dokumentasjon om hvert av indikatorsystemene er innhentet ved søk på Internett og i PubMed i perioden april 2006 til april 2007, og er vurdert av to prosjektmedarbeidere i fellesskap (LHR og ISS).

Målgruppene for prosjektet er primært helsemyndigheter og ledere og beslutningstakere på ulike nivå i helsetjenesten.

I dette prosjektet har vi valgt følgende definisjon for *kvalitetsindikatorer*.

”Målbare variabler som anvendes for å registrere viktige aspekter av tjenestenes kvalitet. Med hjelp av slike måleverktøy kan man identifisere forhold og områder som bør studeres nærmere når det gjelder årsakssammenhenger og muligheter for forbedring.”

Den valgte definisjonen vil ikke nødvendigvis tilsvare nøyaktig hva de ulike systemene legger i sin forståelse av begrepet. I evalueringen av systemene har vi derfor lagt vekt på å beskrive systemenes begrepsmessige rammer, slik de er lagt til grunn for det enkelte system.

I prosjektet forstås et *kvalitetsindikatorssystem* som:

”Et unikt system bestående av et sett av indikatorer, som er etablert med et bestemt formål innenfor en avgrenset kontekst, herunder organisasjon, infrastruktur og prosedyrer knyttet til systemets utvikling og drift.”

Selv om kartleggingen primært omfatter *eksterne* (overordnede) kvalitetsindikatorer, dvs indikatorer som egner seg til kvalitetsoppfølging og sammenlikninger (benchmarking) på subnasjonalt, nasjonalt eller internasjonalt nivå, dekkes også indikatorer som kan egne seg for tjenestenes *interne* kvalitetsoppfølging. Det er ikke alltid klare grenser mellom disse kategoriene.

Vi har valgt følgende definisjoner for eksterne og interne kvalitetsindikatorer for helse-tjenesten:

- *Eksterne kvalitetsindikatorer: Målbare variabler som anvendes for å registrere viktige aspekter av tjenestenes kvalitet, og som benyttes som grunnlag for å vurdere om virksomheter i helsetjenesten yter det som forventes i forhold til sitt samfunnsmessige oppdrag og mandat. Indikatorene velges med sikte på å være grunnlag for det styringsmessige arbeidet ved å beskrive geografiske variasjoner og utviklingstendenser og trender.*
- *Interne kvalitetsindikatorer: Målbare variabler som anvendes i det praksisnære feltet for å registrere om de oppfyller tjenesteyternes egendefinerte kvalitetsmål.*

Spesialisthelsetjenestens kjerneområder av interesse for dette prosjektet omfatter:

- utredning og diagnostisering
- forebygging/behandling/rehabilitering
- samhandling og koordinering mellom nivå og personell i helsetjenesten
- helsemessige resultater/effekter på pasientnivå/pasientgruppenivå

Dette innebærer at spesialisthelsetjenestens øvrige hovedområder, *opplæring, utdanning og forskning*, ikke er omfattet.

Kvalitetsindikatorer for spesialisthelsetjenesten kan til dels dreie seg om forløp og flyt mellom tjenestenivåer. I noen land er skillet mellom primær- og spesialisthelsetjenesten ikke så skarpt som i Norge. Dette vil igjen påvirke systemenes oppbygging og indikatorvalg, og følgelig også hvordan disse presenteres i foreliggende rapport. Indikatorer for tjenester som i Norge hører inn under primærhelsetjenesten kan derfor være inkludert i rapporten, dersom disse anses å tilhøre systemets overordnede konsept.

I utgangspunktet har vi også foretatt avgrensninger slik at indikatorer som er rettet mot befolkningens helsestatus og helseproblemer (*health indicators*), er utelatt. I de tilfeller helseindikatorer er del av det totale indikatorsystemet er disse nevnt, men ikke beskrevet i detalj.

Kartleggingen er særlig rettet mot *prosess- og resultatmålinger*. Indikatorer som beskriver pasientsikkerhet er tatt med. Der strukturindikatorer er omfattet, er disse vurdert å utgjøre en del av helheten i det indikatorsystemet. Prosjektet omfatter ikke indikatorer knyttet til kostnadseffektivitet eller produktivitet.

Av ressurs hensyn har det vært nødvendig å begrense antallet indikatorsystem for evaluering i denne fasen av prosjektet. Selv om vi har hatt en pragmatisk tilnærming ved prioriteringen av hvilke indikatorsystem som skulle velges, har vi tatt utgangspunkt i et ønske om å belyse en viss bredde i tilnæringsmåter når det gjelder å utvikle nasjonale indikatorsett, og det varierende erfaringsgrunnlaget man har med slike kvalitetsmålinger. Likeledes har vi ønsket å få med noen system i land det er naturlig å sammenlikne oss med, ut fra geografisk nærhet og kulturelt fellesskap (ikke minst i forhold til helsevesenets oppbygning).

To av indikatorsystemene som er valgt ut for vurdering i dette prosjektet, er utviklet av

anerkjente internasjonale organisasjoner, hvor det er aktuelt at Norge deltar (OECD, WHO), to er fra store anglo-saxiske land med lang erfaring når det gjelder bruk av indikatorsystemer (Canada, USA), og to er utviklet i våre naboland (Danmark, Sverige).

I enkelte land, som for eksempel USA, er det en rekke institusjoner eller organisasjoner som drifter og publiserer kvalitetsmålinger der indikatorer inngår som viktige elementer. Vi har i slike tilfeller valgt å beskrive nasjonale system der helsemyndigheter eller organisasjoner som er oppnevnt av slike, er ansvarlige for målingene eller publikasjonene.

Vi har valgt ikke å inkludere det nasjonale kvalitetsindikatorssystemet i Norge i denne evalueringen. Hovedårsaken er at vårt prosjekt primært har hatt fokus på *internasjonal* forskning og erfaring, slik at det arbeidet som er nedlagt i dokumentasjonen av de ulike systemene eventuelt kan komme forvaltning, sykehusledelse og fagmiljø i Norge til nytte. En annen årsak er at det i utgangspunktet har vært vanskelig å få tilstrekkelig innsikt i det helsepolitiske og teoretiske beslutningsgrunnlaget for det nasjonale kvalitetsindikatorssystemet i Norge.

Kvalitetsindikatorssystemene som inngår i denne rapporten fremgår av tabell 2 på neste side.

EVALUERING AV KVALITETSINDIKATORSYSTEMENE

Ved evalueringen av de ulike systemene kunne det i utgangspunktet synes formålstjenlig å forhåndsdefinere og operasjonalisere hva som anses som "relevante og internasjonalt aksepterte kvalitetskrav", for eksempel i forhold til relevans, validitet, reliabilitet og anvendelighet. Ved å benytte en "sjekklister" og legge denne til grunn, kunne det med en slik framgangsmåte tydeliggjøres hvilke indikatorer som tilfredsstillte bestemte krav, for eksempel til vitenskapelig dokumentasjon, i det systemet de er ment å fungere.

Etter vår vurdering er det imidlertid ingen internasjonal "gullstandard" for hvordan kvalitetsindikatorer bør utarbeides og hvilke krav som bør stilles. Vi har således valgt å ikke gradere systemene i forhold til vitenskapelige og andre krav.

I etterkant av vårt prosjekt har en nederlandsk gruppe kommet med et utkast til evalueringverktøy for indikatorer: *Appraisal of Indicators through Research and Evaluation (AIRE)* (68). Foreløpig er AIRE-verktøyet ikke ferdig validert.

Opplysninger og dokumentasjon om systemene er innhentet ved søk på Internett og i PubMed og vurdert av to medarbeidere (LHR og ISS) i samarbeid. Det har ikke vært innhentet supplerende opplysninger ved direkte henvendelse til de ansvarlige myndigheter, organisasjoner eller institusjoner for det enkelte systemet.

Tabell 2: Nasjonale kvalitetsindikatorsystem som er evaluert i prosjektet

Land/Organisasjon	Myndighet eller organisasjon	Prosjekt	Lenke
OECD	Directorate for Employment, Labour and Social Affairs Group on health	Health Care Quality Indicators Project	www.oecd.org/health/hcqi
WHOs regionale Europakontor	WHO Collaborating Centre for Institutionalization and Development of Quality of Health Systems	Performance Assessment Tool for quality in Hospitals	www.pathqualityproject.eu/
Canada	The Canadian Institute for Health Information (CIHI) jointly with Statistics Canada	The health indicators project	http://secure.cihi.ca
USA	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	National Healthcare Quality Report	http://www.ahrq.gov/qual/nhqro2/nhqrp/summary2005.htm#head3
Danmark	Region Midtjylland	Det Nationale Indikatorprosjekt	http://www.nip.dk
Sverige	Socialstyrelsen, i samarbeid med Sveriges Kommuner og Landsting	Rapport: Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet	http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2005/9020/Summary2005-110-7.htm

Evalueringen har tatt utgangspunkt i hvorledes de ulike systemene er presentert i de nevnte kildene, med hovedvekt på formål og omfang, overordnede rammer og begrepsmessige modeller, metodiske aspekter, hvilke evalueringskriterier og presentasjonsformat som er valgt, om det er funnet dokumentasjon som angir at de valgte indikatorene er valide (gyldige og pålitelige) og om indikatorene er testet empirisk (eller om det er planer for dette). For å bidra til forståelsen av systemene gir vi også en kort redegjørelse for den helsepolitiske konteksten systemet er tenkt å fungere i.

Der informasjonen ikke er lett tilgjengelig eller uklar, skal dette komme fram i presentasjonen av systemene.

Rammen nedenfor oppsummerer de viktigste definisjonene, avgrensingene og hovedte-

maene for arbeidet som er grunnlag for denne rapporten.

Oppsummering av valgte definisjoner, avgrensninger, samt hovedtema for vurderingene i dette prosjektet:

Definisjon, kvalitetsindikator:

”Målbare variabler som anvendes for å registrere viktige aspekter av tjenestenes kvalitet. Med hjelp av slike måleverktøy kan man identifisere forhold og områder som bør studeres nærmere når det gjelder årsakssammenhenger og muligheter for forbedring.”

Definisjon, kvalitetsindikatorsystem:

”Et unikt system bestående av et sett av indikatorer, som er etablert med et bestemt formål innenfor en avgrenset kontekst, herunder organisasjon, infrastruktur og prosedyrer knyttet til systemets utvikling og drift.”

Avgrensning:

Kartleggingen omfatter primært eksterne (overordnede) kvalitetsindikatorer for spesialisthelsetjenesten, dvs. indikatorer som egner seg til kvalitetsoppfølging og sammenlikninger (benchmarking) på subnasjonalt, nasjonalt eller internasjonalt nivå.

Hovedtemaer for vurderingene:

- Kontekst som indikatorsystemet er utviklet i
- Mål og målgruppe for systemet
- Overordnet rammeverk som grunnlag for utvikling av systemet
- Evalueringskriterier benyttet for seleksjon av indikatorer
- Prosedyrer for valg av indikatorer
- Valgt rapporteringsformat for indikatorer og indikatorsystem
- Hvordan empirisk testing av indikatorer er gjennomført
- System for revisjon og oppdatering av indikatorer

Primære målgrupper for vurderingene:

Helsemyndigheter og ledere og beslutningstakere på ulike nivå i helsetjenesten.

OECD

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) er et statlig samarbeidsforum med hovedkvarter i Paris. OECD-kretsen består i dag av 30 land som kjennetegnes ved velutviklet markedsøkonomi og demokrati, samt et relativt høyt inntektsnivå. OECD har ingen overnasjonal myndighet. Det mellomstatlige samarbeidet er basert på analytiske studier og frivillig koordinering av medlemslandenes politikk. Målsetningen er at man gjennom samarbeid og åpenhet reduserer risikoen for motstridende politikk og innbyrdes konflikter (69).

The OECD Health Care Quality Indicator (HCQI) Project har som formål å etablere et kunnskapsbasert system for sammenliknende målinger av kvaliteten i medlemslandenes helsetjeneste (*benchmarking*). Dette fremstår som et ambisiøst prosjekt, både når det gjelder målsetning, deltakende land, bredde i tjenesteområdene man ønsker å evaluere, og ikke minst, og omfanget av indikatorer som tenkes anvendt. Det er lagt vekt på å benytte det som må anses som internasjonalt anerkjente metoder ved utviklingen av indikatorene.

Informasjon om HCQI-prosjektet er tilgjengelig på OECDs hjemmesider (70).

KONTEKST

OECD påpeker at det i flere land er det blitt vanlig å gjennomføre formelle evalueringer av hvordan deres helsesystemer fungerer og utvikle insentiver for å oppnå kvalitetsforbedring. Grunner for denne interessen angis å være økende kostnader, aldrende befolkning, sviktende markedsmekanismer, dårlig kvalitet, behandlingsrelaterte skader og feilbehandling, sviktende legitimitet og ulikheter på flere nivå, bl.a. når det gjelder tilgang på tjenester (71).

Ifølge OECD har imidlertid denne typen komparativ forskning om helse og helsesystem på internasjonalt nivå stort sett vært begrenset til indikatorer for *helsestatus* i befolkningen, eksempelvis om sykdomsforekomst og mortalitetsrater. Slike helseindikatorer

anses i stor grad å være påvirket av overordnede samfunnsmessige innsatsfaktorer, snarere enn av hva helsetjenesten, isolert sett, bidrar med. *OECD Health Data* er årsrapporter der denne typen data presenteres.

OECD har som målsetning å videreutvikle slike helseindikatorer og etablere kunnskapsbaserte system også for monitorering av kvaliteten i medlemslandenes helsetjeneste.

For OECD er det også et mål å kunne foreta sammenliknende målinger internasjonalt (*benchmarking*). En forutsetning for å nå denne målsetningen er å utvikle kvalitetsindikatorer på nasjonalt nivå, basert på et datagrunnlag som lar seg sammenlikne medlemslandene imellom. Denne aktiviteten har altså et noe annet siktepunkt enn tidligere kvalitetsindikatorarbeid som enkelte land og internasjonale organisasjoner har stått for, idet disse primært har hatt institusjonelle tjenesteytere og eiere som sin målgruppe (72).

The OECD Health Care Quality Indicator (HCQI) Project bygger på to tidligere organisasjoners initiativ for å utvikle internasjonale kvalitetsindikatorer: *Commonwealth Fund of New York* (Australia, Canada, New Zealand, Storbritannia, og USA) og *Nordisk Ministerråds gruppe for kvalitetsmålinger* (Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige).

I tillegg har diverse universitet, internasjonale organisasjoner (*WHO's Regionale Europa-kontor* og *EU gjennom sitt Eurocare og ECHI-prosjekt*), samt ekspertorganisasjoner (*International Society of Quality in Health Care (ISQua)* og *European Society for Quality in Health Care (ESQH)*), vært invitert til å delta.

Foruten de nevnte landene har Østerrike, Tyskland, Frankrike, Irland, Japan, Nederland, Portugal, Spania, Sveits, Tsjekkia, Slovakia, Italia og Mexico sluttet seg til utviklingsarbeidet. Totalt deltar nå 30 OECD-land i HCQI prosjektet (72).

MÅL OG MÅLGRUPPE

Formålet med HCQI prosjektet er å utvikle et felles sett av kvalitetsindikatorer som gir et robust bilde av tjenestekvaliteten på nasjonalt nivå, og som kan benyttes for sammenlikning av kvalitetsforskjeller mellom medlemslandenes helsetjenester. Målgruppen for dette formålet er myndigheter på nasjonalt nivå i OECD-landene (72).

HCQI prosjektet ble startet i 2001 og tar sikte på å utvikle et indikatorsett som i størst mulig grad skal være representative for *viktige kliniske tilstander* og *pasientgrupper* i befolkningen. Indikatorene skal dekke vesentlige forebyggende, kurative og omsorgsmessige behandlingstiltak for disse gruppene. I utviklingsarbeidet og ved utvelgelsen av indikatorene etterstrebtes størst mulig grad av innsyn og åpenhet i forhold til hvordan indikatorenes relevans, kunnskapsgrunnlag og internasjonale sammenliknbarhet er ivare tatt.

Det er planlagt å inkludere HCQI prosjektets indikatorer i OECDs årsrapport *Health at a Glance*, med start høsten 2007.

Prosjektet tar videre sikte på å utforske *tekniske problemstillinger* knyttet til publisering av sammenliknende data for tjenestekvalitet. Et sekundært mål er således å bistå deltagende land med datainnsamling og forbedre dataenes sammenliknbarhet.

På lengre sikt er målsetningen at utviklingen av komparative indikatorer på overordnet nivå skal bidra til gjensidig læring når det gjelder utvikling av kvalitet og sikkerhet i helsetjenesten.

Målgruppen for to siste formålene er sykehusledelse og helsepersonell i medlemslandene.

RAMMEVERK

En styrke ved prosjektet er at man har arbeidet grundig med et konseptuelt rammeverk, som bidrar til å tydeliggjøre og avgrense hva prosjektet skal omfatte. I tillegg til at det tjener som veiviser for den videre utvelgelsen og prioriteringen av indikatorer, anerkjennes at de ulike helsesystemene opererer i ulike kontekster, som hver på sin måte vil kunne influere på hva som er mulig å oppnå av resultater på systemnivå (55).

Formålet med rammeverket er bl.a. å gi en prinsipiell forståelse av helsetjenestens og tjenestenes innvirkning på helsestatus i befolkningen. Betydningen av å ha en god forståelse av slike interaksjoner for å få gode prioriteringsprosesser ved utvelgelsen av indikatorer og sammenheng og helhet i bruken av dem, påpekes. Rammeverket skal også bidra til at viktige helsepolitiske mål som OECD og deres medlemsland har adoptert, blir ivaretatt (71).

Utviklingen av den konseptuelle modellen bygger på:

- Kartlegging av eksisterende system for monitorering av helsetjenestens ytelser
- Konsultasjoner med nasjonale representanter for HCQI prosjektet
- Begrepsmessig analyse

Arbeidet med rammeverket strakte seg over ca. 3 år og ble etter drøfting med de deltagende land, publisert i 2006 (31;55;73).

Rammeverket omfatter (55;71):

- Beskrivelse av overordnede mål for prosjektet
- Begrepsbruk og definisjoner
- Beskrivelse av viktige dimensjoner for kvalitet
- En konseptuell modell for prosjektet
- Prinsipper for hvordan tjenestekvalitet skal måles
 - Typer indikatorer
 - Omfang av indikatorsett
 - Kriterier for utvelgelse av indikatorer

- Antall indikatorer
- Oppdatering og forandringer over tid
- Hvordan rammeverket bør brukes

Begrepsbruk og definisjoner

Helsesystem:

- Alle aktiviteter og strukturer hvis primære hensikt er å ha innflytelse på helsetilstanden i vid forstand.

Helsetjeneste:

- De samlede aktiviteter og tjenester rettet mot folkehelsen og den individuelle behandlingen

Determinanter som ikke påvirkes av helsetjenesten:

- Omgivelsesfaktorer
- Livsstilsfaktorer
- Biologiske faktorer

Helsetjenestens kvalitet (performance):

- Refererer seg til opprettholdelsen av et effektivt og rettferdig system for helsetjenester, men vektlegger ikke betydningen av determinanter som ikke påvirkes av helsetjenesten.

Måling/monitorering av helsetjenestens kvalitet (performance):

- Hvordan helsetjenesten fungerer og leverer sine tjenester evaluert i forhold til etablerte, offentlige målsetninger for hvorledes nivået og distribusjonen av goder og ressursbruk knyttet til individuelle og forebyggede tjenester skal være.

Dimensjonene for helsetjenestens kvalitet (performance):

- Definerbare, fortrinnsvis målbare, egenskaper ved helsetjenestesystemet som kan relateres til dets oppgave å opprettholde, gjenopprette eller forbedre helsen.

Kvalitetsdimensjoner

Den konseptuelle modellen forsøker å besvare følgende spørsmål:

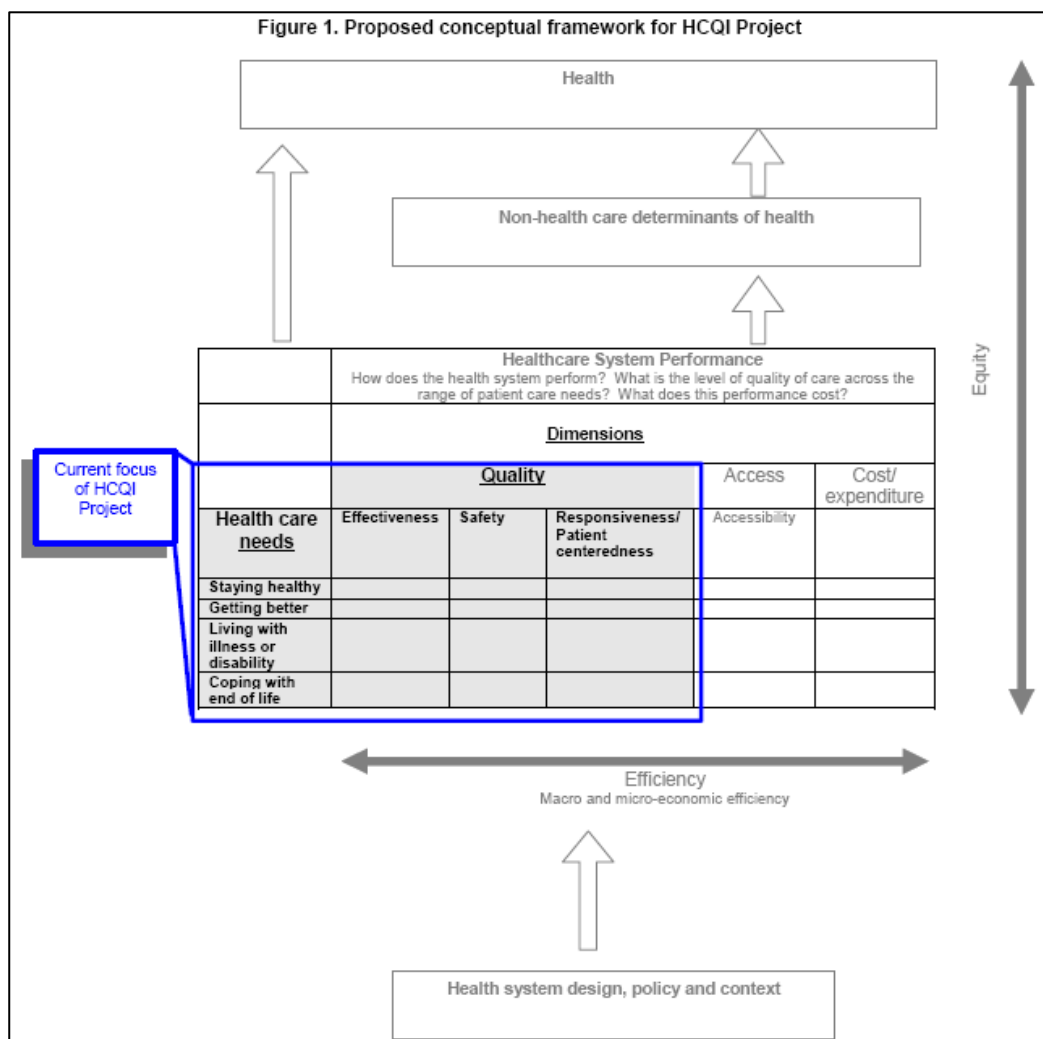
- Hvilke dimensjoner (konsept) knyttet til kvalitet i helsetjenesten skal måles?
- Hvordan - prinsipielt - bør disse dimensjonene måles?

Kartleggingen og analysen av hvilke kvalitetsdimensjoner som ulike land og organisasjoner benytter i sitt monitorerings- og kvalitetsarbeid og hva som er begrepsinnholdet for disse, viste at mange, og til dels overlappende, begrep for kvalitetsdimensjoner benyttes. I dette prosjektet har man derfor sett det som nødvendig å samle disse i en struktur med et mindre sett av prioriterte dimensjoner, samtidig som prosjektets fokus på helsetjenestens kvalitet og det bredere perspektivet på befolkningens helse ivaretas.

Den konseptuelle modellen er vist i Figur 1 nedenfor. Den bygger på, og har tatt opp i seg, elementer særlig fra:

- “National health care quality indicator framework” utarbeidet av Institute of Medicine i USA
- Canadas “Indicator framework” med revisjoner
- WHO og OECDs forslag til identifisering av økonomiske og sosiale hovedmål for helsepolitikken

Figur 1. Konseptuell modell, ”Health Care Quality Indicator Project” (HCQI) (55).



I modellen er de prioriterte dimensjonene blitt innarbeidet i en todimensjonal modell der det foretas et tydelig skille mellom hva som hører inn under henholdsvis helsetjenestens ytelser (health care system performance) og helsetilstanden i befolkningen (health performance). I tillegg har man ivarettatt at *effektivitet* og *likeverdighet* er sentrale dimensjoner i de økonomiske og sosiale helsepolitiske målsetningene i mange OECD land (55;71).

Som vist i Figur 1 er modellen bygget opp rundt fire nivåer som er gjensidig avhengige av hverandre:

1. *Helse* – fanger opp helsestatus i befolkningen i vid forstand og kan være påvirket av så vel helsetjenestens aktiviteter som av determinanter utenfor helsetjenestens innflytelse
2. *Determinanter som ikke er bestemt av helsetjenesten* – gir et bilde av samfunnsmessige faktorer som primært ikke er bestemt av helsetjenestens ytelser, men som også påvirker helsen
3. *Helsesystemets kvalitet* – fanger opp innsatsfaktorer, prosesser og resultater i helsetjenesten og hvor effektivt og rettferdig tjenestene fungerer. I tillegg anerkjennes at disse dimensjonene noen ganger også påvirkes av determinanter utenfor helsetjenestens innflytelse.
4. *Helsesystemets design og kontekst* - viser til landenes og helsesystemenes aktuelle policy og hva de leverer, som igjen påvirker priser, kostnader og forbruksmønstre.

For det første, andre og fjerde nivået i modellen finnes mange dataelementer og indikatorer i eksisterende OECD publikasjoner (eks. *OECD Health Data* and *OECD Factbook Indicators*).

Det tredje nivået består av en matrise og uttrykker kvalitetsdimensjoner for henholdsvis "helsetjenestens kvalitet" og "behovet for helsetjenester".

De valgte dimensjonene i matrisen er:

- effekt/sikkerhet/pasientorientering/tilgjengelighet/kostnader&produktivitet
- opprettholde helse/oppnå forbedring/leve med sykdom eller funksjonshemming/mestre livets slutfase

Effekt, sikkerhet og pasientorientering angis å være nøkkeldimensjonene i forhold til *kvalitetsaspektet* og er i første omgang vedtatt å være hovedfokus for HCQI prosjektet. Begrepsinnholdet for disse dimensjonene er nærmere beskrevet i Vedlegg 1 for OECD.

Dimensjonene i matrisen reflekterer det skiftende behovet for tjenester i et livsfaseperspektiv, idet:

- forebyggende og helsefremmende tjenester kan knyttes opp mot opprettholdelse av helse
- kurativ behandling eller rehabilitering kan knyttes opp mot oppnåelse av forbedring
- kroniske og integrerte behandlingsopplegg kan knyttes opp mot det å leve med sykdom eller funksjonshemming eller å mestre livets slutfase

Innen dette prioriterte området har ekspertgruppene foreslått at det utvikles indikatorer innen følgende områder:

1. Behandling, diabetes
2. Behandling, kardiovaskulær lidelse
3. Behandling, psykiatriske lidelser
4. Pasientsikkerhet
5. Helsefremmende og forebyggende tjenester samt primærhelsetjenesten

Følgende kriterier er lagt til grunn for dette valget:

- Høyt volum
- Uformell kartlegging av medlemslandenes prioriteringer mht indikatorutvikling innen ulike tjenesteområder
- Diskusjon innen ekspertgruppene på møte, jan 2003

EVALUERINGSKRITERIER FOR SELEKSJON AV INDIKATORER

OECD sekretariatet har hatt ansvar for å sette opp ekspertpanel med eksperter fra medlemsland og organisasjoner for hvert av de fem områdene. Arbeidet i ekspertgruppene har vært gjennomført ved en strukturert konsultasjonsprosess etter en modifisert Delphi metode (50). Prosessene og kriteriene for arbeidet er beskrevet i OECDs rapporter og publiserte artikler (55:72;73)

Ekspertpanelene har basert sine vurderinger av de enkelte indikatorer på følgende kriterier:

1. *Betydning* (importance): Det som måles skal være udiskutabelt viktig i helsepolitisk eller helseøkonomisk sammenheng, ha stor betydning for sykdoms- eller helseforhold og skal kunne påvirkes av behandler eller system.
2. *Vitenskapelig begrunnet* (scientific soundness): Indikatoren skal ha høy grad av validitet, reliabilitet og et tydelig evidensgrunnlag, herunder kunne risikojusteres på en formålstjenelig måte.
3. *Gjennomførbarhet* (feasibility): Det skal være foretatt avveininger knyttet til tilgjengeligheten og sammenlignbarheten av data og omkostningene ved datainnhenting, analyse og rapportering på nasjonalt og sub-nasjonalt nivå.

En nærmere beskrivelse av kriteriene for vitenskapelig begrunnelse er gitt i Vedlegg 2 for OECD.

Arbeidet med å evaluere og foreslå indikatorer innen områdene er videre foretatt ut fra følgende forutsetninger:

- Kun eksisterende (brukte) indikatorer er tatt med (grunngitt i tids- og ressurs spørsmål).
- Kun indikatorer som har relevans for industrialiserte land er vurdert.
- Fortrinnsvis prosess- og resultatmål er valgt i nåværende fase av prosjektet. Dette begrunnes med at strukturmål ikke er ansett tilstrekkelige for å monitorere sikkerhet og effekt.

PROSEDYRER FOR VALG AV INDIKATORER

Prosjektet har på en systematisk måte har valgt ut et initialt indikatorsett og testet dette empirisk med aktuelle data fra medlemslandene. Senere har man valgt ut et begrenset antall sykdoms- eller diagnoseområder som anses å være av stor helsepolitisk og klinisk betydning, og identifisert et sett av målepunkter innen hvert av disse. Alle trinn har foregått med metodikk som har stilt krav til transparens og dokumenterbarhet, samt til

de valgte kriteriene når det gjelder relevans, kunnskapsgrunnlag og den internasjonale sammenlignbarheten i datagrunnlaget.

I de tekniske sluttrapportene, både vedrørende det initiale indikatorsettet som er testet empirisk, og for indikatorsettene innen hvert prioritert sykdomsområde, finnes fyldige begrunnelser for valget av hver enkeltindikator og redegjørelse om datatilgjengelighet og gjennomførbarhet. Stort sett er det også oppgitt litteraturreferanser som underbygger valgene; for noen av indikatorene er imidlertid dette materialet nokså sparsomt.

Delprosjekt

Prosjektet har vært delt i to hovedfaser:

1. Videreutvikling av indikatorsettene foreslått av Commonwealth Funds og Nordisk Ministerråds grupper for kvalitetsmålinger, med forslag til supplerende indikatorer. 17 utvalgte indikatorer er testet empirisk i et pilotprosjekt; 13 av disse ble ansett å tilfredsstille kriteriene "betydning, vitenskapelig holdbar og gjennomførbar".
2. Prioritering av områder for utvikling av supplerende indikatorer, med identifisering av spesifikke indikatorer som kan egne seg for undersøkelser på et internasjonalt nivå, under hvert område. Områdene som har vært til vurdering omfatter (72):
 - Diabetes
 - Kardiovaskulære lidelser
 - Psykiatriske lidelser
 - Pasientsikkerhet
 - Helsefremmende og forebyggende tjenester, samt primærhelsetjenesten

Det er utarbeidet rapporter med forslag til indikatorsett innen hvert av disse områdene (74-78). Anbefalingene er basert på formaliserte konsensusprosesser med deltakelse fra eksperter fra ulike land. Konsensusprosessene har omfattet både prioriteringss spørsmål og utvelgelse av indikatorsettene, noe som har bidratt til struktur og åpenhet i forhold til vurderingen av de oppsatte kriteriene. Rapportene fra ekspertgruppene gir nærmere analyse av det vitenskapelige grunnlaget og den helsepolitiske relevans for hver av indikatorene. Arbeidsprosessene demonstrerer også at det kan oppnås internasjonal konsensus om prioriterte områder, og hvordan tjenestekvaliteten kan måles.

Det er for tiden undersøkelser angående tilgjengelighet og validitet av data for å kunne beregne indikatorene i de deltakende landene.

Punktene nedenfor gir en nærmere beskrivelse av seleksjonsprosessen som har vært fulgt:

1. Gruppedeltakerne evaluerte indikatorene ut fra dokumentasjonen som var innhentet av OECD sekretariatet, samt egne kilder og kunnskap på området. Indikatorene ble rangert for hver av dimensjonene *relevans* og *vitenskapelig holdbarhet* på en skala fra 1 til 9, hvor skåringer mellom 7-9 indikerte støtte, 4-6 usikkerhet, og 1-3 manglende støtte for å velge indikatoren. Siden deltakerne hadde begren-

set kunnskap om datatilgjengelighet og gjennomførbarhet i de ulike OECD land, ble det på dette området kun foretatt en kvalitativ vurdering.

2. Basert på skåringene definerte hver ekspertgruppe egne kriterier for å velge eller refusere indikatorene. Vanlig cut-off for å anbefale en indikator var rangering >7 på både relevans og vitenskapelig evidens. Også indikatorer med intermediære skåringer på disse dimensjonene ble anbefalt dersom man antok at datainnsamling og gjennomførbarhet var uproblematisk.
3. For at det totale antall indikatorer ikke skulle overstige 50, gjennomførte OECD-sekretariatet en endelig gjennomgang med sikte på å velge ut et balansert, komplett og begrenset sett av indikatorer, med basis i det konseptuelle rammeverket.

BESKRIVELSE AV INDIKATORSETT

Nedenfor gis en kortfattet beskrivelse av de anbefalte indikatorsettene for de prioriterte områdene diabetes, hjerte- kar lidelser, psykiatriske lidelser og pasientsikkerhet. Vi har valgt å ikke ta med helsefremmende og forebyggende tjenester her, fordi dette området angår spesialisthelsetjenesten i noe mindre grad.

Operasjonelle definisjoner for alle indikatorsettene er gitt i Vedleggene 3 – 7 for OECD.

Diabetes

Kriterier for utvelgelse – tillegg til de generelle som er nevnt ovenfor – omfattet (79):

- Pålitelig evidens for sammenheng mellom prosessmål og klinisk relevante endepunkt
- Variasjon mht. tjenestekvalitet, med potensiale for forbedring
- Sette sammen et sett av indikatorer som omfatter både resultater på kortere sikt (proksimale resultatmål), så vel som resultater på lengre sikt (distale resultatmål).

Anbefalte indikatorer:

Prosessmål:

- Årlig HbA1c testing²
- Årlig LDL kolesterol testing³
- Årlig undersøkelse for nyresykdom
- Årlig øyeundersøkelse

Resultatmål, kortere tidsperspektiv:

- HbA1c kontroll (innenfor behandlingsmål)
- LDL kolesterol kontroll (innenfor behandlingsmål)

Resultatmål, lengre tidsperspektiv:

- Amputasjonsrater, underekstremiteter

² HbA1c=glykosylert hemoglobin for vurdering av metabolsk regulering (blodsukker kontroll) hos diabetespasienter

³ LDL= Low-density lipoprotein

- Nyresykdom hos diabetikere
- Kardiovaskulær mortalitet hos pasienter med diabetes

Ifølge ekspertpanelet representerer utvalget et omfattende og robust sett av indikatorer når det gjelder kvaliteten i diabetesbehandlingen og reflekterer overvåkingen av diabetessykdommen og dens komplikasjoner. Det foreligger på dette området standarder for behandling som er bredt akseptert internasjonalt. Dokumentasjon med litteraturreferanser når det gjelder nytteverdi og vitenskapelig begrunnelse for de anbefalte indikatorene er angitt i hovedrapporten (74). Muligheter og begrensninger når det gjelder innsamling av data for internasjonale sammenlikninger diskuteres i samme rapport. Det konkluderes at data for de fire prosessmålene og de to intermediære resultatmålene trolig kan innhentes fra administrative og/eller elektroniske journaler. Når det gjelder de tre resultatmålene med lengre tidsperspektiv, angis at det er behov for mer utredning og forskning mht. datainnsamling og datakvalitet før disse kan anbefales brukt i internasjonal sammenheng.

Nærmere beskrivelse av de 9 indikatorene er gitt i Vedlegg 3 for OECD.

Kardiovaskulær lidelse

Kriterier for utvelgelse – i tillegg til de generelle som er angitt ovenfor – omfattet (80):

- Indikatorsettet skal dekke de viktigste domener for behandlingen av hjertekar lidelser: sekundærprofylakse, akutt koronarsykdom, intervensjoner som PCI (*percutaneous coronary interventions*), koronar bypass (*coronary artery bypass grafting*), samt hjertesvikt.
- Indikatorer for primærprevensjon behandles av ekspertgruppen "Helsefremmende og forebyggende tjenester samt primærhelsetjenesten" (77;81).

Anbefalte indikatorer:

Sekundærprofylakse, koronarsykdom:

- Acetylsalicylsyre ved utskrivning etter AMI⁴
- ACE hemmer ved utskrivning etter AMI
- Betablokker ved utskrivning etter AMI
- Statin etter koronarsykdom

Akutt koronarsykdom:

- Tidspunkt for trombolyse for pasienter med AMI
- Tidspunkt for PTCA⁵ for pasienter med AMI
- Acetylsalicylsyre til pasienter med AMI ved innleggelse
- Ett-års mortalitetsrater etter AMI

Intervensjoner:

- CABG⁶ mortalitetsrater, inneliggende pasienter
- Ett-års mortalitetsrater etter CABG
- CABG reoperasjon 6 mnd etter utskrivning

⁴ AMI, akutt hjerteinfarkt

⁵ PTCA, perkutaneous transluminal coronary angioplasty

⁶ CABG, coronary artery bypass grafting

- PTCA mortalitetsrater, inneliggende pasienter
- CABG innen 24 timer etter PTCA
- Gjentatt PTCA innen 30 dager etter utskrivning

Hjertesvikt:

- Andel pasienter med hjertesvikt på ACE-hemmer etter utskrivning
- Andel pasienter med hjertesvikt på betablokker etter utskrivning
- Mortalitetsrater for hjertesvikt, inneliggende pasienter

Ifølge ekspertpanelet utgjør de 17 valgte indikatorene, sammen med de fire indikatorene som er foreslått for primærprevensjon av det andre ekspertpanelet (se ovenfor; ikke omtalt her) samt indikatoren 30-dagers dødelighet etter akutt hjerteinfarkt (inkludert i det første pilotprosjektet), et omfattende sett av målepunkter innen de viktigste domenene for hjerte- karsykdommer. Slik som på diabetesområdet, foreligger også her kliniske standarder for behandling som er bredt akseptert internasjonalt. Alle indikatorer er valgt fra eksisterende datakilder. Kilde for hver indikator angis i hovedrapporten (76). Dokumentasjon mht. nytteverdi (klinisk, helsepolitisk relevans), vitenskapelig begrunnelse (*face validity, content validity, evidence supporting indicator validity*), så vel som operasjonelle aspekter (datatilgjengelighet, behov for risikjustering), diskuteres også. Henvisninger til referanser i litteraturen angis. Indikatorene er allerede i bruk i flere land for sammenlikninger på institusjonsnivå, noe som understreker mulighet for innsamling av data på internasjonalt nivå.

Følgende områder pekes ut som særlig aktuelle når det gjelder fremtidig utvikling av kvalitetsindikatorer for internasjonale sammenlikninger:

- Hjertetransplantasjoner
- Arytmibehandling (*percutaneous interventions, implantable devices and drugs*)
- Behandling med koronarstenter

Nærmere beskrivelse av de 17 indikatorene er gitt i Vedlegg 4 for OECD.

Pasientsikkerhet

Kriterier for utvelgelse – i tillegg til de generelle som er angitt ovenfor – omfattet (82):

- Betydning for pasientsikkerhet - alvorlighetsgrad av utilsiktet hendelse
- Sammenheng mellom utilsiktet hendelse og mangelfull helsetjeneste – robusthet
- Dekke de viktigste domener for pasientsikkerhet: sykehusinfeksjoner, ”sentinel” events (hendelser som aldri burde skje), operative og postoperative komplikasjoner, obstetikk, andre behandlingsrelaterte utilsiktede hendelser

Anbefalte indikatorer:

Sykehusinfeksjoner:

- Respiratorassosiert pneumoni
- Sårinfeksjon
- Behandlingsrelatert infeksjon

- Liggesår

Operative og postoperative komplikasjoner:

- Komplikasjon knyttet til anestesi
- Postoperativt lårhalsbrudd
- Postoperativ emboli eller dyp venetrombose
- Postoperativ sepsis
- Teknisk problem med prosedyre

Hendelser som aldri bør skje:

- Transfusjonsreaksjon
- Gal blodtype
- Kirurgi, feil side
- Fremmedlegeme gjenglemt under inngrep
- Hendelse relatert til medisinsk utstyr
- Medisineringsfeil

Obstetikk:

- Fødselstraume – skade på nyfødt
- Obstetrisk traume – vaginal forløsning
- Obstetrisk traume – keisersnitt
- Fødselsrelaterte problemer

Andre behandlingsrelaterte utilsiktede hendelser:

- Fall, pasienter
- Lårhalsbrudd eller fall, inneliggende pasienter

Ifølge ekspertpanelet er de 21 utvalgte indikatorene viktige målepunkter knyttet til forsømmelser og avvik, som det er bred enighet om har pasientsikkerhetsmessig betydning. Alle indikatorer er valgt fra eksisterende kilder. Kilde for hver indikator angis i hovedrapporten. Selv om utvelgelseskriteriene for de enkelte indikatorene diskuteres, er det ikke i alle tilfeller oppgitt litteraturreferanser (78).

De særskilte problemene knyttet til utvikling av kvalitetsindikatorer på dette området diskuteres inngående (78;82). Et viktig aspekt er at alvorlige hendelser skjer relativt sjelden, og at de vanligste system for å detektere disse (selvrapportering) ikke identifiserer mer enn et fåtall av hendelsene (underrapportering). Definisjonsproblemer og manglende internasjonalt akseptert taksonomi mht. hva som er behandlingspåførte skader, bidrar til å komplisere det hele. Et annet problem er at forskning for å få innsikt i og forbedre pasientsikkerhet henter sine metoder fra ulike disipliner, herunder ”tradisjonelle” fagområder innen biomedisin, men også fra psykologi, sosiologi, ergonomi og organisatorisk risikoanalyse. Vurdering av kunnskapsgrunnet om ulike tiltak har effekt på pasientsikkerheten, er vanskelig.

Det angis at slike metodeproblemer er delforklaring på at få land har skaffet seg erfaring med utvikling av indikatorer for å måle pasientsikkerhet på løpende basis.

Begrensninger i det foreslåtte indikatorsettet er bl.a. at det kun omfatter manifeste pasi-

entskader, og ikke potensielle hendelser eller nesten-hendelser. Disse forholdene skyldes primært prosjektets forutsetning at kun eksisterende indikatorsett er vurdert, og at disse tradisjonelt har fokusert på denne typen kliniske utfall. Det påpekes at selv med aggregerte data for hele indikatorsettet vil en ikke oppnå et helhetlig bilde av pasientsikkerhetsproblematikken. For mange viktige områder, slik som feilaktig diagnose, eksisterer det foreløpig ikke pålitelige indikatorer. Det valgte indikatorsettet illustrerer derfor en vanlig forekommende "skjevfokusering", idet hendelser som er lette og kjenne igjen og rapportere, blir gjort til gjenstand for overvåkning - kanskje på bekostning av viktigere pasientsikkerhetsproblematikk.

Data for flere av indikatorene er basert på pasientadministrative system, men disse er ofte lite egnet for å få informasjon om pasientsikkerhetsaspekter og er heller ikke testet i forhold til datasettenes validitet for denne hensikten. Noen land har etablert meldeordninger, frivillige eller obligatoriske, for behandlingspåførte skader og utilsiktede hendelser. Det varierer hvor fullstendig og god datakvaliteten i disse systemene er. Datatilgjengelighet for løpende internasjonale sammenlikninger er derfor ansett å være en vesentlig barriere på kort sikt. Trolig er heller ikke elektroniske journalsystem egnet for adekvat datafangst. Sannsynligvis er det nødvendig å etablere arbeidskrevende system som registrerings-/meldeordninger, retrospektive journalgjennomganger, etc.

Viktige faktorer og forutsetninger knyttet til de foreslåtte indikatorenes datakvalitet og mulighet for å påvirke kvalitet er oppsummert i Vedlegg 5 for OECD.

I tillegg til indikatorene som er foreslått så langt, påpekes behovet for indikatorer som evaluerer i hvilken grad sikre behandlingsprosedyrer følges. Videre bør det utvikles indikatorer som reflekterer organisatoriske aspekter og som evaluerer i hvilken grad en pasientsikkerhetskultur er implementert.

På grunn av metodeproblemene og begrensningene som er beskrevet, understrekes at de foreslåtte indikatorsettet kun bør ses på som et preliminært utkast og som et ledd i en langsiktig prosess for å fremskaffe valide monitoreringssystem for pasientsikkerhet på systemnivå.

Nærmere beskrivelse av de 21 indikatorene er gitt i Vedlegg 6 for OECD.

Psykisk helsetjeneste

Kriterier for utvelgelse av indikatorene- tillegg til de generelle som er nevnt ovenfor - omfattet (75;83):

- Relevant for kvalitet på systemnivå, framfor det praksisnære nivå
- Betydning for "teknisk kvalitet" av tjenestene, ikke brukerperspektiv
- Direkte enkeltmål, ikke sammensatte mål
- Bruk av datasett fra pasientadministrative system, ikke dedikert datainnhenting

Det ble valgt fire sentrale domener ved psykisk helsetjeneste som indikatorene burde dekke:

- Behandling

- Kontinuitet i behandling
- Koordinering av tjenester
- Behandlingsresultat for pasienter

Anbefalte indikatorer:

Behandling:

- Konsultasjoner under akuttfasen av depresjon
- Reinnleggelser i sykehus, psykiatriske pasienter
- Behandlingslengde (retensjon i behandling), rusmiddelrelaterte lidelser
- Bruk av antidepressiva med antikolinerg virkning til eldre pasienter
- Kontinuerlig antidepressiv medikasjon i akuttfasen
- Kontinuerlig antidepressiv medikasjon i oppfølgingsfasen

Kontinuitet i behandling:

- Adekvat, tidsmessig poliklinisk oppfølging etter innleggelse i psykisk helsevern
- Regelmessig kontakt med behandlingssystemet etter innleggelse for dobbeltdiagnoser (psykiatri/rusmiddelrelatert lidelse)
- Etniske ulikheter i oppfølging av psykisk lidelse
- Kontinuitet i konsultasjoner etter innleggelse for psykisk lidelse

Koordinering av tjenester:

- Plan for tverrfaglig oppfølging av pasienter med alvorlige psykiske lidelser

Behandlingsresultat for pasienter:

- Mortalitet, personer med alvorlige psykiske lidelser

De 12 valgte indikatorene er ifølge ekspertpanelet, prosess og resultatmål innen de sentrale domeneene som var valgt, og der det er kjent at den kliniske behandlingskvaliteten varierer. Alle indikatorer er valgt fra eksisterende kilder. Kilde for hver indikator angis i hovedrapporten (75).

Indikatorene dekker ulike aspekter ved psykisk helsetjeneste. Flesteparten er anvendbare for ulike diagnoser. Fem evaluerer behandling spesifikt for pasienter med depresjon og dobbeltdiagnoser. Indikatorene omfatter også ulike behandlingsmetoder (herunder farmakoterapi, psykoterapi, og teambasert oppfølging), pasienter på ulike behandlingsnivå (inneliggende og polikliniske pasienter), samt sårbare grupper (eldre pasienter og pasienter med ulik etnisk bakgrunn).

Liksom for de foreslåtte indikatorene for pasientsikkerhet understrekes at også dette settet bør betraktes som et tidlig utkast i en langsiktig prosess. Dette illustreres også av de relativt moderate skåringene som har fremkommet ved ekspertpanelets rangering av enkeltindikatorenes relevans, vitenskapelige begrunnelse og gjennomførbarhet (83). Empirisk testing og pilotimplementering i ulike medlemsland er tenkt å danne grunnlag for justeringer og videreutvikling av indikatorsettet.

Selv om utvelgelseskriteriene for hver enkelt indikator diskuteres i hovedrapporten, er det for mange av dem oppgitt sparsomt med litteraturreferanser, særlig når det gjelder

betydning og vitenskapelig begrunnelse. For de operasjonelle aspektene, herunder tilgjengelighet til data som tilfredsstillende indikatordefinisjonene, behov for risikjusteringer og tidligere testing, er dokumentasjonen fyldigere (75).

Noen av begrensningene i det foreslåtte indikatorsettet og manglene i forhold til å kunne gi et helhetlig bilde av kvaliteten i psykiatrien, tilskrives at indikatorene er basert på hva pasientadministrative system innen psykiatrien kan gi av informasjon. Dette innebærer at det i flere land vil være begrenset tilgang til relevante data for internasjonale sammenlikninger. Manglende konsensus og internasjonale standarder mht. bruk av ulike verktøy for evaluering av psykiatriske symptomer, funksjonsgrad og livskvalitet, kompliserer bildet ytterligere.

Ekspertpanelet ser behov for forbedring og videreutvikling av indikatorer spesielt innen følgende områder:

- forebyggende behandling
- psykoterapeutisk behandling
- psykiatriske helsetjenester til barn og unge
- akuttpsykiatriske tjenester
- behandling basert på tverrfaglige team
- tilgjengelighet
- ulikheter i behandling knyttet til etniske minoriteter eller andre psykososiale ulikheter
- pasientsikkerhetsaspekter

I det videre arbeidet tas det sikte på å oppnå konsensus for å inkludere et mindre utvalg av kliniske dataelement i pasientadministrative system, slik at disse kan danne grunnlag for viktige kliniske prosessmål.

Nærmere beskrivelse av indikatorene er gitt i Vedlegg 7 for OECD.

RAPPORTERINGFORMAT

Strategi for feedback til deltakerlandene er foreløpig ikke angitt.

Foreløpig er det primært publisert *tekniske arbeidsdokumenter* som dreier seg om validering av datagrunnlaget som er samlet inn fra medlemslandene.

Det er imidlertid planlagt å inkludere resultater fra internasjonale sammenlikninger på et nærmere bestemt indikatorsett i OECD-rapporten *Health at a Glance*, når datasettene er av tilstrekkelig god kvalitet. Det opplyses at årsrapporten som utgis høsten 2007 vil inneholde et eget kapittel om indikatorer for tjenestekvalitet.

EMPIRISK TESTING

Pilotprosjekt i 23 land

Pilotprosjektet var del av første fase HCQI prosjektet (se ovenfor) og omfattet et prelimi-

nært sett av indikatorer foreslått av Commonwealth Fund of New York og Nordisk Ministerråds gruppe for kvalitetsmålinger. Pilotprosjektets formål var å undersøke problemstillinger knyttet til innsamlingen av internasjonalt sammenliknbare data og offentliggjøring av disse. 23 land deltok i prosjektet. Data ble hentet inn i 2003 for 17 foreslåtte indikatorer og analysert bl.a for datasammenlignbarhet mellom land og prosjektets oppsatte krav til betydning og vitenskapelig holdbarhet (se ovenfor om kriterier for seleksjon av indikatorer og Vedlegg 2 for OECD).

Dokumentasjon av metodene for å selektere indikatorene, sammen med resultatene fra analysen av de ulike lands datasett i dette første pilotprosjektet, er publisert i OECD Working Paper nr 22 (73).

Av de opprinnelig 17 foreslåtte indikatorene ble følgende 13 indikatorer ansett å tilfredsstillende de oppsatte kriteriene:

- Brystkreft, overlevelse
- Mammografi screening
- Cervix cancer, overlevelse
- Cervix cancer, screening
- Kolorektalkreft, overlevelse
- Insidens av sykdommer som kan forebygges ved vaksinerings
- Dekningsgrad av basisvaksinerings
- Dødelighet astma
- 30-dagers dødelighet AMI
- 30-dagers dødelighet slag
- Ventetid for operasjon, lårhalsbrudd
- Influensavaksinasjon for voksne over 65 år
- Prevalens røykere

Det understrekes at indikatorsettet er valgt på grunnlag av indikatorenes betydning, deres vitenskapelige holdbarhet og tilgjengeligheten og sammenlignbarheten av data landene imellom. De skal ikke forstås som et indikatorsett som belyser kvaliteten i tjenestesystemet på en helhetlig måte, men benyttes til å stille spørsmål ved mulige kvalitetsforskjeller mellom land, og danne grunnlag for videre undersøkelser for de tilstander og behandlinger det er snakk om.

Hovedrapporten gir en grundig diskusjon av hver enkelt indikators betydning, vitenskapelige grunnlag og gjennomførbarhet. Det oppgis også litteraturreferanser for hvert tema (73).

Nærmere beskrivelse av indikatorene fra pilotprosjektet er gitt i Vedlegg 8 for OECD.

SYSTEM FOR REVISJON OG OPPDATERING

Så vidt vi kan se mangler HCQI prosjektet en overordnet plan for hvordan indikatorsystemet skal oppdateres på løpende basis.

I arbeidet med pilotprosjektet (se ovenfor) ble det påvist betydelige problemer, både mht. datatilgjengelighet og sammenliknbarhet. I tillegg til dette pilotprosjektet har OECD-sekretariatet i 2005 gjennomført en spørreundersøkelse om datatilgjengeligheten for det totale settet av 85 indikatorer som er foreslått i de fem ekspertrapportene. Ved å stille som forutsetning at minimum 10 land skal kunne levere data, kom man frem til 23 indikatorer som det er mulig å gå videre med for nærmere validering.

I 2007 har det foregått en diskusjon i OECD Health Group om hvordan man skal prioritere de foreslåtte indikatorene nærmere, og hvilke man bør be medlemslandene levere data på for videre empirisk testing. Datainnsamling på et begrenset sett planlegges. Etter en slik empirisk testing, vil kvalitetsindikatorer som anses valide, adderes til den initiale listen fra pilotprosjektet. Hvilke av indikatorene som regelmessig skal oppdateres, og hvilke av dem som eventuelt skal inkluderes i rapporten *Health at a Glance*, er også et diskusjonstema (70;72;73). I tillegg arbeider nasjonale eksperter for å forbedre datakvaliteten i de nasjonale datasystemene.

Det gjenstår således betydelig arbeid for å nå prosjektets målsetning om etablering av et felles, robust sett av kunnskapsbaserte kvalitetsindikatorer, som kan benyttes for sammenlikning av kvalitetsforskjeller mellom medlemslandenes helsetjenester.

Dette er spesielt tydelig på de utvalgte områdene *pasientsikkerhet* og *psykisk helsetjeneste*, der metodespørsmål og datatilgjengelighet langt fra er endelig avklart. Nettopp disse områdene er imidlertid valgt ut for raskt å komme videre, både i forhold til forbedring av indikatorsettene og det tilgjengelige datagrunnlaget (70).

Det gjenstår også viktige områder innen flere av de andre prioriterte områdene. Foreløpig er behovet for kvalitetsindikatorer ikke dekket for eksempel innenfor høyteknologiske områder og for viktige subpopulasjoner av pasienter som psykiatriske helsetjenester til barn. Indikatorer på slike områder vil kreve betydelig utviklingsarbeid.

På administrativt nivå er det uklart i hvilken grad medlemslandene er villige til å yte dedikerte ressurser til den videre prosjektutviklingen, herunder hvilken nasjonal og internasjonal organisering og forankring et system for løpende indikatorutvikling og datainnhenting skal ha (72).

WHO's regionale Europakontor

System for å måle hva sykehusenes leverer i form av resultater og kvalitetsforbedring har ifølge WHO vært lite utviklet i Europa. WHO's regionale Europakontor startet derfor i 2003 prosjektet *Performance Assessment Tool for quality improvement in Hospitals* (PATH), med siktemål å samle og systematisere kunnskapen på dette området, utvikle et overordnet rammeverk, samt implementere praktiske måleverktøy og evalueringssystem som hjelpemiddel for landenes kvalitetsforbedringsarbeid i sykehussektoren (56).

PATH-modellen tar sikte på å belyse kvaliteten i sykehus over et bredt spekter, med et fåtall indikatorer. Utgangspunktet er kvalitet som et multidimensjonalt begrep. Tankegangen er at dette fordrer bruk av multiple indikatorer innen ulike, og til dels overlappende kvalitetsdimensjoner.

Informasjon om prosjektet er tilgjengelig på prosjektets hjemmesider (84). Det skal utgis et "Newsletter" kvartalsvis, men informasjonen om prosjektet har ikke vært oppdatert siden mars 2007.

KONTEKST

I Europa har flere land gjennomført reformer i sykehussektoren, bl.a. for å forbedre systemene mht. tydeliggjøring av ansvar (*accountability*), kostnadseffektivitet, bærekraftig utvikling (*sustainability*), samt strategier for kvalitetetsforbedring. Ifølge WHO har reformene synliggjort behovet for kunnskapsbaserte ledelsesstrategier bl.a. for å måle og evaluere tjenestenes innhold og ytelser (*performance*).

I World Health Report 2000 anbefales at nasjonale myndigheter, ved ansvarlig ledelse, sikrer at landenes helsetjenestesystem yter optimale helsetjenester til sin befolkning (*stewardship*) (85-87).

For å nå dette målet bør det utvikles gode system for å monitorere tjenesteyterne i helse-tjenesten:

"Measurement is central to the concept of quality improvement; it provides a means to define what hospitals actually do, and to compare that with the original targets in

order to identify opportunities for improvement” (4).

For WHO er det av betydning å fokusere på sykehusene, siden disse er spesielt viktige og ressurskrevende leverandører av helsetjenester (88).

Indikatorene omfatter både struktur-, prosess-, og resultatmål. Til sammen skal det utvalgte settet av indikatorer gi et helhetlig og overordnet bilde av kvaliteten i sykehuset innen kvalitetsdimensjonene *klinisk effekt, effektivitet, stabsorientering, lydhør ledelse, pasientsikkerhet og pasientorientering*.

Ifølge WHO's Europakontor vil sykehusene, ved deltakelse i prosjektet, få adgang til et helhetlig og fleksibelt rammeverk og ulike verktøy for kontinuerlige kvalitetsmålinger og evalueringer.

MÅL OG MÅLGRUPPE

Modellen har *kvalitetsforbedringsarbeid internt i sykehus* som viktigste målsetning, men anerkjenner at denne type måling og evaluering bare utgjør en del av slikt arbeid. Formålet for prosjektet er ikke å utvikle normative indikatorer, men å bidra til nasjonale eller subnasjonale sammenlikninger mellom deltakende sykehus (*peer hospitals*), og gi støtte til utvikling av kollegiale nettverk for dette formålet.

Målgruppen er sykehusledelse på topp- og avdelingsnivå. Det er basert på frivillig deltakelse og skal kunne gi teoretisk og praktisk støtte til sykehus som ønsker å evaluere sine prestasjoner, stille spørsmål ved de resultater som oppnås, og benytte dette aktivt i sitt lokale kvalitetsforbedringsarbeid.

Prosjektet tar ikke sikte på offentliggjøring av resultater fra målingene eller at resultatene skal benyttes av overordnede myndigheter for styringsformål.

På noe lengre sikt er formålet å bidra til erfaringsoverføring på internasjonalt nivå gjennom standardisering av datafangst og analyser for internasjonale sammenlikninger (*benchmarking*).

RAMMEVERK

I utviklingen av prosjektet er WHO svært tydelig på at seleksjonen av et tilfredsstillende sett av indikatorer for evaluering av sykehusenes kvalitet, er basert på ulike verdivalg. For dette prosjektet er det således WHO's uttrykte policy- og verdivalg som danner grunnlaget for valget av kvalitetsdimensjoner og indikatorer (85;89). Plasseringen av PATH-prosjektet i en slik kontekst er illustrert i vedlegg 1.

Ved utviklingen av det overordnede rammeverket for PATH har man benyttet seg av "workshops", der internasjonale eksperter fra 15 land (Vest- og Sentral-Europa, Australia, Syd-Afrika og Nord-Amerika), har kommet frem til enighet. I arbeidet har man tatt utgangspunkt i innhentet litteratur og ekspertenes egen erfaring.

Følgende føringer er gitt for utvikling av modellen:

1. Bidra til intern evaluering i sykehusene (se Vedlegg 1 for WHO)
 - internt virkemiddel for sykehusledelsen for å forstå og forbedre sykehusets kvalitet (formativt, støttende perspektiv)
 - alle data holdes konfidensielle
2. Bidra til sammenlikninger med andre
 - opp til hvert deltakende sykehus å velge områder der de ønsker å bli sammenliknet med andre
 - indikatorene er ikke normative; hovedvekten legges på at de skal bidra til å kunne foreta sammenlikninger av sykehusenes kvalitet i kvalitetsforbedrende hensikt
 - frivillig deltakelse i det europeiske nettverket for benchmarking (utviklet og koordinert av WHO Europa)
 - i størst mulig utstrekning basere indikatorene på tilgjengeligheten av data og kvaliteten av disse.
3. Videreutvikle eksisterende system
 - bygge på eksisterende indikatorer og system (for å unngå å trette ut land som har hatt mange indikatorprosjekt)
 - foreta vurderinger av eksisterende standarder og datakvalitet
 - foreslå ulike grupper av indikatorer (basis/intermediære/avanserte) for å hjelpe land med dårligere utviklede informasjonssystem til å bruke sine databaser

Det overordnede rammeverket for PATH omfatter (56;84;90):

1. Begrepsbruk og definisjoner
2. En konseptuell modell (kvalitetsdimensjoner, subdimensjoner og sammenhengen mellom disse).
3. Kriterier for seleksjon av indikatorer
4. To sett av indikatorer (med begrunnelse, operasjonelle definisjoner, aspekter knyttet til datainnsamling, samt fortolkningsstøtte)
5. En operasjonell modell for monitoreringsarbeidet (hvordan indikatorer kan relateres til hverandre, til forklaringsvariabler og kvalitetsforbedringsstrategier, potensielle referansepunkter)
6. Strategier for feedback av resultater til sykehus, primært gjennom balanserte rapporteringsverktøy
7. Veilednings- og opplæringsmateriale
8. Strategier for å stimulere til sammenlikninger mellom sykehus

Delprosjekt

Følgende delprosjekter er gjennomført (56;91-94):

1. Beskrivelse av overordnet rammeverk for modellen, med prioritering av hvilke kvalitetsdimensjoner systemet omfatter.
2. Kunnskapsoppsummering av internasjonale monitoreringssystem og kvalitetsindikatorer i bruk, samt utvikling av en operasjonell modell med et sett av indi-

katorer som kan knyttes opp til de valgte kvalitetsdimensjonene.

3. Spørreundersøkelse blant sykehusledelse i ulike europeiske land om nytte, relevans, kvalitetsforbedringspotensiale, og generell tilgjengelighet av det foreslåtte settet av indikatorer.
4. Seleksjon av et utvalg kvalitetsindikatorer for utprøving i pilotprosjekt og endelig utvelgelse av indikatorer.
5. Strategi for videre metodeutvikling og forskning.

Begrepsbruk og definisjoner

Et siktemål ved utviklingen modellen har vært å komme frem til en ensartet begrepsforståelse som er uavhengig av språkbarrierer og tradisjoner i de europeiske medlemslandene. Det dreier seg for eksempel om tilsynelatende likeartede uttrykk som "*dimensions/perspectives; indicators/standards/criteria; outputs/results/performance*". Ved oversettelse fra engelsk til andre språk øker utfordringene med å få en ensartet begrepsforståelse.

Hospital performance:

I rammeverket for PATH-modellen er tilfredsstillende "performance" (ytelser/ utførelse/ prestasjoner/resultatoppnåelse/kvalitet) i sykehus (heretter: *kvalitet*) definert som (56):

"Opprettholdelse av en funksjonstilstand i sykehuset som korresponderer med samfunnets, pasientenes og profesjonenes standarder."

Høy kvalitet i sykehus (*high hospital performance*) er basert på:

- profesjonell dyktighet i å anvende gjeldende kunnskap/evidens og tilgjengelig teknologi /ressurser
- kostnadseffektiv utnyttelse av ressursene
- minimal risiko for pasientene
- lydhørhet overfor pasientene
- optimalt bidrag til helsemessige effekter

I sykehus som har høy kvalitet tas det også hensyn til:

- Samfunnets behov og forventninger
- Integrering av sykehustjenestene med øvrige helsetjenester
- Innsats og engasjement når det gjelder helsefremmende aktiviteter

Ved evaluering av hvordan sykehusene fungerer bør man se på:

- I hvilken grad tjenestene er tilgjengelige for alle pasienter, uavhengig av fysiske, kulturelle, sosiale, demografiske og økonomiske barrierer.

Indikator (95):

"En målbar variabel som gir informasjon om et komplekst fenomen (for eksempel kvaliteten av en behandling), som i seg selv ikke lett lar seg fange opp".

Det foretas et begrepsmessig skille mellom målinger (*measurement*) og evaluering (*assessment*). Videre skilles det mellom begrepene ytelse (*performance*) som verdinøytralt, og kvalitet, som normativt, evaluert. I WHO's begrepsforståelse er således måling av ytel-

se generisk, mens evaluering er mer lokal.

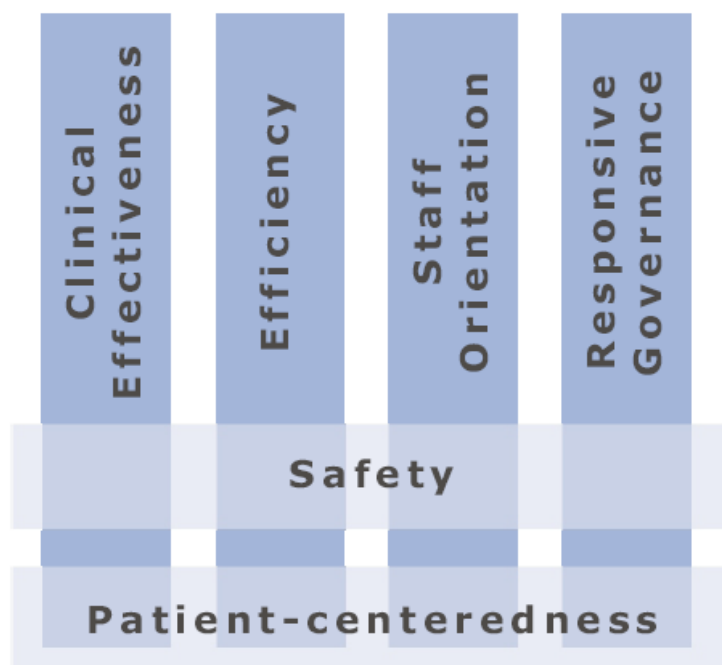
Vi har likevel valgt å benytte begrepet kvalitet og kvalitetsindikator i den videre beskrivelsen PATH-modellen, av hensyn til behovet for en mest mulig ensartet begrepsbruk i beskrivelsen av de ulike systemene i denne rapporten.

Konseptuell modell

Den konseptuelle modellen er bygget på WHO's orienteringer og policy knyttet til kvalitet i sykehus, publisert litteratur om konseptuelle modeller og til vanlige organisasjonsteorier for kvalitet/resultatoppnåelse (56;89;96).

Modellen anskueliggjør valgte kvalitetsdimensjoner i prosjektet, herunder subdimensjoner, og sammenhengen mellom alle dimensjonene.

Figur 1. Konseptuell modell for PATH: underliggende kvalitetsdimensjoner for måling og evaluering av sykehusenes ytelser og brosjyre fra EuroPATH (56;90).



Modellen omfatter fire vertikale kvalitetsdimensjoner:

- Klinisk effekt
- Effektivitet
- Stabsorientering
- Lydhør ledelse

Disse dimensjonene krysser gjennom to horisontale kvalitetsperspektiv:

- Pasientorientering
- Sikkerhet

I tillegg er subdimensjoner beskrevet for hver enkelt av de seks dimensjonene.

Den multidimensjonale tilnærmingen er av fundamental betydning og danner grunnlaget for selve definisjonen for *hospital performance* i rammeverket.

Dimensjonene skal forstås som gjensidig avhengige av hverandre, og skal derfor måles samtidig og fortolkes i sammenheng. For eksempel tenkes sikkerhet å skulle knyttes opp mot både klinisk effekt (eks. pasientsikkerhet), stabsorientering (eks. sikkerhet for ansatte), og lydhør ledelse (eks. miljøvern).

Nærmere beskrivelse av dimensjonene og subdimensjonene i modellen er angitt i Vedlegg 2 for WHO.

EVALUERINGSKRITERIER FOR SELEKSJON AV INDIKATORER

Kriterier for seleksjon av indikatorer er valgt på grunnlag av konsensus mellom internasjonale eksperter på området. Videre er selve seleksjonen av indikatorer foretatt i konsensusprosesser ved workshop-samlingene, nærmere bestemt gjennom arbeidsgrupper (nominal group technique), hvor hver potensielle indikator er gitt karakterer på en skala fra 1-10 på følgende områder (56;94):

- Viktighet/betydning
- Relevans og anvendbarhet
- Reliabilitet og validitet
- Tilgang til data

Kriteriene for seleksjon av indikatorer fokuserer ikke bare på valg av enkeltindikatorer, men på egenskaper for indikatorsettet som helhet.

Nærmere beskrivelse av de valgte kriteriene er gitt i Vedlegg 3 for WHO.

PROSEDYRER FOR VALG AV INDIKATORER

I arbeidet med modellen og indikatorer har man brakt inn kunnskap og erfaring fra eksperter i ulike land som har arbeidet med kvalitetsindikatorer over lang tid. Det er også etablert et samarbeid med ulike fagmiljø i sykehus som er aktuelle når det gjelder å benytte systemet i fremtiden.

Videre har man i prosjektet vært tydelig når det gjelder prioriteringer og beskrivelse av de ulike fasene i utviklingsarbeidet, herunder policyfase, utviklingsfase, implementeringsfase og evalueringsfase (42;44). Det er satt opp tydelige kriterier for seleksjon av indikatorer. Selve seleksjonen har foregått i formaliserte konsensusprosesser. Det planlegges en evaluering av systemet som helhet.

Punktene nedenfor angir WHO's beskrivelse av prosedyrene som er anvendt for seleksjon av et utvalg indikatorer for videre utprøving og testing:

1. Ekspertgruppen gjennomgikk en preliminær liste bestående av ca.100 potensielle

indikatorer, fremkommet fra en tidligere WHO-undersøkelse av aktuelle anvendte internasjonale monitoreringssystem og kvalitetsindikatorer. Dimensjoner eller subdimensjoner som ble ansett ikke å være godt nok dekket, ble identifisert, og et fornyet litteratursøk ble gjennomført for å identifisere potensielle indikatorer som kunne dekke disse områdene.

2. Et omfattende litteratursøk ble gjennomført for hver enkelt indikator på den preliminare listen. Søket omfattet begrunnelse for bruk, prevalens, validitet, reliabilitet, formål med anvendelsen, foreslått og demonstrert sammenheng med andre indikatorer. Kunnskapsoppsummeringen viste svært varierende dokumentasjon når det gjaldt validiteten av de ulike indikatorene. For noen dimensjoner og indikatorer, for eksempel klinisk effekt, var dokumentasjonen god og understøttet validiteten av indikatorene (gode vitenskapelige studier og empirisk kunnskap). For andre dimensjoner, som lydhør ledelse og stabsorientering, fant man få publiserte studier eller lite erfaring som kunne understøtte seleksjonen av indikatorene. I disse tilfellene ble bedømmelser og vurderinger fra ekspertgruppene benyttet som grunnlag.
3. En spørreundersøkelse ble foretatt blant sykehusledelse i 11 europeiske land for å undersøke generell tilgjengelighet av det preliminare indikatorsettet, dets relevans i ulike kontekster, dets kvalitetsforbedringspotensiale og arbeidsbyrden ved datainnsamlingen. Hensikten var å se på anvendeligheten av modellen i ulike helsetjenestesystem, fordi mesteparten av den innhentede litteraturen er hentet fra anglo-saxiske land.
4. På bakgrunn av litteraturgjennomgangen og spørreundersøkelsen ble det valgt et sett av 24 indikatorer i en såkalt "kjernegruppe", og et sett av 27 indikatorer i en såkalt "skreddersydd gruppe" (se nedenfor). Viktige hensyn som er forsøkt ivare tatt i konsensusprosessene, er innholdsvaliditeten i indikatorsettet som helhet. Dette innebærer for eksempel at indikatorer som innebærer ressurskrevende datainnsamling eller som har en lavere grad av validitet, likevel kan være valgt, fordi ingen enkeltindikator strengt tatt tilfredsstillte alle seleksjonskriteriene. Indikatorenes potensielle betydning for kvalitetsforbedringsarbeidet var et annet sentralt hensyn i seleksjonsprosessen.

På grunnlag av erfaringene fra et pilotprosjektet (se nedenfor) er det valgt et kjernesett på 17 indikatorer som anses å tilfredsstillte prosjektets kriterier.

Selv om kriteriene for seleksjon av indikatorene er klart beskrevet, er imidlertid det vitenskapelige grunnlaget for enkeltindikatorene ikke alltid tydeliggjort, verken i rapportene eller på prosjektets nettsider. Kunnskapsgrunnlaget er derfor ikke så lett tilgjengelig som ønskelig, noe som gjør det vanskelig å få innsikt i hvordan de oppsatte kriteriene er anvendt i praksis, og hvilke avveininger som i praksis er foretatt for å ivareta ulike hensyn.

BESKRIVELSE AV INDIKATORSETT

De anbefalte indikatorene er delt i to grupper. Følgende begrunnelser er angitt (56;94):

- **Kjernesett:** Dette består av 17 anbefalte indikatorer som angis å være relevante og valide i de fleste kontekster, valgt på vitenskapelig grunnlag og testet i pilotprosjektet. Data er tilgjengelige eller kan med rimelig lett-
het kan samles inn i de fleste europeiske land. Settet er utviklet for å kunne gjennomføre internasjonal benchmarking på sikt, dvs. når data-kvaliteten i ulike land anses å være tilstrekkelig god.
- **Skreddersydde indikatorer:** Dette består av 27 indikatorer som kun anbefales brukt i spesielle sammenhenger på grunn av varierende tilgang til data, varierende anvendelighet (eks. regionssykehus, lokalsykehus), eller varierende kontekstuell validitet (kulturelle, finansielle, organisatoriske forhold).

Beskrivelse og gruppering av indikatorene i kjernesettet

Nedenfor angis de anbefalte indikatorene:

- C1 Keisersnitt, andel
- C2 Profylaktisk bruk av antibiotika ved utvalgte prosedyrer
- C3 Mortalitet ved utvalgte tilstander og prosedyrer
- C4 Reinnleggelser ved utvalgte tilstander og prosedyrer
- C5 Dagkirurgi ved utvalgte prosedyrer
- C6 Innleggelser etter dagkirurgi ved utvalgte prosedyre
- C7 Overflytning til intensivavdeling (ICU)
- C8 Liggetid ved utvalgte tilstander
- C9 Utnyttelse operasjonsstuer
- C10 Kostnader opplæring/etter-/videreutdannelse
- C11 Fravær ansatte
- C12 Overtid
- C13 Personalskade pga kanylestikk
- C14 Prevalens røyking, ansatte
- C15 Amming ved utskrivning
- C16 Pasienterfaring ved overflytninger i helsetjenesten
- C17 Pasienterfaring, overordnet

En nærmere beskrivelse av de anbefalte indikatorene i kjernesettet, med angivelse av hvilken dimensjon de tilhører, er gitt i Vedlegg 4 for WHO.

Operasjonelle definisjoner for kjernesettet er gitt i Vedlegg 6.

I PATHmodellen beskrives hvordan indikatorene kan relateres til hverandre, og hvordan ulike forklaringsvariabler for indikatorene gir grunnlag for ulike kvalitetsforbedringsstrategier. For eksempel fremholdes at kjernesettet består av både "refleksive" og "formative" indikatorer. Et eksempel på en formativ (forårsakende) indikator er andelen mødre som ammer ved utskrivning. Dette er indikatorer som er kausale, dvs. høyt score indikerer høy kvalitet. Med refleksive indikatorer, derimot, må det søkes etter underliggende pro-

sesser i sykehusene for å forstå kvalitetsproblematikken og forbedre kvaliteten. Reinnleggelser er eksempel på refleksive indikatorer (56;94).

Beskrivelse og gruppering av indikatorene i det skreddersydde settet

Operasjonelle definisjoner er ikke utarbeidet for det skreddersydde indikatorsettet, fordi dette må gjøres av det enkelte land eller sykehus. Disse indikatorene er tenkt å reflektere nasjonale eller sykehusspesifikke aspekter, og anses derfor ikke egnet for sammenlikninger på internasjonalt nivå.

Indikatorene i det skreddersydde settet med angivelse av hvilken dimensjon de tilhører er gitt i Vedlegg 5 for WHO.

RAPPORTERINGSFORMAT

Et viktig aspekt ved PATHmodellen er at den skal gi uttrykk for sykehusets funksjon som en helhet. Følgelig ligger det i modellen at kvalitetsindikatorer ikke må fortolkes enkeltvis, men i sammenheng for å få et helhetlig bilde på kvaliteten i sykehuset (56).

I modellen beskrives en strategi for feedback til sykehus ved hjelp av et såkalt *balansert rapporteringsverktøy (balanced dashboard)*. Dette forsøkes anskueliggjort ved et spesialutviklet grafisk og statistisk rapporteringssystem, som sammenlikker resultater fra enkelt-sykehus med likeartede sykehus (*peer groups*) (identifisert ved cluster analyse), og gir interne sammenlikninger over tid (91).

Peer groups er konstruert på grunnlag av følgende karakteristika.

- Antall senger
- Type sykehus
- Opptaksområde
- Spesialiteter
- Antall medisinske spesialister
- Antall leger
- Pasientinnleggelser/år
- Undervisningsaktiviteter
- Forskningsaktiviteter

Tre typer *dashboard* er utarbeidet ved University of Montreal og prøvd ut i det første pilotprosjektet (91).

1. *Dashboard* for individuelle kvalitetsindikatorer: Illustrerer sykehusets kvalitet i forhold til dets *peer group* for den aktuelle indikator. Hvis mulig angis data for nasjonale gjennomsnitt (ev. målsetning), grupper av sykehus eller regionale/ nasjonale nivå.
2. *Relative Performance Index*: Anskueliggjør enkeltsykehusenes kvalitet innen hver dimensjon, ved å beregne en score i forhold til et (*peer group*) gjennomsnitt
3. *Overordnet performance index*: Oversikt over sykehusets kvalitet for hver dimensjon med antall og prosentvis angivelse av indikatorer som er under eller på nivå med *peer group* nivået.

Eksempler på de ulike rapporteringsformatene er gitt i Vedlegg 7 for WHO.

EMPIRISK TESTING

De foreslåtte indikatorene i kjernesettet har som nevnt over vært testet i et pilotprosjekt i 51 sykehus i seks land i perioden februar 2004 – august 2005 (Belgia, Ontario-regionen/Canada, Danmark, Frankrike, Slovakia og Natal-regionen/Syd Afrika)(91). Formålet var bl.a. å vurdere behov for nødvendig opplæring og veiledningsmateriell, evaluere arbeidsbyrde knyttet til datainnsamling i sykehusene, samt foreta revisjoner (føye til/sløyfe indikatorer, presisere definisjoner, se på behov for case-mix data, pasienterfaringer, rapportering).

Ifølge WHO viste evalueringen av pilotprosjektet at PATH-verktøyet var egnet til datainnsamling i en gruppe svært ulike sykehus og land. Validiteten av enkelte kvalitetsindikatorer var imidlertid ikke god nok, og viste behov for videre utviklingsarbeid. Undersøkelsen hadde en del begrensninger. Antallet deltagende sykehus og land var færre enn opprinnelig planlagt, og ingen sykehus leverte fullstendige datasett. I en del sykehus og land ble datainnsamlingen for noen av indikatorene hindret av ulike årsaker, for eksempel lovbestemmelser eller mangel på tekniske spesifikasjoner. Det var også stor variasjon mht. lokale tilpasninger. Videre var det flere steder mangel på data for å kunne justere for ulikheter i pasientsammensetning, eller mangel på standardiserte verktøy for pasienterfaringundersøkelser (91;97;98).

På grunnlag av erfaringene fra pilotprosjektet ble det valgt et kjernesett på 17 indikatorer (se ovenfor). Disse anses å være relevante målepunkt i ulike nasjonale sammenheng-er, uten urimelig ressurskrevende datainnsamling.

Ny datainnsamling er i gang sommeren 2007. Det tas sikte på å ha et ferdig utviklet verktøy og et handlingsprogram fra 2008 (99-101).

SYSTEM FOR REVISJON OG OPPDATERING

Det arbeides for tiden med å (98;99):

- etablere et formelt nettverk for å kunne gjennomføre sammenlikninger av resultater mellom sykehus
- utvikle en internettplattform for datainnsamling og -analyse
- opprette et opplærings/treningssenter for å understøtte landene med implementeringen
- utvikle veiledningsmateriell og manualer

To *WHO Collaborating Centres* (CC) er opprettet for å styrke det videre arbeidet med disse oppgavene:

1. WHO CC Crakovia (Polen)
2. WHO CC Ancona (Italia)

Neste runde med datainnsamling og utprøving av modellen er planlagt vår/sommer 2007.

Det planlegges også en overordnet validering av PATH-modellen (91;97;99). Dette vil bl.a. innebære en evaluering av den konseptuelle tilnærmingen, herunder antakelsen at:

- Indikatorene er gjensidig relatert til hverandre
- Indikatorene belyser sykehusfunksjonene på en helhetlig måte
- Det er god sammenheng mellom hva indikatormodellen uttrykker, og hva de valgte rapporteringsverktøyene formidler
- Monitoreringen har betydning for kvalitetsforbedringsarbeidet

Grunnlaget for prosjektet er antakelsen at det valgte kjernesettet av indikatorer belyser kvalitetsaspekter ved sykehusenes ytelser på en helhetlig måte, og at målingene vil føre til kvalitetsforbedring. Denne antakelsen er foreløpig ikke dokumentert. I internasjonal litteratur diskuteres i hvilken grad det er mulig å generalisere fra et fåtall målte indikatorer til tjenestekvalitet generelt. Det foreligger heller ikke internasjonal konsensus når det gjelder hvordan slike kjernesett bør konstrueres og hvorledes enkeltindikatorer bør vektas for å kunne fortolkes samlet og helhetlig (5;11;55).

Selv om mye gjenstår når det gjelder utprøving og evaluering, vil modellen på noe sikt trolig kunne fungere som et profesjonelt verktøy for sykehus som ønsker å utvikle interne kvalitetsforbedringssystemer ved bruk av kvalitetsindikatorer. Et annet viktig aspekt ved modellen er det internasjonale nettverkssamarbeid som nå etableres.

Canada

Canada er det nest største landet i verden og har vel 33 millioner innbyggere. Urbefolkningen utgjør 3 % (om lag 1 million) av innbyggerne. Landet er tospråklig med engelsk og fransk som offisielle skriftspråk. Canada er delt i 10 provinser og tre territorier. Provinsene og territoriene er igjen inndelt i 10 helseregioner. Endringer i regionstilhørighet er dokumentert i Health Indicator 2007 (102).

Provinsene har ansvar for leveranse av helsetjenester. Helsetjenestene i Canada er i hovedsak offentlig finansiert, men tjenestene leveres som regel av private aktører. Finansiering av helsevesenet er delt mellom sentrale overføringer fra føderasjonen og den enkelte provins.

Canada har en lang tradisjon for å måle ulike aspekter ved helsetjenesten. Monitorering av helsetjenesten er også en sentral del av etablerte kvalitetsforbedringsaktiviteter, bl.a. benyttes indikatorer i akkrediteringsprosesser. Det er foreslått å innføre obligatorisk akkreditering i Canada (103).

Helseindikatorprosjektet er gjennomført som et samarbeidsprosjekt mellom ulike aktører. Det nasjonale arbeidet med kvalitetsindikatorer er organisert i et eget indikatorprosjekt, *The health indicator project* (104). Det er dette prosjektet som er omtalt i denne rapporten.

Det publiseres to rapportserier basert på kvalitetsindikatorer i Canada. Hvert annet år publiseres et mindre sett av sammenliknbare indikatorer på nasjonalt nivå. Rapportene har fellestittelen: *Healthy Canadians - A Federal Report on Comparable Health* (105). Et større sett indikatorer som dekker et bredere spekter av tjenestene, rapporteres årlig i regi av Canadian Institute for Health Information og Statistics Canada (103). Rapportene betegnes som *Canada Health Act Annual Report*. I tillegg publiseres indikatorene i ulike format på Internett.

KONTEKST

Provinsene har en stor grad av selvstyre, og er ansvarlige for helseforsikring, helseplaner og administrering av helsetjenester i sin provins. Provinsenes autonomi er bundet av *Canada Health Act* (CHA), en nasjonal helselovgiving som legger premisser for finansiering og organisering av helsetjenesten i provinsene og territoriene (106). Det statlige refusjonssystemet forutsetter at provinsene ikke krever egenandeler av pasientene eller innfører andre avgiftssystemer for å dekke utgiftene til helsetjenestene. Brudd på denne forutsetningen medfører reduksjon i de føderale overføringene. Provinsene må levere årlige aktivitetsrapporter til nasjonale helsemyndigheter (103).

Lovverket (CHA) pålegger hver provins å forsikre alle innbyggerne, også ved opphold utenfor provinsen. Helseforsikringen er dermed både universell og portabel. Provinsene har ansvar for alle sine innbyggere med unntak av militære, urbefolkningen, føderale fanger og immigranter. Staten Canada har forsikringsansvaret for disse gruppene. Systemet med at alle innbyggere i Canada har helseforsikring betegnes *Medicare*. En strategisk målsetting for de overordnede helsemyndighetene, *Health Canada* (107), er styrking av kunnskapsgrunnlaget for helsetjenesten. Ansvar for understøttende aktiviteter er lagt til den helsepolitiske avdelingen, *Health Policy Branch* (HC-HPB) (108). Utvikling og forbedring av indikatorer for helsetjenesten er skilt ut som et eget ansvarsområde og lagt til underavdelingen *Health Care Policy Directorate; Quality Care, Technology and Pharmaceuticals Division*. Denne har et overordnet ansvar for rapportering på nasjonalt nivå (109).

Monitorering av tjenestene er organisert i *The health indicator project* (HIP). Dette er et samarbeidsprosjekt mellom *Canadian Institute for Health Information* (CIHI) og *Statistics Canada*. Prosjektet er en avleggelse av *The Roadmap Initiative*⁷, som ved oppstarten i 1998 kartla kunnskapsbehovet i helserelaterte spørsmål (110). En prioritert målsetting var å få sammenliknbare data av god kvalitet på indikatorer for helse og helsetjenestene. Det første kjernesett med indikatorer ble valgt ut på en konsensuskonferanse arrangert av CIHI og Statistics Canada i mai 1999.

MÅL OG MÅLGRUPPE

Det primære formålet til *The health indicator project* (HIP) er å støtte helseregionene i deres arbeid med å monitorere, forbedre og vedlikeholde folkehelsen og helsesystemets funksjoner. Dette skjer ved å skaffe til veie sammenliknbar informasjon av høy kvalitet om:

- Folkehelsen i regionene, i forhold til andre regioner og landet, samt endringer over tid
- Ikke-medisinske determinanter for folkehelse i regionen

⁷ "The Roadmap Initiative" var et fire-årig handlingsprogram for å bedre tilgang til og kvaliteten på nødvendig helseinformasjon for både ansatte i, og brukere av helsesektoren.

- Helsetjenesten til innbyggerne i regionen
- Kjennetegn ved samfunnet eller helsesystemet som gir verdifull kontekstuell informasjon

Prosjektet skal identifisere hvilke mål som bør benyttes for å rapportere på helse og helsesystemet, og gjøre denne informasjonen allment tilgjengelig. HIP har anbefalt et kjerne-sett med indikatorer basert på tilgjengelige data og anbefalt videreutvikling av andre indikatorer. HIP har således en aktiv rolle i tilrettelegging for faglige valg av indikatorer, samt for innsamling, analyse og formidling av indikatorene gjennom *Health Indicators e-publication* (111).

Indikatorene rapporteres inn for alle regionene. Rapporten for 2007 er den åttende i rekken og er utvidet i forhold til foregående år til å omfatte nærmere analyse av utvalgte indikatorer, samt presentasjon av en ny indikator. Analysen inkluderer også en kunnskapsbasert presentasjon av kliniske retningslinjer.

I den årlige rapporten sammenliknes regioner og områder innenfor hver region. Det foretas ikke sammenlikninger på institusjons nivå.

RAMMEVERK

Konseptuell modell - kvalitetsdimensjoner

Det kanadiske metoden for å måle helsesystemets kvalitet regnes blant de banebrytende teoretiske arbeidende på feltet. Både OECDs og Nederlands arbeid med kvalitetsmålinger innenfor helsetjenesten er preget av det kanadiske systemet (55;112).

Konseptuell modell i HIP er basert på den tidligere kanadiske helseministeren *Lalonde* sin modell for helsevesenet, som kategoriserer informasjon som er relevant i forhold til biomedisinske aspekter, livsstil, organisering av helsetjenesten og miljømessige faktorer (113). Modellen ble presentert tidlig på 70-tallet og har hatt en klar innflytelse på kategorisering av målsettinger og innsatsområder i kanadisk helsepolitikk.

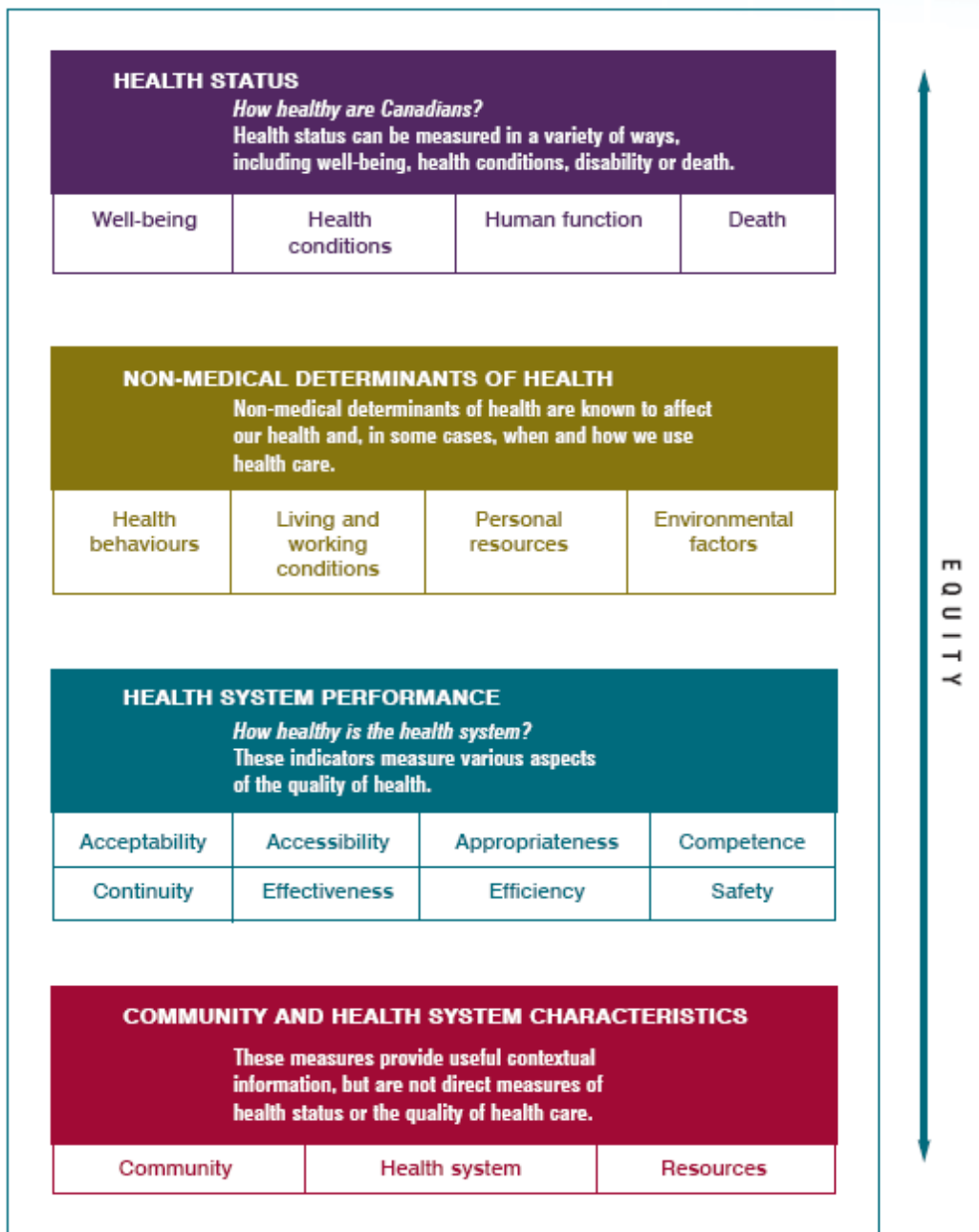
Betegnelsen *helseindikatorer* (*health indicators*) benyttes i Canada som et overordnet begrep for alle indikatorer som beskriver målepunkt for helse og helsetjenester. Kvalitetsindikatorer er således ikke et begrep som benyttes i helseindikatorprosjektet.

HIP benytter samme indikatordefinisjoner og kategorier for helsesystemets kvalitet som det kanadiske akkrediteringsrådet, *Canadian Council on Health Services Accreditation* (CCHSA), som er en ikke-kommersiell organisasjon. I 2001 utarbeidet akkrediteringsorganisasjonen *International Organization for Standardization* (ISO) en dokumentasjonsrapport for det kanadiske helseindikator prosjektet. I 2003 besluttet så ISO selv å benytte samme begrepsramme som helseindikatorprosjektet i Canada (110).

Helseindikatorene deles inn i fire dimensjoner, som igjen deles inn i underkategorier. En gjennomgående dimensjon på tvers av de fire er rettferdig fordeling av ressurser. Figur 1. er hentet fra *Health Indicators 2007* (114). De åtte dimensjonene som indikatorene er delt

inn i er basert på målsettinger nedfelt i den kanadiske lovgivingen (Canadian Health Act).

Figur 1. Begrepsramme for The Health Indicator Project



Helsestatus omfatter indikatorer som skal gi et overordnet bilde av helsetilstanden til kanadiere. Dette omfatter subjektive, så vel som objektive, målepunkter for helse.

Ikke-medisinske determinanter for helse omfatter faktorer som påvirker helse og i noen tilfeller bruk av helsetjenester. Indikatorer er knyttet til helseatferd, leve - og arbeidsvilkår, personlige ressurser og miljøfaktorer.

Indikatorer som skal beskrive **helsesystemets kvalitet** deles inn i åtte underdimensjoner: Tjenester som er i samsvar med hva som forventes (*acceptability*), tilgjengelighet (*accessibility*), relevant behandling (*appropriateness*), behandling i samsvar med profesjonell standard (*competence*), kontinuitet i tjenestene (*continuity*), ønsket effekt (*effectiveness*), kostnadseffektivitet (*efficiency*) og trygge tjenester (*safety*). En gjennomgående tanke er at indikatorene skal måle ulike aspekter ved kvalitet i helsetjenesten.

Informasjon om **helsetjenestenes kontekst** beskrives ved hjelp av indikatorer om lokalsamfunn, helsesystem og ressurstilgang.

Modellen dekker ikke helsefremmende og forebyggende tiltak, så i den grad dette er en oppgave for helsevesenet, er ikke dette dekket opp med egne indikatorer. Det er dannet et eget prosjekt som utvikler indikatorer for primærhelsetjenesten. Det arbeides også med utvikling av indikatorer for hjemmepleie, langtidspleie, rehabiliteringstjenester, psykisk helse og rus.

Begrepsbruk og definisjoner

Som nevnt benyttes ikke begrepet kvalitetsindikatorer i helseindikatorprosjektet. I stedet er helseindikatorer et overordnet begrep for monitorering av både helsestatus og helsetjenester.

Alle definisjonene i Tabell 1 er direkte oversatt fra CIHIs andre konsensurapport (110). Definisjoner knyttet til helsestatus er i stor grad hentet fra Verdens Helseorganisasjon (WHO), mens begrepsavklaringene for helsesystemets kvalitet er basert på det kanadiske akkrediteringsrådet CCHSA.

Tabell 1. Begrepsbruk og definisjoner i The Health Indicator Project.

Begrep / dimensjon	Definisjon	Kilde
God helse (<i>well-being</i>)	Generelle mål for fysisk, psykisk og sosial helse til enkeltindivider.	
Helsetilstand (<i>Health conditions</i>)	Endringer eller egenskaper ved helsestatus hos enkeltindivider som kan medføre plager, begrense daglige aktiviteter eller føre til kontakt med helsetjenesten. Det kan være sykdom (akutt eller kronisk), forstyrrelser eller traumer, eller andre helserelaterte tilstander som svangerskap, alderdom, stress, medfødte tilstander eller genetiske disposisjoner	WHO

Begrep / dimensjon	Definisjon	Kilde	
Funksjonsevne/nivå (<i>Human function</i>)	Funksjonsnivå er assosiert med konsekvenser av sykdom, forstyrrelser, skader eller andre helsetilstander. Det inkluderer kroppsfunksjoner/strukturer (svekkelser). Aktiviteter (aktivitetsbegrensinger) og deltakelse (begrensninger med hensyn til deltakelse) (WHO ICIDH-2, Beta 2 version). Indikatorer hentet fra Verdens helseorganisasjons arbeid med å utvikle et klassifikasjonssystem for funksjonsevne/nivå, kjent som International Classification of Functioning (ICF).	WHO	
Dødsfall (<i>Death</i>)	En rekke aldersspesifikke (eks: spedbarnsdødlighet) og sykdomsspesifikke tilstander (eks: AIDS relaterte dødsfall) mortalitetsrater, så vel som avledete indikatorer (eks: forventet levetid og forventet antall tapte leveår).	WHO	
Ikke-medisinske determinanter for helse	Helseatferd (<i>Health behaviors</i>)	Aspekter ved livsførsel/helseatferd og risikofaktorer som epidemiologiske studier har vist påvirker helsestatus.	
	Leve- og arbeidsvilkår (<i>Living and working conditions</i>)	Indikatorer som er knyttet til sosioøkonomiske kjennetegn og arbeidsforhold i populasjonen som epidemiologiske studier har vist er knyttet til helse.	
	Personlige ressurser (<i>Personal resources</i>)	Mål på forekomst av faktorer, som for eksempel sosial støtte og personlig belastning (life stress) som epidemiologiske studier har vist er knyttet til helse.	
	Miljøfaktorer (<i>Environmental factors</i>)	Miljømessige faktorer som har potensial til å påvirke helsen.	
Helsesystemets kvalitet	Akseptable tjenester (<i>Acceptability</i>)	Alle helsetjenester som leveres står i samsvar med forventningene til brukerne, samfunnet, leverandørene og betalende organisasjoner, i erkjennelsen av det kan være motstridende interesser mellom ulike brukergrupper/interessenter, og at behovene til bruker/pasient skal være overordnet.	CCHSA
	Tilgjengelighet (<i>Accessibility</i>)	Pasientenes mulighet/adgang til å få helsetjenester på rett sted og til rett tid, sett i forhold til behovet for tjeneste	CCHSA
	Best mulig behandling (<i>Appropriateness</i>)	Helsetjenestetilbudet er relevant for brukeren/pasientens behov og basert på etablerte standarder	CCHSA

Begrep / dimensjon	Definisjon	Kilde
Behandling i samsvar med profesjonell standard (<i>Competence</i>)	Kompetansen (kunnskap og ferdigheter) hos tjenesteyter er i samsvar med helsetjenesten som blir levert	CCHSA
Kontinuitet i tjenester (<i>Continuity</i>)	Evnen til å gi et koordinert tilbud, på tvers av områder, behandlerr, organisasjoner og tjenestenivå	
Ønsket effekt (<i>Effectiveness</i>)	Helsetjenestetilbudet/intervensjon har ønsket effekt	
Kostnadseffektivitet (<i>Efficiency</i>)	Oppnåelse av ønsket effekt med mest mulig kostnadseffektiv ressursbruk	
Pasientsikkerhet (<i>Safety</i>)	Potensielle farer/risiko ved intervensjoner unngås eller er minimalisert	
Helsesystemets kontekst	Lokalsamfunn (<i>Community</i>)	Kjennetegn ved samfunnet eller helsesystemet som i seg selv ikke er indikatorer for helsestatus eller helsetjenestens ytelser, men som gir nyttig informasjon om konteksten.
	Helsesystem (<i>Health system</i>)	
	Ressurser (<i>Resources</i>)	

EVALUERINGSKRITERIER FOR SELEKSJON AV INDIKATORER

Statistics Canada gir følgende grunnleggende kriterier for valg av helseindikatorer (104):

- Relevante mht. etablerte helsepolitiske målsettinger
- Basert på standard (sammenliknbare) definisjoner og metoder
- Allment tilgjengelige, utbredt elektronisk datainnsamling, både på regionalt, provinsielt og nasjonalt nivå

Kriteriene ble benyttet ved utvelgelsen av det første kjernesettet i 1999. Det er utarbeidet egne *tekniske* beskrivelser av indikatorene som benyttes. Beskrivelsen omfatter gjeldende definisjoner, formål, fortolkningsbegrensinger og tekniske spesifikasjoner, dessuten tilgjengeligheten til data, vurderinger av datakvalitet og egnethet for å bruke indikatoren til å sammenlikne tjenester. Det oppgis også hvem som er ansvarlig for å levere data (Se Vedlegg 1 Canada: Eksempel på indikatorbeskrivelse).

PROSEDYRER FOR VALG AV INDIKATORER

Hvert femte år arrangeres det formaliserte konsensusmøter for HIP. Den første ble holdt i 1999. Formålet med møtene er, ved siden av validering av eksisterende indikatorsett, å gi råd om videre utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer. Dersom indikatorer i kjernesettet ikke oppnår tilstrekkelig støtte i de formaliserte konsensusmøtene, blir de ekskludert fra videre bruk. Et annet formål med møtene er å identifisere behov for nye indikatorer.

Før den andre konsensuskonferansen ble avholdt i 2004 ble det gjennomført en kartlegging av informasjonsbehovet i de ulike regionene. Regionene kunne foreslå mulige indikatorer som kunne utvikles for å dekke deres informasjonsbehov. Kartleggingen ble gjennomført sommeren 2003. Deretter ble det gjennomført en spørreundersøkelse med interessenter (stakeholders) for å validere eksisterende indikatorer og identifisere potensielle nye indikatorer.

På den andre konsensuskonferansen i 2004 ble alle indikatorer som hadde mindre enn 75 % oppslutning i spørreundersøkelsen revurdert. Begrunnelser for å ekskludere indikatorer var at de var vanskelig å fortolke, overflødige og/eller påvirket av endringer i behandlingspraksis.

Enkeltindikatorer i systemet er altså godt dokumentert med hensyn til standard beskrivelser, lett tilgjengelig informasjon om kilder, datainnsamling etc. Opplysninger om kvalitetssikring av data, forbehold om bruk og fortolkning av indikatorer finnes også. Det publiseres egne rapporter for dokumentasjon av hvordan validering og pilottesting for nye indikatorer blir ivarettatt (se nedenfor).

Hovedtrekkene ved konsensusmøtene er beskrevet i en egen rapport som inneholder deltakerliste og liste over alle foreslåtte indikatorer. Det er vanskeligere å finne detaljert informasjon om selve gjennomføringen av konsensusmøtene.

Valg av indikatorer til det mindre kjernesettet av sammenliknbare indikatorer på nasjonalt nivå har skjedd gjennom flere trinn. Først ble indikatorprosjektets forslag vurdert gjennom en konsensusprosess i Canada, og deretter i en internasjonal referansegruppe. Endelig utvelgelse ble så foretatt i nasjonale fokusgrupper. Rapportene som publiseres hvert annet år, *Healthy Canadians, Federal report* (105), blir gjennomgått av en offisiell revisor (National Auditor) som gjør rede for hovedpunkter, herunder svakheter ved datagrunnlaget. Revisorens rapport er inkludert den nasjonale rapporten.

For 2006 ser det ut til å ha vært noen problemer med å få data fra alle regioner. Dette er problematisert i en egen presseuttalelse hvor det også understrekes at regionene får overført penger for å gjennomføre nødvendig datainnsamling (115)

BESKRIVELSE AV INDIKATORSETT

Kjernesettet av indikatorer

Tabell 2. gir en oversikt over dimensjoner og underdimensjoner og tilhørende indikatorer i HIP. Fullstendig definisjon for variablene for den dimensjonen som omhandler *helssystemets kvalitet* er gjengitt i Vedlegg 2 for Canada. I Tabell 2. nedenfor presenteres *alle* indikatorene for å vise at enkelte indikatorer som i noen sammenhenger regnes til indikator for helsetjenesten, i det kanadiske systemet defineres under helse. Dette gjelder for eksempel indikatorer for dødelighet.

Tabell 2. Indikatorer i kjernesettet (kategorisert etter kvalitetsdimensjoner og underdimensjoner) i The Health Indicator Project (104;116).

Begrep / område	Indikator
God helse	<ol style="list-style-type: none">1. Egenrapportert helse2. Endringer over tid i egenrapportert helse (data ikke tilgjengelig for alle regioner)3. Selvfølelse (data ikke tilgjengelig for alle regioner)4. Egenrapportert mental helse
Helsetilstand	<ol style="list-style-type: none">5. Kroppsmasseindeks hos voksne6. Kroppsmasseindeks hos ungdom7. Leddgikt/reumatisme8. Diabetes9. Astma10. Høyt blodtrykk11. Kroniske smerter – aktivitetsbegrensende (data ikke tilgjengelig for alle regioner)12. Kroniske smerter – styrke (alvorlighetsgrad/severity) (data ikke tilgjengelig for alle regioner)13. Depresjoner (for svak datakvalitet til å iverksette indikator)14. Lav fødselsvekt15. Forekomst av kreft16. Skader17. Innleggelser som følge av skader
Funksjonsevne/nivå	<ol style="list-style-type: none">18. Funksjonell helse (data ikke tilgjengelig for alle regioner)19. Sykdom i løpet av to siste uker20. Aktivitetsbegrensninger av helsemessige årsaker i 6-måneders perspektiv21. Forventet antall funksjonsfrisk levetid22. Justert forventet funksjonsfrisk levetid (DALE)23. Helseforventninger (data ikke tilgjengelig for alle regioner)

Helsestatus

Begrep / område	Indikator
Dødsfall	24. Spedbarnsdødelighet
	25. Perinatal dødelighet
	26. Forventet levealder
	27. Mortalitet (aldersjustert, total morbiditet, utvalgte sykdommer)
	28. Potensielle tapte leveår (PYLL)
Helseatferd	29. Røykeatferd
	30. Alder for røykestart
	31. Endring over tid i røykeatferd (trendanalyse) (data ikke tilgjengelig for alle regioner)
	32. Drikkefrekvens
	33. Fysisk aktiv fritid
	34. Ammepraksis (data ikke tilgjengelig for alle regioner)
	35. Frukt og grønnsakskonsum (data ikke tilgjengelig for alle regioner)
Leve- og arbeidsvilkår	36. Populasjon (25-29år) med fullført videregående utdanning
	37. Populasjon (25- 54) med høyere utdanning
	38. Andel arbeidsledige
	39. Andel langtidsarbeidsledige
	40. Andel husholdninger med lav inntekt
	41. Barn i lavinntektshusholdninger (utsatte barn)
	42. Gjennomsnittsinntekt
	43. Utgifter til bolig, lys og brensel er større enn 30 % av inntekt
	44. Opplevd autonomi på arbeidsplass (data ikke tilgjengelig for alle regioner)
	45. Inntektsfordeling (andel av totalinntekt i befolkningen som tilfaller husholdninger under inntektsmedianen)
	46. Andel av inntekt som er offentlige overføringer
	47. Forekomst av lovbrudd
	48. Ungdom (12-17 år) siktet for lovbrudd (data ikke tilgjengelig for alle regioner)
	Personlige ressurser
50. Sosial deltaking (nære fortrolige etc) (data ikke tilgjengelig for alle regioner)	
51. Sosial tilhørighet	
Miljøfaktorer	52. Passiv røyking (daglig eksponering i eget hjem og i offentlig rom)

Ikke-medisinske determinanter for helse

Begrep / område	Indikator
Akseptable tjenester	53. Pasienttilfredshet (data ikke tilgjengelig for alle regioner)
Tilgjengelighet	54. Influensa vaksinasjon 55. Mammografiscreening (kvinner 50-69) 56. Cytologi, skjede/livmorhals (kvinner 18-69) 57. Fastlege
Best mulig behandling	58. Keisersnitt
Behandling i samsvar med profesjonell standard	Ingen indikatorer
Kontinuitet i tjenester	Ingen indikatorer
Ønsket effekt	59. Innleggelser med diagnose lungebetennelse og influensa 60. Dødsfall som følge av medisinsk behandlbare sykdommer 61. Sykehusinnleggelse som følge av manglende tilgang på legevakt/hjelp 62. 30 dagers mortalitet i sykehus (AMI) 63. 30 dagers mortalitet i sykehus (slag) 64. Gjeninnleggelse v/ AMI 65. Gjeninnleggelse v/ astma 66. Gjeninnleggelse v/ prostatektomi 67. Gjeninnleggelse v/ hysterektomi 68. Gjeninnleggelse v/lungebetennelse
Kostnadseffektivitet (for svak datakvalitet til å iverksette indikator)	69. Usikkert innleggelsesbehov (<i>may not require hospitalization</i>) 70. Forventet, sammenliknet med faktisk sykehusopphold
Pasientsikkerhet	71. Innleggesrater for hoftebrudd 72. Hoftebrudd ved/under sykehusopphold

Helsesystemets kvalitet

Begrep / område	Indikator	
Helsesystemets kontekst	Lokalsamfunn	73. Befolkning i forhold til alder og kjønn 74. Befolkningstetthet 75. Dependency ratio: befolkning utenfor sysselsettingsalder i forhold til arbeidskraftpopulasjonen 76. Urban-rural dimensjon (urban: befolkning > 1000 og tetthet > 400 per km ² . 77. Aboriginsk befolkning (urbefolkning) 78. Intern migrasjons mobilitet 79. Store sentrumssoner og omegn med > 30% dagpendling 80. Andel enslige foreldre 81. Synlige minoriteter 82. Tenåringssvangerskap (data ikke tilgjengelig for alle regioner)
	Helsesystem	83. Inflow/outflow ratio 84. Coronary Artery bypass graft (CABG) 85. Perkutan koronar intervensjon (PCI) 86. Hofteprotese 87. Kneleddsprotese 88. Hysterektomi 89. Kontakt med alternative behandlere 90. Kontakt med helsepersonell 91. Kontakt med helsepersonell angående psykisk helse (data ikke tilgjengelig for alle regioner) 92. Kontakt med tannhelsetjenesten
	Ressurser	93. Helseutgifter (data ikke tilgjengelig for alle regioner) 94. Leger 95. Sykepleiere (data ikke tilgjengelig for alle regioner) 96. Annet helsepersonell (data ikke tilgjengelig for alle regioner)

Kjernesettet omfatter i alt 96 indikatorer for de 19 underdimensjonene i helseindikatorprosjektet. Antall indikatorer innen disse dimensjonene varierer fra null til tretten. Innen dimensjonene "behandling i samsvar med profesjonell standard" og "kontinuitet i tjenester" er det ikke foreslått noen indikator ennå, mens det innenfor helseatferd rapporteres på sju indikatorer og ytterligere ni er potensielle indikatorer som skal utredes nærmere.

Skillet mellom epidemiologiske indikatorer, indikatorer for helsesystemets kvalitet og kontekst er viktig å se nærmere på. Epidemiologiske indikatorer som forekomst av sykdom, regnes som helsestatus, mens forekomst av en behandlingstype, som for eksempel antall hofteproteser, regnes som kontekst. Antall innleggelser av eldre med hoftebrudd regnes som en indikator for pasientsikkerhet innenfor helsesystemets ytelser.

RAPPORTERINGSFORMAT

Annethvert år publiserer helsedepartementet et mindre sett av sammenliknbare indikatorer for helsetjenestens ytelser på nasjonalt nivå. Rapportene har fellestittelen: *Healthy Canadians - A Federal Report on Comparable Health* (105).

Årlig rapporteres det på et større sett indikatorer som dekker flere dimensjoner av helse-tjenestene i regi av CIHI og Statistics Canada (103). Rapportene betegnes som *Canada Health Act Annual Report*, men har tittelen *Health indicators*.

I tillegg publiseres de i ulike format på Internett. Våren 2007 ble det åpnet en egen statistikkbank for indikatorene i prosjektet (117).

EMPIRISK TESTING

Indikatorene som leveres av det statistiske sentralbyrået i Canada, Statistics Canada, er analysert og dokumentert i ulike sammenhenger. Analyserapporter og dokumentasjon er lagt ut på nett (115). CIHI har også egne kvalitetssikringprosjekt hvor empirisk grunnlag for indikatorene dokumenteres (118). Hvilke statistiske metoder som er valgt for case-mix og andre justeringer er også godt dokumentert, men informasjonen er ikke samlet i et dokument. Dette innebærer at bakgrunnsinformasjon må letes opp for hver enkeltindikator for å få oppdatert informasjon.

SYSTEM FOR REVISJON OG OPPDATERING

Som nevnt over velges indikatorene ut etter bestemte prosedyrer. Oppdatering av indikatorsettene skjer ved at det hvert femte år arrangeres formaliserte konsensussamlinger. Formålet med konsensussamlingene er, ved siden av å validere eksisterende indikatorsett, også å gi råd om den videre utviklingen og bruken av kvalitetsindikatorsystemene.

Data for indikatorberegninger samles inn årlig, og informasjon om den enkelte indikator finnes som regel hos enten CIHI eller Statistics Canada, som har ansvar for det nasjonale indikatorprosjektet.

USA

USA er det tredje største landet i verden både når det gjelder geografisk utstrekning og folketall. Befolkningen er sammensatt av ulike etniske og språklige grupper, hvor 82 prosent er engelsktalende og nesten 13 prosent snakker spansk. USA er delt inn i 50 stater og ett distrikt.

Helsevesenet i USA er pluralistisk og i hovedsak basert på privat finansiering. Det har både statlige og føderale reguleringer. Helseforsikringer er et individuelt ansvar. Mange arbeidsgivere betaler helseforsikring for sine ansatte.

På indikatorområdet finnes et stort mangfold av aktører, som kan ha ulike målsettinger. Valg av indikatorer (*performance indicators*) er ofte knyttet til ulike forsikringsordninger eller helsetjenesteleverandører. Formålet med indikatorene er gjerne å benytte dem til lokalt forbedringsarbeid, som interne styringsverktøy og til sammenlikning med andre aktører i markedet. Indikatorer benyttes også i stor utstrekning i akkrediteringsprosesser i helsetjenesten.

På det føderale (nasjonale) nivået er det flere aktører som har arbeidet for å få et felles rammeverk og indikatorsett for helsetjenesten. I 1999 ble *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) gitt et særskilt ansvar av Kongressen for å koordinere all føderal helsetjenesteforskning og kvalitetsforbedringstiltak (119). Oppdraget omfattet også å utarbeide to årlige rapporter om kvaliteten i helsetjenesten: *National Healthcare Quality Report* (NHQR/kvalitetsrapporten) og *National Healthcare Disparities Report* (NHDR). Den siste analyserer også sosiale forskjeller i forhold til helsetjenesten. Kvalitetsrapportene baserer seg på kvalitetsindikatorer som er utviklet av ulike etater og organisasjoner i USA.

I beskrivelsen av det nasjonale kvalitetsindikatorsystemet i USA er det arbeidet med NHQR (120) og utredningsarbeidet som ligger bak utvelgelsen av kvalitetsindikatorer til rapporten som omtales.

KONTEKST

I USA er øyeblikkelig hjelp sikret for alle innbyggere gjennom lovgivingen. Bruk av andre helsetjenester er koblet til økonomiske garantier for betaling. Helsevesenet er derfor i hovedsak basert på privat finansiering via helseforsikringer, enten tegnet på individuell basis eller kollektivt, for eksempel av arbeidsgivere. Endringer i arbeidsmarkedet har imidlertid ført til endringer i arbeidsgiveres dekning av helseforsikringer for sine ansatte. Det er nå færre arbeidsgivere som dekker helseforsikringer for sine ansatte.

Det er ulike føderale/nasjonale ordninger som gjelder alle i USA, og i tillegg gir delstatene føringer for beboere i de enkelte statene. Utsatte grupper som eldre og fattige er sikret et helsetjenestetilbud. Medicare er en universell føderal forsikring for de som er over 65 år og noen få andre grupper. Det føderale og delstatlige Medicaid dekker helsetjenester til lavinntektsgrupper og funksjonshemmede (24;121). Barn i lavinntektsfamilier som ikke har råd til egen helseforsikring, er dekket gjennom et eget State Children Health Insurance program under Medicaid. Manglende helseforsikring eller manglende dekning i helseforsikring fører til at en relativ stor andel må betale for helsetjenester de mottar (121).

Managed Care Organisations (MCO) er en fellesbetegnelse for den formelle organiseringen av bindeleddet mellom pasienter og helsetjenesten (122). Formålet med MCO er å få en mest mulig kostnadseffektiv behandling av pasienter. Valg av helseforsikring/helseplan (health plan) er et valg mellom ulike MCOer. Det er tre hovedtyper av managed care organizations: Health Maintenance Organizations (HMO), Preferred Provider Organizations (PPO) og Point of Service (POS).

HMOs dekker vanligvis utgiftene til helsehjelp innenfor nettverket som er med i HMO, og det er vanlig at en primærlege koordinerer behandlingen. PPOs er også et nettverk av leverandører, og de dekker en større del av utgiftene om pasienten behandles innenfor PPOs nettverk. Den tredje kategorien lar pasienten velge hvilket nettverk som skal utføre tjenestene når man har behov for helsehjelp. De ulike helsetjenesteleverandørene operer dermed i et konkurranseutsatt marked hvor det er utstrakt fokus på indikatorer og pris-konkurranse (24;123). Nettverk av leverandører eller leverandører knyttet til samme forsikringsselskap benytter ofte et felles sett med indikatorer.

Bakgrunn

Som nevnt innledningsvis fikk AHRQ fikk i 1999 ansvaret for å utarbeide en årlig statusrapport om kvaliteten i helsetjenesten(124). Formålet med NHQR er å supplere eksisterende rapporter om folkehelse og tjenestekvalitet. Rapporten gir informasjon om helsetjenesten på et overordnet nivå. Data om enkeltsykehus eller institusjoners skåringer forutsettes ivaretatt gjennom andre rapporteringer. I tillegg utarbeides som nevnt en rapport som undersøker forskjeller i mottak av helsetjenester som kan knyttes til sosio-økonomiske eller etniske forhold. NHDR benytter de samme kvalitetsindikatorerne som NHQR, samt ulike sosio-demografiske indikatorer.

Oppdraget med å utvikle et felles overordnet rammeverk for kvalitetsrapporten ble dele-

gert til Institute of Medicine (IOM). Dette arbeidet er dokumentert i rapporten *"Envisioning the National Healthcare Quality Report"* (123). I rapporten gjøres det rede for rammeverket for NHQR, herunder hvilke områder den bør dekke. Videre anbefaler den hvordan prosessen for valg av indikatorer bør foregå og angir hvilke kriterier som bør følges i valg av datakilder/baser. I tillegg gis anbefalinger for hvilken presentasjonsform NHQR bør ha. IOMs rapport gir dermed råd både om prosess, innhold og form for den nasjonale kvalitetsrapporten.

I 2003 ga Kongressen IOM et nytt mandat, som er nedfelt i Public Law 108-173, sec 109 (125). I dette mandatet får IOM i oppdrag å evaluere de ulike kvalitetsindikatorerne som er i bruk i USA, ved å kategorisere, gjennomgå og vurdere validiteten til viktige kvalitetsindikatorer (36). Arbeidet er et ledd i en større gjennomgang av alle kvalitetsforbedringsinitiativ og en evaluering av hvordan helsetjenesten i USA bør finansieres (126-128). Utredningsserien *"Pathways to quality health care"* danner som sådan et kunnskapsgrunnlag for anbefalinger om prioritering i helsetjenesten, den setter kriterier for valg av indikatorer og foreslår hvilke indikatorer som kan benyttes i NHQR. En systematisk kartlegging av kvalitetsindikatorarbeidet i USA er presentert i delrapporten *"Performance Measurement: Accelerating Improvement"*, som også gir anbefalinger om et nasjonalt rammeverk og et uavhengig føderalt organ med ansvar for kvalitetsmålinger og rapportering på nasjonalt nivå.

Indikatorerne som er benyttet i NHQR tar utgangspunkt i å benytte indikatorer i eksisterende databaser. Den første NHQRrapporten ble publisert i 2003.

Oversikt over sentrale aktører

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (129) er en av to nasjonale forskningsinstitusjoner som sorterer direkte inn under det amerikanske helsedepartementet (U.S. Department of Health and Human Services). De har siden 1999 hatt ansvar for å koordinere alle føderale kvalitetsforbedringstiltak og helsetjenesteforskning.

Institute of Medicine (IOM) (130) er en ideell organisasjon og en selvstendig enhet av det amerikanske vitenskapsakademiet (National Academy of Sciences). Organisasjonens mål er å gi kunnskapsbaserte råd innenfor biomedisin, medisin og helse. De fleste prosjektene som IOM gjennomfører er oppdrag fra føderale myndigheter. Helsetjenestekvalitet har vært eget prosjektområde siden 1996 da The IOM Health Care Quality Initiative startet opp.

Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) (131) er den enheten i helsedepartementet som organiserer Medicare og Medicaid, samt flere andre helserelaterte program. Som et ledd i kvalitetsinitiativet til helsedepartementet har CMS flere prosjekt knyttet til målinger av kvalitet i sykehus.

Quality Improvement Organizations (QIO) er fellesbetegnelsen på Medicare organisasjoner på statlig nivå. Det er i alt 53 organisasjoner, en for hver stat og territorium, samt District of Columbia. Deres oppdrag er å følge med på og stimulere til bedre kvalitet på helsetjenesten.

National Committee for Quality Assurance (NCQA) (132) er en privat ideell organisasjon som administrerer program for akkreditering, lisensgodkjennelse og *kvalitetssikring* av privatpraktiserende leger. NCQA evaluerer de ulike helseplanene. Årlig publiseres en rankingliste med utvalgte indikatorer for de ulike helseplanene.

Foundation for Accountability (FACCT) (133) var en privat ideell organisasjon som ble opprettet i 1995. Denne bidro til at brukernes perspektiv ble inkludert i vurderingen av helsetjenestens innsats. Deres innflytelse er tydelig i utformingen av det konseptuelle grunnlaget for kvalitetsrapporten (se nedenfor). Organisasjonen ble nedlagt i 2004.

Healthy People 2010 (HP2010) er et initiativ fra føderale helsemyndigheter som har til hensikt å forebygge sykdommer og promotere helsefremmende tiltak. Det er laget en liste over prioriterte innsatsområder og en statistikkbank som følger med på utviklingen innen de ulike satsningsområdene (134).

National Quality Forum (NQF)(135) ble grunnlagt i 1999. Organisasjonen er en ideell organisasjon basert på et fellesskap av private og offentlige helsetjenesteaktører. Målsettingen er å bedre kvaliteten på helsetjenesten gjennom frivillig oppslutning om konsensusbaserte standarder for målinger og offentlige rapporteringer av ytelsesindikatorer. Aktiviteten er i hovedsak finansiert av private aktører. Både AHRQ, IOM, NCQA og CMS er tilknyttet styret i National Quality Forum (12).

MÅL OG MÅLGRUPPE

Den årlige kvalitetsrapporten National Healthcare Quality Report (NHQR) har tre hovedformål:

- Øke oppmerksomheten om kvaliteten i helsetjenesten
- Monitorere mulige effekter av politiske beslutninger og initiativ
- Måle fremdrift i forhold til nasjonale målsettinger

Den primære målgruppen for den årlige rapporten om kvalitet er politikere og ledere på føderalt og statlig nivå innenfor helsetjenesten. Rapporten er ment å fungere som et kommunikasjonsverktøy for å øke oppmerksomhet og forståelse for kvalitetstema både blant politikere, ansatte i helsetjenesten og offentligheten (publikum, den vanlige borger). Videre vil kartlegging av kvaliteten innenfor ulike områder kunne utnyttes for å måle effekter av ulike tiltak som har til formål å bedre kvaliteten, så som økonomiske incentiver innenfor helsevesenet. Monitoreringen kan også benyttes for å undersøke om man når eventuelle konkrete målsettinger som for eksempel å redusere andelen som får utilsiktede legemiddelreaksjoner (123).

Databaser med beskrivelser av kvalitetsindikatorer

Her gis en kort presentasjon over databaser som danner grunnlag for indikatorene i NHQR.

HEDIS : Akkrediteringsselskapet NCQA har utviklet et sett med standardiserte kvalitets-

indikatorer, *Health plan Employer Data and Information Set*. Indikatorene er basert delvis på pasientadministrative data, pasientjournaler og surveys i medlemsorganisasjonene. De benyttes dels i sammenheng med akkreditering og dels til sammenlikning mellom institusjoner. Informasjon om indikatorsettet finnes tilgjengelig på NCQA og NQF (136;137).

National Quality Measures Clearinghouse (NQMC): er en av AHRQs søkbare databaser som beskriver mer en 1000 ulike kvalitetsindikatorer. En kan søke etter indikatorer ut fra sykdom, behandling, kvalitetsområde, samt organisasjon som har utviklet/bruker indikatoren. NQMC har også en liste over kvalitetsindikatorer som er trukket tilbake. Denne databasen er den mest komplette oversikten over kvalitetsindikatorer som vi kjenner til (138).

AHRQ Quality Indicators (AHRQ QI): består av fire sett med kvalitetsindikatorer som er basert på pasientadministrative data. Hvert sett er tilpasset ulike pasientkategorier, henholdsvis pediatriske pasienter, inneliggende pasienter i somatiske sykehus, pasientsikkerhet og forebyggende helsetjenester innen spesifikke sykdomstilstander (*preventive care*). AHRQ QI er en videreutvikling av kvalitetsindikatorene som ble utviklet i **Health-care Cost and Utility Project (HCUPS)** (139). Det nasjonale datasettet til HCUPS har pasientadministrative data fra mer enn 1000 sykehus i 37 stater.

Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (CAHPS): Center for Medicare and Medicaid (CMS) har i samarbeid med AHRQ og ulike private aktører utviklet kvalitetsindikatorer for pasienterfaringer. Det er utviklet verktøy for pasienterfaringundersøkelser både for de som er behandlet poliklinisk og i institusjon. Data er lagt ut for perioden 1998 til 2006 (140). CMS har opprettet en egen søkbar database over indikatorene som de benytter. Denne er lagt ut på nettstedet *Qualitynet*, som ved siden av å være en informasjonsressurs for kvalitetproblematikk i sykehus, også er en portal for sikker rapportering av data (141).

Konsensusprosesser

Våren 2006 sendte AHRQ settene med kvalitetsindikatorene som finnes i AHRQ-QI databasen over til **National Quality Forum (NQF)**. Gjennom formaliserte konsensusprosesser vurderer NQF hvorvidt kunnskapsgrunnet og oppslutningen om kvalitetsindikatorene gir grunnlag for å anbefale kvalitetsindikatorene til offentlig bruk. Konsensusprosessene er formaliserte; dette innebærer at man følger et systematisk opplegg for evalueringene.

Kvalitetsindikatorer som "godkjennes" av NQF har en særskilt stilling ettersom organisasjonen har bred oppslutning fra mange aktører både i privat og offentlig sektor (142;143).

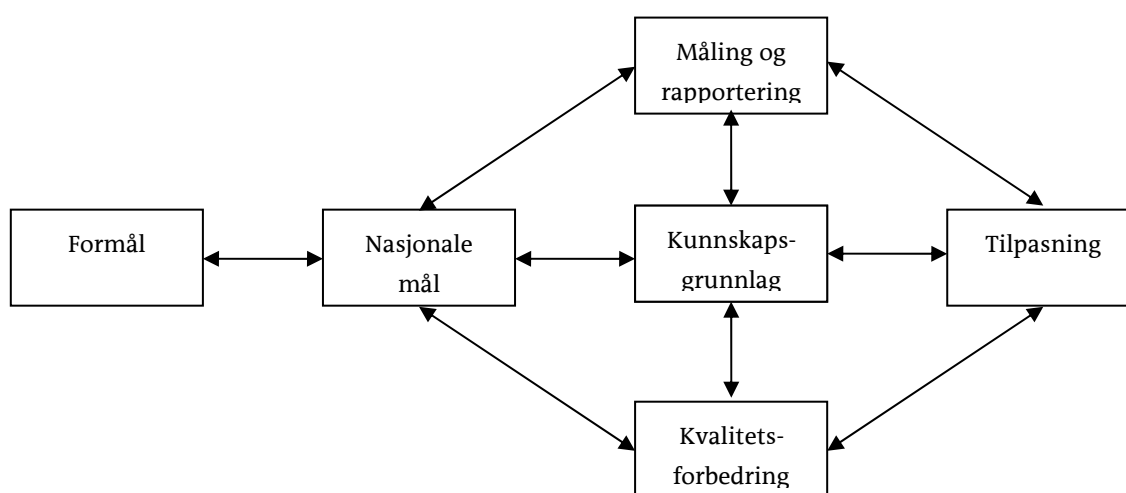
RAMMEVERK

Konseptuell modell

Beskrivelsen av den konseptuelle modellen som ligger til grunn for kvalitetsrapporten er hentet fra *Envisioning the national Healthcare Quality Report* fra 2001 (123).

Det teoretiske utgangspunktet som ligger til grunn for IOMs kriterier er visr i Figur 1. (30).

Figur 1: McGlynns konseptuelle modell for nasjonale rapporteringssystem (30).



Ifølge Mc Glynnns konseptuelle modell bør nasjonale målsettinger og kunnskap om kvalitet i helsetjenesten påvirke hva som måles og rapporteres. Måling og rapportering må også tilpasses ulike målgrupper. Samtidig vil resultatene av måling og rapportering ha innvirkning på de nasjonale målsettingene, kunnskapsstatus og formidlingen av kunnskap. Monitorering avgrenses noen ganger til måling og rapportering, men som det framgår av IOM sin gjennomgang av eksisterende forskning, viser monitoreringssystem til den helhet som måling og rapportering av indikatorer må forstås innenfor.

IOM tar derfor utgangspunkt i at kvalitetsindikatorer som skal inngå i et nasjonalt system må tilfredsstillende kriterier (Figur 2).

Fig 2. IOMs spesifikasjon av kriteriene for nasjonale målesystem (12)

1. Helhetlige og omfattende mål: systemet bør fremme forbedring innen områdene: trygge helsetjenester, gitt til rett tid, medisinsk effektive, kostnadseffektive, pasientsentrerte, rettferdig fordelte.
2. Kunnskapsbaserte mål: systemet bør baseres på sett av evidensbaserte mål for kvalitetsforbedring.
3. Longitudinelle mål: systemet bør monitorere tjenestekvaliteten over tid og på tvers av tjenestenivåene.
4. Multiple formål: systemet bør kunne nyttes til flere formål, herunder støtte for intern kvalitetsforbedring, styringsinformasjon, offentlig publisering, etc.
5. Data fra klinisk rutine: datagrunnlaget for indikatorene bør hentes fra dokumenter som inngår i rutinemessige oppgaver.
6. Mål på pasienterfaring: systemet bør ha sentral betydning for brukerne.
7. Mål for ulike nivå: systemet bør evaluere helse- og tjenestetilbud både på individnivå, populasjonsnivå og systemnivå, herunder også udekkede behov.
8. Mål på samordning av tjenestene: systemet bør evaluere både individuelle tjenesteytere og tjenestenes evne å ta delt ansvar for pasientene.
9. Mål på systemets læringsevne: Monitoreringssystem bør kontinuerlig evaluere egen funksjon og kvalitet.
10. Uavhengig og bærekraftig: systemet bør finansieres og organiseres slik at uavhengighet og kontinuitet sikres.

Helsepolitiske mål

Indikatorer skal si noe om kvaliteten på tjenester i forhold til formulerte nasjonale mål. IOM har derfor hatt en gjennomgang og definisjon av det som er de sentrale målene for helsetjenesten i USA (27):

- **Sikre:** Unngå å skade pasienter med den tjenesten som er ment som hjelp.
- **Virkningsfulle:** Gi kunnskapsbasert behandling til alle som kan ha nytte av den og avstå å behandle der hvor behandling ikke er nyttig. (formål å unngå henholdsvis under- og overforbruk av tjenester)
- **Pasientorienterte:** Møte pasienter med respekt og tilgodese deres behov, forventninger og verdier og legger pasientens verdier til grunn for alle kliniske beslutninger.
- **Rettidige:** Redusere ventetid og forsinkelser som kan medføre skade.
- **Kostnadseffektive:** unngå sløsing, inkludert sløsing med utstyr, forsyninger, ideer og energi.
- **Rettferdige:** Helsetjenestene skal ikke ha varierende kvalitet ut fra personlige kjennetegn som kjønn, etnisk tilhørighet, bosted eller sosioøkonomisk status.

IOM anbefaler at den konseptuelle modellen for det nasjonale monitoreringssystemet skal reflektere to hoveddimensjoner:

- 1) helsetjenestekvalitet
- 2) brukerperspektiv på helsetjenester.

Helsetjenestekvalitet

IOM benytter begrepet komponenter for å beskrive de ulike dimensjonene som inngår i helsetjenestekvalitet. Komponentene er definert som *sikre, virkningsfulle, pasientorienterte, rettidige* og tilsvarer altså fire av de helsepolitiske målsettingene. Selv om disse beskrives som fire komponenter, må de sees i sammenheng. Den relative betydningen til de fire komponentene kan variere over tid, for ulike leverandører og for ulike helsepolitiske aktører. Komponentene gjelder på tvers av alle helsetjenestens virkeområder. Det presiseres at noen av målene kan organiseres etter diagnose, noe som særlig gjelder for effektmål. Dette vises både i IOMs forslag til indikatorer og i den faktiske rapporteringen i kvalitetsrapportene.

Rettferdighet eller likhet i tilgang på tjenester av god kvalitet, er en dimensjon som går på tvers av de fire helsetjenestekomponentene. Sosial ulikhet er dekket i egen rapport.

Kostnadseffektivitet er ikke inkludert som en egen komponent av helsetjenestekvalitet. Noen aspekter ved kostnadseffektivitet, som for eksempel feilbehandling som fører til ytterligere behandling, innleggelse eller andre tiltak, regnes å være et effektmål for dårlig ressursutnyttelse. Unødig venting, dårlig kontinuitet i tjenestene, etc. innebærer at helsetjenesten ikke leveres til rett tid. En dimensjon ved kostnadseffektivitet som er utelatt i kvalitetsrapporten, er prissetting av tjenester. Denne dimensjonen regnes ikke å høre inn under kvalitetsbegrepet i en nasjonal rapport om kvaliteten på tjenestene.

De ulike komponentene for tjenestekvalitet deles videre inn i underkategorier, se Tabell 1. For hver underkategori er det foreslått mulige indikatorer. Det presiseres i gjennomgangen av den konseptuelle modellen, at denne inndeling ikke må oppfattes som absolutt, og at det er overlapp mellom de ulike kvalitetsområdene.

Tabell 1. Komponenter av tjenestekvaliteten med underkomponenter, IOM 2001(123)

Safety	Effectiveness	Patient Centeredness	Timeliness
1. Diagnosis	1. Preventive care	1. Experience of care	1. Access to the system of care
2. Treatment	2. Acute, chronic, and end-of-life care	2. Effective partnership	2. Timeliness in getting to care for a particular problem
a. Medication			
b. Follow-up	3. Appropriateness of procedures		3. Timeliness within and across episodes of care
3. Health care environment			

Brukerperspektiv

Brukerperspektiv for helsetjenestene kategoriseres ut fra de behov brukerne søker dekket fra helsetjenesten: opprettholde helse, oppnå bedring, leve med sykdom og verdighet i

livets slutfase. Inndelingen er hentet fra Foundation of Accountability (FACCT) sitt arbeid med brukerperspektiv på tjenestene. Denne inndelingen dekker de viktigste grunnene til at brukerne søker hjelp i helsetjenesten, samtidig er det også tenkt at den illustrerer brukernes livssyklus i sin kontakt med helsetjenesten.

- *oppretholde helse*: få hjelp til å unngå unødig sykdom og bevare helse
- *oppnå bedring*: få hjelp til å bli bedre fra sykdom eller skade
- *leve med sykdom*: hjelp til å leve med en vedvarende, kronisk tilstand eller funksjonshemming
- *verdighet ved livets slutfase*: få hjelp med å forholde seg dødelig sykdom og livets slutfase

Matrise for konseptuell modell

Sammenfatter man de to dimensjonene for monitorering i en felles modell fås følgende matrisefigur:

Figur 3. Matrise for klassifikasjon av indikatorer i the National Health Care Quality Report, IOM 2001 (123)

Consumer Perspectives on Health Care Needs	Components of Health Care Quality			
	Safety	Effectiveness	Patient Centeredness	Timeliness
Staying healthy				
Getting better				
Living with illness or disability				
Coping with the end-of-life				

Diagnosegrupper

Å kombinere brukernes perspektiv med ulike diagnosegrupper er en kombinasjon som IOM framhever som særlig nyttig, både fra brukernes og de helsepolitiske aktørenes perspektiv, og i forhold til allmennhetens og medias ståsted når det gjelder å få innsikt i tjenestekvaliteten (123).

IOM anbefaler at et begrenset antall sykdomstilstander behandles i NHQR. Hvilke sykdomstilstander som settes i fokus kan alternere fra år til år. Formaliserte prosesser bør benyttes for å velge hvilke sykdomstilstander som skal presenteres, og et anbefalt kriterium er sykdommens skåring med hensyn til *mortalitet* og *morbiditet*. Det er flere innfallsvinkler til hvordan dette kan gjøres, og rapporten viser en sammenstilling av AHRQ og Healthy People 2010 sine anbefalinger. Medical Expenditure Panel Survey (MEPS) er betegnelsen for helseøkonomiske indikatorer som AHRQ benytter (144).

Tabell 2. Comparison of Priority Conditions in MEPS and Healthy People 2010, IOM 2001(123)

MEPS^a	Healthy People 2010^b
<i>Long Term, Life Threatening</i>	Arthritis, osteoporosis, and chronic back conditions
Cancer (any body part)	Cancer (lung, pharynx, breast, cervical, colon, prostate, melanoma)
Diabetes	Diabetes
Emphysema	Respiratory diseases (includes asthma, chronic obstructive pulmonary disease, and sleep apnea)
HIV/AIDS	HIV
Hypertension	Heart disease and stroke (includes blood pressure and cholesterol)
High cholesterol	Immunizations and infectious diseases
Ischemic heart disease	Chronic kidney disease
Stroke	Mental health
<i>Chronic, Manageable Diseases</i>	Overweight and obesity
Arthritis	Sexually transmitted diseases
Asthma	
Back problems	
Gall bladder disease	
Stomach ulcers	
<i>Mental Health Issues</i>	
Alzheimer's and other dementias	
Depression and anxiety disorders	

^a These are the conditions designated as "priority conditions" for MEPS sample expansion.

^b This list includes only those *Healthy People 2010* focus areas that refer to health conditions.

NHQR alternerer nå mellom rapportering på indikatorer for henholdsvis kolorektalkreft og brystkreft. Det er på en internettside referert til *Healthy People 2010* som kilde for prioriteringslisten, men vi har ikke funnet noen nærmere beskrivelse om hvorfor HP2010 er valgt (145).

Til den første kvalitetsrapporten i 2003 ble det foreslått 37 indikatorer kategorisert etter helsetjenestekvalitet, brukerperspektiv og diagnosegrupper. Effektdimensjonen er gruppert etter diagnose, hvor det foreslåes tretti indikatorer for hvor å undersøke hvor virkningsfulle tjenestene er. I fotnote presiseres det at alle indikatorer må vurderes i forhold til rettferdighet (*equity*).

Tabell 3 er hentet fra forarbeidene til den første kvalitetsrapporten (12;120).

Tabell 3. Component of Health Care Quality: Effectiveness (12;120)

Health care needs	Cancer	Chronic kidney disease	Diabetes	Heart disease	HIV/AIDS	Maternal and child health	Mental health	Respiratory diseases	Long-term care
Staying healthy	Screening breast cancer Screening cervical cancer Screening colorectal cancer			Screening blood pressure Screening cholesterol Counseling on risk factors	AIDS prevention	Maternity care Childhood immunizations Adolescent immunizations Childhood dental care		Influenza immunization Pneumococcal immunizations	
Getting better	Cancer treatment			Treatment of AMI Treatment of acute heart failure		Treatment of gastroenteritis	Treatment of depression	Treatment of pneumonia Treatment of URI	
Living with illness or disability		Management of ESRD ⁸	Management of diabetes	Management of hypertension Management of CHF ⁹	Management of HIV/AIDS			Management of asthma	Nursing facility care Home health care
End-of-life care	Palliative care				Palliative care				

⁸ End Stage Renal Disease

⁹ Coronary Heart Failure

Det ble foreslått sju indikatorer for pasientsikkerhet, adgang til tjenester til rett tid og pasientorienterte tjenester. Hver enkelt indikator skal også vurderes i forhold til rettferdig fordeling.

Tabell 4. Components of Health Care Quality: Safety, Timeliness, Patient-Centeredness² (126)

Health care needs	Safety	Timeliness	Patient centeredness
Staying healthy		Basic access	Patient experience of care
Getting better	Complications of care Prescribing medications	Getting appointments Waiting time	
Living with illness or disability	Injuries in nursing facilities		
End-of-life care			

Begrepsbruk og definisjoner

AHRQ har et klart definert hierarki mellom ulike indikatorbegrep (146). Nedenfor angis definisjon på noen sentrale begrep.

- Samling (*Collection*) – er det høyeste mulige nivå av indikatorer. En samling kan inneholde en eller flere grupper, undergrupper, sammensatte og/eller enkeltstående mål.
- Grupper (*Set*) – er det neste nivå i hierarkiet. En gruppe kan inkludere en eller flere undergrupper, sammensatte og/eller enkeltstående mål
- Undergrupper (*Subset*) – inkluderer et eller flere sammensatte og/eller enkeltstående mål
- Sammensatt mål (*Composite*) – er målepunkt som er aggregerte skåringer fra andre mål. Et sammensatt mål kan inkludere et eller flere sammensatte mål og/eller enkeltstående mål. I et sammensatt mål kan det benyttes enkeltstående mål som ikke kan benyttes selvstendig. Når dette er tilfelle er det gitt informasjon om det i beskrivelsen av det sammensatte målet.
 - Det benyttes for tiden tre tilnærminger:
 - *“appropriateness modell”*: proportion of patients receiving all services (*“all-or none-approach”*, (e.g.. Receipt of three recommended diabetes services)
 - *“Opportunities model”*: proportion of appropriate care delivered (e.g. receipt of recommended care for heart failure)
 - *“additive model”*: Overall complication rate (e.g. postoperative complications)
- Mål (*Measure*) – er det laveste nivå i hierarkiet og kan inngå i et sammensatt mål, i en undergruppe, gruppe og eller en samling.

Det er utviklet en egen ordbok for helsetjenestekvalitet (147):

Quality indicator - Kvalitetsindikatorer er prosess eller utfallsmål som det er enighet om kan benyttes til å måle kvalitet ved helsetjenesten. Kvalitetsindikatorer inkluderer for eksempel rater for gjeninnleggelse, tjenesteyteres oppslutning (*adherence*) til kliniske retningslinjer og resultater fra pasienterfaringer med tjenestene. Kliniske indikatorer er en undergruppe av kvalitetsindikatorer.

Clinical indicator - Kliniske indikatorer er framstilling av ønskelige egenskaper (prosess eller utfall) av behandling som benyttes for å evaluere kvaliteten av mottatte tjenester (for eksempel kvinner som er over 50 år bør ha en årlig mammografi). Avgrensingen *klinisk* benyttes for å skille denne type indikator fra de som reflekterer pasienters perspektiv eller måler strukturelle forhold (som antall leger i befolkningen)

Process measure (process indicator) – prosessindikatorer beskriver kjennetegn ved bruken av helsetjenester i forhold til behov (tekniske prosessmål) og hvordan helsearbeiderne samhandler med pasientene (mellom-menneskelige prosessmål) i forhold til en gitt standard. For eksempel andelen pasienter som får betablokker etter et hjerteinfarkt er et prosessmål relatert til et avgrenset tiltak i behandling av personer med hjerteinfarkt som er konsistent med faglige standarder.

Outcome measure – Utfallsmål er mål for hva som inntreffer, eller ikke inntreffer etter en prosess, behandling eller aktivitet er utført eller ikke utført. Utfallsmål kvantifiserer en organisasjon eller tjenesteyters resultat.

Structural measure – Strukturelle mål referer til relativt stabile mål ved tjenesteyter, de verktøy og ressurser de har til disposisjon, og til de fysiske og organisatoriske forhold som de arbeider under. Strukturelle mål vurderer om det er tilstrekkelige fysiske, økonomiske og menneskelige ressurser nødvendig for å gi medisinsk behandling.

Performance measurement – Mål som undersøker oppslutning om anerkjente standarder for kvalitet. Ytelsesmålinger kan skje på nasjonalt nivå, system, institusjon eller *individelt* nivå og inkluderer mål for prosess og utfall.

Performance indicators - Indikatorer som benyttes for å evaluere hvor god tjenesteytere, forsikringselskap eller helseplaner er til å yte den tjenesten de er ansvarlig for. Begrepet brukes vidt for å favne en rekke indikatorer som inkluderer finansiell stabilitet, teknisk kvalitet, pasienterfaringer, adgang og tilgjengelighet til og nytte av kvalifisert helsehjelp.

EVALUERINGSKRITERIER FOR SELEKSJON AV INDIKATORER

De generelle krav til et system for nasjonale kvalitetsmålinger er angitt i Figur 2 ovenfor. Disse innebærer at seleksjonen må foretas på grunnlag av de overordnede målsettingene for helsevesenet og kunnskapen om tjenestekvaliteten. Indikatorer skal kunne følges over tid og benyttes til flere formål. Det anbefales derfor at data bør hentes både fra kliniske rutiner og fra pasienters erfaringer. I tillegg bør nasjonale sett gi uttrykk for kvaliteten på flere nivå, og også for samordning mellom ulike tjenesteytere. Evaluering av

systemet bør skje kontinuerlig og sikres uavhengighet gjennom stabil finansiering av systemet (12).

Enkeltindikatorer og sammensatte mål

I tillegg til de generelle kravene har IOM presisert fem kriterier som skal anvendes ved utvelgelsen av spesifikke indikatorer og indikatorsett. Evalueringskriterier for utvelgelse av indikatorer (36):

- **Vitenskaplig holdbar** (*Scientifically sound*): reliabel, valid og kunnskapsbasert (randomisert kontrollert studie, case-control studie, observasjonelle studier eller formaliserte konsensusprosesser)
- **Nyttig/anvendelig** (*Feasibility*): Data må være tilgjengelige og vurderes med hensyn til omkostninger ved innsamling for de ansatte i heletjenesten
- **Betydningsfull** (*Importance*): antas å ha stor betydning for helsetilstanden, samt være knyttet til nasjonale målsettinger for helsetjenesten og antas å bli påvirket av kvaliteten på tjenestene.
- **Tilgjengelige** (*Alignment*): Indikatoren må være tilgjengelig (i bruk). Spesifikasjoner bør være i samme format som eksisterende data for å minske omkostningene ved rapportering.
- **Helhetlige** (*Comprehensiveness*): hver indikator bør inngå i ett sett som totalt sett gir et relevant bilde av det utvalgte området for helsetjenesten, eller kombinasjon av tjenester for en gitt lidelse.

IOM har valgt å ekskludere et utbredt kriterium om at indikatoren skal være under kontroll av en enkelt aktør. Dette kriteriet er ofte benyttet innenfor benchmarking hvor man ønsker å skille ut områder som den enkelte tjenesteleverandør kan påvirke, og som ikke blir påvirket av andre faktorer eller andre aktører i markedet. Begrunnelsen for å utelate kravet om at indikatorene skal være under kontroll av den enkelte leverandør er at det innenfor helsetjenesteforskning på overordnet nivå er behov for kvalitetsmål som gir helhetlige uttrykk for kvalitet på tjenester over tid.

PROSEDYRER FOR VALG AV INDIKATORER

Eksakt informasjon om hvordan utvelgelsen av kvalitetsindikatorerne har foregått er ikke lett å finne. IOM har beskrevet hvordan det bør foregå, og på hjemmesidene til AHRQ vises det til en tverretattlig arbeidsgruppe som hadde ansvar for den første rapporten. Det går også fram at en tverretattlig arbeidsgruppe har hatt ansvar for den videre utvelgelse og utvikling av kvalitetsrapportene. Det samme gjelder for den andre kvalitetsrapporten som analyserer indikatorene i forhold til ulikhet (120). Det er ikke klart om det er en og samme gruppe som har ansvar for de to rapportene. AHRQ har en egen hjemmeside Quality Tools (148), som er en ressursbank for kvalitetsmålinger og kvalitetsforbedring. Det er henvist til denne hjemmesiden når det gjelder nærmere informasjon om utviklingen av kvalitetsindikatorerne, og at dette skal være beskrevet i vedlegg til kvalitetsrapporten. Både for 2003, 2004 og 2005 rapporten står det at spesifikasjon av målene/indikatorerne

skal ligge på dette nettstedet, men linkene er ikke aktivisert.

AHRQ har også to andre nettsteder for kvalitetsindikatorer. På hjemmesidene til AHRQ Quality Indicators (QI) presenteres deres egne kvalitetsindikatorer (149) og National Quality Measures Clearinghouse (NQMC) som er en søkbar database over kunnskapsbaserte kvalitetsindikatorer (138). På de to nevnte nettstedene er det mer informasjon om henholdsvis bakgrunn og validitet for de ulike indikatorene som er benyttet i NHQR. NQMC sine nettsider har informasjon om 83 av indikatorene som inngikk i kvalitetsrapporten fra 2004. Beskrivelsen inneholder informasjon definisjoner, hvem som har utviklet indikatoren, behovsvurderinger, litteraturhenvisninger, med mer. Utviklingen og bruken til mer enn halvparten av indikatorene som inngår i kvalitetsrapporten er dokumentert her. NQMC inkluderer kun indikatorer som møter NQMC egne inklusjonskriterier på sine hjemmesider. Det kan være at AHRQ ikke har sendt alle indikatorene i kvalitetsrapporten over til NQMC for vurdering. At ikke alle indikatorene er inkludert kan bero enten på at de ikke tilfredsstiller kriteriene eller at de ikke er vurdert.

BESKRIVELSE AV INDIKATORSETT

I Tabell 5 angis kjernesettet i NHQR for 2006. Som nevnt over benyttes kun prosess og resultatmål i rapporten.

Tabell 5. Indikatorer som hører til kjernesettet i NHQR 2006 (150)

Section	Process Measures	Outcome Measures
Effectiveness - Cancer	Persons age 50 and over who ever had a flexible colonoscopy, sigmoidoscopy, or proctoscopy or fecal occult blood test in past 2 years	Colorectal cancers diagnosed as regional or distant staged in cancers Cancer deaths per 100,000 persons per year for most common cancers, colorectal cancer
Effectiveness - Diabetes	Adults age 40 and over with diabetes who had hemoglobin A1c test, eye exam, and foot exam in past year	Hospital admissions for lower extremity amputation in patients with diabetes
Effectiveness - End Stage Renal Disease	Dialysis patients registered on waiting list for transplantation	Hemodialysis patients with adequate dialysis

Section	Process Measures	Outcome Measures
Effectiveness - Heart Disease	Recommended hospital care received by Medicare patients with acute myocardial Infarction	Acute myocardial infarction mortality
	Recommended hospital care received by Medicare patients with heart failure	
	Smokers receiving advice to quit smoking	
	Adults age 18 and over who were obese who were given advice about exercise	
Effectiveness - HIV and AIDS		New AIDS cases per 100,000 HIV and AIDS population (age 13 and over)
Effectiveness - Maternal and Child Health	Pregnant women receiving prenatal care in first trimester	Infant mortality per 1,000 live births, birthweight <1,500 grams
	Children 19-35 months who received all recommended vaccines	Hospital admissions for pediatric gastroenteritis per 100,000
	Adolescents (age 13-15) reported to have received 3 or more doses of hepatitis B vaccine	population less than 18 years of age
	Children whose parents or guardians ever received advice from doctor or the health professional about healthy eating	
	Children ages 3-6 who ever received a vision check	
Effectiveness - Mental Health and Substance Abuse	Adults age 18 and over with past year major depressive episode who received treatment for the depression in the past year	Deaths due to suicide per 100,000 population
	Persons age 12 or older who needed treatment for any illicit drug use and who received such	Patients receiving substance abuse treatment who complete treatment
Effectiveness - Respiratory Diseases	Persons age 65 and over who ever received pneumococcal vaccination	TB patients that complete a curative course of treatment within 12 months of initiation
	Recommended hospital care received by Medicare patients with pneumonia	Hospital admissions for pediatric asthma per 100,000 population
	Visits where antibiotic was prescribed for the diagnosis of a common cold, children	under age 18

Section	Process Measures	Outcome Measures
Effectiveness – Nursing Home Home Health, and Hospice Care	Nursing home residents who were physically restrained	<p>High-risk nursing home residents who have pressure sores</p> <p>Short-stay nursing home residents with pressure sores</p> <p>Home health episodes showing ambulation/locomotion improvement</p> <p>Home health episodes with acute care hospitalization</p>
Patient Safety	<p>Appropriate timing of surgical infection prophylaxis</p> <p>Elderly who had at least one prescription that is potentially inappropriate.</p>	<p>Postoperative pneumonia, urinary tract infection, and/or venous thromboembolic events</p> <p>Adverse events associated with central venous catheters</p>
Timeliness		<p>Adults who report that they can get care for illness/injury as soon as they wanted</p> <p>Patients who left emergency department without being seen</p>
Patient Centeredness	<p>Adults whose health providers listened carefully, explained things clearly, respected what they had to say, and spent enough time with them</p> <p>Children whose parents or guardians report that their child’s health providers listened carefully, explained things clearly, respected what they had to say, and spent enough time with them</p>	

RAPPORTERINGSFORMAT

De innsamlede indikatorene presenteres i to årlige rapporter, *National Healthcare Quality Report* (NHQR/kvalitetsrapporten) og *National Healthcare Disparities Report* (NHDR/ulikhetsrapporten). Den siste analyserer helsetjenesten i lys av sosiodemografiske variabler. Rapportene har utviklet seg over årene og inkluderer nå ulike sammensatte mål og trendanalyser.

Informasjon om indikatorene i form av definisjoner og tekniske beskrivelser er tilgjengelig via internettsidene til National Quality Measures Clearinghouse⁽¹³⁸⁾. Det er også opprettet en interaktiv nettside, tilnærmet lik en statistikkbank, hvor man kan lage tabeller og laste ned tallmateriale knyttet til den enkelte indikator. Statistikkbanken har informasjon både fra kvalitetsrapporten og ulikhetsrapporten.

EMPIRISK TESTING

På hjemmesiden til AHRQs QI presenteres kvalitetsindikatorer som er utviklet ved et Evidencebased Practise Center (EPC) i California. På denne nettsiden ligger det lenker til dokumentasjon for utvikling, teknisk beskrivelse og validitet for de ulike indikatorene. Det finnes fire håndbøker eller guider til indikatorsettene, som *Guide to Inpatient Quality Indicators AHRQ QI* (151).

Flere av kvalitetsindikatorene for pasientsikkerhet og inneliggende pasienter i NHQR er hentet fra AHRQ QI prosjekt. Det framgår også av AHRQs nettsider at de har oppdraget med å utvikle de sammensatte målene som benyttes i kvalitetsrapporten (58;59).

Dokumentasjon av enkeltindikatorene i NHQR er dermed ikke samlet på ett sted, men er spredt over flere nettstedene og presenteres ofte i lag med andre indikatorer. Dette innebærer at så langt vi har sett, er indikatorsettet ikke eksplisitt presentert.

SYSTEM FOR REVISJON OG OPPDATERING

De årlige rapportene produseres av ansatte i AHRQ, i samarbeid med rådgivingsgruppen for AHRQ og arbeidsgruppen for NHQR. NHQR's arbeidsgruppe er sammensatt av representanter fra ulike divisjoner i Departement for Health and Human Services. Det er også oppnevnt ad hoc grupper for å arbeide med deler av rapporten. En ad hoc gruppe har hatt ansvar for utvikling av sammensatte mål (152). Det finnes mål som har vært gjenstand for utvikling og revisjon, men det framgår ikke om man har et generelt system for revisjon og oppdatering av indikatorene som benyttes i rapporten.

Danmark

Danmark, med sine rundt 5,4 millioner innbyggere, har et statlig og hovedsakelig skattebasert helsesystem, som gir alle innbyggere rett til helsetjenester (153;154).

Indenrigs og Sundhedsministeriet (helsedepartementet) fastlegger de overordnede rammene og har det overordnede ansvaret for planleggingen på helsetjenesteområdet. Når det gjelder ansvaret for driften av tjenestene er dette desentralisert og ligger hos regionale myndigheter, som i sin tur arbeider i nær kontakt med helsedepartementet og lokale myndigheter (154;155).

I 2007 ble det gjennomført en omfattende strukturreform i Danmark, der man nedla amtskommunene og reduserte antallet kommuner. Landet ble delt inn i 98 nye kommuner og 5 regioner; de siste har fått mellom 0,6 og 1,6 millioner innbyggere hver.

Flere nasjonale prosjekt for kvalitetsmålinger i sykehus er i drift, bl.a. *Det Nationale Indikatorprosjekt*, *Kirurgiprojektet*, *Enheden for Brugerundersøgelser*, *Den gode medicinske afdeling*, *Kliniske kvalitetsdatabaser*. Opplysninger om og rapporter fra disse prosjektene, er lagt ut på nettportalen *Sundhed.dk*, som er en felles offentlig helseportal med informasjon om den offentlige helsetjenesten i Danmark (156).

Et landsdekkende akkrediteringssystem for alle danske sykehus er under etablering (*Den Danske Kvalitetsmodel*) (32). I forbindelse med dette arbeidet skal et stort antall standarder med tilhørende indikatorer velges ut som grunnlag for akkrediteringsvurderingene. Den Danske Kvalitetsmodel bygger på ulike strategidokumenter om kvalitetsforbedring og på flere av de eksisterende kvalitetsprosjektene, bl.a. Det Nationale Indikatorprosjekt og de nasjonale brukerundersøkelsene.

Siden arbeidet med utvikling og implementering av kvalitetsindikatorer i Kvalitetsmodellen ikke er ferdigstilt, legges det i beskrivelsen nedenfor hovedvekt på Det Nationale Indikatorprosjektet, som ble startet i 2000. I tillegg gis en beskrivelse av målsetningene og prinsippene for Kvalitetsmodellen.

KONTEKST

Nasjonale og lokale reformer på helsetjenesteområdet gjennom det siste tiåret har fokusert på økt produktivitet og kvalitet, bl.a. ved reduksjon av ventelister for elektive innleggelser, introduksjon av fritt sykehusvalg, målstyrt ledelse, DRG klassifikasjon, delvis innføring av innsatsstyrt finansiering av sykehusene, ventelistegaranti, samt utvikling av kvalitetsindikatorer (154).

Hovedformålet med den siste strukturreformen, der man reduserte antall kommuner og opprettet 5 regioner, har vært å skape en sterk offentlig sektor som kan løse sine oppgaver med høy kvalitet, og så tett på borgerne som mulig. Kommunene har fått ansvar for løsningen av de fleste velferdsoppgavene og skal fungere som innbyggernes hovedinn- gang til offentlig sektor. Målsetningen med de nye regionene er at de skal danne et godt grunnlag for å nå målet om *”et helsevesen i verdensklasse”* (157).

Ansvar for helsetjenesten er blitt regionenes hovedoppgave. Dette omfatter sykehuse- ne, psykiatrien og helsetjenester som dekkes av trygdesystemet (sykesikringsområdet), herunder praktiserende allmennleger, privatpraktiserende spesialister, med flere. For å sikre sammenheng mellom regionenes og kommunenes innsats på helsetjenesteområdet skal kommuner og regioner inngå i et forpliktende samarbeid om bl.a. behandling, tren- ning, forebygging og pleie (157).

Kommunenes ansvar er begrenset til rehabiliteringsoppgaver som ikke foregår under innleggelse, de forebyggende og helsefremmende tjenestene, behandlingen av alkohol- og stoffmisbrukere, hjemmesykepleien, den kommunale tannpleien, det spesialiserte tannhelsetilbudet, samt sosialpsykiatrien.

I forbindelse med implementeringen av Den danske Kvalitetsmodel (Kvalitetsmodellen) er det planlagt å gjennomføre de første akkrediteringsbedømmelsene i løpet av 2008. Resul- tatene fra bedømmelsene for de enkelte sykehusene vil etter hvert bli offentliggjort på Sundhedsstyrelsens nettsider *Sundhedskvalitet.dk* (158). Dette nettstedet er allerede opp- rettet som en søkbar database for publikum og gir oppdatert informasjon om noen eksis- terende statistiske variabler vedrørende sykehusenes service og kvalitet (fra en del av prosjektene nevnt nedenfor). Informasjonen er bygget opp slik at sykehusene rangeres og gis karakterer i form av stjerner. Foreløpig inngår relativt få indikatorer i denne data- basen.

Både Kvalitetsmodellen og Det Nationale Indikatorprosjekt (NIP) har et videre perspektiv enn kun å monitorere kvaliteten i tjenestene ved hjelp av indikatorer og standarder (se nedenfor om kliniske revisjoner i NIP og selvevaluering og akkreditering i Kvalitetsmo- dellens). Begge modellene er etablert som samarbeidsprosjekter mellom sentrale og regi- onale myndigheter, sykehusledelse og fagmiljø. Myndighetsforankringen og den ledel- sesmessige forankringen i sykehusene muliggjør at begge modellene er blitt etablert som *nasjonale* monitoreringssystem med *obligatorisk* deltakelse. Den faglige forankringen, med tverrfaglig representasjon og mulighet for innflytelse i prosesser som angår priori- tering, utvikling og testing av indikatorer og standarder, bidrar trolig til økt legitimitet blant helsepersonellet i sykehus. Dette er trolig også viktig for å nå målsetningen om at

systemene skal fungere, både i forhold til interne kvalitetsforbedringstiltak og for å få gjennomslag for de eksterne kvalitetsvurderingene og offentliggjøringen av resultatene.

Oversikt over sentrale aktører

Nedenfor gis en oversikt over viktige aktører innen dansk forvaltning og fagmiljø som driver kvalitetsforbedringsprosjekter, og der kvalitetsindikatorer har, eller er tenkt å ha, en sentral rolle i evalueringen av tjenestekvaliteten.

Nasjonalt råd for kvalitetsutvikling i sundhedsvæsenet ble opprettet i 1999 med medicinaldirektøren som formann. Rådet har som formål å sikre en landsdekkende koordinering og styring av den overordnede innsatsen knyttet til helsetjenestens kvalitet. Rådet legger vekt på å styrke samarbeidet mellom sentrale, regionale og kommunale myndigheter, primær- og spesialisthelsetjenesten, fagorganisasjonene, de vitenskapelige selskap, sunnhetfaglige fora og forskningsinstitusjonene (159).

Arbeidet omfatter bl.a.:

- Utarbeide og revidere Nasjonal strategi for kvalitetsutvikling
- Utpeke særlige innsatsområder i helsetjenesten med behov for kvalitetsutvikling
- Fungere som referansegruppe for ledelsen for Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet
- Følge den nasjonale og internasjonale kvalitetsutviklingen i helsetjenestene

Enheten for Brugerundersøgelser som ble opprettet i 1998, gjennomfører løpende regionale og landsdekkende undersøkelser av pasienters generelle opplevelser i helsetjenesten. Enheten rapporterer direkte til direktøren for Plan og Udviklingsavdelingen i Region Hovedstaden. Dessuten gjennomføres oppgaver for eller i samarbeid med flere av landets regioner, helsedepartementet, Amdsrådsforeningen/Danske Regioner, Kræftens Bekæmpelse, Gigtforeningen og en rekke sykehus i og utenfor Region Hovedstaden.

Det overordnede formål med undersøkelsene på sykehus er å sammenlikne pasientenes opplevelser i forbindelse med innleggelse. Ved spørreundersøkelser belyses spørsmål innen følgende tema (160):

- Behandling og pleie
- Feil under innleggelsen
- Kontakt til personalet
- Samtale og brukervedvirkning
- Informasjon: innleggelsen
- Informasjon: utskrivningen
- Behandlingsforløpet
- Utskrivningen
- Samarbeid på tvers
- Sykehusets lokaler
- Ventetid
- Samlet vurdering

Kirurgiprojektet ble startet i 1999 på initiativ fra kirurgiske overleger og professorer fra forskjellige kirurgiske spesialiteter. Formålet er å få oversikt over den kirurgiske behand-

lingskvaliteten ved å analysere, fortolke og formidle data fra Landspatientregisteret og komme med forslag til kvalitetsforbedringsprosjekter. Det kan for eksempel være behov for øket sentralisering, valg av bestemte teknikker, etc. (156).

Den Gode Medicinske afdeling. Prosjektet har vært et nasjonalt kvalitetsutviklingsprosjekt i perioden 2000-2006. Målsetningen har vært å utvikle standarder og indikatorer for å belyse helsefaglig og pasientopplevd kvalitet på landets medisinske avdelinger (156). Arbeidet er videreført i forbindelse med utvikling av standarder og indikatorer i kvalitetsmodellen (se nedenfor) (161). Det primære arbeidet har vært landsdekkende kvalitetsmålinger vedrørende ambulante og inneliggende pasienter, herunder samarbeidet mellom sykehus, hjemmesykepleien og pasientens lege. Målingene har vært fulgt opp av undersøkelser av metoder og strategier for implementering av kvalitetsutvikling. Det har også vært utført forskningsprosjekter for validering av de indikatorer som har vært anvendt til kvalitetsmåling (156).

De Kliniske kvalitetsdatabaser består av ca. 50 landsdekkende databaser som har til formål å måle og utvikle kvaliteten av den helsefaglige (kliniske) behandlingen av en rekke pasientgrupper. Sundhedsstyrelsen fastsetter krav for godkjenning av de kliniske kvalitetsdatabasene. Sundhedsstyrelsens godkjenning innebærer at datainnsamling som er personidentifiserbar kan skje uten innhenting av samtykke. De Danske Regioner ivaretar den overordnede sekretariatsfunksjonen for databasene. I databasene registreres pasientforløpsdata som kan belyse den samlede kvaliteten av helsetjenestens innsats og resultater for en avgrenset gruppe pasienter. Til å måle kvaliteten har helsepersonell innen det enkelte sykdomsområde valgt ut en rekke indikatorer som benyttes til å vurdere om behandlingskvaliteten ligger på det ønskede nivå. Registrering og innrapportering av informasjonen til databasene foretas av helsepersonell på de enkelte avdelinger. Alle databasene samler sine resultater i en årsrapport som blant annet offentliggjøres på sundhed.dk (156).

Det Nationale Indikatorprosjekt (NIP). Prosjektet er etablert som et samarbeid mellom Helsedepartementet, Sundhedsstyrelsen, de tidligere amtene og ulike fag- og profesjonsorganisasjoner. Etter strukturreformen er prosjektet forankret i den nydannede Region Midtjylland, som også gir nødvendig drift- og IT-støtte. (162-164). Medio mars 2007 drives det nasjonale kvalitetsindikatorprosjektet fortsatt som en selvstendig institusjon og offentliggjør sine rapporter på nettstedet sundhed.dk. Det er ikke avklart hvorvidt prosjektet etter hvert vil innarbeides i det nyetablerte *Institut for Akkreditering i Sundhetskvalitet* (se nedenfor) (161).

Den Danske Kvalitetsmodel (Kvalitetsmodellen) fra 2004 er utarbeidet som ledd i implementeringen av Den nasjonale kvalitetsstrategien (se nedenfor) (165). Modellen representerer et felles kvalitetsutviklings- og akkrediteringssystem som, når det er ferdig utviklet, skal gjelde *hele* helsetjenesten. Kvalitetsmodellen er utarbeidet av Amtsrådsforeningen, Hovedstadens Sygehusfællesskap (H:S), helsedepartementet og Sundhedsstyrelsen. I modellbeskrivelsen gjennomgås modellens konsept med tekniske beskrivelser av funksjoner, metoder og fokuseringsområder (32).

Institutt for Kvalitet og Akkreditering i Sundhetskvalitet (Kvalitetsinstituttet) ble opprettet i 2005 som selvstendig institusjon i et felles eierskap. Kvalitetsinstituttet har

det overordnede ansvar for strategi, utvikling, planlegging og drift av kvalitetsmodellen. Utvikling av standarder og indikatorer er igangsatt, men det er foreløpig uklart når dette arbeidet vil være avsluttet (161).

Kvalitetsstrategidokumenter

Nasjonalt råd for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet (se ovenfor) er ansvarlig for å utarbeide og revidere *Nasjonal strategi for kvalitetsutvikling* (Kvalitetsstrategien). Gjeldende strategiplan, med handlingsplan for perioden 2002-2006, bygger på en tilsvarende nasjonal strategi fra 1993. Strategiplanen er utgitt av Sundhedsstyrelsen (165).

De overordnede mål for 2002-2006-strategien bygger på WHO's kvalitetsmål:

- Høy profesjonell standard
- Effektiv ressursutnyttelse
- Minimal pasientrisiko
- Høy pasienttilfredshet
- Helhet i pasientforløpet

Innsatsområder og konkrete aktiviteter er samlet om følgende punkter:

- Pasientinnflytelse og brukermedvirkning
- Pasientsikkerhet
- Formidling av kunnskap og åpenhet i systemene
- Kompetanseutvikling

Et gjennomgående tema i strategien er at det skal være kvalitet i *hele pasientforløpet og på tvers av sektorer*. Den poengteres at den organisatoriske, den faglige og den pasientopplevde kvalitet er viktige elementer i planen, sammen med tverrfaglige team og tverrsektorielt samarbeid.

Kvalitetsmåling, vurdering, formidling og aktiviteter som er igangsatt på dette området, er kort omtalt. Dette omfatter bl.a. *Det Nationale Indikatorprosjekt* (se nedenfor). Betydningen av at standarder og indikatorer "*lever op til gjængse krav om gyldighed og pålidelighed*", understrekes.

Det gis også kortfattede beskrivelser av aktuelle metoder for kvalitetsvurderinger:

- Intern evaluering
- Ekstern evaluering
- Faglig audit
- Overvåkning av tjenesteyternes innsats via landsdekkende kliniske kvalitetsregistre
- Landsdekkende og tverrgående evalueringer i forhold til spesifikke sykdomsgrupper
- Pasienttilfredshetsundersøkelser
- Akkreditering

Det konkluderes at det i Danmark ikke har vært tradisjon for å anvende systematisk ekstern kvalitetsvurdering av helsetjenesten, men at interessen har vært stigende.

Det tas sikte på å utvikle en *felles dansk modell for kvalitetsvurdering*, og at følgende premisser vektlegges:

- Innarbeide de eksisterende nasjonale kvalitetsutviklingsprosjekt og initiativer i modellen
- Utarbeide en kjerne av felles kvalitetsstandarder, som alle sykehus skal vurderes etter
- Anvende så vel intern som ekstern evaluering
- Vektlegge den kontinuerlige kvalitetsutviklingen
- Fastholde pasientforløpstankegangen
- Sikre at arbeidet med kvalitetsstandarder kan integreres i den daglige praksis
- Oppnå faglig aksept for kvalitetsstandardene innen helseprofesjonene

DET NATIONALE INDIKATORPROJEKT

Det Nationale Indikatorprosjekt (NIP) ble startet i 2000 som et nasjonalt tverrfaglig kvalitetsforbedringsprosjekt, hvor profesjoneforeningene har vært sterkt involvert. Prosjektet gjennomfører kvalitetsmålinger, som gir innsikt i hvor gode regionene og de enkelte sykehusavdelinger er til å behandle, pleie og rehabilitere pasienter med bestemte sykdommer. Deltakelse i prosjektet, med innrapportering av data, er gjort obligatorisk i alle kliniske sykehusenheter og avdelinger som behandler pasienter med disse sykdommene. Tilbakemeldinger på egne (sykehus)resultater har vært gitt månedlig, og nasjonale og regionale revisjoner (audits) har vært organisert med sikte på å fortolke resultater og medvirke til forbedringstiltak. Det offentliggjøres årlige rapporter fra målingene (162;166)

MÅL OG MÅLGRUPPE

De ulike kvalitetsindikatorinitiativene i danske sykehus har som overordnet formål å dokumentere kvaliteten i tjenestene og bidra til kvalitetsforbedring. Målet er å skape et grunnlag for dialog for faglig, ledelsesmessig og politisk prioritering. Den kontinuerlige kvalitetsutviklingen er vektlagt. Videre er det et mål å skaffe allmennheten innsikt i kvaliteten i tjenestene. Prosjektene dreier seg således om både eksterne og interne kvalitetsvurderinger, og målgruppene omfatter overordnede myndigheter, sykehusledelse, helsepersonell og publikum.

Hovedmålet for NIP er å dokumentere og utvikle den faglige behandlingskvaliteten innen helsetjenestens kjerneområder på nasjonalt nivå, ved hjelp av diagnose- og sykdomsspesifikke indikatorer og standarder. Et formål i prosjektet har også vært å sikre en felles plattform og en enhetlig metodetilnærming ved utviklingen av indikatorere og standardene (162;163;166).

RAMMEVERK

Vi har ikke funnet noe dokument som spesifikt beskriver et overordnet rammeverk for NIP, bortsett fra de nasjonale kvalitetsstrategidokumentene (se ovenfor).

Det kan se ut som at NIP dekker deler av Kvalitetsstrategiens målsetninger og innsatsområder, herunder *høy profesjonell standard* på tjenestene og *formidling av kunnskap og åpenhet i systemene*, samt *kompetanseutvikling*.

Kvalitetsindikatorene baseres på en konseptuell modell som innebærer at pasienter bør få et behandlingsopplegg i tråd med kunnskapsbaserte kliniske retningslinjer. Indikatorene er knyttet til faglige kvalitetsmål og måler i hvilken grad de kliniske retningslinjene følges i den praktiske hverdag. I modellen benyttes prosess- og resultatmål. Data for indikatorberegningen innhentes fra sykehusene i hovdsak ved hjelp av manuell registrering som utføres av sykepleier eller leger.

Organisering

Prosjektet er organisert med styre, sekretariat, rådgivende klinisk epidemiologiske grupper og "tverrfaglige indikatorgrupper" for de utvalgte sykdomsområdene. Sekretariatet koordinerer alle aktiviteter i prosjektet og formidler resultater til alle deltakende sykehus. Sekretariatet er videre ansvarlig for utviklingen av indikatorer og faglige kvalitetsmål, implementering, datainnhenting, kvalitetssikring av data, og offentliggjørelse av resultater.

Prosjektets arbeidsområder omfatter(42;167):

- Problemidentifikasjon/prioritering av sykdomsområde
- Fastleggelse av standarder, indikatorer og prognostiske faktorer (indikatorsett)
- Test- og høringsfase
- Implementering
- Datainnhenting, dataanalyse/evaluering/fortolkning
- Feedback/rapportering til tjenesteytere/ledere
- Klinisk audit (revisjon) og tiltak til kvalitetsforbedring
- Offentliggjøring av resultater

NIP har i perioden fra 2000 til 2002 utviklet og implementert kliniske indikatorer og faglige kvalitetsmål innen syv tilstander:

1. Akutt gastrointestinal kirurgi
2. Slag
3. Diabetes
4. Hjertesvikt
5. Lårhalsbrudd
6. Lungecancer
7. Schizofreni (barn/ungdom, voksne)

Kronisk Obstruktiv Lungesygdom (KOLS) er valgt som det åttende sykdomsområdet. Utviklingsarbeidet forventes å være ferdigstilt i 2007 (162).

Datainnsamling og klinisk revisjon (audit)

Datainnsamlingen innebærer stor grad av dedikert registrering for prosjektets formål og skiller seg derved fra mange andre lands system, som gjerne baseres på tilgjengelige data fra pasientadministrative system. Dette innebærer tilgjengelighet til datamateriale med opplysninger om pasientsammensetning og prognostiske faktorer, som igjen muliggjør justering for case-mix. Dermed økes muligheten for valide sammenlikninger av resultater fra ulike sykehus. Det er trolig betydelige kostnader knyttet til en slik måte å innhente data på, noe som antakelig bare er mulig i prosjekter med sterk myndighetsforankring og forutsigbare rammebevilgninger. Fra resultatrapportene ser vi likevel at dataregistreringen i mange tilfelle ikke er så komplett som ønskelig. Det arbeides kontinuerlig for å forbedre dette. I rapporteringen diskuteres og diskuteres og anskueliggjøres denne problematikken, og det tas forbehold mht. å trekke konklusjoner der datakvaliteten er vurdert som suboptimal.

Målsetningen med datainnsamlingen er at data innrapporteres for alle relevante pasientforløp (dvs. pasienter med diagnose i henhold til angitte inklusjons- og eksklusjonskriterier). Til dette formålet har prosjektet utarbeidet egne registreringsskjema for hvert sykdomsområde, hvor også prognostiske faktorer inngår. Dataene registreres elektronisk og sendes via Internett til NIPs nasjonale database. Et eksempel på registreringsskjema er gitt i Vedlegg 1 for Danmark (*Lårhalsbrudd*) (162). For arbeidet med innrapportering er det utpekt en koordinator i hvert amt (nå region?), og ved hver klinisk enhet en sykepleier og lege som er ansvarlige for datainnsamlingen og revisjonen på egen enhet. Det tilstrebes at dataregistreringen foregår i forbindelse med de daglige kliniske rutine. Alle data er pasientidentifiserbare. Alle enheter mottar egne resultater på månedlig basis (162;163).

Før offentliggjøring av resultater foretas årlig kliniske revisjoner (*audit*) på nasjonalt og regionalt nivå, som ledd i den faglige fortolkningen av dataene. Revisjonene skal også bidra til å oppfylle målsetningen om dialog med fagmiljøene og derved skape grunnlag for kvalitetsforbedringer. Det er utarbeidet egne manualer for de kliniske revisjonene, datakvalitetssikringen og for metoder knyttet til risikojusteringen (168;169). Et eksempel på aktiviteter og tidsplaner for datainnsamling, revisjoner og offentliggjøring av resultater er vist i Vedlegg 2 (162).

EVALUERINGSKRITERIER FOR SELEKSJON AV INDIKATORER

Det angis at kvalitetsmål, indikatorer og prognostiske faktorer er fastlagt på grunnlag av vitenskapelig dokumentasjon for å sikre høy grad av evidens. I tilfeller der det ikke er funnet et godt vitenskapelig grunnlag, er kvalitetsmålene fastsatt på basis av konsensus (42;162).

Følgende prinsipper er lagt til grunn ved utviklingen av indikatorer og standarder (163;167):

- *Sykdomsområder* prioriteres på grunnlag av hyppighet, alvorlighetsgrad, klinisk intervensjonsgrad, forekomst av uavklarte variasjoner i behandling og/eller bruk av ressurser
- *Kvalitetsmål* (standarder) fastsettes for hva som anses som god klinisk praksis og gode kliniske resultater på grunnlag av vitenskapelig dokumentasjon. Dersom det ikke foreligger et vitenskapelig kunnskapsgrunnlag, og den kliniske problemstilling i relasjon til sykdomsområdet er viktig, fastsettes kvalitetsmålene på basis av konsensus blant erfarne og kompetente klinikere.
- *Sykdomsspesifikke indikatorer* utarbeides i relasjon til kvalitetsmålene for å belyse klinisk praksis (måloppnåelse) (prosess- eller resultatmål).
- *Prognostiske faktorer* identifiseres for å sikre sammenlignbarheten av de innsamlede data mellom avdelinger, sykehus, regioner og nasjonalt, dels som forklarende variabler, og dels for å justere for eventuelle forskjeller i pasientsammensetningen (case-mix).

PROSEDYRER FOR VALG AV INDIKATORER

Ifølge egne publikasjoner, følger NIP prosesser og vitenskapelige metoder som tilsvarer "state-of-the-art" på området (42;163). Som nevnt i innledningskapitlet, eksisterer det knapt noen internasjonal konsensus om hva som er beste metodetilnærming for utvikling, implementering og rapportering av kvalitetsindikatorer for helsetjenesten. Det er likevel åpenbart at de prosessene som NIP bygger på, følger mye av den logikken og metodikken som benyttes av flere land og organisasjoner med forholdsvis lang erfaring på indikatorfeltet (eks. Canada og AHRQ i USA). Dette gjenspeiler nok også Danmarks aktive rolle i mange internasjonale fora innen dette området (eks. Nordisk Ministerråd, WHO, OECD). Omfattende kartlegginger og litteratursøk for å fremskaffe best mulig evidensgrunnlag for indikatorene, vurderinger av dette materialet i konsensusprosesser med representanter fra relevante fagmiljø (hvor også brukerinteresser blir hørt), samt empirisk testing av indikatorene før implementering, er viktige elementer i disse prosessene.

Ved utvelgelse av representanter til de såkalte indikatorgruppene vektlegges bl.a. at de har nødvendig kompetanse til å vurdere den innhentede vitenskapelige litteraturen. Indikatorgruppene får støtte av medarbeidere fra NIP-sekretariatet med metodekompetanse i litteratursøk og evidensgradering. Ekspertene i klinisk epidemiologi bistår gruppene i arbeidet med å definere indikatorene og standardene, herunder betingelser og verktøy for hvordan datainnsamlingen skal skje og forutsetninger for analyse og fortolkning av datagrunnlaget (163;167).

Konsensusprosessen kan foregå på noe ulik måte i hver gruppe (42). Det går ikke tydelig frem om gruppene baserer seg på formelle konsensusprosesser, for eksempel RAND/UCLA metoden (50). Hver indikator bedømmes i forhold til:

- Validitet
- Reabilitet
- Gjennomførbarhet (feasibility)

For hvert område forligger også såkalte *dokumentalistrapporter* der indikatorgruppens arbeid med utvelgelse av indikatorer, standarder og prognostiske faktorer dokumenteres, herunder litteraturgjennomgangen og evidensgraderingen som er foretatt. Det er angitt dato for siste gang rapportene ble oppdatert. Disse rapportene bidrar sterkt til at utviklingsprosessene i prosjektet er godt dokumentert underveis. De er ryddige med oversiktlige referanser til den vitenskapelige dokumentasjonen som er vurdert for hvert sykdomsrområde og den enkelte indikator. Det er også en styrke at de er lett tilgjengelige på prosjektets hjemmesider (170-176).

BESKRIVELSE AV INDIKATORSETT

Gruppering og beskrivelse av de valgte indikatorene

Definisjoner og beskrivelser av indikatorsettene, standardene og de prognostiske faktorene for hvert område er angitt i Vedlegg 4- 11 for Danmark og i dokumentasjon på det nasjonale indikatorprosjektets hjemmesider (under sykdomsområder) (162)).

Nedenfor gis en kortfattet angivelse av de anbefalte indikatorsettene for de syv prioriterte områdene.

Akutt gastrointestinal kirurgi (170)

Akutt gastrointestinal blødning:

1. *Haste-endoskopi*: Andel pasienter som gastroskoperes 3 timer etter innleggelse
2. *Subakutt endoskopi*: Andel pasienter som gastroskoperes 24 timer etter innleggelse
3. *Planlagt endoskopi*: Andel pasienter med gastroskopi planlagt innen 48 timer
4. *Terapeutisk endoskopi*: Andel pasienter som får utført endoskopisk primær hemostase
5. *Reblødning etter primær behandling*: Andel pasienter med reblødning innen 72 timer
6. *Endoskopisk behandling av reblødning*: Andel pasienter med reblødning som behandles gastroskopisk
7. *Kirurgisk behandling av primærblødning eller reblødning*: Andel pasienter som opereres
8. *Mortalitet*: Andel pasienter som dør innen 30 dager etter første inngrep

Akutt gastrointestinal perforasjon:

1. *Tid til operasjon*: Andel pasienter operert innen 6 timer fra innleggelse eller fra symptomdebut hos en innlagt pasient
2. *Reoperasjon*: Andel pasienter med re-operation eller perkutan abscessdrenasje
3. *Peritonitbehandling*: Andel pasienter som senest 72 timer etter operasjon har fått seponert rutinemessig antibiotika
4. *Vektkontroll*: andel pasienter med opplysning om vekt en gang per døgn de tre første postoperative døgn
5. *Veskebalanse*: Andel pasienter som får ført veskeregnskap daglig de tre første postoperative døgn

6. *Basal postoperativ monitorering*: Andel pasienter som har fått målt blodtrykk, puls, temperatur, oksygenmetning og bevissthetsnivå to ganger daglig de tre første postoperative døgn
7. *Mortalitet*: andel pasienter som dør innen 30 dager etter første inngrep

Slag (174)

1. *Organisering av behandling og rehabilitering i en slagenhet*: Andel pasienter som innlegges i en slagenhet
2. *Medikamentell sekundær profylakse*: Andel pasienter med akutt iskemisk hjer- neslag uten atrieflimmer som settes på blodplatehemmere
3. *Medikamentell sekundær profylakse*: Andel pasienter med akutt iskemisk hjer- neslag og atrieflimmer som settes på orale antikoagulantia (forutsatt ingen kontraindikasjoner)
4. *Diagnostisering ved CT/MR scanning*: Andel pasienter som får utført CT/MR scanning
5. *Vurdering av fysioterapeut*: Andel pasienter som vurderes av fysioterapeut med sikte på rehabilitering
6. *Vurdering av ergoterapeut*: Andel pasienter som vurderes av ergoterapeut med sikte på rehabilitering
7. *Vurdering av ernæringsrisiko*: Andel pasienter som får vurdert ernæringsrisiko
8. *Mortalitet*: Andel pasienter som dør innen 30 dager etter innleggelse for hjer- neslag

Diabetes (175)

1. *Metabolsk eller glykemisk regulering*: Andel pasienter som får målt HbA1C
2. *Hypertensjon*: Andel pasienter som får målt blodtrykk
3. *Lipider*: Andel pasienter som får undersøkt lipidstatus
4. *Albuminuri*: Andel pasienter som er undersøkt for albuminuri
5. *Komplikasjonsscreening, øyeundersøkelse*: Andel pasienter som får øyeundersø- kelse
6. *Komplikasjonsscreening, fotundersøkelse*: Andel pasienter som får fotundersø- kelse

Hjertesvikt (172)

1. *Ekkokardiografi*: Andel pasienter som har fått ekkokardiografi /MUGA /ventrikulografi
2. *EKG*: Andel pasienter som har fått EKG
3. *Røntgen thorax*: Andel pasienter som har fått røntgen thorax
4. *Ernæring*: Andel pasienter som har fått vurdert ernæringsrisiko
5. *NYHA-klassifisering*:
 - a. hos ambulante pasienter: Andel pasienter som er NYHA-klassifisert ved første kontakt.
 - b. hos innlagte pasienter: Andel pasienter som er NYHA-klassifisert ved ut- skrivning
6. *Medisinsk behandling*: Andel pasienter med nedsatt systolisk funksjon som har fått
 - a. ACE-hemmer/ ATII-receptor antagonist (NYHA-klasse I-IV)
 - b. Betablokker (NYHA-klasse II-IV)

c. Spironolakton (NYHA-klasse III-IV)

7. *Fysisk trening*: Andel pasienter som er henvist til individualisert fysisk trening
8. *Pasientundervisning*: Andel pasienter i ambulant oppfølging/under innleggelse som gjennomgår et strukturert undervisningsprogram
9. *Reinnleggelser*: Andel pasienter som gjeninnlegges innen 4 uker etter utskrivning eller avslutning av ambulant behandling
10. *Mortalitet*: Total mortalitet innen 1 år etter utskrivning

Lårhalsbrudd (177)

1. *Ernæring*: Andel pasienter, som blir ernæringscreenet
2. *ADL før bruddet*: Andel pasienter, som får vurdert ADL funksjonen forut for lårhalsbruddet
3. *ADL før utskrivelse*: Andel pasienter, som får vurdert ADL funksjonen før utskrivelse
4. *Smerter*: Andel pasienter, som får vurdert smerter
5. *Bruddprofylakse*: Andel pasienter, hvor det er tatt stilling til bruddprofylakse
6. *Rehabilitering*: Andel pasienter, som får utarbeidet en opptreningsplan før utskrivelse
7. *Mortalitet*: Mortalitet etter 30 dager
8. *Reoperasjon, osteosyntert fraktur*: Andel pasienter med osteosyntert fraktur, som reopereres
9. *Reoperasjon, hemi- eller totalalloplastik*: Andel pasienter med en hemi- eller totalalloplastik, som reopereres
10. *Reoperasjon, dyp sårinfeksjon*: Andel pasienter, som postoperativt reopereres pga. dyp sårinfeksjon

Lungekreft (171)

Overlevelse:

1. Andel pasienter, som er i live 30-dager etter kirurgi
2. Andel utredede pasienter som er i live etter 1, 2, 5 år (NSCLC)
3. Andel utredede pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium I - NSCLC)
4. Andel utredede pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium II - NSCLC)
5. Andel utredede pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium IIIa - NSCLC)
6. Andel utredede pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium IIIb - NSCLC)
7. Andel utredede pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium IV) - NSCLC)
8. Andel utredede pasienter som er i live etter 1,2,5 år (SCLC - begrenset)
9. Andel utredede pasienter som er i live etter 1,2,5 år (SCLC - utvidet)
10. Andel opererte pasienter som er i live etter 1, 2, 5 år (NSCLC)
11. Andel opererte pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium I - NSCLC)
12. Andel opererte pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium Ia - NSCLC)
13. Andel opererte pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium Ib - NSCLC)
14. Andel opererte pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium II - NSCLC)
15. Andel opererte pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium IIa - NSCLC)
16. Andel opererte pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium IIb - NSCLC)
17. Andel opererte pasienter som er i live etter 1,2,5 år (Stadium IIIa -NSCLC)

Ventetid:

- a. Andel pasienter som utredes, hvor ventetiden overholdes
- b/ c1+2. Andel pasienter som behandles, hvor ventetiden overholdes^{10 11 12}
- d1+2. Andel pasienter som utredes og behandles, hvor den samlede ventetid overholdes^{13 14}

Stadieklassifikation:

Andel pasienter, hvor det er overensstemmelse mellom cTNM og pTNM

Behandling:

Andel pasienter som er behandlet

Reseksjon:

Andel pasienter som er resekert

Innleggelsestid 3 måneder før død:

Andel pasienter, hvor innleggelsestiden er < 24 dager

Schizofreni (173)**Voksne:**

1. *Utredning:* Andel av insidente schizofrene, som utredes for:
 - a. psykopatologi
 - b. kognitiv funksjon
 - c. sosiale støttebehov
 - d. varighet av ubehandlet psykose
2. *Kontakt:* Andel pasienter som er i kontakt med behandlingssystemet
3. *Kontaktperson:* Andel pasienter som har tilknyttet et fast medlem av behandler-teamet
4. *Medisinsk behandling:* Andel pasienter som får ordinert antipsykotisk behandling
5. *Bivirkninger:* Andel pasienter som blir undersøkt for bivirkninger
6. *Familieintervensjon:* Andel pasienter, hvor pårørende tar imot tilbudet om kontakt
7. *Undervisning (psykoedukasjon):* Andel pasienter som mottar undervisning
8. *Planlagt ambulant behandling etter utskrivelse:* Andel pasienter som deltar i planlagt behandling eller støtteopplegg etter utskrivelsen
9. *Selvmondsrisiko:* Andel pasienter som er undersøkt for selvmordsrisiko

Barn og unge:

1. *Utredning:* Andel av insidente schizofrene, som utredes for:
 - a. psykopatologi
 - b. kognitiv funksjon
 - c. sosiale støttebehov
 - d. varighet av ubehandlet psykose
2. *Kontakt:* Andel pasienter som er i kontakt med behandlingssystemet
3. *Kontaktperson:* Andel pasienter som har tilknyttet et fast medlem av behandler-teamet
4. *Medisinsk behandling:* Andel pasienter som får ordinert antipsykotisk behandling
5. *Bivirkninger:* Andel pasienter som blir undersøkt for bivirkninger

¹⁰ b. kirurgisk behandling

¹¹ c1. onkologisk behandling med stråleterapi

¹² c2. onkologisk behandling med kjemoterapi

¹³ d1. kirurgisk behandling

¹⁴ d2. onkologisk behandling med kjemoterapi

6. *Familieintervensjon*: Andel pasienter, hvor pårørende tar imot tilbudet om kontakt
7. *Undervisning (psykoedukasjon)*:
 - a. Andel pasienter som mottar undervisning i individuelle, samtalebaserte opplegg
 - b. Andel pasienter som mottar undervisning i et undervisningsopplegg ved bruk av manual tilpasset barnet/den unge, evt. i gruppe
 - c. Andel pasient og pårørende som får tilbudt psykoedukativ familieintervensjon
8. *Planlagt ambulant behandling etter utskrivelse*: Andel pasienter som deltar i planlagt behandling eller støtteopplegg etter utskrivelsen
9. *Selvmondsrisiko*: Andel pasienter som er undersøkt for selvmordsrisiko

RAPPORTERINGSFORMAT

De årlige nasjonale og regionale resultater offentliggjøres i en form som både gir adgang til analyserte data (risikojustering/klinisk epidemiologisk biostatistisk analyse) og som inneholder faglige fortolkninger og vurderinger (162). Rapportene gis ut både i en publikumsvennlig versjon, og i en versjon beregnet for personell i helsetjenesten, på nettstedet *Sundhed.dk* (156).

Et eksempel på rapporteringsformatet er gitt i Vedlegg 3 for Damnark for en av indikatorene innen sykdomsområdet lårhalsbrudd (*Indikator IV: Andel af patienter, der i forbindelse med mobilisering systematisk får vurderet deres smerter ved hjælp af en smerteskala*) (178).

EMPIRISK TESTING

Empirisk testing og høringsrunde

Før implementering av foreslåtte indikatorer har det vært gjennomført empirisk testing på et lite antall sykehusavdelinger, fordelt på sentral- og universitetssykehus (42;167). Testingen fokuserer på logistiske og organisasjonsmessige problemer og omfatter også valideringstudier i forhold til hvor fullstendige datasett som sykehusene avgir. Deretter sendes det foreslåtte indikatorsettet på høring i relevante faglige fora. Testresultatene og høringssvarene danner grunnlag for endelig beskrivelse av indikatorsettene og planlegging av implementeringsfasen.

Så langt vi har funnet er imidlertid resultater fra den empiriske testingen og høringssvarene fra høringsrundene ikke tilgjengelige, eller bare sparsomt omtalt, i dokumentene som er lagt ut på prosjektets nettsted. Denne delen av selskapsprosessen fremstår derfor som mindre transparent enn prosedyrene i indikatorgruppene (se foran). Det er også sparsomt med informasjon om valideringen av hvert enkelt sykdomsområdes "kjerne-sett" av indikatorer, for eksempel om det er god sammenheng mellom de valgte indikatorene (construct validity).

SYSTEM FOR REVISJON OG OPPDATERING

Dokumentalistrapporter og registreringsskjema for de ulike sykdomsområdene er tydelig angitt med dato for ferdigstillelse eller siste revisjon. Det går også frem av NIPs hjemmesider at man arbeider med oppdatering av indikatorsett og indikatordefinisjoner, men det er ikke klart om dette foregår systematisk etter et fast opplegg.

DEN DANSKE KVALITETSMODEL FOR SUNDHEDSVÆSENET

Kvalitetsmodellen fra 2004 er utarbeidet som ledd i implementeringen av Den nasjonale kvalitetsstrategien (165). Modellen representerer et felles kvalitetsutviklings- og akkrediteringssystem som, når det er ferdig utviklet, skal gjelde *hele* helsetjenesten (32). Modellen skal baseres på materiale fra de større landsdekkende danske kvalitetsprosjektene. Dansk og internasjonal erfaring, kompetanse og ekspertise skal trekkes inn.

Første versjon av Kvalitetsmodellen omfatter alle offentlige somatiske og psykiatriske sykehus. For disse vil deltakelse være obligatorisk. Intensjonen er etter hvert å utvide modellen til alle som tilbyr offentlig finansierte helsetjenester, herunder også private tjenesteytere og leverandører som inngår avtaler med den offentlige helsetjenesten (179).

Siden etableringen av Kvalitetsinstituttet i 2005 har man arbeidet bl.a. med (161):

- Utvikling av standarder og indikatorer
- Utarbeiding av egevaluerings- og akkrediteringsgrunnlagene
- Utvikling av It-støtte
- Utvikling av konsept for offentliggjøring
- Rekruttering og utdanning av nøkkelpersoner som eksterne revisorer

Foreløpig er informasjonen og dokumentasjonen knyttet til prosessene for utvikling av modellens indikatorer og standarder relativt sparsom. Det foreligger et høringsnotat fra primo april 2007 som gjelder forslag til standarder og indikatorer for ulike områder (180). Vi har foreløpig ikke hatt anledning til å vurdere høringsnotatet nærmere.

Nedenfor gis en gjennomgåelse av kvalitetsmodellens konsept, herunder noen premisser for standard- og indikatorfunksjonene som (per april 2007) er under utvikling. Det gjøres oppmerksom på at de planlagte kvalitetsindikatorene kun beskrives på overordnet nivå, siden vi ikke har hatt tilstrekkelige opplysninger til en grundigere gjennomgang av spørsmål knyttet til hvorledes validitet, evidensgrunnlag, etc., vil bli vurdert i Kvalitetsmodellen.

MÅL OG MÅLGRUPPE

Kvalitetsmodellen fokuserer på pasientforløp på tvers av helsetjenestens nivåer, mellom institusjoner, og internt i institusjonene (32;181).

Formålet med modellen er å:

- Utvikle et evalueringsgrunnlag i form av standarder med tilhørende indikatorer
- Fremme en kontinuerlig klinisk, faglig og organisatorisk kvalitetsforbedring av pasientforløpene
- Gjennomføre en ekstern evaluering og akkreditering av de involverte institusjonene
- Understøtte offentlig innsyn og synliggjøring av kvaliteten i helsetjenesten

Målgrupper er overordnede helsemyndigheter, sykehusledelse og helsepersonell og publikum.

Kvalitetsvurderingene er gjort obligatorisk og vil på sikt omfatte all offentlig finansiert helsetjeneste i Danmark.

RAMMEVERK

Mens Kvalitetsstrategien fra 2002 gir en innledende skisse med premisser og begrunnelser for et system for kvalitetsevaluering av helsetjenesten, kan trolig modellbeskrivelsen i *”Den danske kvalitetsmodel for Sundhedsvæsenet”* fra 2004 betraktes som det gjeldende overordnede konseptuelle rammeverk for Danmarks fremtidige nasjonale program for monitorering og kvalitetsforbedring (32).

Begrep og definisjoner

Her gjengis et utvalg av begrep og definisjoner benyttet i kvalitetsmodellen (179). Definisjonene er hovedsakelig bygget på notatet *Sundhedsvæsenets kvalitetsbegreber og – definitioner*, utarbeidet av Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren (182).

Pasientforløp:

”Et pasientforløp kan betraktes som en rekke delforløp, som til sammen utgjøre et samlet pasientforløp. Pasientforløp kan bestå av et enkelt delforløp, hvor det kun er en enkelt kontakt mellom pasient og helseinstitusjon. Mer kompliserte og langstrakte pasientforløp vil ofte bestå av en lang rekke forløp. Delforløp kan derfor løpe parallelt og samtidig i forskjellige sektorer/institusjoner og i forlengelsen av hver enkelt av disse”.

Indikator:

”En målbar variabel, som anvendes til å overvåke og evaluere kvaliteten. Til analytiske formål kan man skille mellom struktur-, prosess- og resultatindikatorer. I kvalitetsmodellen benyttes indikator om kvantifiserbare variabell”.

Kvalitativt formulerte standarder:

”Standarder formulert kvalitativt er almindeligt accepterede beskrivelser af kvalitetsmål

(fx i form af instrukser, vejledninger, retningslinier) baseret på ekspertkonsensus, forskningsresultater og dokumentation i den videnskabelige litteratur) Vurdering af målopfyldelse af kvalitativt formulerede standarder sker ved kvalitativ og/eller kvantitativ metode”.

Kvantitativt formulerede standarder:

”Standarder formuleret kvantitativt er almindeligt accepterede værdiangivelser af kvalitetsmål. De kvantitativt formulerede standarder angiver graden af målopfyldelse (fx i form af ønskede eller forventede værdier, normalværdier eller grænseværdier) baseret på ekspertkonsensus, forskningsresultater og dokumentation i den videnskabelige litteratur. Anvendes typisk i forbindelse med indikatorovervågning af kvalitet. Vurdering af målopfyldelse af kvantitativt formulerede standarder sker ved statistiskepidemiologisk metode”.

Felles indikatorer:

”Nasjonale, obligatoriske indikatorer, hvor alle relevante sykehus stiller data til rådighet for innsamling”.

Selvvalgte indikatorer:

”Disse indikatorene er et lokalt supplement til felles indikatorer”.

Primære indikatorer:

”Belyser resultatet eller innholdet av en gitt aktivitet/prosess”.

Sekundære indikatorer:

”Belyser årsaksforklarende delresultater, prosesser eller bakenforliggende strukturelle årsakssammenhenger”.

Indikatorgrupper:

”En ”gruppering” av indikatorer består av en indikator, som relaterer seg til kvaliteten av en aktivitet (primær indikator) og en eller flere indikatorer, som belyser mulige årsaker til resultatet av primærindikatoren (sekundære indikatorer).

Standarder:

”Standarder er sett av predefinerte krav knyttet til helsetjenesten ytelse og aktiviteter. Standardene utgjør sammen med indikatorene og vurderingene grunnlaget for evaluering av kvalitetsforbedring og av kvaliteten”.

Prinsipper og krav i modellen

Kvalitetsmodellen skal være et samlet, integrert og felles system for kvalitetsvurdering av særlig strategiske og kritiske ytelse og aktiviteter. Den skal inneholde felles krav og metoder og samlet rapportering (32).

Synliggjøring og kontinuerlig forbedring av alle faglige aspekter ved pasientforløpene skal fokuseres, ikke bare enkelte faggruppers eller enkelte spesialiteters funksjoner og aktiviteter.

Det skal legges vekt på aktiviteter som påvirker :

- Pasientens opplevelse av kvalitet
- Det kliniske resultatet av forløpet
- De organisatoriske aktivitetene som ligger til grunn for pasientforløpene

Kontinuerlig kvalitetsforbedring skal fremmes ved:

- Målings- og vurderingsfunksjonen
 - Løpende eller periodevis kvantitativ måling av kvaliteten (indikatorer)
 - Løpende eller periodiske kvalitativ vurdering av kvaliteten
 - Systematiske analyser av målings- og vurderingsresultatene
- Handlingsfunksjonen
 - Minimere kvalitetsvariasjon
 - Fremme kvalitetsforbedringer

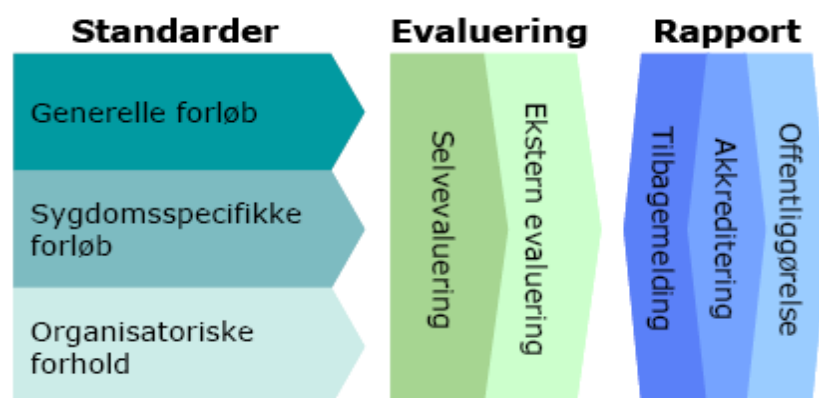
Den enkelte institusjons kvalitetsarbeid skal støttes ved:

- Felles krav til forbedringstiltak (standarder).
- Verktøy for å synliggjøre og forbedre kvaliteten (indikatorer, vurderingsmetoder, analyseredskaper, sammenlikningsmuligheter, tilbakemeldinger, etc.)
- Selvevalueringer
- Uhindede eksterne evalueringer
- En samlet anerkjennelse i form av akkreditering

Standardene stiller krav om prosesser og funksjoner. De er beskrivende og stiller ikke konkrete krav til bestemte løsninger. Tjenestekvaliteten måles ved hjelp av indikatorer og belyses ytterligere ved hjelp av vurderinger. Når det gjelder sykehusakkreditering, angis for hver standard ulike kriterier som skal være oppfylt for å oppnå akkrediteringsgodkjennelse. Kriteriene omfatter ulike krav, som enten er forutsetninger for høy kvalitet av tjenestenes aktiviteter, eller forutseninger som gjelder kvalitetsforbedringer (selvevaluering, retningslinjer for aktivitet, implementering av retningslinjer, prosesser for systematisk og kontinuerlig kvalitetsforbedring). Vurderingene baseres på dialog, intervjù, stikkprøver, revisjoner, indikatorer, etc. (32).

Akkrediteringsfunksjonen i modellen gjennomgås ikke nærmere her.

Figur 1. Grunnelementene i kvalitetsmodellen (32)



Prioritering av strategisk viktige aktiviteter og standarder

Helsetjenestens aktiviteter grupperes i temaer. Innen hvert tema identifiseres noen få (en til fire), strategisk viktige aktiviteter, som er særlig kritiske for den faglige eller pasientopplevde kvaliteten. Det velges én standard for hver av disse aktivitetene. Der det er mulig, understøttes standardene av noen få, operasjonelt målbare, indikatorer og vurderinger.

Aktiviteter og standarder velges ut og avgrenses gjennom konsensusprosesser på bakgrunn av innhøstede erfaringer, kunnskap og undersøkelser fra Danmark og utlandet. Det er ikke angitt nærmere hvordan konsensusprosessene har vært lagt opp og gjennomført. Det angis imidlertid at følgende kriterier har vært vektlagt (32):

Nytte: at temaet gjelder aktiviteter hvor der er vesentlig forbedringspotentiale, større kvalitetssvikt og/eller stor variasjon i kvaliteten

Relevans: at temaet gjelder større pasientgrupper og/eller særlig kritiske aktiviteter for betydelige pasientgrupper

Udvikling: at nødvendig ressursbruk (tid og økonomi) til utvelgelse av standarder, utvikling av indikatorer mv. er rimelig og realistisk

Målbarhet: at valgte standarder bør være operasjonelt målbare

I kvalitetsmodellens første versjon er standarder, indikatorer og vurderinger i stor grad basert på eksisterende kvalitetsforbedringsprosjekter (slik som *Den Gode Medicinske Afdeling*, *Joint Commission-akkreditering i H:S*, *Landsdækkende Patienttilfredshedsundersøgelser*, *Landspatientregistret* og *Det Nationale Indikatorprojekt*) (32).

Inndeling av standarder

Standardene deles inn i tre overordnede kategorier:

Generelle forløpsstandarder: gjelder generelle aktiviteter som har direkte klinisk betydning for det enkelte pasientforløp. Ved generell forstås at standardene gjelder for de fleste – om ikke alle – pasientforløp.

Sykomsspesifikke forløpsstandarder: gjelder aktiviteter som er spesifikke for bestemte pasientgrupper og som har direkte klinisk betydning for det enkelte pasientforløp.

Organisatoriske standarder: Organisatoriske standarder gjelder tversgående organisatoriske aktiviteter som er nødvendige forutsetninger for gode pasientforløp.

Det er valgt ut til sammen 37 standarder innen disse kategoriene. En mer detaljert beskrivelse av disse er angitt i Vedlegg 12 for Danmark (32).

Tabell 1. Oversikt over tema for standarder i Kvalitetsmodellen.

Generelle forløpsstandarder	Sykomsspesifikke forløpsstandarder	Organisatoriske standarder
Diagnostisering	Apopleksi	Apparatur og teknologi
Ernæring	Brystkreft	Beredskap og forsyninger
Forebygging og helsefremmende arbeid	Diabetes	Dokumentasjon og datastyring
Henvisning	Fødsler	Hygiene
Intensiv behandling	Hjertesvikt	Kvalitetsstyring
Koordinering	Lårhalsbrudd	Ledelse
Medisinering	Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)	Pasienttransport
Mottakelse	Lungekreft	Policy og retningslinjer
Observasjon	Magesår	Rekruttering, utdanning og kompetansesikring
Ansvars- og oppgavefordeling	Schizofreni	Risikostyring
Invasiv behandling	Tykk- og endetarmskreft	
Pasientmedvirkning		
Pasientinformasjon og kommunikasjon		
Rehabilitering		
Vurdering av henvisning		
Vurdering og planlegging		

Inndeling av indikatorer

I kvalitetsmodellen er alle indikatorene knyttet til en standard. De belyser enten pasientopplevd kvalitet (*pasientindikatorer*) eller faglig kvalitet (*faglige indikatorer*). Data til pasientindikatorer hentes fra pasienterfaringsundersøkelser, informantundersøkelser, etc. Data til faglige indikatorer hentes fra vurderinger og registreringer foretatt av institusjonene.

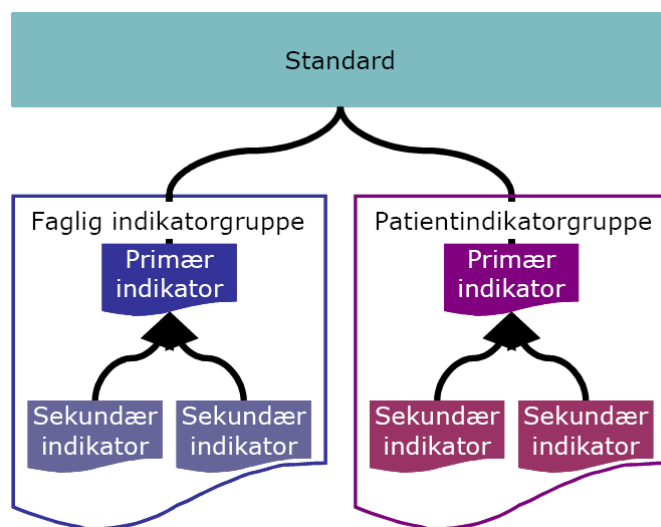
Dersom det ikke er mulig å oppnå adekvat informasjon om en standard med bare én indikator, kan "grupperinger" av sammenhengende indikatorer benyttes. Disse skal velges ut slik at de også belyser en mulig årsakssammenheng (primære og sekundære indikatorer). For eksempel kan en primær faglig indikator være *mortalitesrate* (resultatindikator), mens to forklarende sekundære faglige indikatorer kan være *tid fra ankomst til behandling* (prosessindikator) og *behandlingintensitet* for en gitt tilstand (prosessindikator).

I første versjon av kvalitetsmodellen skal en indikatorgruppe bestå av tre indikatorer (en primær og to sekundære). Der det er mulig, skal det tilknyttes minst en indikatorgruppe til hver standard. For standarder hvor det er relevant å benytte både pasientindikatorer

rer og faglige indikatorer, er det tilknyttet to indikatorgrupper til hver standard. Det kan derfor være opp til seks indikatorer til hver standard (Figur 2) (32).

Et av formålene med modellen er å kunne foreta valide sammenlikninger mellom institusjonene. I første versjon vil antallet felles indikatorer være begrenset. Der det ikke vil være mulig å utvikle komplette sett av felles indikatorer, vil kvaliteten kunne belyses med lokalt valgte indikatorer. Det oppgis ikke hvordan disse prosessene skal foregå (32).

Figur 2. Standarder og indikatorgrupper.



Datakilder for indikatorene

Kvalitetsmodellens system for innrapportering av indikatordata skal baseres primært på institusjonenes alminnelige prosesser og strukturer. Data skal fortrinnsvis hentes inn via eksisterende kilder, f. eks:

- Kontinuerlig, via elektroniske pasientjournaler, kliniske kvalitetsdatabaser, Landspasientregisteret, pasientadministrative system (PAS), kvalitetsprosjekter som kvalitetsindikatorprosjektet, etc
- Periodevis, via tverrsnittsundersøkelser, interne journalgjennomganger, faglige vurderinger, pasienterfaringsundersøkelser, etc

Etter hvert som kvalitetsmodellen utvikles vil data fortløpende innrapporteres elektronisk. Indikatordata innrapporteres som patientidentifiserbare og suppleres med data om patientkarakteristika, slik at det kan justeres for patientsammensetningen (risikostyring). Det planlegges å koble data fra flere kilder, for eksempel pasienterfaringsundersøkelser med sykdomsspesifikke indikatorer fra kliniske kvalitetsdatabaser (32).

Kvalitetsmodellens standarder og indikatorer, samt selvevalueringer og rapporteringer forutsetter en velutbygget IT-infrastruktur til håndtering av de store mengder og ulike typer av data som genereres i systemene. Blant annet skal flere primære datakilder avgi

data til bearbeiding i Kvalitetsmodellen, og ulike system må kunne integreres. Akkrediteringsprosessene i sykehusene fordrer også IT-støtte med egnede system. Ifølge Kvalitetsinstituttets hjemmesider arbeides det derfor med en fremtidig IT-løsning for å imøtekomme behovene i forhold til støttefunksjoner, datainnsamlig, og rapportering (161).

EVALUERINGSKRITERIER FOR SELEKSJON AV INDIKATORER

Utviklingen av evalueringsgrunnlaget skal skje i overensstemmelse med *the International Society of Quality in Health Care* (ISQua) sine prinsipper for standardutvikling, og at de skal godkjennes av ISQua. Ifølge ISQua innebærer godkjennelsen at standardene oppfyller "*international best practice requirements*" (183). ISQua baserer sin standardutvikling og godkjennelse på *the Australian National Health Performance Framework*.

Ifølge dette rammeverket (som igjen er basert på *the Canadian Health Information Roadmap Initiative Indicators Framework 2000*) skal standardene reflektere følgende kvalitetsdimensjoner:

- **Tilgjengelighet** (*Accessibility*)
- **Relevans/rettmessighet** (*Appropriatenes*)
- **Kapasitet** (*Capacity*)
- **Kontinuitet** (*Contiuity*)
- **Virkning/effekt** (*Effectiveness*)
- **Kostnadseffektivitet** (*Efficiency*)
- **Imøtekomenhet/medvirkning** (*Responsiveness*)
- **Sikkerhet** (*Safety*)
- **Bærekraftig** (*Sustainability*)

Det gis ikke opplysninger om hvordan man skal løse eventuell motstrid i krav og kriterier i henholdsvis ISQua's og Kvalitetsmodellens konseptuelle rammeverk/dansk regelverk; eventuelt om eller hvordan Kvalitetsmodellens formuleringer eventuelt bør tilpasses og justeres slik at de er i overensstemmelse med hva ISQua har definert.

En nærmere beskrivelse av ISQua's internasjonale prinsipper for helsetjenestestandarder er gitt i Vedlegg 13 for Danmark (183). Som det fremgår, er beskrivelsen svært overordnet. Den gir ikke nærmere informasjon om for eksempel fremgangsmåte og prosedyrer for å sikre standardenes og indikatorenes validitet og reliabilitet. Et eksempel på den overordnede måten dette behandles på, er kravet under punkt 3.2 "*Services are appropriate*". Her fremgår det kun at "*Services are based on established and accepted standards and evidence based guidelines*". Likeledes heter det i punkt 4.0 at "*Standards are planned, formulated and evaluated through a defined process*" og i punkt 4.1.4 at "*Standards are based on current research, evidence and practice*". Det legges imidlertid vekt på at ulike faglige og brukerorienterte interessegrupper skal trekkes inn eller konsulteres i høringsprosesser ved utviklingen og revisjonen av standardene. Det fremgår også at standardene skal testes før implementering. Heller ikke her tydeliggjøres hvordan dette bør skje.

PROSEDYRER FOR VALG AV INDIKATORER

I forbindelse arbeidet med implementeringen av Kvalitetsmodellen har Kvalitetsinstituttet utarbeidet manual for utvikling av standarder og indikatorer i temagruppene. Denne beskriver bl.a. hvordan ansvars- og rollefordeling skal være mellom Kvalitetsinstituttet, temagruppene og ISQua rådgiverne; hvorledes temagruppene skal settes sammen og hvordan de skal arbeide, kriterier for utvelgelse av standarder og indikatorer, prosesser for pilottest, høringer og godkjenning, etc. Seleksjonen av både standarder og indikatorer skal skje gjennom faglige konsensusprosesser (32;181).

I løpet av 2006 er det opprettet "temagrupper" for hver av de 37 utvalgte temaområdene for sykehus. Disse er tverrfaglig sammensatt med kompetente fagpersoner og ledelsesrepresentanter fra alle regioner. Gruppene har i løpet av 2006 utarbeidet forslag til i alt 150 standarder med ca. 600 tilhørende indikatorer. Det er planlagt gjennomført en høring av evalueringsgrunnlaget i april til mai 2007 og en pilottest høsten 2007. Formålet med pilottesten er å undersøke evalueringsgrunnlaget i praksis og problemstillinger bl.a. knyttet til logistikk. Pilottesten vil gjennomføres på 5 sykehus fordelt på ulike nivå. Vi har ikke funnet nærmere opplysninger eller protokoll for dette prøveprosjektet (161).

RAPPORTERINGSFORMAT

Når det gjelder konkret strategi for offentliggjørelse av resultater fra monitorering, egenevaluering og akkrediteringsprosessene er dette per april 2007 ikke ferdigstilt. Disse spørsmålene vil bli beskrevet i en særskilt manual (181).

Egenvurdering og -rapportering

Vurderingene som foretas av institusjonene skal gi støtte til det lokale kvalitetsforbedringsarbeidet. En gang i året skal alle helseinstitusjoner foreta en kort, systematisk evaluering av i hvilken grad relevante standarder er oppfylt. Egenrapporteringene vil være fortrolige og skal benyttes til oversikt over institusjonens egen utvikling og til landsdekkende sammenlikninger med tilsvarende institusjoner. Det samlede resultatet av alle egenrapporteringer offentliggjøres anonymisert, på aggregert nivå (32).

Ekstern evaluering

Eksterne evalueringer tar sikte på akkreditering og er en vurdering av standardoppfyllelse basert på uheldede og kvalifiserte vurderinger av institusjonenes arbeid med å synliggjøre og forbedre kvaliteten. Ved alle evalueringer på sykehus skal en kombinasjon av danske og internasjonale revisorer benyttes. Dette er fagpersoner som har relevant og aktuell faglig og/eller ledelsesmessig ekspertise og erfaring, og som har gjennomgått en grunnleggende utdanning i evalueringmetodikk (32).

Strategi for tilbakemelding – rapportering og offentliggjøring

Offentliggjøring skal sikre innsikt og åpenhet om aktuell kvalitet og om utviklingen av

helsetjenestens kvalitet. Offentliggjøring skal skje elektronisk og omfatte status og utvikling for det enkelte sykehus, landsdekkende status og utvikling og muligheter for sammenlikninger mellom sykehus. Data fra alle felles indikatorer, anonymiserte egenrapporteringer og akkrediteringsrapporter med akkrediteringsstatus skal etter hvert offentliggjøres. Offentliggjorte indikatordata skal alltid være justert for forskjeller i patientsammensetning der dette er relevant, og først etter at det enkelte sykehus er orientert (32).

Nettportalen Sundhedskvalitet.dk

De indikatorer som per april 2007 er offentliggjort på den søkbare nettportalen Sundhedskvalitet.dk er todelt, og omfatter (158):

- service generelt på sykehuset
- behandlingskvalitet for noen utvalgte sykdommer

Definisjoner og opplysninger om indikatorene vises ved å klikke på særskilte linker. Likevel er det etter vår oppfatning ikke lett å orientere seg på nettportalen. Det foreligger et notat om metode for beregning av karakterer (én til fem stjerner) av sykehusenes service og kvalitet (184). Det er imidlertid uklart hvilke kriterier som er benyttet ved utvelgelsen av bakgrunnsvariablene. I notatet fremgår bare at de utvalgte nøkkeltall er funnet relevante for publikum, og at de er bedømt å være representative og entydige. Det er heller ikke klart hvilke kvalitetsprosjekter eller datakilder nettportalen henter disse nøkkeltallene fra. Det er også sparsomt med opplysninger om hvordan karakterene er beregnet for de enkelte nøkkeltall. Det opplyses at det fra 2008 tas sikte på å gjengi akkrediteringsbedømmelser for det enkelte sykehus på nettportalen.

SYSTEM FOR REVISJON OG OPPDATERING

Vi har ikke funnet spesifikke opplysninger om hvordan Kvalitetsmodellen tenkes oppdatert på en systematisk måte. I ISQUAs internasjonale prinsipper for helsetjenestestandarder (som Kvalitetsmodellen har forpliktet seg) finnes imidlertid krav om at standarder skal evalueres og revideres (se Vedlegg 13 for Danmark).

Sverige

Sverige er det nest største landet i Norden når det gjelder areal, og har flest innbyggere (ca 9 mill). Befolkningen er i hovedsak svensktalende, med en finsk og samisk minoritet. Sverige har 290 kommuner som er fordelt på 18 landsting og 2 regioner. Landstingsförbundet og Svenska kommunförbundet er fra 01.01.05 slått sammen i *Sveriges Kommuner og Landsting (SKL)*.

Sverige har et offentlig helsesystem som dekker hele landets befolkning. Helsetjenesten er i hovedsak finansiert med skattepenger. På nasjonalt nivå er Socialdepartementet ansvarlig for at systemet fungerer godt.

Socialstyrelsen er en statlig myndighet som ligger under Socialdepartementet. Den er regjeringens sentrale faglige rådgivende instans innen sosial- og helseområdet og har også ansvar for tilsyn og rådgiving overfor disse tjenestene. Socialstyrelsen har ansvaret for helsedateregistre og offisiell statistikk. I samarbeid med SKL har Socialstyrelsen de senere årene arbeidet med ulike prosjekt for å bedømme tjenestenes kvalitet ved hjelp av kvalitetsindikatorer. Arbeidet er utført på oppdrag fra regjeringen.

I juni 2006 ble den første rapporten med sammenliknbare indikatorer for kvalitet og effektivitet utgitt (185). Rapporten: *Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet* rangerer landstingene etter hvordan de skårer på 57 ulike indikatorer.

Rapporten er resultat av et felles utviklingsarbeid mellom Socialstyrelsens og SKL og baserer seg på den nasjonale strategien for kvalitetsforbedring innenfor helsetjenesten: *God vård*. I tillegg danner prosjektet *Informationsförsörjning och verksamhetsuppföljning* (InfoVU) et nødvendig grunnlag, blant annet gjennom analyse og utvikling av kravspesifikasjoner, dataverktøy og brukerstøtte for utveksling og innhenting av data for formålet. (186;187).

I beskrivelsen nedenfor er det tatt utgangspunkt i monitoreringssystemet som beskrives i rapporten *Öppna jämförelser* fra 2006.

KONTEKST

Landstingene og kommunene har hovedansvaret for planlegging, finansiering og drift av helsetjenester. Landstingene og kommunene er delt inn i seks helseregioner som har ansvar for spesialisthelsetjenesten (tertiary care). De ulike regionene er delt inn i distrikt som består av et sykehus og flere primærhelsetjenesteenheter. De kommunale tjenestene omfatter sosiale tjenester, barns helse, skolehelsetjeneste, eldreomsorg, funksjonshemmede og langtidsbehandling innenfor psykisk helsevern. Det er utstedt en behandlingsgaranti som skal sikre at innbyggerne får nødvendig behandling. Behandlingsgarantien omfatter ikke utredning av medisinske problem. Det er innført egenandel¹⁵ for legebesøk og opphold ved helseinstitusjoner.

Sverige har en til dels lang tradisjon for å registrere opplysninger om helse og helsetjenesten. Fra 1994 har Socialstyrelsen gitt ut fire Hälso- och sjukvårdsrapporter, den siste kom i 2005 (188;189). Rapportenes formål har vært å gi et helhetlig bilde av tilstanden innenfor helsetjenesten. Arbeidet med disse rapportene og kvalitetsindikatorarbeidet de senere år, må sees i sammenheng med Socialstyrelsens overordnede kvalitetsforbedringsstrategi *God vård* (186).

Socialstyrelsen fikk i 2000 ansvar for å undersøke mulighetene for å utvikle generelle kvalitetsindikatorer. Indikatorene skulle beskrive kvalitet for alle nivå i helsetjenesten og ta utgangspunkt blant annet i de medisinske kvalitetsregistrene. Socialstyrelsen skulle videre innen utgangen av 2000, lage et forslag til "*sådana indikatorer*".

Dette arbeidet har resultert i en rekke rapporter, til dels i samarbeid med Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) i prosjektet *Informationsförsörjning och verksamhetsuppföljning* (InfoVU). Resultatene fra dette arbeidet er presentert i rapportene (185;190-194):

- 2001: *Övergripande kvalitetsindikatorer inom hälso- och sjukvården*
- 2002: *Användning av och nyttan med nationella kvalitetsregister*
- 2003: *Verksamhetsuppföljning i hälso- och sjukvården genom performance indicators*
- 2005: *Mäta och öppet redovisa resultaten i vård och omsorg*
- 2005: *Modell för utveckling av kvalitetsindikatorer*
- 2006: *Öppna jämförelser i hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet*

I tråd med et annet oppdrag fra regjeringen i 2005 har Socialstyrelsen også utarbeidet forslag til nasjonale kvalitetsindikatorer med utgangspunkt i områder der Socialstyrelsen har utarbeidet kliniske retningslinjer i perioden 2005–2006, dvs. *slag, prostatakreft, brystkreft og kolorektalkreft*. Dette resulterte i følgende rapport (195).

- 2006: *Nationella kvalitetsindikatorer inom hälso- och sjukvården*

¹⁵ Egenandelen skal ikke overskride 900SEK per år i 2007.

I den sistnevnte rapporten tar Sosialstyrelsen et større grep om det nasjonale indikatorarbeidet og gir også forslag til:

".....ett s.k. nasjonalt indikatorsett for god vård som på aggregert nivå skall kunna spegla alla dimensioner av god vård, dvs. att vården är kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, patientfokuserad, effektiv, jämlik och att den ges i rimlig tid."

I rapporten foreligger, i tillegg til forslaget til indikatorer på områder der det er utarbeidet kliniske retningslinjer, også forslag til et sett av indikatorer for prosjektet *Öppna jämförelser i hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet*". (186;195).

Oversikt over sentrale aktører

Nedenfor følger en kort beskrivelse av sentrale aktører og dataleverandører for arbeidet med utvikling av kvalitetsindikatorer.

De nasjonale medisinske kvalitetsregistrene. Felles for dem er at de stort sett er initiert av profesjonsforeningene under legeforeningen, og omtales som profesjonsbasert kvalitetsarbeid. Utviklingen av kvalitetsregistrene baseres på konsensus innenfor den aktuelle spesialiteten omkring sentrale begrep og indikatorer. I 2007 ble det utgitt en oversikt over de svenske nasjonale kvalitetsregistrene. Det oppgis at det finnes 56 slike registre (196). Tidligere var registrene desentralisert, oppbygd opp av ulike profesjonsforeninger og benyttet til kvalitets- og utviklingsarbeid ved den enkelte institusjon. Fra 1. januar 2007 er ansvaret for driften av de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene overført til SKL (www.kvalitetsregister.se/).

Hälsodataregister ved Epidemiologisk Centrum, Sosialstyrelsen. Fem nasjonale helsedataregister er samlet ved Epidemiologisk Centrum (EpC) ved Sosialstyrelsen. Disse omfatter *Patientregisteret* som inneholder data om pasienter som har vært innlagt på sykehus (vård). *Medisinsk fødselsregister* har nasjonale data om svangerskap og fødsel fra og med 1973. *Cancerregisteret* har data fra det ble innført meldeplikt for ondartede krefttyper i 1958. *Läkemedelsregistret* har opplysninger om utlevering av reseptpliktige legemidler, forbruksartikler og ernæringsmidler, samt opplysninger om pasientens kjønn, alder og bosted fra 1999. Fra 2005 er denne type informasjon også registrert med personnummer. Det siste registeret er *Dödsårsaksregisteret* som inneholder data knyttet til dødsfall. Registeret har data fra og med 1961.

I tillegg til de nasjonale kvalitetsregistrene og helsedataregistrene ved EpC omtales ulike tiltak eller miljø som har betydning i arbeidet med kvalitetsindikatorer i rapporten fra Sosialstyrelsen.

De tre førstnevnte er prosjektsamarbeid og de seks siste er offentliggjøring av målinger relevant for kvalitetsindikatorarbeidet.

- *VU99. Et samlat grepp om verksamhetsuppföljning inom hälso- och sjukvården.*
- *InfoVU. Informationsförsörjning och verksamhetsuppföljning.*
- *NYSAM. Nyckeltalssamverkan*
- *Hur mår Sverige? Et statistikkpresentasjonsprogram fra EpC ved Sosialstyrelsen som er utviklet i samarbeid med WHO.*

- *EpCStat statistikkpresentasjonsprogram fra EpC som presenterer resultat fra de fire registrene som driftes ved EpC.*
- *ULF. Undersøkinger av levnadsförhållanden.*
- *Specialitetsvisa Verksamhetsberättelser*
- *Svensk Medicinsk Fönster*
- *MARS. Medicinsk Faktadatabas*

Som nevnt over har Sosialstyrelsen i samarbeid med SKL (www.skl.se) arbeidet med utvikling og presentasjon av ett sett felles indikatorer for alle nivå av helsetjenesten under vignetten *Öppna jämförelser*. I InfoVU-prosjektet har man arbeidet med å utvikle en felles metode for utvikling av kvalitetsindikatorer, og som er prøvd ut innenfor satsningsområdene *Slag* og *Ondt i ryggen* (186).

MÅL OG MÅLGRUPPE

Öppna jämförelser gjør rede for forskjeller i kvalitet, pasienterfaringer og kostnader innenfor helsetjenesten.

Formålet er å stimulere til fordypende analyser og vurderende diskusjoner, samt stimulere til forbedringer og pådriver i arbeide med å bedre datatilgang og datakvalitet. Hensikten med rapporten er å gjøre rede for hele bredden av kvalitet og effektivitet i helsetjenesten (185).

Rapporten sier eksplisitt at den ikke har til hensikt å danne grunnlag for pasienters valg av behandling/behandlingssted. Den har heller ikke til hensikt å sammenlikne enkeltinstitusjoner med hverandre. Sammenlikninger skjer kun på landsting/regionsnivå:

".....har däremot inte tagit ställning till utveckling av indikatorer som lämpar sig för jämförelser på en lägre aggregationsnivå, t ex mellan olika sjukhus eller kliniker. Huvudsakligen har denna avgränsning gjorts.....för att dessa typer av jämförelser innebär betydligt mer komplicerade avvägningar såväl metodologiskt som etisk (190).

Ved siden av myndigheter og ledere i helsetjenesten er primære målgruppene også publikum og pasienter, slik at disse skal få innsikt i hvilke resultater helsetjenesten oppnår med sine resurser, om forandringer leder til forbedringer og hvilke behandlingsmetoder som er mest effektive (186).

RAMMEVERK

Sosialstyrelsen og SKL har utviklet en generell modell som beskriver noen prinsipper for hvordan utvikling av kvalitetsindikatorer bør foregå. Denne ligger også til grunn for *Öppna jämförelser* (194).

Det gis følgende definisjon for en kvalitetsindikator:

”En kvalitetsindikator är ett mått som speglar kvaliteten och kan användas som underlag för verksamhetsutveckling samt för öppen redovisning av hälso- och sjukvårdens och omsorgens kvalitet.”

Kvalitet må forstås på bakgrunn av behovet for en tjeneste og av forventningene til en tjeneste. Når det gjelder helsetjenester handler det primært om resultater – dvs. i hvilken grad man når målet, og videre hvorvidt innholdet og måten man formidlet tjenesten på, tilsvarer de seks kvalitetsområdene (194):

”En god hälso- och sjukvård ska vara kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, patient/brukarfokuserad, effektiv, jämlik och förmedlad i rimlig tid.”

Innenfor kvalitetsforbedringsfeltet har hvert enkelt landsting og region i Sverige utarbeidet sin egen struktur og innholdsformulering. De regionale inndelingene er ofte hentet fra arbeid med balansert målstyringsverktøy. Arbeidsgruppen for *Öppna jämförelser* ønsket derfor å finne en enkelt og mest mulig nøytral inndeling av indikatorene som ikke gikk på tvers av de lokale begrepsrammene (185). Valg av begrepsramme er beskrevet i forslaget til kvalitetsindikatorer, men det er ikke klart hvem som har tatt hvilke valg i dette arbeidet.

Det skilles mellom resultat- og prosessmål, hvor resultatmålene viser til utfallsmål for pasienter eller befolkning. Prosessmålene viser til hva som blir gjort i helsetjenesten. I forslaget til kvalitetsindikatorer heter det at det er en internasjonal trend med mindre bruk av strukturmål. Strukturindikatorer er ikke inkludert det svenske indikatorsettet, men kategorien *kostnader* i betydning finansiering hører til Donabedians klassiske definisjon av strukturmål (197).

Kvalitetsindikatorene deles inn i fire kategorier:

- Medisinske resultat
- Pasienterfaringer
- Tilgjengelighet
- Kostnader

Fraværet av en teoretisk overbygning fører til at helhetsbildet av kvalitetsindikatorer blir noe vanskelig å tolke. For eksempel fremgår ikke hva som bør være nasjonale prioriteringsområder for kvalitetsforbedring. Prosjektets målsetning som sier at indikatorsettet skal være en kilde til *fordypende analyser og vurderende diskusjoner*, ved å presentere enkeltindikatorer i fire grove kategorier, innebærer også at det gis rom for nye vurderinger og inndelinger. Likevel framstår inndelingen som et pragmatisk valg som trolig kan gi et grunnlag for å videre vurderinger.

Medisinske resultat som skal gi informasjon om kliniske resultat og kvalitet er den største gruppen. Det gis ikke begrunnelse for dette. Her er det er valgt 35 indikatorer. For pasienterfaringer er det valgt ut 9 indikatorer, for tilgjengelighet 4 indikatorer og for kostnader 9 indikatorer. Siden hensikten med *Öppna jämförelser* ikke er å peke på særskilt prioriterte problemer eller områder i tjenestene, kan antallet indikatorer potensielt bli

mange (185).

I Helse- og sjukvårdsrapporten for 2005, samt i Socialstyrelsens forslag til *Övergripande kvalitetsindikatorer*, brukes begrepet *vårdkvalitet* i stedet for *medisinske resultat* (189;190). En annen endring fra forarbeidene til den endelig rapporten er at indikatorer for *kostnad* utgjør en egen kategori. I det opprinnelige forslaget er indikatorer for helsestatus i befolkningen den fjerde kategorien.

For kategorien *medisinske resultat* foreslo Socialstyrelsen indikatorer for ulike områder av helsetjenesten. Det ble valgt ut 35 indikatorer for 10 utvalgte områder:

- *Åtgärdbar dödlighet – 2 indikatorer*
- *Överlevnad vid cancersjukdom – 3 indikatorer*
- *Läkemedelsanvändning – 2 indikatorer*
- *Vaccinationer – 2 indikatorer*
- *Förlossningsvård, mödrahälsovård - 5 indikatorer*
- *Diabetesvård – 3 indikatorer*
- *Strokesjukvård – 3 indikatorer*
- *Hjärtsjukvård – 5 indikatorer*
- *Ortopedisk sjukvård – 7 indikatorer*
- *Annan behandling – 3 indikatorer*

Begrepsbruken knyttet til kategorisering av indikatorer er generell og har ikke vært gjenstand for en egen avgrensning og presisering. Begrepsrammen betegnes som et utgangspunkt for videre utvikling, et arbeid som ble påbegynt i 2005 og hvor begrepsbruken knyttet til pasientsikkerhet har fått høyeste prioritet (189). Pasientsikkerhet er likevel ikke en egen kategori for indikatorene. Prosjektet som arbeider med utvikling og presisering av terminologien er tett knyttet opp til utbedring og utvikling av ny informasjonsteknologi. Prosjektet, Snomed CT, er en del av et internasjonalt prosjekt, International Terminology Standards Development Organization (IHTSDO).

EVALUERINGSKRITERIER FOR SELEKSJON AV INDIKATORER

Ut fra beskrivelser i delprosjekt av hva som kjennetegner god helsetjeneste har InfoVU formulert forslag på kvalitetsindikatorer og mål. En viktig kilde i dette arbeidet har vært eksisterende oversikter av kvalitetsindikatorer nasjonalt og internasjonalt (192;194).

I *Öppna jämförelser* er følgende veiledende kriterier og begrunnelse er angitt for valg av indikatorer (190):

- **Målbar og tilgjengelig.** Indikatoren skal være målbar, data skal være tilgjengelig for gjentatte rapporteringer.
- **Allment akseptert og valid.** Indikatoren skal være anerkjent og gjerne brukt i andre indikatorsett. Dermed antas det at den er valid og et godt mål på det aspekt ved helsetjenesten den har til hensikt å måle.
- **Relevant.** Indikatoren skal dekke et vesentlig volum eller kostnad, eller et ve-

sentlig aspekt eller problem.

- **Meningsfull (tolkbar).** Indikatoren skal støtte en vurderende tolkning, man skal vite om det er bra å ha en høy eller lav verdi.
- **Påvirkbar.** Det skal være mulig for landstinget og helsetjenesten å kunne påvirke utfallet av indikatoren, om man følger tjenesten over tid.
- **Resultat og prosess.** Både resultatmål, som i prinsipp er å foretrekke, og prosessmål kan benyttes. Prosessmål skal dekke avgjørelser i helsetjenesten som antas å ha en stor grad av påvirkning for resultatet for pasienten.

PROSEDYRER FOR VALG AV INDIKATORER

En referansegruppe og en arbeidsgruppe har i lag med enkelte eksperter stått for utviklingen av rapporten. I tillegg har medisinske ekspertgrupper knyttet til Sosialstyrelsen vært aktivt involvert i grunnlagsarbeidet med rapporten. Følgende medisinske ekspertgrupper og områder har vært involvert: allmennmedisin, barne- og ungdomsmedisin, indremedisin, kardiologi, kirurgi, kvinnesykdommer og fødselshjelp, ortopedi, psykiatri, urologi og øyensykdommer.

Metoden for valg og utvikling av indikatorer er en konsensusmodell som skal være tilnærmet lik den som benyttes i England og Nederland (193). Valget av indikatorer har skjedd i en femtrinns prosess:

1. Alle de medisinske kvalitetsregistrene ble kontaktet, dessuten EpC og noen andre datakilder, for å få fram forslag til indikatorer fra eksisterende datakilder.
2. Deretter ble potensielle indikatorer sortert og beskrevet etter hvilket medisinsk område de tilhørte i en felles liste.
3. Sosialstyrelsens medisinske ekspertgrupper diskuterte listen, med sikte på å komme med et foreslag på seks indikatorer innenfor hvert område. To av de seks indikatorer skulle være fra listen.
4. Referansegruppene valgte deretter 1-3 indikator for hvert område.
5. "Sosialstyrelsen ordførandsgrupp", hvor lederne av den enkelte ekspertgruppe er representert, hadde en siste gjennomgang med mulighet til å komme med kommentarer.

Valg av indikatorer har i første rekke vært styrt av hvilke data som er tilgjengelig. Dette førte blant annet til at det ikke er indikatorer som dekker psykisk helsetjeneste og dårlig dekning innenfor primærhelsetjenesten.

Identifiseringen av indikatorer og prinsippene for seleksjonen er til dels godt beskrevet. Prosessen er transparent i betydningen av det er enkelt å identifisere personene som har vært med i referansegruppene og til dels ekspertene som har deltatt i utviklingsarbeidet. Utviklingen av selve prosjektet er også godt beskrevet.

Hvordan de ulike medisinske ekspertgruppene og arbeidsgruppen har kommet fram til det *endelige* indikatorsettet er derimot ikke så klart beskrevet. Selv om de veiledende

kriterier for valg er klare, er begrunnelse som er knyttet til valg av enkeltindikatorer så langt vi har sett ikke beskrevet i bakgrunnsrapportene. At enkeltindikatorer ikke inkluderes i rapporten kan for eksempel skyldes svakheter ved dataregistrering, at indikatoren ikke vurderes som relevant eller at feltet er tilstrekkelig dekket av andre indikatorer.

BESKRIVELSE AV INDIKATORSETT

Hver enkelt indikator i utvalget er beskrevet med definisjon, evidensgrunnlag, metode for innhenting av data, datakvalitet, konfunderende forhold, beskrivelse av resultat fra indikatormålinger, samt analyse og fortolkning (190):

1. **Definition:** *Vad avses? Tydlig definition av indikatoren, såväl täljare som nämnare*
2. **Bakgrund** (evidens): *Varför är indikatoren vald? På vilket sätt seglar den kvalitet i vården och vilket vetenskapligt stöd finns.*
3. **Datainsamlingsmetod:** *Från vilken datakälla hämtas indikatoren? Om inte indikatoren registreras nationellt idag, hur kan uppgiften bli möjlig att inhämta i framtiden?*
4. **Datakvalitet** (täckning, bortfall mm): *Vilken kvalitet har de insamlade uppgifterna? Hur stor del av den aktuella populationen täcks i dagsläget? Finns systematiskt bortfall eller andra svagheter i materialet.*
5. **Confounder** (hänsyn taget till ex ålder, kön etc): *En confounder eller bakomliggande variabel är något som påverkar indikatorns utfall men som inte har med själva vården att göra. Hälsan påverkas generellt av många faktorer såsom ålder och kön, men också livsstilsfaktorer och socioekonomisk tillhörighet påverkar livslängd och sjuklighet. Eftersom indikationerna för en viss behandling också kan påverkas av den här typen av faktorer bör eventuella confounders redovisas även för processmått. En del faktorer betyder mer, andra mindre beroende på indikatoren. Det väsentliga är att redovisa vilka confounders som kan finnas för den specifika indikatoren och om och i så fall hur man tagit hänsyn till detta i bearbetningen av datan.*
6. **Redovisning av indikatorns utfall** (i de fall där den finns registerad idag): *Indikatorns utfall redovisas i de fall där data finns tillgänglig. Redovisningen kan bestå av tidstrender, jämförelser mellan regioner, kön, åldersgrupper eller annat som är möjligt och relevant att visa.*
7. **Analys:** *Analysen och tolkningen av resultaten är kanske den viktigaste delen i en sådan här typ av redovisning. Vad betyder siffrorna och diagrammen? Hur tolkas en minskning eller ökning av en indikator? Är det bra eller dåligt och vad kan det bero på? Finns det några referensvärden, internationellt eller i den vetenskapliga litteraturen, att relatera till? I föreliggande rapport har dessa avsnitt genomgående skrivits av experter inom respektive område.*

I Vedlegg 1 for Sverige gis eksempel på en indikatorbeskrivelse: *Relativ overlevelse, tykk-tarmskreft, kvinner.*

Tabell 1. viser de valgte indikatorene i 2006 rapporten, fordelt på de fire kategoriene.

Tabell 1. Indikatorer i Öppna jämförelser 2006 (185)

A Medicinska resultat – 35 indikatorer	
Åtgärdbar dödlighet	Åtgärdbar dödlighet per 100 000 inv - hälsopolitiskt relaterad, m/kv
	Åtgärdbar dödlighet per 100 000 inv - sjukvårdspolitiskt relaterad, m/kv
Överlevnad vid cancersjukdom	Tjocktarmscancer, 5-årsöverlevnad m/kv
	Ändtarmscancer, 5-årsöverlevnad m/kv
	Bröstcancer, 5-årsöverlevnad
Läkemedelsanvändning	Andel äldre med tre eller flera psykofarmaka
	Andel äldre med läkemedelsinteraktion av klass D
Vaccinationer	Vaccinationsfrekvens barn, MPR = mässling, påssjuka, röda hund
	Vaccinationsfrekvens av äldre > 65 - influensa
Förlossningsvård, mödrahälsovård	Dödfödda per 1000 födda
	Neonatal dödlighet - döda per 1000 levande födda
	Andel barn med Apgar-poäng under 7
	Andel perinealbristningar grad III och IV, vaginal förlossning
	Andel sena aborter
Diabetesvård	Andel som uppnår mål för HbA1c - primärvård
	Andel som uppnår mål för blodtryck - primärvård
	Andel ögonbottenfotograferade - medicinklinik
Strokesjukvård	28-dagars dödlighet efter stroke, m/kv
	ADL-förmåga 3 månader efter insjuknandet
	Andel patienter vårdade vid strokeenhet, m/kv
Hjärtsjukvård	28-dagars dödlighet efter hjärtinfarkt, m/kv
	Andel direkt PCI vid ST-höjningsinfarkt, m/kv
	Andel kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt, m/kv
	Andel clopidogrelbehandling vid icke ST-höjningsinfarkt, m/kv
	Hjärtkirurgi - medianväntetid till operation, m/kv
Ortopedisk sjukvård	Knäledsplastik - revisioner inom 1 år pga. infektion
	Knäledsplastik - revisionsrisk, 5 års

	Total höftledsplastik - överlevnad implantat, 10 års
	Total höftledsplastik - omoperation inom 2 år, alla orsaker
	Total höftledsplastik - patientskattad effekt av operation
	Höftfraktur - andel utskrivna till ursprungligt boende
	Höftfraktur - medelväntetid till operation, dygn
Annan behandling	Ljumsnbråck - andel omopererade inom 5 år
	Kataraktoperation - andel med synskärpa under 0,5 på bästa ögat, m/kv
	Prostatacancer - andel patienter som fått kurativ behandling
B Patienterfarenheter	9 indikatorer
	Andel i befolkningen som anser sig ha tillgång till den vård man behöver
	Andel i befolkningen som har förtroende för vården vid vårdcentraler (motsv)
	Andel i befolkningen som har förtroende för vården vid sjukhus
	Sammanfattande betyg på besök - vårdcentraler (motsv)
	Sammanfattande betyg på besök - mottagningar/kliniker vid sjukhus
	Lätt/svårt att komma fram till vårdcentral (motsv) per telefon
	Andel som anser att väntetiden till besök var rimlig - vårdcentraler (motsv)
	Strokepatienter - andel nöjda eller mycket nöjda med vården på sjukhuset, m/kv
	Strokepatienter - andel nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen, m/kv
C Tillgänglighet	4 indikatorer
Primärvård	Andel patienter som fick läkarbesök inom 1 vecka
	Andel patienter som fick läkarbesök samma dag
Specialiserad vård	Antal som väntat längre än 90 dagar per 100 000 inv - mottagning
	Antal som väntat längre än 90 dagar per 100 000 inv - behandling
D Kostnader	9 indikatorer
Kostnad per invånare	Hälso- och sjukvårdskostnad per invånare, exkl hemsjukvård och tandvård, kr
	Hälso- och sjukvårdskostnad per invånare, exkl tandv, rel till förväntad kostnad
	Primärvård, kostnad per invånare, exkl hemsjukvård, kr

	Specialiserad somatisk verksamhet, kostnad per invånare, exkl hemsj, kr
	Specialiserad psykiatrisk verksamhet, kostnad per invånare, exkl hemsj, kr
	Hälso- och sjukvårdskostnad p inv, exkl hemsjukv, tandv. Förändring 2002-2004
Kostnad per prestation	Kostnad per (konsumerad) prestation/DRG-poäng, spec somatisk vård, kr
	Produktivitetsutveckling 2002-2004, spec. somatisk vård
	Kostnad per vårdkontakt i primärvård, viktade kontakter

RAPPORTERINGSFORMAT

Beskrivelse av resultat og analyse for indikatorene finnes i rapporten *Öppna jämförelser av hälso- og sjukvårdens kvalitet og effektivitet*. Øvrige beskrivelser av indikatorene finnes i elektroniske vedlegg til rapporten (185).

I rapporten rangeres hver av de 57 indikatorene på landstingsnivå. Dette vises i ulike diagrammer der resultatet for landsgjennomsnittet og forskjellene mellom hvert landsting fremgår. Det er ikke laget sammenstilte mål for "total kvalitet eller total effektivitet". Årsaken til dette oppgis å være at dette ville medført uakseptable forenklinger.

For hver indikator er det gjort en generell bakgrunnsanalyse, og for noen indikatorer finnes også beskrivelser av utviklingstrekk i forhold til internasjonale trender (190).

Det gjøres ingen fortolkninger på landstingsnivå, grunnet manglende opplysninger om lokale forhold. Denne typen fortolkninger forutsettes foretatt av landstingene og helse-tjenestens ledelse.

For å gi en oversikt over resultatene og støtte landstingene i deres analyse av egne resultater, lages også fargesatte sammenstillinger per landsting. Også i disse profilene vises resultatene for hvert landsting opp mot landsgjennomsnittet. Fargemarkeringen innebærer en rangering av alle landstingene, slik at grønt angir plasseringen 1-7, gult 8-13, og rødt 14-21 for det aktuelle landstinget.

I Vedlegg 2 for Sverige vises som et eksempel på rapportens presentasjonsform diagrammet for indikatoren *Relativ femårsoverlevelse, tykktarmskreft, kvinner*.

Vedlegg 3 viser et eksempel på en fargesatt sammenstilling per landsting av indikatorene *overlevelse ved cancersykdom*.

EMPIRISK TESTING

Så vidt vi har sett har de anvendte indikatorene i *Öppna jämförelser* ikke vært testet etter predefinerte kriterier. Vi kan heller ikke se at det er stilt noe krav om dette, eller at det er med i videreutviklingen av prosjektet.

SYSTEM FOR REVISJON OG OPPDATERING

Det er planlagt at samtlige indikatorer skal oppdateres fortløpende etter hvert som nye versjoner av kvalitetsregistrene og andre benyttede datakilder ferdigstilles. Hvordan dette arbeidet er lagt opp er ikke tydeliggjort.

Det heter også at rapporten vil bli videreutviklet, for på sikt å kunne speile flere dimensjoner av helsetjenestens kvalitet og effektivitet. Dette innebærer at nye indikatorer etterhvert skal vurderes og etter hvert supplere de eksisterende. Målet er å gi et stadig mer rettferdig og nyansert bilde av svensk helsetjeneste (186).

I oktober 2007 utkom den andre rapporten *Öppna jämförelser* med en oppdatering av indikatorene og en utvidelse som innebærer data for 75 indikatorer. Denne er ikke vurdert her.

Samtidig opplyses det at Socialstyrelsen arbeider med den svenske kvalitetsstrategien *God vård*, og at det i dette prosjektet også tas sikte på å utvikle et nasjonalt sett med sammenliknbare kvalitetsindikatorer. Sverige ser dermed ut til å få to sett kvalitetsindikatorsystem på nasjonalt nivå; henholdsvis *Öppna jämförelser* og *Öppna redovisningar* (198).

Diskusjon

Denne rapporten omhandler en strukturert kartlegging og sammenlikning av seks ulike kvalitetsindikatorsystem som benyttes for å overvåke kvaliteten i spesialisthelsetjenesten. Prosjektet har vært avgrenset til indikatorsystem som har et nasjonalt eller internasjonalt perspektiv, og som har myndigheter og beslutningstakere på ulike nivå i helse-tjenesten som målgrupper.

I kapitlene ovenfor er systemene presentert enkeltvis ut fra prosjektets fastsatte vurderingstema (se Innledningen/Evalueringen av kvalitetsindikatorsystemene). Nedenfor sammenliknes noen viktige kjennetegn ved systemene, som likheter og ulikheter i politilnærming, overordnede rammer, metodikk og valgte indikatorsett. Det tas også opp i hvilken grad systemene fremstår som transparente ved at sentral dokumentasjon er tilgjengelig og eksplisitt.

Med bakgrunn i det erfaringsgrunnlaget som indikatorsystemene representerer, gir vi dernest noen konkrete anbefalinger for det videre arbeidet med kvalitetsindikatorsystem i Norge.

DE EVALUERTE SYSTEMENE – STOR BREDDE I TILNÆRMINGER

Kvalitetsindikatorsystemene som er evaluert i prosjektet er angitt i tabell 2 i innledningskapitlet. I diskusjonen nedenfor omtales systemene etter henholdsvis hvilken organisasjon eller hvilket land som har utviklet dem.

En kort oppsummering av noen kjennetegn for de valgte kvalitetsindikatorsystemene i de to organisasjonene og de fire landene og er gitt i tabell 1 og 2 nedenfor.

Tabell 1. Overordnet sammenlikning av de kvalitetsindikatorsystemene utviklet av OECD og WHO

	OECD	WHO
Forankring	Organisasjonens medlemsland	Organisasjonens medlemsland
Formål	Gi robust bilde av tjenestekvalitet på nasjonalt nivå, grunnlag for internasjonale sammenlikninger	Støtte til sykehus, verktøy og utvikling av kollegiale nettverk for kvalitetsforbedring
Målgruppe	Myndigheter på nasjonalt nivå, ledere i helsetjenesten	Sykehusledere
Omfang	85 foreslåtte KI #, foreløpig 13 testet og validert. Kun KI fra eksisterende system.	Kjernesett: 17 foreslåtte KI for alle sykehus (validert). Skreddersydde sett: 27 foreslåtte KI (ikke validert).
Datakilder	Varierende, avhengig av land	Varierende, avhengig av land
Utviklingsprosess	Formaliserte konsensusprosesser	Formaliserte konsensusprosesser
Utvikling av rammeverk	Basert på deltakende lands rammeverk (Særlig USAs og Canadas)	Basert på litteraturstudier, workshops med internasjonale eksperter og WHO's uttrykte policy- og verdivalg.
Primære seleksjonskriterier	Betydning, vitenskapelig begrunnelse, gjennomførbarhet,	Betydning, relevans og anvendbarhet, reliabilitet og validitet, tilgang til data, både for de enkelte KI og for indikatorsettet som helhet
Rapportering	Foreløpig tekniske arbeidsdokumenter: dataspesifikasjoner, datasammenlignbarhet.	Rapporteringsverktøy for feedback til sykehus: "Balanced dashboard", sammenlikninger med "peer hospitals".

#KI= Kvalitetsindikatorer

Tabell 2. Overordnet sammenlikning av de utvalgte kvalitetsindikatorsystemene i Canada, USA, Danmark og Sverige

	Canada	USA	Danmark#	Sverige
Forankring, Oppdrag	Lovhjemmel, oppdrag fra sentrale myndigheter	Lovhjemmel, oppdrag fra Kongressen	Sentrale myndigheter	Oppdrag fra regjeringen
Formål	Informasjon om folkehelse og tjenestekvalitet på nasjonalt og subnasjonalt nivå.	Måle tjenestekvalitet over tid og sammenlikningene tjenestene på subnasjonalt nivå.	Måle kvalitet, interne og eksterne kvalitetsvurderinger på lands-, regions-, sykehusnivå.	Redegjøre for kvalitetsforskjeller på landstingsnivå. Stimulere til fordypende analyser

	Canada	USA	Danmark#	Sverige
Målgruppe	Regionale helsemyndigheter, publikum	Føderale og statlige aktører, tjenesteleverandører, publikum	Sykehusledelse, helsemyndigheter, publikum	Sykehusledelse, helsemyndigheter, publikum
Omfang	Helseindikatorer generelt: kjernesett på ca. 100 Kun ca. 25 helse-tjeneste-KI##	Kjernesett på ca. 40 KI, i tillegg 13 sammensatte mål Kun KI fra eksisterende system. Ca. 200KI i NHQR, 2004-2005	Ca. 90 KI, ### Utviklet innenfor prosjektet, med tilhørende standarder.	Ca. 60 KI, de fleste innen "medisinske resultater". Kun KI fra eksisterende system.
Datakilder	Basert på eksisterende datakilder	Basert på eksisterende datakilder	Dedikert dataregistrering med prognostiske faktorer.	Basert på eksisterende datakilder
Utviklingsprosess	Formaliserte konsensuskonferanser, test- og høringsrunder	Ekspertgrupper med representanter fra myndigheter og private institusjoner	Formaliserte konsensusprosesser, medisinske eksperter, test- og høringsrunder	Konsensusprosesser, med medisinske ekspertgrupper
Utvikling av rammeverk	Egenutviklet, basert på <i>Lalondes</i> modell for helsevesenet	Utviklet på grunnlag av eksisterende nasjonale tiltak	Ingen konseptuell ramme spesifikt utarbeidet for prosjektet;	Ingen konseptuell ramme spesifikt utarbeidet for prosjektet
Primære seleksjonskriterier	Relevans, dokumentasjon, tilgang på data, datakvalitet	Betydningsfull, vitenskapelig holdbar, gjennomførbar, samsvar med konsensusbaserte indikatorsett	Kunnskapsgrunnlag, validitet, reliabilitet, gjennomførbarhet	Målbar og tilgjengelig, allment akseptert og valid, relevant, meningsfull, påvirkbar
Rapportering	Årlig nasjonal rapport på alle "helseindikatorer".	Årlige rapporter med trendanalyser.	Årlige nasjonale og regionale rapporter etter kliniske revisjoner som grunnlag for å fortolke data.	Årlig rapport, rangering av hver indikator på landstingsnivå. Generell bakgrunnsanalyse på overordnet nivå

Det Nationale Indikatorprosjekt

KI= kvalitetsindikatorer

Ca. 600 KI foreslått i den danske Kvalitetsmodellen

Et fellestrekk for landene vi har sett på, er at kvalitetssystemene er forankret i lovhjemmel eller gitt som oppdrag fra regjering eller andre sentrale myndigheter. Dette sikrer

bl.a. nødvendig myndighet for å implementere systemene og bidrar til at alle aktuelle institusjoner deltar. Det sikrer også utarbeidelse av publikasjoner som, i tillegg til å rapportere til oppdragsgiveren, tar sikte på å informere allmennheten (*accountability*-perspektivet) (23;199-203). Den myndighetsmessige forankringen innebærer ikke nødvendigvis at registreringen og innsamlingen av data alltid er tilfredsstillende mht. komplettethet, noe det redegjøres for i flere av rapportene.

I organisasjonene OECD og WHO, hvor prosjektene er igangsatt på grunnlag av medlemslandenes ønsker, er systemene naturlig nok basert på frivillig deltakelse, og man er avhengig av landenes velvilje både når det gjelder økonomiske ressurser og deltakelse i utviklingsarbeidet. Fra organisasjonene uttrykkes det til dels bekymring for denne situasjonen, ikke minst sårbarheten i forhold til å kunne opprettholde og videreutvikle systemene på sikt (72;91).

Når det gjelder ambisjonsnivået for de ulike systemene ser vi en del kontraster. Systemene som er utviklet i OECD, Canada, USA og Danmark må sies å ha et høyt ambisjonsnivå når det gjelder systematikk i fremgangsmåte ved utvikling og validering av indikatorsettene, i omfang av tjeneste- eller sykdomsområder og indikatorsett, og ikke minst i ressursbruk knyttet til datainnhenting, kvalitetssikring og IT-infrastruktur. I det danske indikatorprosjektet, som benytter prospektiv datainnhenting for beregning av indikatorene, har man satset sterkt på å få en faglig forankring og aksept hos helseprofesjonene, som man i stor grad er avhengig av for innrapportering av nødvendige data.

På mange måter er også WHO's ambisjonsnivå høyt, idet man tar sikte på å belyse tjenstekvalitet på svært bred basis, både klinisk og organisatorisk. Her har man satset på å bringe inn kunnskap og erfaring fra eksperter i ulike land som har arbeidet med kvalitetsindikatorer over lang tid. Også her er det etablert samarbeid med ulike fagmiljø i sykehus som er aktuelle når det gjelder å benytte systemet.

For det svenske systemet synes ambisjonsnivået å ha måttet vike for en mer pragmatisk tilnærming med hensyn til systematikken ved utviklingen og valideringen av systemet som helhet. Selv om det i løpet av en femårsperiode ble nedlagt et omfattende utredningsarbeid for å fastsette premissene for utviklingen av et nasjonalt kvalitetsindikatorsystem, virker det som det i 2005 ble besluttet å komme hurtig i gang med offentliggjøring av data på tjenstekvalitet, ved å basere systemet i stor grad på tilgjengelige data fra medisinske kvalitetsregistre. Disse synes ikke nødvendigvis å være validert for dette formålet. Videre har man basert systemet på at indikatorer som er validert i et annet system uten videre er valide i en svensk kontekst. Trolig vil disse problemstillingene bli tatt hensyn til ved utviklingen av det nye nasjonale kvalitetsindikatorsystemet *Öppna redovisningar* som planlegges etablert under ledelse av Sosialstyrelsen.

Status for de ulike systemene er også nokså forskjellige. Mens noen har vært i bruk over lengre tid (Canada, USA og Danmark), er altså Sveriges system relativt nyetablert. Systemene utviklet av OECD og WHO er også relativt nye og er foreløpig ikke iverksatt fullt ut i det planlagte omfang. Canadas og USAs systemer revideres fortløpende etter et fast opplegg. I Danmark er systemet under omfattende omlegging til å bli et landsdekkende akkrediteringssystem for all offentlig helsetjeneste, hvor bl.a. det nasjonale kvalitetsindikatorprosjektet vil inngå.

I HVILKEN GRAD FREMSTÅR SYSTEMENE SOM TRANSPARENTE

Vår kartlegging har vist at det til dels er betydelige problemer med å finne relevant informasjon om noen av de forhåndsbestemte vurderingstemaene. Selv om dokumentmengden som er funnet ved våre søk til dels er svært omfattende, har man i varierende grad synliggjort og dokumentert seleksjonsprosessene og evalueringskriteriene som har vært benyttet for å sikre både teoretisk og empirisk evidens for at indikatorene virkelig måler og gir uttrykk for det de er tiltenkt. I løpet av datainnhentingsperioden som varte fra april 2006 til april 2007, var det imidlertid en tydelig tendens til forbedring når det gjaldt ryddighet og tilgang til nøkkelinformasjon, bl.a. på flere av systemenes nettsider. Både OECDs og WHO's prosjekter har for eksempel laget egne hjemmesider for sine prosjekter i denne perioden.

Det understrekes at vi i dette prosjektet ikke har vurdert styrken i det vitenskapelige grunnlaget for hvert enkelt system. Vi har kun innhentet dokumentasjon for å beskrive viktige kjennetegn ved systemene for å få en nærmere forståelse av de policyvalg som er gjort, og hvilke prioriteringer og metodetilnærming som ligger til grunn.

Tabellen nedenfor viser vår vurdering av om denne typen dokumentasjon er tilgjengelig og eksplisitt når det gjelder temaene som var valgt for prosjektet.

Tabell 3. Tilgjengelighet til informasjon om overordnet rammeverk og metodiske tilnærming #.

	OECD	WHO	Canada	USA	Danmark##	Sverige
Mål og målgruppe	god	god	god	god	god	god
Overordnet rammeverk	god	god	god	god	sparsom###	sparsom
Evalueringskriterier for valg av indikatorer	god	god	god	god	god	sparsom
Prosedyrer for valg av indikatorer	god	god	god	sparsom	god	sparsom
Rapporteringsformat for indikatorer og indikatorsystem	n/a	god	god	god	god	god
Empirisk testing av indikatorer	god	sparsom	god	god	sparsom	sparsom
System for revisjon og oppdatering	n/a	n/a	god	n/a	god	n/a

Definisjon av kategoriene:

god: Dokumentasjon tilgjengelig, eller tydelig lenket til andre kilder

sparsom: noe dokumentasjon tilgjengelig, men fragmentarisk

n/a: Ikke tilgjengelig

Det Nationale Indikatorprosjekt

Kvalitetsmodellen har eget rammeverk, som trolig også vil gjelde for det nasjonale indikatorprosjektet fremover

Etter vår vurdering er informasjonen tilgjengelig og eksplisitt i de fleste av systemene

når det gjelder mål og rammeverk med formulering og valg av for eksempel omfang, begrepsdefinisjoner, kvalitetsdimensjoner og områder for målingene. Det samme gjelder informasjon om valgte rapporteringsformat. Hovedtrekkene for hvilke vitenskapelige kriterier som ligger til grunn for seleksjonen og utviklingen av indikatorsettene er også tilgjengelig og eksplisitt i flesteparten av systemene. Når det gjelder prosessene for prioritering og utvikling av indikatorsettene, empirisk testing og analyse, samt system for oppdatering og revisjon, fant vi at informasjonen var mer sparsom i flere av systemene.

Etter vårt syn er det viktig å være klar over at utvelgelse og utvikling av kvalitetsindikatorer ikke er verdinøytralt. I tillegg til faglige vurderinger, må det i alle system foretas ulike policy- og verdivalg. Eksempler på dette er målsetting og målgruppe for monitoreringssystemet og hvilke kvalitetsdimensjoner og områder som skal prioriteres for målingene. Velger man for eksempel forebyggende innsats, pasientsikkerhet, ventetider eller klinisk resultater for visse pasientgrupper, så angis underforstått at disse aspektene er viktige, og kanskje viktigere enn andre. De områdene det settes fokus på vil ofte få økt oppmerksomhet og økte ressurser. Det kan derfor være interessekonflikter knyttet til valgene som gjøres. Valgene kan påvirkes av profesjonsinteresser, forskningsinteresser, og interesser knyttet til hvilken praksis og hvilke rutiner som skal gjelde for utredning, diagnostikk, behandling, osv (204).

Vi finner at systemene varierer når det gjelder åpenhet og klarhet i hvordan man har håndtert slike verdibaserte valg. Det er for eksempel i flere tilfeller ikke klart hvordan det velges medlemmer til ekspert- eller konsensusgrupper. Premissene som disse gruppene legger til grunn for sine valg, og hvorledes rangering og seleksjon i praksis gjennomføres, er heller ikke alltid lett å få innsikt i.

Med tanke på at mange av disse systemene nettopp har som mål å bidra til åpenhet omkring helsetjenestens kvalitet og resultatoppnåelse, er det tankevekkende at dette prinsippet ikke alltid følges like godt når slike kvalitetsmålingsverktøy utvikles og implementeres. Dette kan skape problemer i forhold til tilliten til og troverdigheten av noen av systemene.

ULIKE POLICYTILNÆRMINGER

Som angitt av WHO kan kvalitetsmålingssystem inndeles etter type kontroll og type tiltak som forventes: de kan være *interne eller eksterne; formative eller summative*¹⁶ (95). Dette kommer frem i målene og utformingen av systemene som er evaluert i denne rapporten.

¹⁶ Fra *Wikipedia The Free Encyclopedia*:

Formative assessment: assessment made to determine a student's knowledge and skills, including learning gaps as they progress through a unit of study. Used to inform instruction. Makes up the subsequent phase of assessment for learning.

Summative assessment: assessment that is made at the end of a unit of study to determine the level of understanding the student has achieved. Includes a mark or grade against an expected standard.

Den *interne kontrollen* foregår gjerne i det praksisnære feltet for å registrere om tjenesteytneres egendefinerte kvalitetsmål oppfylles. *Ekstern kontroll* benyttes som grunnlag for å vurdere tjenestene yter det som forventes i forhold til sitt samfunnsmessige oppdrag og mandat.

Formative tiltak tar sikte på å være understøttende, mens *summative tiltak* har til hensikt å være kontrollerende eller sanksjonerende.

Systemene vi har sett på kan rubriseres mer eller mindre klart i disse kategoriene. I Figur 1. nedenfor er de innplassert slik vi vurderer deres *primære* formål og målgruppe.

Figur 1. Taksonomi for monitoreringssystem, etter Veillard, 2005 (95). De evaluerte systemene er innplassert slik vi vurderer deres primære formål og målgruppe

		Type tiltak som forventes	
		Formative (støttende)	Summative (straffende)
Type kontroll	Intern	Kontinuerlig kvalitetsforbedring <i>WHO</i> <i>Danmark (NIP)</i>	Intern evaluering
	Ekstern	Akkreditering <i>Danmark (Kvalitetsmodellen)</i>	Ekstern ansvars plassering (accountability) <i>OECD</i> <i>Canada</i> <i>USA</i> <i>Sverige</i>

Av en slik rubrisering følger for eksempel at OECDs og WHO's systemer tilhører diametralt motsatte kategorier.

OECD-systemets primære formål er å utvikle et felles sett av kvalitetsindikatorer som gir et robust bilde av tjenestekvaliteten, og som kan benyttes for sammenlikning av kvalitetsforskjeller mellom landenes helsetjenester. Målgruppen er myndigheter på nasjonalt nivå, idet systemet skal bidra til kunnskapsbaserte beslutninger og policy i medlemslandene. Offentliggjøring av resultater er et eksplisitt mål. Dette systemet hører primært i kategorien "*ekstern kontroll/summative tiltak*".

WHO-systemet derimot, har kvalitetsforbedringsarbeid internt i sykehus som viktigste mål og tilhører kategorien "*intern kontroll/formative tiltak*". Formålet er ikke å utvikle normative indikatorer, men å bidra til sammenlikninger mellom deltakende sykehus og til lokalt kvalitetsforbedringsarbeid, bl.a. gjennom å utvikle kollegiale nettverk. Det er basert på frivillig deltakelse og skal gi teoretisk og praktisk støtte til sykehusledelse på topp- og avdelingsnivå. Prosjektet tar *ikke* sikte på å offentliggjøre resultater fra målingene eller at resultatene skal benyttes av overordnede myndigheter for styringsformål.

Det danske indikatorprosjektet, derimot, er obligatorisk og basert på fortolkninger av kvalitetsindikatorerne opp mot forhåndsbestemte standarder. Resultater offentliggjøres ned på sykehusnivå. Likevel er også dette systemet primært utarbeidet for å understøtte tjenestene i deres kvalitetsforbedringsarbeid, noe som gjør det naturlig å plassere også dette systemet i kategorien "*intern kontroll/formativ tiltak*". I forbindelse med etableringen av et obligatorisk akkrediteringssystem for alle danske sykehus (*Den Danske Kvalitetsmodell*) beveger Danmark seg nå mer i retning av kategorien "*ekstern kontroll/formativ tiltak*".

Canadas, USAs og Sveriges systemer tar i likhet med OECD-prosjektet sikte på å dokumentere og sammenlikne tjenestekvalitet på nasjonalt og regionalt nivå. Disse landene produserer nasjonale kvalitetsrapporter og har allmennheten, myndigheter og beslutningstakere på ulike nivå som primære målgrupper. Disse systemene kan kategoriseres under "*ekstern kontroll/summative tiltak*".

Selv om det er klare ulikheter mellom flere av systemene når det gjelder primært formål, bidrar de sekundære målene i systemene ofte til å viske ut en del av forskjellene. Alle system har for eksempel læring og intern kvalitetsforbedring som et av sine formål, om ikke det primære. De fleste har også som siktemål å bidra til åpenhet og offentlig innsyn i tjenestenes kvalitet.

Type kontroll og forventede tiltak vil kunne ha betydning for hvorledes indikatorerne velges ut, valideres, fortolkes og rapporteres. Dette behøver imidlertid ikke være til hinder for at indikatorer som er utviklet for én type system, kan vise seg å være formålstjenlige også i system med annet formål.

Som nevnt i innledningskapitlet er de valgte policytilnærmingene også kontekstavhengige og må sees i sammenheng med andre lovfestede eller prioriterte evaluerings- og kvalitetsforbedringstiltak i det landet eller regionen de er ment for (4).

OVERORDNEDE RAMMER STYRER METODEVALG OG PRIORITERING

For majoriteten av systemene som er evaluert, er det lagt mye arbeid i utviklingen av overordnede rammer med konseptuelle modeller som støtte for indikatorarbeidet, bl.a. valg av begrep med presiseringer og definisjoner, hvordan tjenesteområder skal prioriteres og hvorledes utviklingen av enkeltindikatorer eller indikatorsett skal ivaretas.

Prioriterte kvalitetsdimensjoner

Ifølge OECD som har evaluert noen av medlemslandenes rammeverk for kvalitetsindikatorarbeidet, finnes mange fellestrekk. For eksempel er følgende kvalitetsdimensjoner for målingene vanlige (55):

- helsemessige effekter
- pasientsikkerhet
- pasientorientering
- tilgjengelighet

- likeverd
- kostnadseffektivitet

Også for systemene som er vurdert i denne rapporten sees mange likheter. Systemenes ulikheter når det gjelder begrepsbruk, bidrar imidlertid til at dette ikke alltid kommer like tydelig fram.

Likevel kan det være nyttig å inndele kvalitetsdimensjonene som er prioritert i det enkelte systemet i noen grove kategorier for å illustrere modellenes prioriteringer (tabell 4.). Vi har valgt å kalle kategoriene *effekt* (omfatter klinisk effekt/virkningsfulle tjenester/medisinske resultater), *sikkerhet* (omfatter pasientsikkerhet/sikkerhet generelt), *brukerorientering* (omfatter pasienterfaring/ pårørendes erfaring), *tilgjengelighet*, *likeverdighet*, *kostnadseffektivitet* og *ledelse/organisering*.

Tabell 4. Prioriterte kvalitetsdimensjoner

	Effekt	Sikkerhet	Brukerorientering	Tilgjengelighet	Likeverdighet	Kostnadseffektivitet	Ledelse / organisering
OECD	X	X	X				
WHO	X	X	X			X	X
Canada	X	X	X	X	X	X	X
USA	X	X	X	X			
Danmark#	X	X		X			
Danmark##	X	X	X	X		X	X
Sverige	X		X	X		X	

Det nationale kvalitetsindikatorprosjekt

Tilpasset fra formulerte mål i Kvalitetsstrategien 2002-2006 som danner grunnlag for Kvalitetsmodellen

Det går frem at majoriteten av systemene har prioritert kvalitetsdimensjonene *effekt*, *sikkerhet*, *brukerorientering*, og *tilgjengelighet*. Danmarks indikatorprosjekt fremstår som "smalest", med kun kvalitetsdimensjonene effekt, sikkerhet og tilgjengelighet. Det fremgår imidlertid at nasjonale brukerundersøkelser foretas løpende i en særskilt enhet, og at disse målingene vil inkluderes i den fremtidige Kvalitetsmodellen.

Dimensjonene som vi her har rubrisert som *likeverd*, *kostnadseffektivitet* og *ledelse/organisering* er derimot med i varierende grad. Det kan imidlertid ikke ses bort fra at disse dimensjonene er dekket i større eller mindre grad under andre begrep, eller at de tenkes ivaretatt som en slags "gjennomgående dimensjoner" i noen av systemene der disse kategoriene ikke er eksplisitt valgt.

I tabellen ovenfor er det ikke tatt hensyn til at OECD, WHO Canada og USA alle har utarbeidet todimensjonale konseptuelle modeller for å synliggjøre både brukernes og helse-tjenestens kvalitetsperspektiver. I de to skandinaviske landene foreligger derimot ikke eksplisitte modeller for å begrunne denne typen prioriteringer.

Det teoretiske grunnlaget som ligger til grunn for systemene har imidlertid betydning for hvordan indikatorene eller indikatorsettene konstrueres i det enkelte systemet, og hvordan de er tenkt fortolket. WHO-prosjektet tar utgangspunkt i at kvalitet er et multi-dimensjonalt begrep, og at dette fordrer bruk av multiple indikatorer innen ulike, og til dels overlappende kvalitetsdimensjoner. Det utvalgte settet av indikatorer er ment å gi en slags "panoramaoversikt" av sykehuskvaliteten. Ut fra en slik forutsetning skal ingen indikator vurderes enkeltvis, men måles og fortolkes i sammenheng med de andre. Dette gjenspeiles også i det valgte rapporteringsformatet der man forsøker å gi et helhetlig bilde av tjenestekvaliteten ved hjelp av et såkalt *balanced dashboard*. Det er åpenbart at dette ikke er enkelt å få til, og at det krever en omfattende validering for å sikre at de valgte indikatorene er representative også for områder der man ikke har valgt indikatorer. For eksempel advares det i en nylig publisert studie mot å generalisere ut fra et lite sett indikatorer til andre områder som ikke måles. I studien ble det påvist svak korrelasjon mellom et sett indikatorer innen HIV-feltet som man ut fra kliniske forhold antok var beslektet (5).

Også OECDs modell er ment å gi et robust bilde av tjenestekvaliteten, men i motsetning til WHO's modell, skal hver indikator rapporteres og fortolkes enkeltvis. Dette innebærer at de valgte indikatorsettene kun er ment å belyse sitt isolerte område, og at de ikke er ment å gi uttrykk for mer gjennomgående kvalitetsaspekter ved tjenestene. Det danske kvalitetsindikatorprosjektet har et liknende utgangspunkt. I disse systemene vil det derfor være galt å forsøke å trekke konklusjoner om kvaliteten på andre områder eller for den saks skyld om total kvaliteten ved institusjonene ut fra de valgte målepunktene. Likevel er dette kanskje ikke alltid lett å formidle når indikatorresultater skal presenteres for den vanlige borger, i det man lett vil anta at målingene kan overføres til kvalitetsaspekter av mer generell art.

Når det gjelder valgte *tjeneste- eller sykdomsområder* og *omfanget* av indikatorsettene, er tilnærmingen i de ulike systemene til dels ulik. OECDs og USAs modeller og det danske kvalitetsindikatorprosjektet er svært klinisk og diagnoserettet, med et relativt stort antall indikatorer (ca. 85–200) innenfor et relativt begrenset antall sykdomsområder. Canadas indikatorsett som gjelder helsetjenesten, har også fokus på et begrenset antall sykdomsgrupper. Her består kjernesettet av færre indikatorer (ca. 25). Også det svenske systemet er sykdomsorientert. Det omfatter ca. 60 indikatorer, men man tar sikte å utvide dette antallet i takt med økende tilgang på data.

WHO's modell og den planlagte danske Kvalitetsmodellen er kjennetegnet ved at de i større grad tar med seg ledelsesmessige og organisatoriske forhold i sykehusene og der ved tar sikte på å belyse kvaliteten over et bredere spekter. WHO-systemet har bevisst valgt å anvende bare et fåtall (ca 25) indikatorer i sitt kjernesett, mens det i Kvalitetsmodellen tas sikte på å etablere et meget stort antall indikatorer (ca 600) innen de valgte generelle, sykdomsomspezifiske og organisatoriske temaområdene.

METODISKE TILNÆRMINGER

Evalueringskriterier

Alle systemene vi har sett på angir hovedkriterier som er benyttet for evaluering av indikatorer eller indikatorsett. Disse går frem av tabellen nedenfor.

Tabell 5. Angitte kriterier for seleksjon av indikatorer etter land/organisasjon

Land/system	Kriterier for valg av indikatorer
OECD	<ol style="list-style-type: none">1. Relevans /betydning (helsepolitisk, økonomisk, klinisk)2. Vitenskapelig dokumentasjon (validitet, reliabilitet, tydelig kunnskapsgrunnlag)3. Gjennomførbarhet4. Eksisterende indikatorer
WHO	<ol style="list-style-type: none">1. Validitet i ulike kontekster (umiddelbar-, innholds- og konstruksjonsvaliditet)2. Vitenskapelig evidens3. Datatilgang
Canada	<ol style="list-style-type: none">1. Relevant i forhold til nasjonale målsetninger2. Datakvalitet, standard (sammenliknbare) definisjoner og metoder3. Datatilgjengelighet
USA	<ol style="list-style-type: none">1. Stor betydning2. Vitenskapelig holdbare3. Gjennomførbare4. Tilgjengelige (samsvar med etablerte indikatorsett)5. Helhetlige
Danmark	<ol style="list-style-type: none">1. Relevans2. Vitenskapelig dokumentasjon (validitet, reliabilitet)3. Gjennomførbarhet
Sverige	<ol style="list-style-type: none">1. Målbare og tilgjengelige2. Vedtatte (gjerne brukt i andre etablerte indikatorsett) og valide (ut fra at de er etablert/i bruk)3. Relevante4. Tolkbare (støtte en vurderende fortolkning)5. Påvirkbare6. Omfatte både prosess og resultatmål

Det kan se ut som om flere av betingelsene for å selektere indikatorer går igjen i de ulike systemene. Hva som inngår i de angitte begrepsdefinisjonene som for eksempel "relevans/vitenskapelig holdbarhet og gjennomførbarhet" er imidlertid ikke alltid sammenfallende. Det er også uklart, ut fra dokumentasjonen som foreligger for flere av systemene, hvordan kriteriene faktisk er anvendt i evaluerings- og seleksjonsprosessenene. Det samme gjelder hvilke avveininger som er gjort når det er nødvendig å vekte ulike kriterier mot hverandre eller ivareta ulike hensyn (for eksempel hensynet til vitenskapelig dokumentasjon versus datakvalitet eller -tilgjengelighet).

Den amerikanske forskningsinstitusjonen Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) har sammenliknet hvilke kriterier som er benyttet for evaluering av kvalitetsindikatorer av fem amerikanske aktører: *National Quality Forum, Agency for Healthcare Quality and Research, National Healthcare Quality Report, Joint Commission on Accredita-*

tion of Healthcare Organization og National Committee for Quality Assurance.

Av deres analyse fremgår at kriteriene "importance, scientific acceptability, usability og feasibility" går igjen i disse organisasjonenes rammeverk, selv om terminologien er noe forskjellig (205).

Som en illustrasjon på hva som kan legges i disse begrepene, gjengis i tabell 6 (se neste side) kriteriene som anvendes av den amerikanske organisasjonen *National Quality Forum* (206). For organisasjoner som er frivillige medlemmer av *National Quality Forum*, benyttes deres kriterier som en felles standard. Begrepsavklaringene som er gitt i tabellen synes å være nyttig som utgangspunkt, dersom det er aktuelt å vedta en nasjonal standard også for det norske indikatorarbeidet. For øvrig har Kunnskapscenteret i en nylig publisert rapport om kvalitetsindikatorutvikling foreslått et sett av evalueringskriterier. Det understrekes at disse bør diskuteres i en konsensusprosess og inngå i et overordnet rammeverk (52).

Som nevnt ovenfor baserer flere av systemene seg på å bruke eksisterende indikatorer som allerede er i bruk nasjonalt eller internasjonalt. Dette gjelder for både USAs kvalitetsrapport (der man benytter indikatorer i bruk innen USA) og Sveriges Öppna Jamförelser (som benytter internasjonalt etablerte indikatorer). Også OECD og WHO-prosjektene bygger på internasjonale indikatorer som allerede er i bruk, men her tar man til dels sikte på å videreutvikle disse og utvikle nye.

Begrunnelsen for å bruke eksisterende indikatorer er dels tids- og ressurs hensyn, dels at man forutsetter at eksisterende indikatorer i utgangspunktet er valide og kan benyttes i andre kontekster. Det er reist metodiske innvendinger mot en slik tilnærming. For eksempel kan ulikheter i organisasjonen av tjenestene og klinisk praksis medvirke til at indikatorene ikke er valide i ulike kontekster (207).

Seleksjonsprosesser

Når det gjelder prosessene for utvelgelsen av indikatorer ser tilnærmingene ut til å være nokså likeartede. Det dreier seg i stor grad om systematiske prosesser hvor tverrfaglige ekspertpanel vurderer indikatorene i mer eller mindre formaliserte konsensusprosesser.

Som nevnt ovenfor, er det i flere av systemene vanskelig å finne detaljert informasjon om hvordan gruppene er blitt sammensatt, om gjennomføringen av selve konsensusprosessene og hva som er de faktiske begrunnelser eller hvilken rangering som er gitt for inklusjon eller eksklusjon av indikatorsettene. Her synes OECD og det danske indikatorprosjektet å skille seg ut. Disse prosjektene publiserer lett tilgjengelige rapporter for hvert diagnoseområde, med dokumentasjon og begrunnelse for utvelgelse av indikatorene.

I tabell 7 gis et eksempel på hvordan man har definert de ulike trinnene i en slik arbeidsprosess i det danske systemet (42).

Tabell 6. Anbefalte evalueringskriterier vedtatt av *National Quality Forum Framework*.

Important	Scientific acceptable	Usable	Feasibility
<ul style="list-style-type: none"> • Leverage point for improving quality • Considerable variation in quality of care exists • Performance in the area is suboptimal • Aspect of quality is under provider or health system control.¹⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> • Well defined and precisely specified • Reliable, producing the same results a high proportion of time in the same population • Valid, accurately representing the concept being evaluated • Precise, adequately discriminating between real differences in provider performance • Adaptable to patient preferences and variety of settings • Adequate and specified risk adjustment strategy exists • Evidence is available linking process measures to outcomes 	<ul style="list-style-type: none"> • Measure can be used by stakeholder for decision making • Performance differences are statistically meaningful • Performance differences are practically and clinically meaningful • Risk stratification, risk adjustment and other forms of recommended analyses can be applied appropriately • Effective presentation and dissemination strategies exist • Information produced can be used by at least one health care stakeholder audience to make a decision or take action • Information about specific conditions under which the measure is appropriate to use has been given • Methods to aggregate the measure with other, related measures are defined if determined to be more understandable and useful 	<ul style="list-style-type: none"> • Data collection tied to care delivery when feasible • Timing and frequency of measure collection are specified • Benefit evaluated against financial and administrative burden of implementation • Confidentiality concerns are addressed • Audit strategy is designed and can be implemented

¹⁷ This criterion is in the NQF framework at the scope/priority level and not at the individual measure evaluation level.

Tabell 7. Anbefalte trinn i utvelgelse, utvikling og testing av kvalitetsindikatorer, etter Mainz (42)

Utvelgelse, utvikling og testing av indikatorer	
Planleggingsfase	1. <i>Prioritere/velge klinisk område for evaluering</i> - Bestemme relevans/betydning (eks. høyt volum, kostnader, variasjon) - Identifisere muligheter for klinisk intervensjon
	2. <i>Organisere konsensusgruppe</i> - Selektere gruppemedlemmer - Organisere og fordele oppgaver
Utviklingsfase	3. Fremskaffe oversikt over eksisterende kunnskapsgrunnlag og praksis - Presentere vitenskapelig dokumentasjon for potensielle indikatorer - Etablere konsensus om eksisterende kunnskap og praksis
	4. Selektere kliniske indikatorer og standarder - Selektere prosessindikatorer - Selektere resultatindikatorer - Identifisere prognostiske faktorer (risikojustering) - Etablere prosedyrer for og konsensus om rangering
	5. Utforme indikatorspesifikasjoner - Definere indikatorene og standardene - Identifisere målgruppe (populasjon) - Bestemme inklusjons- og eksklusjonskriterier - Konstruere strategi for risikojustering - Identifisere datakilder - Beskrive prosedyrer for datainnsamling - Utvikle plan for analyse av data
	6. Utføre pilottesting

Datakilder

I de aller fleste systemene tas det utgangspunkt i at indikatorer bare skal utvikles der man har et tilstrekkelig datagrunnlag i eksisterende databaser, for eksempel pasientadministrative system, kliniske kvalitetsregistre eller pasientsurveyer. I Danmarks kvalitetsindikatorprosjekt er det valgt et helt annet prinsipp: først bestemmes indikatorer, standarder og prognostiske faktorer nødvendige for fortolkning og justering for ulikheter i pasientsammensetning. Deretter beskrives hvilke datasett som det er nødvendig å innhente. Datainnhentingene baseres på leger og sykepleiere som registrerer data for hvert pasientforløp. Det er også lagt ned betydelige investeringer i IT-infrastruktur for formålet.

Rapporteringsformat

Presentasjonsform av indikatorer er et meget omtalt tema. Også her finner vi ulike tilnærminger og svært ulikt ambisjonsnivå, også for systemer som likner mht. formål og målgruppe.

Standarder benyttes for å vurdere om tjenestene oppnår meningsfulle resultater, klinisk eller på annen måte. De kan være basert på statistisk beregnede terskelverdier, reflektere ekspertvurderinger eller settes arbitrært (37). For de fleste av systemene vi har vurdert ligger en eller annen form for normering til grunn, i alle fall for deler av indikatorsettene. I presentasjonene er det i varierende grad ledsagende fortolkninger og analyser. Det vanligste er trendanalyser på nasjonalt eller subnasjonalt nivå, og sammenlikninger mot et landsgjennomsnitt (Canada, USA, Sverige). I USAs kvalitetsrapport foretas også sammenlikninger mot "de beste", dvs. de delstater som oppnår best resultater. WHO har konstruert "*peer group hospitals*" på grunnlag av en rekke karakteristika, og planlegger å bruke dette for sammenlikningsformål sykehusene imellom.

Danmarks system er i en særstilling. Her er det som nevnt formulert en standard for hver indikator, som angir en terskelverdi for hva tjenestene bør oppnå innenfor det behandlingsopplegget indikatoren representerer. Det danske systemet dreier seg således i stor grad om å måle i hvilken grad kunnskapsbaserte kliniske retningslinjer følges i praksis.

Bruk av sammensatte indikatorer er for tiden et aktuelt debatt-tema i litteraturen, og det er åpenbar uenighet om dette (55;60-62). OECD uttrykker skepsis til bruk av sammensatte indikatorer med den begrunnelse at det metodemessige og kliniske forskningsgrunnlaget foreløpig ikke er godt nok. I den amerikanske kvalitetsrapporten, derimot, har man konstruert en rekke sammensatte mål med tanke på å gi et mer oversiktlig og lett tilgjengelig bilde av utvalgte områder. Her planlegges å utvikle flere sammensatte mål (58;59). I Danmark er nå rangering av enkeltsykehus med sammensatte indikatorer (stjerner) innført, etter politisk pålegg.

PRIORITERTE SYKDOMSOMRÅDER

De sykdoms- eller diagnosegruppene som forekommer hyppigst i de ulike modellene er listet i tabell 8.

Det fremkommer av at kreftsykdommer, hjertekarsykdommer, diabetes og ortopediske diagnoser er høyest prioritert i systemene. Også fødselshjelp/gynekologi, mor/barnproblematikk og lungesykdommer kommer høyt opp på denne listen. Fra 2008 er KOLS, og dermed også lungesykdommer, inkludert i det danske indikatorprosjektet.

Tabell 8. De hyppigst valgte sykdoms- eller diagnosegruppene

	OECD	WHO	Canada	USA#	Danmark ##	Danmark ###	Sverige
Kreftsykdommer	X	X	X	X	X	X	X
Hjerte- kar	X	X	X	X	X	X	X
Diabetes	X	X		X	X	X	X
Ortopedi	X	X	X		X	X	X
Fødselshjelp, gynekologi, mor- barn problematikk		X	X	X		X	X
Lungesykdommer	X	X	X	X		X	
Infeksjonssykdommer	X	X	X	X			X
Psykiatri/rus	X			X	X	X	

Kjernesett + sammensatte indikatorer

Det Nationale Indikatorprosjekt

Den planlagte Kvalitetsmodellen

Listen over sykdomsområder som er valgt er interessant. Ikke alle modellene har like utfyllende dokumentasjon på hvilke kriterier som er lagt til grunn for disse valgene. Det danske kvalitetsindikatorprosjektet er av de mest eksplisitte, idet sykdomsgruppene er prioritert på grunnlag av kriteriene *hyppighet, alvorlighetsgrad, klinisk intervensjonsmulighet, uavklarte kvalitetsvariasjoner og ressursbruk*. Også OECDs kriterier angir at *"the indicator set should be population based and strive for representation of the most important disease, risk and client groups and the most important preventive, curative and caring interventions for these groups..."*. I USAs kvalitetsrapport opplyses at kriteriene *mortalitet og morbiditet* er lagt til grunn. I den svenske modellen er indikatorene valgt *"därför att de belyser viktiga aspekter av hälso- och sjukvården och berör stora patientgrupper"*. Ifølge WHO's kriterier skal indikatoren gi uttrykk for *en funksjonstilstand av betydning*.

Det er liten tvil om at alle systemene har såkalt store, viktige pasientgrupper høyt på sin prioriteringsliste. Imidlertid kan man ikke se bort fra at mye av det som fremkommer som likhet i prioriteringer og valg, også skyldes at flere av systemene baserer seg på indikatorer som allerede er i bruk i andre system, og derved ikke er resultat av en bevisst prioriteringsprosess.

Det er også interessant at få av systemene tar opp til diskusjon hvilke områder som burde være bedre dekket med kvalitetsindikatorer eller diskuterer prioriteringshensyn knyttet til for eksempel forskningsbehov og utviklingsarbeid for å få dette til, noe som er blitt etterlyst på dette området (204). Her utpeker systemene for Canada, USA og OECD seg, idet man tar opp begrensninger i det valgte indikatorsettet og behovet for bedre indikatorer og mer forskning på visse områder. Forebyggende behandling, psykiatri og pasient-sikkerhet er eksempler på slike områder.

Nedenfor gis noen eksempler på typer av prosess- og resultatmål for de fire høyest prioriterte områdene: kreft, hjerte-karsykdommer, diabetes og ortopedi.

Kreftsykdommer

Innen kreftområdet er indikatorer for brystkreft, lungekreft, gynekologisk kreft og kolorektalkreft vanligst. Tabell 9 viser typer av prosessmål på kreftområdet i de ulike systemene.

Tabell 9. Hyppigste anvendte prosessmål for området kreftsykdommer

	OECD	WHO	Canada	USA	Danmark #	Sverige
Kolorektalkreft, screening			X	X		
Kolorektalkreft, antibiotikaprofylakse ifølge retningslinjer		X				
Brystkreft, screening	X			X		
Livmorhalskreft, screening	X			X		
Lungekreft, pasienter operert					X	

Det Nationale Indikatorprosjekt

Som det fremgår har både OECD, Canada og USA screening for kreftsykdom som prosessmål. USAs kvalitetsrapport benytter tre screeningindikatorer, mens OECD har to og Canada har én.

I tabell 10 fremgår dødelighets- eller overlevelsesmål som resultatindikatorer på kreftområdet.

Tabell 10. Kreftsykdommer: Mortalitäts- eller overlevelsesrater

	OECD	WHO	Canada	USA	Danmark #	Sverige
Kolorektalkreft	X			X		X
Brystkreft	X			X		X
Livmorhalskreft	X		X			
Lungekreft				X	X	
Prostatakreft				X		
Endtarmskreft						X

Det Nationale Indikatorprosjekt

Når det gjelder mortalitets- eller overlevelsesindikatorer innenfor kreftområdet, finner vi disse hyppigst ved kolorektalkreft, brystkreft, livmorhalskreft og lungekreft. Overlevelse ved prostatakreft er valgt kun av USA. Sverige skiller mellom tykktarmskreft og endetarmskreft og har overlevelsesmål for begge disse kreftformene.

Hjerte-karsykdommer

For hjerte-karsykdommer finner vi indikatorer hyppigst ved akutt hjerteinfarkt, slag og hjertesvikt. I de fleste av systemene har man valgt å kombinere mortalitet (som et ren-dyrket resultatmål) med et varierende antall prosessmål. Tabell 11 viser prosessmål for disse sykdommene inndelt i noen "grove" kategorier.

Tabell 11. Hjerte- karsykdom: Prosessmål

	OECD	WHO	Canada	USA	Danmark #	Sverige
Utredning, behandling, ifølge kliniske retningslinjer	X	X		X	X	X
Behandling i slagenhet					X	X
Rådgivning for røykestopp				X		
Rådgivning ved overvekt				X		
Vurdering fysioterapeut/ergoterapeut, ernæringsrisiko					X	
Pasientundervisning					X	

#Det Nationale Indikatorprosjekt

Det går frem at indikatorer som måler om det gis behandling i samsvar med kunnskapsbaserte kliniske retningslinjer, er gjennomgående i alle systemene. På dette området finnes et stort antall indikatorer som varierer ganske mye fra system til system. Det kan for eksempel være andel pasienter med hjertesvikt som får ACE-hemmer, betablokker eller spironolakton, tid til trombolyse for hjerteinfarktpasienter, andel infarktpasienter som får acetylsalisylsyre ved utskrivning etc.

Tabell 12 nedenfor viser ulike mortalitesindikatorer for hjerte-karsykdommer og etter visse prosedyrer utført ved disse sykdommene.

Tabellen illustrerer at de valgte indikatordefinisjonene for død tidspunkt etter infarkt, slag eller hjertesvikt varierer mellom systemene. Årsaken til dette er bl.a. at mange land mangler muligheten til å koble personidentifikasjon og sentrale folkeregistre, slik at bare de som dør i løpet av sykehusoppholdet kan inkluderes. Slike forskjeller i datatilgjengeligheten kan påvirke de rapporterte dødelighetsratene betydelig og viser betydningen av å vite hvilket datamateriale som ligger til grunn for indikatorene (40).

Tabell 12. Hjerte- karsykdom: Mortalitetsrater

	OECD	WHO	Canada	USA	Danmark #	Sverige
Akutt hjerteinfarkt	X (30-d, 1-år)	X (inne- liggende)	X (30-d inne- liggende)	X (v.utskrivning)		X (28-d)
Slag	X (30-d inne-liggende)	X (inne- liggende)	X (30-d inne- liggende)		X (30-d e. innleggelse)	
Hjertesvikt	X (v/utskrivning)			X (v/utskrivning)	X (1-år)	
Hypertensjon			X			
Hjertekirurgi						
• Pediatrisk				X		
• AAA##				X		
• CABG###	X	X		X		
• PTCA####	X			X		

Det nationale kvalitetsindikatorprosjekt

AAA=Abdominal aorta aneurisme

###CABG=Coronary artery bypass graft

####PTCA=Percutaneous transluminal coronary angioplasty

Diabetes

Prosess- og resultatmål på diabetesområdet er vist i tabellene nedenfor.

Tabell 13. Diabetes: Prosessmål

	OECD	WHO	Canada	USA	Danmark #	Sverige
HbA1c-test##	X			X	X	
Lipid-undersøkelse	X			X	X	
Blodtrykksundersøkelse					X	
Albuminuri -undersøkelse	X				X	
Øye-undersøkelse	X			X	X	X
Fot-undersøkelse				X	X	
Influensa-vaksinering				X		

Det Nationale Indikatorprosjekt

HbA1C=glykosylert haemoglobin for vurdering av metabolsk regulering (blodsukker) hos diabetes pasienter

De valgte prosessmålene omfatter undersøkelser av kjent betydning for å redusere utvikling og progresjon av sendiabetiske komplikasjoner (52). På dette området ser det ut til å være stor grad av samstemmighet i flere av systemene, noe som trolig skyldes interna-

sjonal konsensus om kliniske retningslinjer og til dels likeartet tilgang på data.

Resultatmålene vist i tabell 14 nedenfor, gir til dels uttrykk for i hvilke grad det er dokumentert at anbefalte behandlingsnivåer er nådd. Dette gjelder det som kan kalles intermediære behandlingsmål, som tilfredsstillende kontroll av blodsukker, blodtrykk og lipider. Dessuten omfatter resultatmålene uplanlagte innleggelser og reinnleggelser, samt mer langsiktige og harde endepunkter i form av amputasjoner og diabetisk nyresykdom. Når det gjelder resultatmål synes det ikke å være så stor grad av samstemmighet. Her skiller USA og OECD seg ut med et relativt høyt antall indikatorer. Danmark som kun har hatt prosessindikatorer, innfører fra 2008 sine første resultatmål.

Tabell 14. Diabetes: Resultatmål

	OECD	WHO	Canada	USA	Danmark #	Sverige
HbA1c- nivå innen grenseverdi	X			X		X
Blodtrykk innen grenseverdi						X
Lipider innen grenseverdier	X			X		
Blodtrykk innen grenseverdi				X		
Innleggelse, ukontrollert sykdom				X		
Innleggelse, komplikasjoner				X		
Reinnleggelse, uplanlagt		X				
Koordinering av behandling mellom ulike tjenestenivå		X				
Amputasjonsrater	X			X		
Nyresykdom	X					
Kardiovaskulær mortalitet	X					

Det Nationale Indikatorprosjekt

Ortopedi

Indikatorer innen ortopediske sykdommer er vist i tabell 15 og 16. For de fleste systemene dreier dette seg om lårhalsbrudd.

Tabell 15. Ortopedi: lårhalsbrudd - prosessmål

	OECD	WHO##	Canada	USA	Danmark #	Sverige
Ernæring, vurdering					X	
Ventetid for operasjon	X					X
Antibiotikaprofylakse ihh. retningslinjer		X				
ADL-funksjon, vurdering					X	
Smerter, vurdering					X	
Bruddprofylakse, vurdering					X	
Rehabiliteringsplan					X	

Det Nationale Indikatorprosjekt

Kjernesettet

Tabell 16. Ortopedi: lårhalsbrudd - resultatmål

	OECD	WHO	Canada	USA	Danmark #	Sverige
Utskrevet opprinnelig bosted						X
Reinnleggelser, uplanlagte		X				
Reoperasjoner					X	
Mortalitet		X (inneliggende)			X (30-dagers)	

Det Nationale Indikatorprosjekt

Det er særlig Danmark som har valgt indikatorer på dette området. I Sverige er det, i tillegg til noen få indikatorer for lårhalsbrudd, en del indikatorer på området kneledds- og hofteladdplastikk. Også Canada har valgt noen indikatorer for lårhalsbrudd, men da som pasientsikkerhetsindikatorer (forekomst av lårhalsbrudd hos inneliggende pasienter, se nedenfor).

PASIENTSIKKERHET

Pasientsikkerhet som begrep er ofte ikke klart avgrenset eller plassert i større kontekst i kvalitetsforbedringsarbeidet. Pasientsikkerhet blir gjerne studert med fokus på uforutsette hendelser eller skade som oppstår under behandling. Feilaktig behandling kan føre til pasientskade, men ikke alle feil som begås får slike konsekvenser.

Fra de angitte definisjonene som knyttes til indikatorer for pasientsikkerhet i dette prosjektet, går det fram at det er stor variasjon både når det gjelder hvilke begrep man vel-

ger å benytte og hvorledes avgrensningen til andre kvalitetsdimensjoner er foretatt (tabell 17).

Tabell 17. Pasientsikkerhetsbegrepet, definisjoner.

Land/Organisasjon	Definisjon
OECD <i>Safety</i>	I hvilken grad helsetjenesten unngår, forebygger og lindrer/behandler uønskede hendelser eller skader som påføres pasientene av helsetjenesten. Sikkerhet er en dimensjon som har nær sammenheng med effekt, selv om den atskiller seg fra effektdimensjonen ved sitt fokus på forebygging av hendelser som kan få utilsiktede effekter for pasientene.
WHO <i>Safety</i>	Sikkerhet innebærer at sykehuset har en egnet organisering og struktur og benytter behandlingsopplegg og prosedyrer som på en dokumenterbar måte forebygger eller reduserer risiko eller skader som kan påføres pasientene, tjenesteyterne eller miljøet, og som også fremmer sikkerhetstenkingen. (underkategorier: pasientsikkerhet, sikkerhet for sykehusansatte, miljøvern)
Canada <i>Safety</i>	Potensielle farer/risiko ved intervensjoner unngås eller er minimalisert.
USA <i>Safety</i>	Unngå å skade pasienter med den tjenesten som er ment som hjelp. Området deles inn i diagnose, behandling og helsetjenestens omgivelser.
Danmark#	Pasientsikkerhet benyttes ikke i begrepsrammen.
Danmark## <i>Risikostyring</i>	Aktiviteter med henblikk på å forebygge, identifisere, vurdere og begrense risiko for skade, med henblikk på å oppnå økt pasientsikkerhet (Organisatorisk tema).
Sverige	Ingen felles begrepsramme på nasjonalt nivå, utvikling av felles begrepsramme organisert i eget prosjekt hvor pasientsikkerhet har fått første prioritet.

Det Nationale Indikatorprosjekt

Den danske Kvalitetsmodellen

Definisjonene indikerer i stor grad å unngå utilsiktede hendelser og begrense feilbehandling. Selv om dette er viktig for å øke pasienters sikkerhet, vil et slikt ensidig fokus på feil kunne føre til at en neglisjerer andre fundamentale skaderisikoer som pasienter utsettes for. Å se på pasientsikkerhet som synonymt med forebygging av feil, representerer derfor en snever tilnærming til feltet (208).

Denne vinklingen karakteriserer for eksempel Canadas definisjon, der sikkerhetsbegrepet er avgrenset til forhold knyttet til hendelser eller skader ved intervensjoner. OECDs definisjon ligner, men i tillegg inkluderes i deres sikkerhetsbegrep også behandling og lindring av skader som oppstår som følge av slike hendelser. Også USA benytter sikkerhetsbegrepet som fellesnevner for pasientsikkerhetstiltak, hvor formålet er å unngå skade. Ved å trekke inn omgivelsene i sitt sikkerhetsbegrep har de også den bredere forståelse av pasientsikkerhet som et kulturelt perspektiv.

WHO har en særskilt tilnærming, idet man benytter "safety" som et fellesebegrep, som

ikke er avgrenset til *pasientenes* sikkerhet, men også omfatter *ansattes* sikkerhet, samt *miljøvern*. En så vid definisjon av sikkerhetsbegrepet kjenner man igjen fra risikostyring i helsetjenesten. Et argument for å velge en så bred tilnærming er at hvis ikke de ansattes sikkerhet er ivaretatt, vil det kunne få konsekvenser for ivaretagelse av pasienters sikkerhet. Tradisjonelt har risikostyring i USA primært vært orientert mot juridiske og økonomiske forhold, mens det i Europa har inkludert et klinisk element (208).

Det eneste av systemene som benytter begrepet *risikostyring*, er den planlagte danske Kvalitetsmodellen. Utgangspunktet er at alle pasienter risikerer å bli utsatt for feil eller skader. For å redusere denne risikoen er det vesentlig å forstå hvilke faktorer som har betydning, og påvirke dem slik at man får et lavere risikonivå. Pasientsikkerhet blir tilnærmet synonymt med pasientsikkerhetskultur og må forstås som en del av organisasjonskulturen.

I tabell 18 angis systemenes valgte kvalitetsindikatorer innen sikkerhetsdimensjonen.

Tabell 18. Valgte kvalitetsindikatorer for pasientsikkerhet etter land/organisasjon.

Land/organisasjon	Indikatorer
OECD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respiratorassosiert pneumoni 2. Sårinfeksjon 3. Behandlingsrelatert infeksjon 4. Liggesår 5. Komplikasjon knyttet til anestesi 6. Postoperativt lårhalsbrudd 7. Postoperativ emboli eller dyp venetrombose 8. Postoperativ sepsis 9. Teknisk problem med prosedyre 10. Transfusjonsreaksjon 11. Gal blodtype 12. Kirurgi, feil side 13. Fremmedlegeme gjenglemt undr inngrep 14. Hendelse relatert til medisinsk utstyr 15. Medisineringsfeil 16. Dødsfall eller komplikasjoner som følge av medisineringsfeil 17. Fødselstraume – skade på nyfødt 18. Obstetrisk traume – vaginal forløsning 19. Obstetrisk traume – keisersnitt 20. Fødselsrelaterte problemer 21. Pasient fall 22. Fall eller lårhalsbrudd inneliggende pasienter

Land/organisasjon	Indikatorer
WHO	<p><i>Klinisk effekt & sikkerhet er slått sammen til en felles dimensjon med felles indikatorer:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keisersnitt, andel. 2. Profylaktisk bruk av antibiotika ved elektiv kirurgi for kolorektalkreft, coronar bypass, hofteprotese, hysterektomi 3. Mortalitet ved akutt hjerteinfarkt, slag, pneumoni før sykehusinnleggelse, lårhalsbrudd, coronar bypass kirurgi 4. Reinleggelser etter akutt hjerteinfarkt, slag, pneumoni før sykehusinnleggelse, lårhalsbrudd, coronar bypass kirurgi, astma, diabetes 5. Dagkirurgi ved utvalgte prosedyrer 6. Innleggelse etter dagkirurgi ved utvalgte prosedyrer 7. Uplanlagt overflytning til intensivavdeling <p><i>Stabsorientering & sikkerhet er slått sammen til en felles dimensjon med felles indikatorer:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kostnader opplæring, etter- og videreutdanning 2. Fravær ansatte 3. Overtid 4. Personalskade pga. nålestikk 5. Prevalens røyking, ansatte
Canada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innleggingsrater for hoftebrudd 2. Hoftebrudd under sykehusopphold
USA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forebyggende infeksjonsbehandling gitt til rett tid ved kirurgiske inngrep 2. Eldre som får forskrevet minst ett potensielt uheldig legemiddel 3. Postoperativ lungebetennelse, urinveisinfeksjon og/eller venetrombose 4. Uønskede hendelser knyttet til sentralt venekateter
Danmark#	Ingen indikatorer oppgitt som pasientsikkerhetsindikator. Pasientsikkerhet dekkes via andre kategorier
Danmark##	<p>Høringsnotat av 11. april 2007###:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentasjon og monitorering av kvalitet og pasientsikkerhet 2. Kvalitetsforbedring 3. Omsorg for pasienter, pårørende og personal etter klinisk betydningsfull utilsiktet hendelse 4. Kvalitets- og sikkerhetskultur 5. Risikostyring 6. Identifikasjon av risici ved kliniske prosesser 7. Rapportering og oppfølging av utilsiktede hendelser 8. Pasientidentifikasjon (behandling til rett pasient)
Sverige	Ingen indikatorer oppgitt som pasientsikkerhetsindikator. Pasientsikkerhet dekkes via andre kategorier.

Det Nationale Indikatorprosjekt

Den danske Kvalitetsmodellen

Ikke vurdert i dette prosjektet

På tross av at flere av systemene har en relativ bred tilnærming til pasientsikkerhetsbegrepet, har de fleste en relativ smal indikatorsamling for å måle hvordan dette aspektet blir ivaretatt av helsetjenesten. De vanligste tema er infeksjonsproblematikk, fall eller bruddskader og medisineringsfeil.

Et unntak er OECD som har foreslått vel tjue indikatorer som dekker ulike områder. Selv om OECD i sin definisjon av sikkerhet også inkluderer behandling/lindring av skader som oppstår som følge av uønskede hendelser, er det ingen av indikatorene som dekker dette tema. Det samme gjelder kulturelle/organisatoriske aspekter ved pasientsikkerhet. Dette kan skyldes de særskilte problemene knyttet til utvikling av kvalitetsindikatorer på dette området.

WHO har foreslått sju indikatorer innen fellesdimensjonen effekt/sikkerhet. Indikatorene dekker spekteret fra forebyggende behandling til mortalitet i etterkant av behandling. Selv om WHO har en vid definisjon av pasientsikkerhet, er de valgte indikatorene i kjerne settet knyttet til forekomst av behandling og utfallsmål for noen gitte intervensjoner. I tillegg er fem indikatorer oppført under dimensjonen stabsorientering & sikkerhet.

Til tross for den vide definisjon USA har valgt, som skal dekke forhold innen diagnostisering, behandling og helsetjenestens omgivelser, er det kun valgt fire indikatorer i kjerne settet. Én dekker det forebyggende aspektet, én feilbehandling og to uønskede hendelser etter behandling.

Canadas definisjon av sikkerhetsbegrepet er avgrenset til forhold knyttet til hendelser eller skader ved intervensjoner. Om manglende behandling regnes inn i dette begrepet er uklart. De har kun to indikatorer som er kategorisert som pasientsikkerhetsindikatorer, og begge er knyttet til forekomst av hoftebrudd. Tidligere var keisersnitt, som også står på WHO og OECD sin indikatorliste, inkludert i indikatorsettet. Denne ble ekskludert under revisjonen av indikatorsettet på grunn av manglende validitet.

I det danske kvalitetsindikatorprosjektet er det ingen indikatorer som eksplisitt dekker pasientsikkerhetsområdet. Hva som i dette prosjektet i praksis vil kunne benyttes som slike indikatorer vil være en skjønnsmessig vurdering. Som nevnt bruker den planlagte Kvalitetsmodellen *risikostyring* som et felles begrep for aktiviteter som skal øke pasienters sikkerhet, og står derfor i en særstilling idet det fokuseres på ulike typer organisatorisk aktivitet for å øke pasientsikkerheten. Her foreligger et høringsnotat med 8 indikatorer på pasientsikkerhetsområdet.

Heller ikke Sverige har indikatorer som eksplisitt knyttes til pasientsikkerhet, ettersom de har avstått fra å kategorisere sitt indikatorsett. Indikatorene dekker imidlertid ulike aspekter som mortalitet etter slag, alvorlige rupturer ved fødsel og feilmedikamentering hos eldre. Dette er indikatorer som er kategorisert som pasientsikkerhet i noen andre system.

Valg av indikatorer for pasientsikkerhetsområdet har utvilsomt også sammenheng med tilgangen på data. I mange land vil dette helt eller delvis være bestemt av hvilke meldesystemer som er implementert. Generelt sett har meldesystemene en viktig funksjon for å dokumentere ivaretagelsen av pasientsikkerhet. Å bruke dem som kilde til kvalitetsin-

dikatorer er bare et av flere anvendelsesområder. De vanligste meldesystemene er imidlertid basert på selvrapporing, og er ikke godt egnet for indikatorformål. Et annet problem med datagrunnlaget er at det er definisjonsproblemer og manglende internasjonalt akseptert taksonomi mht. hva som er behandlingspåførte skader. (78;82). Et eksempel på dataproblematikken er at OECD kun har valgt å samle inn data på 12 av de 22 foreslåtte indikatorene for pasientsikkerhet i 2009.

Farene ved å konsentrere seg om det som kan måles relativt lett, uten tidkrevende og kostbare metoder som journalgjennomganger eller direkte observasjon, er påpekt av flere (204;209). Dette kan innebære at andre alvorlige pasientsikkerhetsproblemer som er vanskeligere å gjenkjenne eller å dokumentere, får for lite fokus og for små ressurser. Wachter beskriver dette i en nylig publisert kommentarartikkel som "å fly under den kollektive radarkontrollen" (204). For visse pasientsikkerhetsområder eksisterer ingen lettvindte målemetoder for å observere feil eller mangler. Eksempler på slike områder er utredning og diagnose, kommunikasjon, smertelindring, ernæring og legemiddelbehandling.

Den nære sammenhengen mellom pasientsikkerhetsindikatorer og effektmål gjør at man ikke alltid lett kan skille dem fra hverandre. Det har vært diskutert om det er mer hensiktsmessig å rapportere på effektmål når det gjelder offentliggjøring. Dette kan gi et bedre bilde av den overordede ivaretagelsen av pasientsikkerhet i helsetjenesten, enn rapportering fra meldesystem for uheldige hendelser/skade.

BRUKERORIENTERING

Alle de valgte systemene, bortsett fra det danske kvalitetsindikatorprosjektet, har brukerorientering med som en kvalitetsdimensjon i sine rammer.

Tabell 19 nedenfor viser hvilke temaer de ulike systemene har valgt innenfor denne dimensjonen.

Selv om brukerorientering er oppført som en prioritert kvalitetsdimensjon i nesten alle de studerte indikatorsystemene, har ikke alle etablert dette som del av indikatorsettene. De indikatorene som er valgt, viser et stort mangfold av temaer. Temaer som kommunikasjon og respektfull opptreden er vanlige, ved siden av brukernes opplevelse av tilgjengelighetsproblematikk.

I OECD pågår for tiden et større utredningsarbeid for å inkludere slike undersøkelser som del av det internasjonale sammenlikningsgrunnlaget. For nærmere opplysninger om nasjonale og internasjonale verktøy for pasienterfaringsundersøkelser, henvises til en oppsummering som Kunnskapssenteret nylig har foretatt på oppdrag fra OECD (210).

Tabell 19. Valgte kvalitetsindikatorer for brukererfaring etter land/organisasjon

Land/organisasjon	Indikatorer
OECD	Ingen spesifikke indikatorer inkludert
WHO#	Har ikke utviklet et spesifikt verktøy, men støtter bruk av standardiserte verktøy som kan belyse følgende områder: <ol style="list-style-type: none">1. Respekt for pasientenes ønsker og behov2. Koordinering/integrert behandling på ulike tjenestenivå3. Pasientinformasjon og -opplæring4. Fysisk komfort og smertelindring5. Emosjonell støtte og hjelp til å lindre frykt- eller angstrelaterte plager6. Involvering av familie og venner7. Kontinuitet ved overflytning til hjemmet
Canada	Pasienterfaringsundersøkelser: <ol style="list-style-type: none">1. Generell vurdering av helsetjenesten2. Vurdering av sykehusets behandling3. Vurdering av leges behandling4. Vurdering av kommunehelsetjenestens behandling5. Vurdering av telefonisk behandling6. Vurdering av telemedisinske tjenester
USA	Pasient/pårørende undersøkelser: <ol style="list-style-type: none">1. Helsepersonells evne til å lytte2. Helsepersonells evne til å forklare3. Helsepersonells informasjon om nye medisiner og mulige bivirkninger4. Helsepersonells informasjon ved utskrivelse5. Helsepersonells evne til høflighet og respekt6. Helsepersonells tid med pasienten
Danmark	Ingen spesifikke indikatorer i Det Nationale Indikatorprosjekt. Brukererfaringsundersøkelser gjennomføres i Danmark av Enheten for Brukerundersøkelser og vil bli innarbeidet i Kvalitetsmodellen
Sverige	Pasienterfaringsundersøkelser: <ol style="list-style-type: none">1. Andel som anser å ha tilgang til den behandling man trenger2. Andel med tillit til behandlingen på vårdsentraler og sykehus3. Generelt om behandling på vårdsentraler, poliklinikker, sykehus4. Vurdering av tilgjengelighet på telefon5. Vurdering av ventetid6. Slagpasienter: generell tilfredshet, sykehusbehandling7. Slagpasienter: generell tilfredshet med rehabilitering

Kjernesettet

ANBEFALINGER FOR DET VIDERE ARBEID MED NASJONALT KVALITETSINDIKATORSYSTEM I NORGE

De kvalitetsindikatorsystemene vi har sett på i dette prosjektet utgjør bare et lite utvalg system vi potensielt kunne tatt med i oversikten. Likevel mener vi de belyser en relativt stor bredde i tilnæringsmåter når det gjelder utvikling av nasjonale eller overnasjonale indikatorsystem. Arbeidet med utviklingen og implementeringen av systemene representerer også et stort erfaringsgrunnlag, idet mange av landene og organisasjonene har satset store ressurser, så vel økonomiske som personellmessige. Mange har involvert et bredt spekter av høyprofilert fagkompetanse på ulike områder over lang tid. Resultatene av denne innsatsen bør derfor danne et nyttig utgangspunkt for det videre arbeidet med nasjonale eller lokale kvalitetsindikatorer i Norge.

En viktig forutsetning som er tydeliggjort i de fleste av indikatorsystemene vi har sett på, er behovet for overordnede rammer som setter klare føringer for policy- og verdivalg, faglige prioriteringer, metodiske tilnærminge, og hvordan analyse og presentasjon av resultater skal foregå (6;12;30;56). Selv om man ofte ser at rammeverk, indikatorsystem og enkeltindikatorer utvikles i parallelle prosesser, bør man ved utvikling av nye nasjonale system tilstrebe at rammeverket utvikles i en tidlig fase. Et slikt rammeverk for et nasjonalt system mangler foreløpig i Norge, og bør etter vår vurdering prioriteres høyt. Flere av systemene vi har vurdert kan egne seg som modeller for dette arbeidet.

Det er viktig at arbeidet med et overordnet rammeverk gjennomføres på en måte som bidrar til åpenhet og troverdighet, både i ulike fagmiljø og hos det vanlige publikum. Dette vil kreve stor grad av systematikk i planleggingen og gjennomføringen, og bred deltakelse. Vi anbefaler at man er tydelige når det gjelder prioriteringer og valg. Selv om mye kan bygges på nasjonale og internasjonale system slik de vi har sett på, bør valgene tydeliggjøres ut fra norske helsepolitiske og faglige begrunnelser. Etter vårt syn er det viktig at arbeidet også omfatter helsepolitiske vurderinger av hvordan systemet skal finansieres, implementeres og vedlikeholdes.

Ut fra vår evaluering av hvert enkelt system, kan det ikke uten videre konkluderes i hvilken grad indikatorsettene som er inkludert, og som er beskrevet i vedleggene til denne rapporten, er forskningsbaserte eller kvalitetsmessig gode indikatorer. For å kunne ta stilling til det, kreves et videre evalueringsarbeid. Innen det eventuelt besluttes å inkludere noen av systemenes indikatorer i en norsk kontekst, bør derfor hver indikator vurderes ut fra bestemte vitenskapelige kriterier og gjennomgå en validering med de datakilder man velger å benytte.

Selv om vår vurdering er at dokumentasjonen for indikatorsettene i systemene vi har sett på, ikke alltid er helt eksplisitt når det gjelder det forskningmessige grunnlaget (teoretisk og empirisk evidens), mener vi at det foreligger såpass mye informasjon at mange av disse bør kunne benyttes som grunnlag for det videre arbeidet med norske indikatorer. Hvilket eller hvilke system man eventuelt bør velge som modell, vil bl.a. avhenge av primært *formål* og primær *målgruppe* for kvalitetsindikatorsystemet. Dette er helsepolitiske beslutninger, som bør være avklart før man setter inn store ressurser på å revidere og videreutvikle det norske nasjonale indikatorsystemet.

Selve utviklingen av kvalitetsindikatorer bør ta utgangspunkt i internasjonalt aksepterte prosedyrer som foreligger på feltet, og som er beskrevet i denne rapporten. Et kjernepunkt her er den systematiske tilnærmingen, som tar sikte på å ivareta både det vitenskapelige og faglige aspektet og den helsepolitiske og verdimessige dimensjonen. Vi anbefaler at dette gjøres i formaliserte konsensusprosesser, som vurderer forskningsbasert kunnskap i kombinasjon med kollektive ekspertvurderinger, og som dokumenterer beslutningsprosessene. Som grunnlag for å evaluere og selektere kvalitetssikrede og forskningsbaserte kvalitetsindikatorer kreves kompetanse og medvirkning fra relevante kliniske fagmiljø og fagmiljø innen statistisk epidemiologi. Avhengig av hvilken presentasjonsform som velges, må også relevant IT-kompetanse involveres.

Det nyutviklede nederlandske evalueringverktøyet for indikatorer, *Appraisal of Indicators through Research and Evaluation (AIRE)* (68), kan trolig, når det er ferdig validert, egne seg som et instrument for å støtte evaluering og seleksjon av eksisterende og nye indikatorer. Slik dette verktøyet er konstruert, representerer det en relativt bred tilnærming til disse problemstillingene og inneholder elementer som bl.a. vurderer om indikatorene er utviklet med en forskningsmessig tilnærming (bl.a. etterprøvnbarhet), om de tilfredsstillende vitenskapelige kriterier for validitet og reliabilitet og om de er generaliserbare og tolkbare. AIRE-verktøyet er ett av flere verktøy som er under utvikling; bl.a. pågår arbeid i Nordisk Ministerråd på dette området.

Det er et stort behov for forskning og utvikling på kvalitetsindikatorfeltet, noe også vår gjennomgang viser (12;23;200;211-214). Eksempler på dette er statistisk-epidemiologisk metodeutvikling knyttet til validitetsstudier ved bruk av ulike datagrunnlag. Studier av korrelasjon mellom ulike indikatorer og utvikling av sammensatte indikatorer er andre eksempler. Det er også stort behov for forskning på effekter og utilsiktede effekter ved anvendelse og offentliggjøring av indikatorresultater, samt hvilke rapporteringsformat som er best egnet for ulike målgrupper.

I et lite land som Norge kan det være vanskelig å oppnå forskningsmessige resultater av betydning hvis ikke det bygges opp et sentralt kompetansemiljø med et godt internasjonalt nettverk. Vi anbefaler derfor at det utvikles en langsiktig plan for kompetanseoppbygging på dette feltet, og for hvordan forskning og videreutvikling skal ivaretas. Utredning av ressursmessige konsekvenser må være sentralt i en slik planprosess.

På neste side oppsummeres våre anbefalinger.

Figur 2. Anbefalinger for det videre arbeidet med nasjonalt kvalitetsindikatorsystem i Norge

1. Utvikling og implementering av kvalitetsindikatorer bør ta utgangspunkt i internasjonalt aksepterte prosedyrer og normer som foreligger på feltet. Et kjernepunkt er den systematiske tilnærmingen, som tar sikte på å ivareta både det vitenskapelige og faglige aspektet, og den helsepolitiske og verdimeslige dimensjonen.
2. Videreutvikling av et norsk nasjonalt system bør bygge på de beste systemene hvor det foreligger tilgjengelig og eksplisitt dokumentasjon. Indikatorsettene i disse systemenes bør videreutvikles og tilpasses norske forhold.
3. Ved utviklingen av det norske indikatorsystem bør det sørges for legitimitet og faglig forankring, både i relevante fagmiljøer og blant publikum.
4. Det er behov for å utarbeide et overordnet rammeverk for nasjonale kvalitetsindikatorer i Norge. Rammeverket bør gi klare føringer for:
 - Omfang, formål og målgrupper for målingene
 - Rolle- og ansvarsfordeling mht. utvikling av indikatorer og presentasjon av resultater
 - Involvering av interessegrupper
 - Begrepsavklaringer, definisjoner
 - Prioritering av kvalitetsdimensjoner
 - Prioritering av områder
 - Prioritering av kategorier av indikatorer, som strukturelle, kliniske (prosessmål, resultatmål), organisatoriske, pasient/brukerorienterte
 - Vitenskapelige krav og prosesser for seleksjon og utvikling, herunder empirisk testing
 - Datakilder og datagrunnlag, herunder datainnhenting og kvalitetssikring
 - Valg av rapporteringsformat, herunder analyse og fortolkning
 - Oppdaterings- revisjonssystem
5. Det er behov for en langsiktig plan for kompetanseoppbygging på kvalitetsindikatorområdet, og for hvordan forskning og videreutvikling skal ivaretas.

Referanser

1. Tukey J. The future of data analysis. *Ann Math Stat* 1962;33:1-67.
2. Alderson P, Oliver S. Public release of performance data (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4 2006.
3. Sosial- og helsedirektoratet. Nasjonale kvalitetsindikatorer [Sosial- og helsedirektoratet]. [updated 2007 Oct 8] [cited 2007 Nov 21]. Available from: <http://www.shdir.no/kvalitetsforbedring/kvalitetsindikatorer/>
4. Shaw C. How can hospital performance be measured and monitored? København: WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network; 2003.
5. Wilson I, Landon B, Marsden P, Hirschhorn L, McInnes K, Ding L, et al. Correlations among measures of quality in HIV care in the United States: cross sectional study. *BMJ* 2007;335:1085-91.
6. Arah OA. Performance Reexamined. Concepts, content and practice of measuring health system performance. Universiteit van Amsterdam; 2005.
7. Majeed A, Lester H, Bindman A. Improving the quality of care with performance indicators. *BMJ* 2007;335:916-8.
8. Sosial- og helsedirektoratet. Evaluering av systemet med nasjonale kvalitetsindikatorer for spesialisthelsetjenesten. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2006.
9. Nordisk Ministerråds arbeidsgruppe vedrørende kvalitetsmåling. Kvalitetsmåling i sundhedsvæsenet i Norden. København: Nordisk Ministerråd; 2007.
10. Rygh LH, Mørland B. Jakten på de gode kvalitetsindikatorerne. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2006;126(21):2822-5.
11. Ibrahim JE. Performance indicators from all perspectives. Editorial. *Int J Qual Health Care* 2001;13(6):431-2.
12. Institute of Medicine. Performance Measurement : accelerating improvement. Washington D.C.: The National Academies Press; 2006.
13. Flaatten H. [Mirror, mirror on the wall, who is the fairest of them all?]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002;122(27):2650.
14. Haug C. [Trust, boners and throw of the dice]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2004;124(6):765.

15. Schem BC. [Indicators—beneficial, but problematic]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2005;125(9):1151.
16. Rapport om Fritt Sykehusvalg: Pasienter blir rundlurt [Dagens medisin]. [cited 2007 Jun 28]. Available from: <http://www.dagensmedisin.no/nyheter/2007/02/23/rapport-om-fritt-sykehusva/>.
17. McLoughlin V, Leatherman S, Fletcher M, Owen JW. Improving performance using indicators. Recent experiences in the United States, the United Kingdom, and Australia. *Int J Qual Health Care* 2001;13(6):455-62.
18. Mason A, Street A. To publish or not? Experience and evidence about publishing hospital outcomes data. London: Office of Health Economics; 2005.
19. Doran T, Fullwood C, Gravelle H, Reeves D, Kontopantelis E, Hiroeh U, et al. Pay-for-performance programs in family practices in the United Kingdom. *N Engl J Med* 2006;355(4):375-84.
20. Epstein AM. Pay for performance at the tipping point. *N Engl J Med* 2007;356(5):515-7.
21. Rosenthal MB, Landon BE, Normand SL, Frank RG, Epstein AM. Pay for performance in commercial HMOs. *N Engl J Med* 2006;355(18):1895-902.
22. Thomson R, Taber S, Lally J, Kazandjian V. UK Quality Indicator Project (UK QIP) and the UK independent health care sector: a new development. *Int J Qual Health Care* 2004;16 Suppl 1:i51-i56.
23. Marshall MN, Shekelle PG, Leatherman S, Brook RH. The public release of performance data: what do we expect to gain? A review of the evidence. *JAMA* 2000;283(14):1866-74.
24. Arah OA, Klazinga NS, Delnoij DM, ten Asbroek AH, Custers T. Conceptual frameworks for health systems performance: a quest for effectiveness, quality, and improvement. *Int J Qual Health Care* 2003;15(5):377-98.
25. Freeman T. Using performance indicators to improve health care quality in the public sector: a review of the literature. *Health Serv Manage Res* 2002;15(2):126-37.
26. Kohn LT CJDMe. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC, USA: National Academies Press; 1999.
27. Institute of Medicine. *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington, D.C.: National Academy Press; 2001.
28. Klazinga N. Indicator Frameworks. Indicators/Measures Summit. ISQua 24th International Conference. Boston 30 September 2007.
29. McGlynn EA. Selecting common measures of quality and system performance. *Med Care* 2003;41(1 Suppl):I39-I47.
30. McGlynn EA. Introduction and overview of the conceptual framework for a national quality measurement and reporting system. *Med Care* 2003;41(1 Suppl):I1-I7.
31. Kelley ET, Arispe I, Holmes J. Beyond the initial indicators: lessons from the OECD Health Care Quality Indicators Project and the US National Healthcare Quality Report. *Int J Qual Health Care* 2006;18 Suppl 1:45-51.

32. Sundhedsstyrelsen. Den Danske Kvalitetsmodel for Sundhedsvæsenet. København: Sundhedsstyrelsen; 1-55. [cited 2007 Apr]. Available from: http://www.kvalitetsinstitut.dk/graphics/Downloads/modelbeskrivelse_201204.pdf.
33. National Measures Quality Clearinghouse [Agency for Healthcare Research and Quality]. [updated 2007 Jun 25]. Available from: <http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/resources/glossary.aspx>.
34. Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal helseplan (2007-2010). 2006.
35. Evans DB, Edejer TT, Lauer J, Frenk J, Murray CJ. Measuring quality: from the system to the provider. *Int J Qual Health Care* 2001;13(6):439-46.
36. IOM, Committee on Redesigning Health Insurance Performance Measures, Payment, and Performance Improvement Programs. *Performance Measurement: Accelerating Improvement*. Washington D.C.: The National Academies Press; 2006.
37. Hermann RC, Provost S. Best practices: Interpreting measurement data for quality improvement: standards, means, norms, and benchmarks. *Psychiatr Serv* 2003;54(5):655-7.
38. The Agency for Healthcare Research and Quality. *Guide to Inpatient Quality Indicators*. The Agency for Healthcare Research and Quality; 2002.
39. Clench-Ass J, Helgeland J, Dimoski T, et al. Methodological development and evaluation of 30-day mortality as quality indicator for Norwegian hospitals. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2005. Rapport nr. 4-2005.
40. Helgeland J, Rygh L, Joner G. Nasjonale kvalitetsindikatorer basert på mål for dødelighet. Arbeidsnotat. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2007.
41. McGlynn EA. Choosing and evaluating clinical performance measures. *Jt Comm J Qual Improv* 1998;24(9):470-9.
42. Mainz J. Developing evidence-based clinical indicators: a state of the art methods primer. *Int J Qual Health Care* 2003;15 Suppl 1:i5-11.
43. McGlynn EA. An evidence-based national quality measurement and reporting system. *Med Care* 2003;41(1 Suppl):I8-15.
44. Rubin HR, Pronovost P, Diette GB. From a process of care to a measure: the development and testing of a quality indicator. *Int J Qual Health Care* 2001;13(6):489-96.
45. Mainz J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *Int J Qual Health Care* 2003;15(6):523-30.
46. Donabedian A. *The definition of quality and approaches to its assessment*. Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press; 1980.
47. Perrin EB. Some thoughts on outcomes research, quality improvement, and performance measurement. *Med Care* 2002;40(6 Suppl):III89-III91.
48. Khuri SF, Henderson WG. The case against volume as a measure of quality of surgical care. *World J Surg* 2005;29(10):1222-9.
49. Jha AK. Measuring hospital quality: what physicians do? How patients fare? Or

both? JAMA 2006;296(1):95-7.

50. Fitch K, Bernstein S, Aguilar MS, Burnand B, LaCalle JR, Lazaro P, et al. The Rand/UCLA Appropriateness Method User's Manual. Santa Monica, CA: RAND; 2001.
51. Hermann RC, Palmer H, Leff S, Shwartz M, Provost S, Chan J, et al. Achieving consensus across diverse stakeholders on quality measures for mental health-care. *Med Care* 2004;42(12):1246-53.
52. Rygh LH, Helgeland J, Håheim L, Saunes I, Joner G. Kvalitetsindikatorer basert på data fra medisinske kvalitetsregistre. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2008. Nr 4-2008.
53. Burnam A. Commentary: selecting performance measures by consensus: an appropriate extension of the delphi method? *Psychiatr Serv* 2005;56(12):1583.
54. Saunes IS. Psykisk helsetjeneste - utvikling av kvalitetsindikatorer. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2006.
55. Kelly E, Hurst J. Health care quality indicators project. Conceptual framework paper. Paris: OECD; 2006. No 23.
56. Veillard J, Champagne F, Klazinga N, Kazandjian V, Arah OA, Guisset AL. A performance assessment framework for hospitals: the WHO regional office for Europe PATH project. *Int J Qual Health Care* 2005;17(6):487-96.
57. Powell AE, Davies HT, Thomson RG. Using routine comparative data to assess the quality of health care: understanding and avoiding common pitfalls. *Qual Saf Health Care* 2003;12(2):122-8.
58. Agency for Healthcare Research and Quality. AHRQ quality indicators. Inpatient quality indicators composite measures. Draft technical report. 2006.
59. Agency for Healthcare Research and Quality. Prevention Quality Indicators (PQI) Composite Measure Workgroup Final Report. 2006.
60. Aron D, Rajan M, Pogach L. Summary measures of quality of diabetes care: comparison of continuous weighted performance measurement and dichotomous thresholds. *Int J Qual Health Care* 2007;19(1):29-36.
61. Nolan T, Berwick D. All-or-none measurements raises the bar on performance. *JAMA* 2006;295(10):1168-70.
62. Kelly E. All or none measurement: why we know so little about the comprehensiveness of care. *Int J Qual Health Care* 2007;19(1):1-3.
63. Sosial- og helsedepartementet. Kvalitetsindikatorer og kliniske kvalitetsregistre i somatiske sykehus. 2001. Høring.
64. Skretting P, Forland F. Kvaliteten kan måles og helsetjenesten må vise sine resultater. *HMT* 2005;8-11.
65. Sosial- og helsedirektoratet. Og bedre skal det bli! Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i Sosial- og helsetjenesten. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2007.
66. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. "God kunnskap former helsetjenesten" - Strategiplan 2005-2007. 2007.
67. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Prosjekt nr 307. Informasjons-

- bank for kvalitetsindikatorer. Kunnskapsgrunnlaget for utvikling og bruk av kvalitetsindikatorer i spesialisthelsetjenesten. [cited 2007 Jun 12]. Available from: <http://www.kunnskapscenteret.no/index.php?back=2&artikkelid=363>.
68. de Koning J, Burgers J, Klazinga N. Appraisal of indicators through research and evaluation. Amsterdam: University of Amsterdam; 2007.
 69. Utenriksdepartementet. Kort om OECD. Oslo: Departementet; [cited 2007 Jan 2]. Available from: <http://www.dep.no/filarkiv/169396/oecko3.pdf>.
 70. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Health Care Quality Indicators Project : Tracking Health Care Quality. Paris: OECD; [cited 2007 Jan 2]. Available from: <http://www.oecd.org/health/hcqi>
 71. Arah OA, Westert GP, Hurst J, Klazinga NS. A conceptual framework for the OECD Health Care Quality Indicators Project. *Int J Qual Health Care* 2006;18 Suppl 1:5-13.
 72. Mattke S, Epstein AM, Leatherman S. The OECD Health Care Quality Indicators Project: history and background. *Int J Qual Health Care* 2006;18 Suppl 1:1-4.
 73. Mattke S, Kelly E, Scherer P, Hurst J, Gil Lapetra ML, HCQI Expert Group Members. Health Care Quality Indicator Project. Initial Indicators Report. Paris: OECD; 2006. No 22.
 74. Greenfield S, Nicolucci A, Mattke S. Selecting Indicators for the Quality of Diabetes Care at the Health Systems Level in OECD Countries. Paris: OECD; 2004. No 15.
 75. Hermann R, Mattke S, Members of the OECD Mental Health Care Panel. Selecting Indicators for the Quality of Mental HealthCare at the Health Systems Level in OECD Countries. Paris: OECD; 2004. No 17.
 76. Lambie L, Mattke S, and the Members of the OECD Cardiac Care Panel. Selecting Indicators for the Quality of Cardiac Care at Health Systems level in OECD Countries. Paris: OECD; 2004. No 14.
 77. Marshall M, Leatherman S, Mattke S, Members of the OECD Health Promotion PaPCP. Selecting Indicators for the Quality of Health Promotion, Prevention and Primary Care at the Health Systems Level in the OECD Countries. Paris: OECD; 2004. No 16.
 78. Millar J, Mattke S, Members of the OECD Patient Safety Panel. Selecting Indicators for Patient Safety at the Health Systems Level in OECD Countries. Paris: OECD; 2004. No 18.
 79. Nicolucci A, Greenfield S, Mattke S. Selecting indicators for the quality of diabetes care at the health systems level in OECD countries. *Int J Qual Health Care* 2006;18 Suppl 1:26-30.
 80. Idanpaan-Heikkila UM, Lambie L, Mattke S, McLaughlin V, Palmer H, Tu JV. Selecting indicators for the quality of cardiac care at the health system level in Organization for Economic Co-operation and Development countries. *Int J Qual Health Care* 2006;18 Suppl 1:39-44.
 81. Marshall M, Klazinga N, Leatherman S, Hardy C, Bergmann E, Pisco L, et al. OECD Health Care Quality Indicator Project. The expert panel on primary care prevention and health promotion. *Int J Qual Health Care* 2006;18 Suppl 1:21-5.
 82. McLoughlin V, Millar J, Mattke S, Franca M, Jonsson PM, Somekh D, et al. Selecting indicators for patient safety at the health system level in OECD countries. *Int*

- J Qual Health Care 2006;18(suppl_1):14-20.
83. Hermann RC, Mattke S, Somekh D, Silfverhielm H, Goldner E, Glover G, et al. Quality indicators for international benchmarking of mental health care. *Int J Qual Health Care* 2006;18 Suppl 1:31-8.
 84. WHO Regional Office for Europe. Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals (PATH) [cited 2007 Apr 18] Available from: <http://www.pathqualityproject.eu>.
 85. The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance. Geneva: World Health Organization; 2000.
 86. Saltman RB, Ferroussier-Davis O. The concept of stewardship in health policy. *Bull World Health Organ* 2000;78(6):732-9.
 87. Murray CJ, Frenk J. A framework for assessing the performance of health systems. *Bull World Health Organ* 2000;78(6):717-31.
 88. Measuring hospital performance to improve the quality of care in Europe: a need for clarifying the concepts and defining the main dimensions. København: World Health Organization. Regional Office for Europe.; 2003. EUR/03/5038066.
 89. Shaw CD, Kalo I. A background for national quality policies in health systems. København: WHO Regional Office for Europe; 2002.
 90. WHO Regional Office for Europe. PATH. Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals. Pamphlet. København: WHO Regional Office for Europe; 2007.
 91. Groene O. Pilot test of the performance assessment tool for quality improvement in hospitals (PATH). København: WHO Regional Office for Europe; 2005.
 92. WHO Regional Office for Europe. 1st workshop on pilot implementation of the performance assessment tool for quality improvement in hospitals. København: WHO Regional Office for Europe; 2004.
 93. WHO Regional Office for Europe. Measuring hospital performance to improve the quality of care in Europe: a need for clarifying the concepts and defining the main dimensions. København: World Health Organization. Regional Office for Europe.; 2003. EUR/03/5038066.
 94. Veillard J, Guisset AL, Garcia-Barbero M. Selection of indicators for hospital performance measurement. København: WHO Regional Office for Europe; 2004.
 95. Veillard J, Champagne F, Klazinga N, Kazandjian V, Arah OA, Guisset AL. A performance assessment framework for hospitals: the WHO regional office for Europe PATH project. *Int J Qual Health Care* 2005;17(6):487-96.
 96. Measuring hospital performance to improve the quality of care in Europe: a need for clarifying the concepts and defining the main dimensions. København: World Health Organization. Regional Office for Europe.; 2003. EUR/03/5038066.
 97. Groene O. Results from the PATH pilot test [Performance Assessment & Quality Improvement (Vol 1)]. Barcelona: World Health Organization Regional Office for Europe;3-4. [updated 2007 Sep]. Available from: www.pathqualityproject.eu.
 98. Groene O. Editorial. Background and further development of an international performance indicator project [Performance Assessment & Quality Improvement (Vol 1)]. Barcelona: World Health Organization Regional Office for Europe;1-2.

[updated 2006 Sep]. Available from: www.pathqualityproject.eu.

99. Groene O. Initiating the second wave of data collection for the PATH project [Performance Assessment & Quality Improvement (Vol 2)]. Barcelona: World Health Organization Regional Office for Europe;(2):1-6. [updated 2007]. Available from: <http://www.pathqualityproject.eu/newsletter.asp>.
100. WHO Regional Office for Europe. PATH. Indicator descriptions (core set). Last updated 16.3.2007. København: WHO Regional Office for Europe; 2007.
101. WHO Regional Office for Europe. PATH. Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2007.
102. Health Canada. About Health Canada: regions. [updated 2007 Nov 8]. Available from: http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/activit/about-apropos/index_e.html
103. Canada Health Act; Annual report. [updated 2002 Nov 11] Available from: http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/nr-cp/2002/2002_care-soinsbk4_e.html.
104. Statistics Canada. Health indicators. Minister of Industry, Canadian Institute for Health Information; [updated 2000]. Available from: <http://www.statcan.ca/english/freepub/82-221-XIE/overview.pdf>.
105. Health Care System: Healthy Canadians, Federal reports. [cited 2007]. Available from: http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/pubs/system-regime/index_e.html.
106. Health Canada. Canada's Health Care System. [cited 2007]. Available from: http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/pubs/system-regime/2005-hcs-sss/role_e.html#1.
107. Health Canada. About Health Canada. [cited 2007 Aug 11]. Available from: http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/index_e.html.
108. Health Canada, Policy Branch, Quality Care. [cited 2006] Available from: http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/branch-dirgen/hpb-dgps/hcpd-dpmss/qctpd-dqstpp/index_e.html.
109. Health Canada aktiviteter. [cited 2006 Oct]. Available from: http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/activit/about-apropos/index_e.html.
110. Canadian Institute for Health Information. The Health Indicators Project: The Next 5 Years: Report from the second Consensus Conference on Population Health Indicators.: Canadian Institute for Health Information; 2006.
111. Statistics Canada. Health Indicators vol.2006, no. 1 [cited 2006]. Available from: <http://www.statcan.ca/english/freepub/82-221-XIE/82-221-XIE2006001.htm>.
112. Kelly E, Hurst J. Health Care Quality Indicators Project. Initial Indicators Report. Paris: OECD; 2006. No 22.
113. Kramers PGN. The ECHI project - Health indicators for the European community. *European Journal of Public Health* 2003;13:101-6.
114. Canadian Institute for Health Information. Health Indicators 2007 [cited 2007 Feb 5]. Available from: http://www.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=indicators_e#2005.
115. Statistics Canada. Analytical studies; Health Services Performance and Utilization. [cited 2007 Nov 8]. Available from: http://cansim2.statcan.ca/cgi-win/cnsmcgi.pgm?Lang=E&SP_Action=Result&SP_ID=2967&SP_TYP=62&SP_Sort=-

- o.
116. Statistics Canada. Health Indicators vol.2006, no. 1. [cited 2006]. Available from: <http://www.statcan.ca/english/freepub/82-221-XIE/82-221-XIE2006001.htm>.
 117. Canadian Institute for Health Information. CIHI Health Indicator Reports [cited 2007] Available from: <http://www.cihi.ca/hireports/search.jspx?language=en>.
 118. Canadian Institute for Health Information. The CIHI Data Quality Framework. Canadian Institute for Health Information; 2005.
 119. US Congress. Healthcare Research and Quality Act. Statutes at Large. Vol 113, Sec 1653 ed. Public Law 106-129; Section 913 (b)(2): 1999.
 120. Agency for Healthcare Research and Quality. National Healthcare Quality Report. Background on the Measures Development Process. [updated 2005 May]. <http://www.ahrq.gov/QUAL/nhqro2/nhqrpelim.htm>.
 121. The Commonwealth Fund. Health Insurance. [cited 2008 Jan 12] http://www.commonwealthfund.org/topics/topics_list.htm?attrib_id=15309.
 122. U.S.National Library of Medicine, National Institutes of Health. MedlinePlus: Managed Care. [cited 2007 Nov 8] Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/managedcare.html>.
 123. Institute of Medicine. Hurtado MP, Swift EK, Corrigan J, editors. Envisioning the national health care quality report. Washington, D.C.: National Academy Press; 2001.
 124. Agency for Healthcare Research and Quality. Reauthorization Fact Sheet [cited 2007] Available from: <http://www.ahrq.gov/about/ahrqfact.htm>.
 125. Institute of Medicine. Medicare Prescription Drug, Improvement, and Modernization Act of 2003 [cited 2007 Nov 8] Available from: http://www7.nationalacademies.org/ocga/laws/PL108_173.asp.
 126. Institute of Medicine. Performance Measurement: accelerating improvement. Washington D.C.: The National Academies Press; 2006.
 127. Institute of Medicine. Rewarding provider performance: aligning incentives in Medicare. Washington D.C.: The National Academies Press; 2007.
 128. Institute of Medicine. Medicare's quality improvement organization program: maximizing potential. Washington DC: National Academies Press; 2006.
 129. The Agency for Healthcare Research and Quality. [updated 2005] Available from: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/>.
 130. Institute of Medicine. [cited 2007 Nov 8] Available from: <http://www.iom.edu>.
 131. Centres for Medicare and Medicaid Services. [cited 2007 Nov 8] Available from: <http://www.cms.hhs.gov/>.
 132. National Committee for Quality Assurance. [cited 2007 Nov 8] Available from: <http://web.ncqa.org/>.
 133. Foundation For Accountability. [cited 2007 Nov 8] Available from: <http://www.markle.org/resources/facct/>.
 134. Healthy People 2010. [cited 2007] Available from:

- <http://www.healthypeople.gov/>.
135. National Quality Forum. [cited 2007] Available from:
<http://www.qualityforum.org/>.
 136. National Committee for Quality Assurance. [cited 2007 Nov 8] Available from:
<http://web.ncqa.org/>.
 137. National Quality Forum. [cited 2007] Available from:
<http://www.qualityforum.org/>.
 138. National Quality Measures Clearinghouse. [cited 2008 Jan 12] Available from:
<http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/>.
 139. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP). [cited 2007] Available from:
<http://hcup-us.ahrq.gov/>.
 140. Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (CAHPS) program. [cited 2007] Available from: <https://www.cahps.ahrq.gov/default.asp>.
 141. Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS). Quality Measures Management Information System (QMIS). [cited 2007] Available from:
<https://www.qualitynet.org/qmis/>.
 142. National Quality Forum. Compendium 2000-2005. [cited 2007] Available from:
<http://www.nqfstore.org/store/ProductInfo.aspx?productid=NQFC-01-06>.
 143. National Quality Forum. How NQF endorses standards. [cited 2008 Feb 15]
Available from: <http://www.qualityforum.org/about/leadership/csac.asp>.
 144. Agency for Healthcare Research and Quality. Medical Expenditure Panel Survey. [cited 2007] Available from: <http://www.meps.ahrq.gov/mepsweb/>.
 145. Agency for Healthcare Research and Quality, A. National Healthcare Quality Report: Background on the Measures Development Process. [cited 2007 Nov 8]
Available from: <http://www.ahrq.gov/qual/nhqro2/nhqrpelim.htm>.
 146. National Quality Measures Clearinghouse. Measure Hierarchy. [cited 2007]
Available from:
http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/resources/measure_hierarchy.aspx.
 147. Health Care Quality Glossary. [cited 2007] Available from:
<http://www.ahrq.gov/qual/hcqgloss.pdf>.
 148. QualityTools. [updated 2005] Available from:
<http://www.qualitytools.ahrq.gov/>
 149. QI Project Indicator Sets. [cited 2005] Available from:
http://www.qiproject.org/index.asp?cmd=indicator_sets.
 150. Agency for Healthcare Research and Quality. National Healthcare Quality Report, 2006; Measure Specifications Appendix. [cited 2007] Available from:
<http://www.ahrq.gov/qual/nhqro6/measurespec/>.
 151. Agency for Healthcare Research and Quality. Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of Care in Hospitals – Volume, Mortality, and Utilization. [cited 2007] Available from: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/>
 152. Agency for Healthcare Research and Quality. National Healthcare Quality Report, 2006—Full Report. [cited 2007] Available from:

<http://www.ahrq.gov/qual/nhqro6/report/>

153. Vallgård S, Krasnik A, Vrangbæk K. Health Care Systems in Transition. Denmark København: European Observatory on Health Care Systems; [updated 2001] [cited 2007 Apr] Available from: <http://www.euro.who.int/document/e72967.pdf>.
154. Allin S, Bankauskaite V, Dubois H, et.al. Snapshots of health systems. København: WHO Regional Office for Europe; [updated 2005] [cited 2007 Mar] Available from: <http://www.euro.who.int/document/e85400.pdf>.
155. Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Health Care in Denmark. København: Ministry of the Interior and Health; 2002.
156. Sundhed.dk. Hjemmesider. [cited 2007 Apr 26]. Available from: http://www.sundhed.dk/wps/portal/_s.155/1836.
157. Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Kommunalreformen - Kort fortalt. København 2005.
158. Sundhedskvalitet.dk. Hjemmesider. [updated 2007] Available from: <http://www.sundhedskvalitet.dk/>.
159. Sundhedsstyrelsen. Det Nationale Råd for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet. [cited 2007 Apr 26] Available from: http://www.sst.dk/Tilsyn/Kvalitetsforbedring/Nationale_Raad_kvalitetsudvikling.aspx?lang=da.
160. Enheden for Brugerundersøgelser. Hjemmesider. [cited 2007 Apr 26] Available from: <http://www.patientoplevelser.dk/index.asp>.
161. Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet.[cited 2007]. Available from: <http://www.kvalitetsinstitut.dk/>.
162. Det Nationale Indikatorprojekt. Hjemmesider [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
163. Mainz J, Krog BR, Bjornshave B, Bartels P. Nationwide continuous quality improvement using clinical indicators: the Danish National Indicator Project. *Int J Qual Health Care* 2004;16 Suppl 1:i45-i50.
164. Mainz J, Bartels PD. Nationwide quality improvement--how are we doing and what can we do? *Int J Qual Health Care* 2006;18(2):79-80.
165. Det Nationale råd for kvalitetsudvikling. National strategi for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet. Fælles mål og handlingsplan 2002-2006. Albertslund: Sundhedsstyrelsen; 2002.
166. Mainz J, Bartels PD, Laustsen S, Jorgensen T, Thulstrup AM, Linneberg AR, et al. The National Indicator Project for monitoring and improvement of professional performance within health care. *Ugeskr Laeger* 2001;163(46):6401-6.
167. Det Nationale Indikatorprojekt. Manual for arbejdsprocessen i indikatorgruppene. 2004. [cited 2007]. Available from: <http://www.nip.dk>.
168. Det Nationale Indikatorprojekt. Manual for klinisk audit og datakvalitetssikring i Det Nationale Indikatorprojekt. 2005. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
169. Det Nationale Indikatorprojekt. Principper og metoder til risikojustering i Det

- Nationale Indikatorprojekt. [cited 2007]. Available from: <http://www.nip.dk>.
170. Det Nationale Indikatorprojekt, Indikatorgruppen for akut mave-tarm kirurgi. Akut mave-tarm kirurgi. Standarder, prognostiske faktorer og datadefinisjoner. 2004. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
171. Det Nationale Indikatorprojekt, Indikatorgruppen for lungecancer. Lungecancer. Kvalitetsmål, indikatorer og prognostiske faktorer. 2004. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
172. Det Nationale Indikatorprojekt, Indikatorgruppen for hjerteinsufficiens. Hjerteinsufficiens. Standarder, indikatorer og prognostiske faktorer. 2005. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
173. Det Nationale Indikatorprojekt, Indikatorgruppen for skizofreni. Skizofreni. Standarder, indikatorer og prognostiske faktorer. 2005. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
174. Det Nationale Indikatorprojekt, Indikatorgruppen for apopleksi. Apopleksi. Standarder, indikatorer og prognostiske faktorer. 2006. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
175. Det Nationale Indikatorprojekt, Indikatorgruppen for diabetes. Diabetes. Standarder, indikatorer og prognostiske faktorer. 2006. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
176. Det Nationale Indikatorprojekt, Indikatorgruppen for hoftenære frakturer. Hoftenære frakturer. Standarder, indikatorer og prognostiske faktorer. 2006. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
177. Det Nationale Indikatorprojekt, Indikatorgruppen for hoftenære frakturer. Hoftenære frakturer. Standarder, indikatorer og prognostiske faktorer. 2006. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
178. Det Nationale Indikatorprojekt. Rapport fra Det Nationale Indikator projekt. Sygdomsområde - Hoftenære Frakturer. 16.august 2005-15.august 2006. 2006. [cited 2007] Available from: <http://www.nip.dk>.
179. Sundhedsstyrelsen. Den Danske Kvalitetsmodel. Sundhedsstyrelsen [updated 2007] Available from: http://www.sst.dk/Tilsyn/Kvalitetsforbedring/Den_Danske_Kvalitetsmodel.aspx?lang=da.
180. Den danske Kvalitetsmodel. Standarder og indikatorer for sygehuse. Høringsmateriale [cited 2007 Apr 26]. Available from: http://www.kvalitetsinstitut.dk/graphics/h%28ring/_Toc164042547.
181. Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet. Den Danske Kvalitetsmodel. Udvikling af standarder og indikatorer. Vejledning for arbejdsprocessen i temagrupperne. 2006.
182. Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren. Sundhedsvæsenets kvalitetsbegreber og -definitioner [updated 2003] Available from: http://www.dsks.dk/grafik/kvalitetsbegreber_rapport_januar2003.pdf.
183. The International Society for Quality in Health Care. International principles for healthcare standards. 2004.
184. Sundhedsstyrelsen. Metode til beregning af karakterer for service og kvalitet

- på sygehuse. 2006. [updated 2007] Available from: <http://www.sst.dk>
185. Sveriges Kommuner och Landsting, Socialstyrelsen. Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet. 2006. Artikkelnr 2006-131-19.
 186. Socialstyrelsen. Årsredovisning 2006.: Socialstyrelsen; 2007. Artikkelnr 2007-118-2.
 187. Socialstyrelsen. Measuring and openly reporting results within treatment of care [cited 2007, Nov 5]. Available from: <http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2005/9020/Summary2005-110-7.htm> .
 188. Kvalitetsmåling i sundhedsvæsenet i Norden. Nordisk Ministerråd; 2007.
 189. Socialstyrelsen. Hälso- och sjukvårdsrapport 2005. Stockholm: Socialstyrelsen; 2005.
 190. Socialstyrelsen. Övergripande kvalitetsindikatorer inom hälso- och sjukvården - Socialstyrelsens förslag. Socialstyrelsen; 2001.
 191. Socialstyrelsen. Användningen av och nyttan med nationella kvalitetsregister. Stockholm: Socialstyrelsen; 2002.
 192. Westander F. Verksamhetsuppföljning i hälso- och sjukvården genom performance indicators - exempel från andra länder. Socialstyrelsen; 2003.
 193. Sveriges Kommuner och Landsting, Socialstyrelsen. Mäta och öppet redovisa resultaten i vård och omsorg. Stockholm: Socialstyrelsen; 2005.
 194. Sveriges Kommuner och Landsting, Socialstyrelsen. Modell för utveckling av kvalitetsindikatorer.: Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Landsting; 2005.
 195. Socialstyrelsen. Nationella kvalitetsindikatorer inom hälso- och sjukvården. Stockholm: Socialstyrelsen; 2006. Artikkelnr 2006-107-13.
 196. Sveriges Kommuner och Landsting. Nationella Kvalitetsregister inom hälso- och sjukvården. [cited 2008] Available from: http://brs.skl.se/brsbibl/kata_documents/doc39081_1.pdf.
 197. Donabedian A. Quality of Medical-Care - Concept in Search of a Definition. *Journal of Family Practice* 1979;9(2):277-84.
 198. Socialstyrelsen. Nationell strategi för God Vård – Öppna redovisningar som grund för förbättringsarbete. [cited 2007] Available from: http://www.socialstyrelsen.se/Om_Sos/Konferenser/2007/God_vard_hur_nar_vi_dit.htm.
 199. Checkland K, Marshall M, Harrison S. Re-thinking accountability: trust versus confidence in medical practice. *Qual Saf Health Care* 2004;13(2):130-5.
 200. Davies HT. Public release of performance data and quality improvement: internal responses to external data by US health care providers. *Qual Health Care* 2001;10(2):104-10.
 201. Marshall MN. Accountability and quality improvement: the role of report cards. *Qual Health Care* 2001;10(2):67-8.
 202. Marshall MN, Shekelle PG, Davies HT, Smith PC. Public reporting on quality in the United States and the United Kingdom. *Health Aff (Millwood)* 2003;22(3):134-

48.

203. Street A. The resurrection of hospital mortality statistics in England. *J Health Serv Res Policy* 2002;7(2):104-10.
204. Wachter R. Is the Measurement Mandate Diverting the Patient Safety Revolution? [National Quality Measures Clearinghouse]. [cited 2008 Mar 17] Available from:
http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/resources/commentary.aspx?file=Patient_Safety.inc.
205. Remus D, Fraser I. Guidance for using the AHRQ quality indicators for hospital-level public reporting or payment. 2004.
206. Agency for Healthcare Research and Quality. Guidance for using the AHRQ Quality indicators for public reporting or payment - appendix B: Public reporting evaluation framework - comparisons of recommended evaluation criteria in five existing national frameworks. [cited 2007] Available from:
http://www.qualityindicators.ahrq.gov/downloads/technical/qi_guidance_appendix_B.doc.
207. Marshall MN, Shekelle PG, McGlynn EA, Campbell S, Brook RH, Roland MO. Can health care quality indicators be transferred between countries? *Qual Saf Health Care* 2003;12(1):8-12.
208. Vincent C. Patient Safety. Elsevier Churchill Livingstone; 2006.
209. Krogstad U, Arntzen E, Gilbert M, Nilsen S, Ormstad S, Rygh L. Pasientsikkerhet i sykehus - kunnskap eller kampanje? Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2007. Nr 1-2007.
210. Garratt AM, Solheim E, Danielsen K. National and cross-national surveys of patient experiences: a structured review. Preliminary report. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2007.
211. Brown AD, Bhimani H, MacLeod H. Making performance reports work. *Healthc Pap* 2005;6(2):8-22.
212. Marshall M, Davies H. Public release of information on quality of care: how are health services and the public expected to respond? *J Health Serv Res Policy* 2001;6(3):158-62.
213. Marshall MN, Romano PS, Davies HT. How do we maximize the impact of the public reporting of quality of care? *Int J Qual Health Care* 2004;16 Suppl 1:i57-i63.
214. Leatherman ST, Hibbard JH, McGlynn EA. A research agenda to advance quality measurement and improvement. *Med Care* 2003;41(1 Suppl):I80-I86.

Vedlegg OECD

1. VANLIG BESKREVNE DIMENSJONER FOR KVALITETSMÅLINGER

Fra OECDs kartlegging blant medlemslandene (55)

Dimensjon	Definisjon
Effekt	I hvilken grad ønskede resultater oppnås, gitt at korrekte og kunnskapsbaserte helsetjenester tilbys alle pasienter som kan ha nytte av tiltaket, samtidig som det unngås å tilby slike tjenester til dem som ikke kan forventes å oppnå helsegevinst.
Sikkerhet	I hvilken grad helsetjenesten unngår, forebygger og lindrer/behandler uønskede hendelser eller skader som påføres pasientene av helsetjenesten. Sikkerhet er en dimensjon som har nær sammenheng med effekt, selv om den atskiller seg fra effektdimensjonen ved sitt fokus på forebygging av hendelser om kan få utilsiktede effekter for pasientene.
Pasientorientering	Hvordan helsetjenesten imøtekommer pasientenes legitime forventninger om tjenester av ikke-medisinsk karakter. Pasientorientering dreier seg om i hvilken grad tjenestene faktisk plasserer pasienten/brukeren i sentrum når det gjelder behandlingstiltakene og måles ofte som pasientopplevd erfaring.

2. KRITERIER FOR VALG AV INDIKATORER

Definisjon av hovedkriteriet "vitenskapelig begrunnet" (scientific soundness) (55;72)

Validitet	Reliabilitet	Tydelig evidensgrunnlag
<p>Umiddelbar validitet: Gir indikatoren mening? – logisk og klinisk?</p> <p>Indikatoren er basert på et klinisk rasjonale og har vært i bruk i andre nasjonale eller internasjonale kvalitetsindikator-system</p> <p>Innholdsvaliditet: Fanger indikatoren meningsfulle aspekter ved tjenestekvaliteten?</p> <p>Innholdsvaliditeten evalueres gjennom litteratur- gjennomgang av studier relevante for hver indikator.</p>	<p>Reliabilitet: Gir indikatoren stabile måleresultater, både ved gjentatte målinger i samme populasjon og kontekst, og for ulike populasjoner og i varierende sammenhenger?</p> <p>Reliabiliteten for hver indikator evalueres ved litteraturgjennomgang.</p>	<p>Tydelig evidensgrunnlag: Gir foreliggende vitenskapelige dokumentasjon tilstrekkelig støtte til å benytte indikatoren?</p> <p>Det er et klart vitenskapelig grunnlag i litteraturen for å velge indikatoren. Dette innebærer også at indikatoren er akseptert som et valid mål for kvalitet, gjennom en spesifikk, formell prosess (eks review av et ekspertpanel).</p>

3. DIABETES. DEFINISJONER FOR DET ANBEFALTE INDIKATORSETTET

Operasjonelle definisjoner (74)

Kategori	Indikator	Teller	Nevner
Process measures:	Annual HbA1c testing	Number of patients with one or more HbA1c tests annually	All patients diagnosed with diabetes.
	Annual LDL cholesterol testing	Number of patients with at least one LDL cholesterol test annually	All patients diagnosed with diabetes.
	Annual screening for nephropathy	Number of patients with at least one test for microalbuminuria during the measurement year; or who had evidence of medical attention for existing nephropathy	All patients diagnosed with diabetes.
	Annual eye examination	Number of patients who received a dilated eye exam or evaluation of retinal photography by an ophthalmologist or optometrist during the current year or during the prior year if the patient is at low risk for retinopathy;	All patients diagnosed with diabetes.
Proximal outcomes measures:	HbA1c control	Number of patients with most recent HbA1c level >9.0% (poor control)	All patients diagnosed with diabetes.
	LDL cholesterol control	Number of patient with most recent LDL<130 mg/dl;	All patients diagnosed with diabetes.
Distal outcomes measures:	Lower-extremity amputation rates	Number of patients with major (above or below knee) amputations in a given year.	All patients diagnosed with diabetes.
	Kidney disease in persons with diabetes	Number of patients with End Stage Renal Disease(ESRD).	All patients diagnosed with diabetes.
	Cardiovascular mortality in patients with diabetes	Number of cardiovascular deaths in a given year	All patients diagnosed with diabetes.

4. KARDIOVASKULÆRE LIDELSER. DEFINISJONER FOR DET ANBEFALTE INDIKATORSETTET

Operasjonelle definisjoner (76)

Area	Indicator Name	Numerator	Denominator
Secondary Prevention	Aspirin at discharge after acutemyocardial infarction (AMI)	Number of discharged patients with AMI prescribed aspirin at discharge.	Discharged patients with AMI without aspirin contraindications.
	ACE inhibitor at discharge	Number of discharged patients with left ventricular systolic dysfunction prescribed an ACE inhibitor at discharge.	Discharged patients with left ventricular systolic dysfunction and without ACE inhibitor contraindications.
	Beta blocker at discharge after AMI	Number of discharge patients with AMI prescribed a beta blocker at hospital discharge.	Discharged patients with AMI without beta blocker contraindications.
	Statin treatment after a cardiac event	Number of people who attend primary care who have had a cardiac event and who have been prescribed a statin.	Number of people who attend primary care who have had a cardiac event.
Acute Coronary Syndromes	Timing of thrombolytics for patients with AMI	Number of minutes from time of arrival at hospital to time of administration of the thrombolytic.	Number of patients with confirmed AMI receiving thrombolytics and having adequate documentation of the time of arrival and the time of administration of the thrombolytic.
	Timing of emergent PTCA for patients with AMI	Time in minutes from arrival at the hospital until the beginning of the PTCA.	Number of patients with confirmed AMI receiving a PTCA within 12 hours after arrival to the hospital and having adequate documentation of the time of arrival and the time of the PTCA.
	Aspirin at admission to hospital for AMI	Number of hospitalised AMI patients who received aspirin within 24 hours before or after hospital arrival.	Number of AMI patients hospitalised without aspirin contraindications.
	1 year mortality following AMI	Number of deaths in any setting that occurred within one year of hospital admission with a primary diagnosis of AMI.	Number of unique individuals hospitalised with a primary diagnosis of AMI.

Area	Indicator Name	Numerator	Denominator
	Cardiac Interventions including Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA) and Coronary Artery Bypass Graft (CABG) CABG in-hospital mortality rate	Number of deaths per 100 discharges with procedure code for CABG in any field. Age 40 years and older.	Number of non-maternal/non-neonatal discharges with procedure code for CABG in any field. Age 40 years and older.
	One year mortality following CABG	Number of patients who have had a CABG operation who have died after one year of discharge of a CABG.	Number of patients who have been discharged from hospital who have had a CABG operation.
	CABG re-operations within six months of discharge	Number of unique patients undergoing CABG reoperations within six months of discharge.	Number of unique patients discharged following a CABG operation.
	PTCA in-hospital mortality	Number of deaths in hospital in patients with PTCA.	Number of PTCA performed.
	Same-day CABG surgery rate after PTCA	Number of unique patients who have had a CABG within 24 hours following a PTCA.	Number of unique patients who have had a PTCA.
	Repeat PTCA within 30 days of discharge	Number of unique patients having a second PTCA performed within 30 days of discharge.	Number of PTCA performed.
Congestive Heart Failure (CHF)	Proportion (percentage) of patients with congestive heart failure, for whom it is indicated, receiving ACE inhibitor on discharge	Number of individual patients with a principal diagnosis of congestive heart failure who are prescribed an ACE inhibitor at discharge specifications.	Number of individual patients discharged with a principal diagnosis of congestive heart failure.
	Rate of beta-blocker prescription at hospital discharge for CHF	Number of patients discharged with a diagnosis of CHF and prescribed a beta-blocker at discharge.	Number of patients discharged with a diagnosis of CHF.
	CHF in-hospital mortality rate	Number of deaths per 100 discharges with principal diagnosis code for CHF.	Number of discharges with principal diagnosis code for CHF. Exclude discharges with cardiac procedure codes in any field.

5. PASIENTSIKKERHET

Valgte indikatorer, faktorer knyttet til datainnhenting og mulighet for å påvirke kvalitet (82)

Selected indicators	Key data issue	Capacity to influence
Ventilator pneumonia	Differential reporting	Ventilator 'bundle' of specific interventions
Wound infection	Consistency of severity classification	Strict hygiene including hand washing and use of disinfectants
Infection due to medical care	Variation in coding practices	Hygiene and rational use of antibiotics
Decubitus ulcer	Difficulties of differentiating pre-existing practices	Good quality nursing care
Complications of anaesthesia	Morbid events difficult to classify as avoidable	Procedural improvements
Post-operative hip fracture	Under-reporting in adverse event data	Appropriate prescribing and nursing procedures
Post-operative pulmonary embolism or deep vein thrombosis	Known to frequently go undiagnosed	Appropriate use of anti-coagulants and other preventive measures
Post-operative sepsis	Usually reliably coded and available	Appropriate use of prophylactic antibiotics, good surgical site preparation, careful, sterile surgical techniques, and good postoperative care
Technical difficulty with procedure	Controversy over inclusion and exclusion criteria	Training, work practices, and peer review
Transfusion reaction	Risk related to transfusion rather than infection difficult to differentiate	System redesign of procedures or blood component lock systems
Wrong blood type	Data availability where no programme to quantify non-infection risk	System redesign
Wrong-site surgery	May be under-reported	Procedures to verify patient identification, structured communications, standardized procedures, and timely access to records
Foreign body left in during procedure	May be under-reported	Standardized counting practices and work practices that ensure reduction in fatigue
Medical equipment-related adverse event	May cover error due to the lack of training and device failure	Device inspection, maintenance, training check lists, and use of simulation

Selected indicators	Key data issue	Capacity to influence
Medication errors	Data likely to be significantly under-reported in the absence of mandatory reporting systems	Computerized physician order entry systems with clinical decision support, unitdosing; pharmacy review processes
Birth trauma – injury to neonate	Need for adjustment for high-risk conditions to ensure comparability	Good antenatal and obstetric practice and sound systems
Obstetric trauma – vaginal delivery	Need for adjustment for high-risk conditions to ensure comparability	Good obstetric care
Obstetric trauma – Caesarean section	Need for adjustment for high-risk conditions to ensure comparability	Good obstetric care
Problems with childbirth	Needs consistent definition and reporting practices for complications across countries	Proper pre- and perinatal care and monitoring
Patient falls	Under-reporting and need for risk adjustment	Orientation/training, communication, patient assessment, and reducing environmental risk
In-hospital hip fracture	Under-reporting and need for risk adjustment	Orientation/training, communication, patient assessment, and reducing environmental risk

6. PASIENTSIKKERHET. DEFINISJONER FOR DET ANBEFALTE INDIKATORSETTET

Operasjonelle definisjoner (78)

Area	Indicator Name	Numerator	Denominator
Hospital-Acquired Infections			
	Ventilator pneumonia	Ventilated inpatients who develop pneumonia	Inpatient (ICU/Non-ICU) ventilator days.
	Wound infection	infection Patients experiencing a wound infection (ICD-9 998.51 and 998.52). Secondary diagnosis only.	All hospitalised patients
	Infection due to medical care	Discharges with ICD-9-CM code of 999.3 or 996.62 in any secondary diagnosis field per 100 discharges.	All medical and surgical discharges. Exclude patients with any diagnosis code for immuno-compromised state or cancer.
	Decubitus ulcer	Discharges with ICD-9-CM code of 707.0 in any secondary diagnosis field per 100 discharges	All medical and surgical discharges. Include only patients with a length of stay of more than 4 days. Exclude patients in MDC 9 or patients with any diagnosis of hemiplegia, paraplegia, or quadriplegia. Exclude patients admitted from a long-term care facility.
Operative and Post-operative Complications			
	Complications of anaesthesia	Discharges with ICD-9-CM diagnosis codes for anaesthesia complications in any secondary diagnosis field per 100 discharges.	All surgical discharges. Exclude patients with codes for poisoning due to anaesthetics E855.1, 968.1-4, 968.7 AND any diagnosis code for active drug dependence, active nondependent abuse of drugs, or self-inflicted injury.

Area	Indicator Name	Numerator	Denominator
	Postoperative hip fracture	Discharges with ICD-9-CM code for hip fracture in any secondary diagnosis field per 100 surgical discharges	All surgical discharges. Exclude patients who have musculoskeletal and connective tissue diseases (MDC 8). Exclude patients with principal diagnosis codes for seizure, syncope, stroke, coma, cardiac arrest, poisoning, trauma, delirium and other psychoses, or anoxic brain injury. Exclude patients with any diagnosis of metastatic cancer, lymphoid malignancy or bone malignancy, self-inflicted injury. Exclude patients 17 years of age and younger.
	Postoperative pulmonary embolism or deep vein thrombosis	Discharges with ICD-9-CM codes for deep vein thrombosis or pulmonary embolism in any secondary diagnosis field per 100 surgical discharges.	All surgical discharges. Exclude patients with a principal diagnosis of deep vein thrombosis. Exclude all obstetric admissions (MDC 14 and 15). Exclude patients with secondary procedure code 38.7 when this procedure occurs on the day of or previous to the day of the principal procedure.
	Postoperative sepsis	Discharges with ICD-9-CM code for sepsis in any secondary diagnosis field per 100 discharges in the population at risk.	All elective surgical discharges. Exclude patients with a principal diagnosis of infection, or any code for immunocompromised state, or cancer. Include only patients with a length of stay of more than three days. Exclude all obstetric admissions (MDC 14 and 15).
	Technical difficulty with procedure	Discharges with ICD-9-CM code denoting technical difficulty (e.g., accidental cut, puncture, perforation or laceration during a procedure) in any secondary diagnosis field per 100 discharges	All medical and surgical discharges. Exclude all obstetric admissions (MDC 14 and 15).
Sentinel Events			

Area	Indicator Name	Numerator	Denominator
	Transfusion reaction	Discharges with ICD-9-CM codes for transfusion reaction in any secondary diagnosis field per 100 discharges.	All medical and surgical discharges.
	Wrong blood type	Number of haemolytic blood transfusion reaction resulting from ABO-incompatibility.	All transfusions.
	Wrong-site surgery	Number of procedures on the wrong patient, wrong side of the body, or wrong organ.	All procedures.
	Foreign body left in during procedure	Discharges with ICD-9-CM codes for foreign body left in during procedure in any secondary diagnosis field per 100 surgical discharges.	All medical and surgical discharges.
	Medical equipment-related adverse event	Number of patient deaths or major permanent losses of function associated with a problem with medical equipment.	Not applicable ¹⁸
	Medication error	Number of patient deaths, paralysis, coma, or other major permanent loss of function associated with a medication error.	Not applicable ¹⁰
	Death and complications from medication error	Number of patient deaths or serious complications (CNS damage with sequelae, myocardial infarction, pulmonary embolism, blood disorders) likely to be caused by medication errors.	Not applicable ¹⁰
Obstetrics			
	Birth trauma - injury	Discharges with ICD-	All live-born infants.

¹⁸ The original developer of this indicator conceived it as sentinel event indicator, i.e. it would reflect events that should never happen. Consequently, the original definition has no denominator. However, if the indicator were applied to the health system level, an appropriate denominator would have to be used to be able to compare rates across countries.

Area	Indicator Name	Numerator	Denominator
	to neonate	9-CM codes for birth trauma in any diagnosis field per 100 live-born births.	Exclude infants with a subdural or cerebral haemorrhage (subgroup of birth trauma coding) AND any diagnosis code of preterm infant (denoting a birth weight of less than 2,500 g and less than 37 weeks gestation). Exclude infants with injury to skeleton (767.3, 767.4) AND any diagnosis code of osteogenesis imperfecta (756.51).
	Obstetric trauma - vaginal	Discharges with ICD-9-CM codes for obstetric trauma in any diagnosis or procedure field.	All vaginal delivery discharges. Include instrument assisted delivery.
	Obstetric trauma - caesarean section	Discharges with ICD-9-CM codes for obstetric trauma in any diagnosis or procedure field per 100 caesarean deliveries.	Discharges with ICD-9-CM codes for obstetric trauma in any diagnosis or procedure field per 100 caesarean deliveries.
	Problems with childbirth	Maternal death or serious morbidity associated with labour or delivery.	Total number of labour and deliveries.
Other Care Related Adverse Events			
	Patient fall	Number of patient falls that result in death or major permanent loss of function as a direct result of the injuries sustained in the fall.	Not applicable.
	In-hospital hip fracture or fall	Patients experiencing an in-hospital hip fracture OR fall as defined by the CSP: secondary diagnosis only and excluding patients with trauma or metastatic cancer as any diagnosis; excluding patients with principal diagnosis of seizure, syncope, stroke, coma, cardiac arrest, or poisoning; excluding patients in MDC 8.	Inpatients undergoing major surgery OR minor or miscellaneous surgery OR invasive cardiac procedures OR invasive radiologic procedures OR endoscopy OR medical patients OR all patients as defined by the CSP.

7. PSYKISK HELSETJENESTE. DEFINISJONER FOR DET ANBEFALTE INDIKATORSETTET

Operasjonelle definisjoner (75)

Area	Indicator Name	Numerator	Denominator
Continuity of Care			
	Timely ambulatory follow-up after mental health hospitalisation	Number of persons hospitalised for primary mental health diagnoses with an ambulatory mental health encounter with a mental health practitioner within i)7 days and ii) 30 days of discharge.	Number of persons hospitalised for primary mental health diagnoses.
	Continuity of visits after hospitalisation for dual psychiatric/ substance related conditions	Number of persons with at least four psychiatric and at least four substance abuse visits within the 12 months following discharge.	Number of hospital discharges for dual diagnosis of psychiatric disorder and substance abuse.
	Racial/ethnic disparities in mental health follow-up rates	Number of persons with at least one visit in 12 months after initial visit stratified by race/ethnicity.	Number of individuals with a mental health related visit.
	Continuity of visits after mental health-related hospitalisation	Number of persons with at least one visit per month for six months following hospitalisation.	Number of persons hospitalised for psychiatric or substance-related disorder.
Coordination of Care			
	Case management for severe psychiatric disorders	Number in receipt of case management (all types).	Number of persons with specified severe psychiatric disorder in contact with the health care system.
Treatment			
	Visits during acute phase treatment of depression	Number of persons with at least three medication visits or at least eight psychotherapy visits in a 12-week period.	Number of persons with a new diagnosis of major depression.

Area	Indicator Name	Numerator	Denominator
	Hospital readmissions for psychiatric patients	Of the total number of discharges from psychiatric inpatient care during a 12 month reporting period, the total number of readmissions to psychiatric inpatient care that occurred within i) 7 days and ii) 30 days.	Total number of discharges from psychiatric inpatient care during a 12-month reporting period.
	Length of treatment for substance-related disorders	Number of persons with treatment lasting at least 90 days.	Number of persons initiating treatment for a substance-related disorder.
	Use of anti-cholinergic antidepressant drugs among elderly patients	Number of persons using an anti-cholinergic antidepressant drug.	Number of persons age 65+ prescribed antidepressants.
	Continuous anti-depressant medication treatment in acute phase	Number of persons age 18 years and older who are diagnosed with a new episode of depression and treated with anti-depressant medication, with an 84-day (12 week acute treatment phase) treatment with anti-depressant medication.	Number of persons age 18 years and older who are diagnosed with a new episode of depression and treated with anti-depressant medication.
	Continuous anti-depressant medication treatment in continuation phase	Number of persons age 18 years and older who are diagnosed with a new episode of depression and treated with anti-depressant medication, with a 180-day treatment with anti-depressant medication.	Number of persons age 18 years and older who are diagnosed with a new episode of depression and treated with anti-depressant medication.
Patient Outcomes			
	Mortality for persons with severe psychiatric disorders	Standardised mortality rate for persons with specified severe psychiatric disorders.	Standardised mortality rate for the total population.

8. INDIKATORER INKLUDERT I DET INITIALE HCQI-SETTET

Operasjonelle definisjoner (112)

Indicator Name	Operational Definition	Numerator	Denominator
Breast Cancer Five-year Survival Rate	A. 5-year observed survival rate, breast cancer (Diagnostic code: ICD-9 C:174.xx, ICD 10: C50.x)	Number of women diagnosed with breast cancer surviving five years after diagnosis	Number of women diagnosed with breast cancer
	B. 5-year relative survival rate, breast cancer (Diagnostic code: ICD-9 C:174.xx, ICD 10: C50.x)	Observed rate of women diagnosed with breast cancer surviving five years after diagnosis	Expected survival rate of a comparable group from the general population
Mammography Screening Rate		Number of women ages 52-69 reporting having received a bilateral mammography within the past year.	Number of women ages 52-69 answering survey questions on mammography or eligible for organised screening programme.
Cervical Cancer Five-year Survival Rate	A. 5-year observed survival rate, cervical cancer (Diagnostic code: ICD-9 C:180.xx; ICD-10: C53.x)	Number of women diagnosed with cervical cancer surviving five years after diagnosis	Number of women diagnosed with cervical cancer
	B. 5-year relative survival rate, cervical cancer (Diagnostic code: ICD-9 C:180.xx; ICD-10: C53.x)	Observed rate of women diagnosed with cervical cancer surviving five years after diagnosis	Expected survival rate of a comparable group from the general population
Cervical Cancer Screening Rate		Number of women age 20-69 reporting cervical cancer screening within the past 3 years or number of women age 20-69 screened for cervical cancer through an organised programme.	Number of women age 20-69 answering survey question or participating in organised screening programme.

Indicator Name	Operational Definition	Numerator	Denominator
Colorectal Cancer Five-year Survival Rate	<p>A. 5-year observed survival rate, colorectal cancer (Diagnostic code: ICD-9 C:153.xx, 154.xx; ICD-10: C18.xx, C19.xx, C20.xx)</p> <p>B. 5-year relative survival rate, colorectal cancer (Diagnostic code: ICD-9 C:153.xx, 154.xx; ICD-10: C18.xx, C19.xx, C20.xx)</p>	<p>Number of people diagnosed with colorectal cancer surviving five years after diagnosis</p> <p>Observed rate of people diagnosed with colorectal cancer surviving five years after diagnosis</p>	<p>Number of people diagnosed with colorectal cancer</p> <p>Expected survival rate of a comparable group from the general population</p>
Incidence of Vaccine Preventable Diseases (Pertussis, Measles, and Hepatitis B)		Number of reported cases	Total 100,000 population
Coverage for Basic Vaccination Programme, Age 2		Number of children who are fully immunised at age 2 for basic vaccination programme	Number of children age 2 years
Asthma Mortality Rate, Age 5-39		Number of people dying from asthma as a primary cause, age 5-39 [Asthma diagnostic codes ICD-9-493 or ICD-10-J45, J 46]	100,000 people age 5-39
Acute Myocardial Infarction 30-Day Case-Fatality Rate/In-Hospital Mortality Rate		Number of deaths in the hospital that occurred within 30 days of hospital admission with primary diagnosis of acute myocardial infarction (ICD-9 410 or ICD-10 I21, I22)	Number of people hospitalised with primary diagnosis of acute myocardial infarction.

Indicator Name	Operational Definition	Numerator	Denominator
Stroke 30-Day Case-Fatality Rate/In-Hospital Mortality Rate		Number of deaths in the hospital that occurred within 30 days of hospital admission with primary diagnosis of a) hemorrhagic stroke (ICD-9 430-432 or ICD-10 I61-I62) and b) ischemic stroke (ICD-9 433, 434, and 436 or ICD-10 I63-I64).	Number of people hospitalised with primary diagnosis of stroke
Waiting Times for Surgery after Hip Fracture, Age 65+		The number of patients with surgery initiated within 48 hours	The number of patients age 65 and older admitted to the hospital with a diagnosis of upper femur fracture (ICD-10 S72.0, S72.1, S72.2 or ICD-9 820)
Influenza Vaccination for Adults over 65		Number offered an annual influenza vaccination.	Number of adults over 65 years of age.
Smoking Rate		Number of smokers.	Total population.

Vedlegg WHO

1. TAKSONOMI FOR MONITORERINGSSYSTEM

Taksonomi for monitoreringssystem, etter Veillard J, Champagne F, Klazinga N et al (95)

		Nature of expected actions	
		<i>Formative Supportive</i>	<i>Punitive Summative</i>
Source of control	<i>Internal</i>	A Continuous quality improvement PATH	C Internal evaluation
	<i>External</i>	B Accreditation	D External accountability

2. BESKRIVELSE AV KVALITETSDIMENSJONER

Kvalitetsdimensjoner valgt for PATH (95)

Dimensjon	Definisjon	Subdimensjon
Klinisk effekt	Klinisk effekt innebærer at sykehuset, i tråd med hva som er beste kunnskap (current state of knowledge) og med profesjonell dyktighet, tilbyr alle pasienter den best egnede pleie, omsorg og behandling, og oppnår ønskede resultater for alle pasienter som kan forventes å oppnå helsegevinst av behandlingstiltaket.	Etterlevelse av prosedyrer for god behandling, resultater av behandling, egenhet av behandling.
Effektivitet	Effektivitet er sykehusets optimale bruk av innsatsfaktorer for å gi maksimalt utbytte, gitt de tilgjengelige ressurser.	Hensiktsmessige tjenester, innsats relatert til utbytte, bruk av tilgjengelig teknologi for best mulig tjenestet ytelse
Stabsorientering	Stabsorientering er i hvilken grad sykehusstaben har hensiktsmessige kvalifikasjoner for de tjenester og oppgaver de skal utføre, har mulighet for kontinuerlig trening og opplæring, arbeider innenfor positive og tilrettelagte rammer, og opplever motivasjon og jobbtidfredshet.	Arbeidsmiljø, perspektiver på og anerkjennelse av individuelle behov, helsefremmende aktiviteter og sikkerhetstiltak, atferd og helsestatus
Lydhør ledelse (Responsive governance)	Lydhør ledelse er i hvilken grad sykehuset forholder seg til og imøtekommer befolkningens behov for helsetjenester og bidrar til å sikre samordning og kontinuitet i behandlingstiltakene, virker helsefremmende, er innovativ, og tilbyr helsetjenester til alle borgere uavhengig av rase eller fysiske, kulturelle, sosiale, demografiske eller økonomiske forhold.	Integrering, samordning mellom nivåene innen helsevesenet, folkehelseperspektiv
Sikkerhet	Sikkerhet innebærer at sykehuset har en egnet organisering og struktur og benytter behandlingssopplegg og prosedyrer som på en dokumenterbar måte forebygger eller reduserer risiko eller skader som kan påføres pasientene, tjenesteyterne eller miljøet, og som også fremmer sikkerhetstenkingen.	Pasientsikkerhet, sikkerhet for sykehusansatte, miljøvern

Dimensjon	Definisjon	Subdimensjon
Pasientorientering	Pasientorientering innebærer at sykehuset plasserer pasienten i sentrum når det gjelder behandling, pleie og omsorg, ved å være spesielt oppmerksomme overfor pasientenes og de pårørendes behov og forventninger, deres autonomi, tilgang til sykehusets støttefunksjoner, behov for kommunikasjon, personvern, verdighet, valg av tjenesteyter og tilgang til behandling uten unødig ventetid.	Brukerorientering, pasientrespekt

3. KRITERIER FOR SELEKSJON AV INDIKATORER

Evalueringskriterier valgt for PATH (95):

Nivå	Kriterier	Hva tar kriteriet opp?
Indikatorsettene	Umiddelbar (face) validitet	Vil potensielle brukere finne indikatorsettet akseptabelt som sådan?
	Innholds (content) validitet	Er alle dimensjoner dekket?
	Konstruksjons/begreps (construct) validitet	Hvordan er sammenhengen mellom indikatorene?
Indikatorene	Viktighet og relevans (importance and relevance)	Gir indikatoren uttrykk for en funksjonstilstand av betydning?
	Potensiale for bruk (og misbruk) og mulighet for implementering	Kan sykehus handle i forhold til indikatoren dersom den avdekker et problem?
Måleinstrument	Reliabilitet	Er data demonstrert å være reliable (reproduserbare)?
	Umiddelbar (face) validitet	Er det konsensus mellom brukere og eksperter om at det som måles har sammenheng med kvalitetsdimensjonen (eller subdimensjonen) som skal evalueres?
	Innholds (content) validitet	Er det en sammenheng mellom det som måles og subdimensjonen som skal evalueres?
	Sammenheng (contextual) validitet	Er indikatoren valid i ulike sammenhenger?
	Konstruksjons (construct) validitet	Er indikatoren relatert til andre indikatorer som måler samme subdimensjon av kvalitet i sykehus?
	Ressursbruk for å samle inn data	Er data tilgjengelige og lette å samle inn?

4. PATHS KJERNE-INDIKATORSETT

Kjerneindikatorer i PATH (100)

Clinical effectiveness & safety	Efficiency	Staff orientation & safety	Responsive governance	Patient centeredness
C1. Caesarean Section.	C8. Length of stay (acute myocardial infarction, stroke, community acquired pneumonia, hip fracture, coronary artery bypass graft).	C10. Training expenditure.	C15. Breast-feeding at discharge.	C17. Patient survey.
C2. Prophylactic Antibiotic use (planned surgery for colorectal cancer, coronary artery bypass graft, hip replacement, hysterectomy).	C9. Surgical Theatre use.	C11. Absenteeism.	C16. Health care transitions.	
C3. Mortality (acute myocardial infarction, stroke, community acquired pneumonia, hip fracture, coronary artery bypass graft).		C12. Excessive working hours.		
C4. Readmission (acute myocardial infarction, stroke, community acquired pneumonia, hip fracture, coronary artery bypass graft, asthma, diabetes mellitus).		C13. Needle injuries.		
C5. Day surgery for eight tracers (cataract surgery, knee arthroscopy, inguinal hernia, curettage of the uterus, tonsillectomy and/or adenoidectomy, cholecystectomy, tube ligation, varicose veins stripping and ligation).		C14. Staff smoking prevalence.		
C6. Admission after day surgery (same tracers as day surgery).				
C7 Return to ICU.				

5. PATHS SKREDDERSYDDE INDIKATORSETT

Skreddersydde indikatorer i PATH (100;101)

Clinical effectiveness & safety	Efficiency	Staff orientation & safety	Responsive governance	Patient centeredness
T1. Door to needle time.	T8. Score on Appropriateness Evaluation Protocol.	T13. % wages paid on time.	T18. Audit of discharge preparation.	T23. Patient survey score on access to care.
T2. Computer tomography scan after stroke.	T9. Costs antibiotics/patients.	T14. Survey on staff burnout.	T19. % discharge letters sent.	T24. Patient survey score on amenities of care.
T3. Acute myocardial infarction patients discharged on aspirin.	T10. Length of stay indicators (C8) casemix adjusted.	T15. % job descriptions with risk assessment.	T20. Score on Appropriateness Evaluation Protocol for geriatric patients.	
T4. Mortality indicators (C3) with more advanced risk-adjustment.	T11. Cash-Flow/Debt.	T16. Staff turnover.	T21. Waiting time for day surgery tracers.	
T5. Readmission indicators (C4) with more advanced risk-adjustment.	T12. Cost of corporate services/patient day.	T17. Work-related injuries by type.	T22. Acute myocardial infarction and coronary heart failure with lifestyle counselling.	
T6. Pressure ulcers for stroke and fracture patients.				
T7. Rate of hospital-acquired infections.				

6. DEFINISJONER FOR INDIKATORENE I KJERNESETTET MED FORTOLK- NING

Definisjoner for indikatorene i kjernesettet (100)

Indikator/indikatorstype	Teller	Nevner	Fortolkning
<p>Caesarean section</p> <p>Percentage of Caesarean sections of total deliveries</p> <p>Process measure</p>	<p>Number of Caesarean section sections</p> <p>- ICD9: 669.7</p> <p>- ICD9CM: 740, 741, 742, 744, 749.9</p> <p>- ICD10: O82</p>	<p>All deliveries</p> <p>- ICD9: 640-676,</p> <p>- AHRQ Delivery DRGs: 370, 373, 371, 374, 372, 375</p> <p>- ICD10: O1, O2, O4, O6-O8, O30-37, O90-O92, O95, O98, O99 with sixth digit 1 or 2, or Z-/</p>	<p>There is evidence of overuse of Caesarean delivery, therefore lower rates are preferred. However, the indicator is bidirectional, i.e. too low rates may reflect underuse. Rates that are approximately below 15% and above 25% may indicate inappropriate care.</p>
<p>Prophylactic antibiotic over and under use</p> <p>Percentage of patients who received prophylactic antibiotic according to guidelines in the specific country</p> <p>Process measure</p>	<p>Patients with a) appropriate use, b) over-use (too long or too strong), c) under-use (too short or too low) and d) other inadequate use (too long with too low dose or too short with too strong dose).</p> <p>Tracer procedures: Planned surgery for colorectal cancer: ICD-9: 153, 154, ICD10: C18, C19, C20, C21.0, C21.1, C21.2, C21.8) Coronary artery bypass graft: ICD-9-CM: 36.10 through 36.19 Hip replacement: ICD-9CM: 81.51 and 81.53 Hysterectomy: ICD-9CM: 68.3 through 68.7</p>	<p>Patients that should have received antibiotics.</p>	<p>Higher rate of appropriateness is preferred. Some limitations in international comparisons due to different methods and data sources.</p>

Indikator/indikator type	Teller	Nevner	Fortolkning
<p>Mortality</p> <p>Percent of in-hospital mortality by tracer condition</p> <p>Outcome measure</p>	<p>In hospital deaths</p> <p>Tracer conditions: Acute myocardial infarction: ICD-9: 410 and ICD-10: I21, I22 Stroke: ICD-9 and ICD-9CM: 431, 433, 434, 436 and ICD-10: I61, I62, I63, I64, I65, I66) (includes ischaemic and hemorrhagic stroke) Community acquired pneumonia: ICD-9 and ICD-9CM: 485, 486, ICD-10: J13, J14, J15, J18, A48.1 Hip fracture: ICD-9 and ICD-9CM: 820 and ICD-10: S72.0, S72.1 Coronary artery bypass graft: ICD-9-CM: 36.10 through 36.19</p>	<p>Total number of patients admitted for tracer condition or procedures</p>	<p>Lower rate is preferred, although very low rates may indicate early discharges or transfers rather than high quality of care.</p>
<p>Readmission (all tracers)</p> <p>Percentage of unplanned readmissions for selected tracer conditions or procedures.</p> <p>Process measure</p>	<p>Total number of unplanned admissions within a fixed follow up period from the same hospital and with a re-admission diagnosis relevant to the initial care.</p> <p>Follow up period: 30 days after discharge, tracer conditions: Acute myocardial infarction: ICD-9: 410 and ICD-10: I21, I22 Stroke (ICD-9: 431, 433, 434, 436 and ICD-10: I61, I63, I64, I65, I66) Community acquired pneumonia: ICD-9: 485, 486, ICD-10: J13, J14, J15, J18, A48.1 Hip fracture: ICD-9: 820, ICD-10: S72.0, S72.1, S72.2 Coronary artery bypass graft: ICD-9-CM (36.10 through 36.19) Asthma: ICD-9: 493 and ICD-10: J45, J46 Diabetes: ICD-9: 250 and ICD-10: E10- E14 Additional follow up period for asthma and diabetes: within 24 hours, 24 to 72 hours</p>	<p>Total number of patients admitted for selected tracer condition.</p>	<p>Lower rate is preferred; however, very low rates may reflect that patients are readmitted to other hospitals. Useful to monitor over time.</p>

Indikator/indikatorstype	Teller	Nevner	Fortolkning
<p>Day surgery</p> <p>Percentage of patients undergoing day surgery for selected tracer procedures.</p> <p>Process measure</p>	<p>Number of patients undergoing a tracer procedure within one day</p> <p>Tracer procedure: Cataract surgery: ICD9-CM: 13.71 Knee arthroscopy: ICD9-CM: 81.26 Inguinal hernia: ICD9-CM: 53.0, 53.1, 53.21 Curettage of the uterus: ICD9-CM: 69.0-69.9 Tonsillectomy and/or adenoidectomy: ICD9-CM: 28.2 and 28.3 Cholecystectomy: ICD9-CM: 51.22 and 51.23 Tube ligation: ICD9: 66.2, 66.3 Varicose veins – stripping and ligation: ICD9-CM: 38.59</p>	<p>Total number of patients undergoing a tracer procedure</p>	<p>A higher day surgery rate is better, as long as safety is not compromised.</p>
<p>Admission after day surgery</p> <p>Identification of day-surgery patient is left for local determination. In some countries, day-surgery patients are attributed a specific code on admission and hence can easily be identified from database.</p> <p>Process measure</p>	<p>Admitted after day surgery within 72 hours</p> <p>Tracer procedure: Cataract surgery: ICD9-CM: 13.71 Knee arthroscopy: ICD9-CM: 81.26 Inguinal hernia: ICD9-CM: 53.0, 53.1, 53.21 Curettage of the uterus: ICD9-CM: 69.0-69.9 Tonsillectomy and/or adenoidectomy: ICD9-CM: 28.2 and 28.3 Cholecystectomy: ICD9-CM: 51.22 and 51.23 Tube ligation: ICD9: 66.2, 66.3 Varicose veins – stripping and ligation: ICD9-CM: 38.59</p>	<p>Number of patients undergoing tracer procedure within one day</p>	<p>Admission rates should be very low, as the intervention intended to avoid admission.</p>
<p>Return to intensive care unit (ICU)</p> <p>Percentage of unplanned readmission into an intensive care unit within (and including) 48 hours post discharge from the intensive care unit.</p> <p>Process measure</p>	<p>Number of patients returned to ICU < 48 hours</p>	<p>All patients discharged from the intensive care unit.</p>	<p>Lower rates are better. However, an extremely low rate may indicate systematic failure to discharge patients in a timely fashion resulting in prolonged ICU stays or failure to readmit patients with deteriorating health status. The readmission rate is affected by case-mix of the ICU.</p>

Indikator/indikatorstype	Teller	Nevner	Fortolkning
<p>Length of stay</p> <p>Median number of days of hospitalization (admission and discharge date count for one day) for selected tracer conditions and procedures.</p> <p>Outcome measure</p>	<p>Median number of days of hospitalization (admission and discharge date count for one day) for selected tracer conditions and procedures.</p> <p>Tracer conditions: Acute myocardial infarction: ICD-9: 410 and ICD-10: I21, I22 Stroke: ICD-9: 431, 433, 434, 436 and ICD-10: I63, I64, I65, I66 Community acquired pneumonia: ICD-9: 485, 486, ICD-10: J13, J14, J15, J18, A48.1 Hip fracture: ICD-9: 820 and ICD-10: S72.0, S72.1, S72.2 Coronary Artery bypass graft: ICD-9-CM (36.10 through 36.19)</p>		<p>From the point of view of indicator of efficiency, shorter is better, but very low median days may pose patients at risk.</p>
<p>Surgical theatre use</p> <p>Surgical theatre use (adaptation from Belgian PATH project).</p> <p>Process measure</p>	<p>Sum (exit time – entrance time), elective and emergency surgery</p>	<p>Denominator 1: Number of operating rooms * 24 hours * 30 days Denominator 2: Number of operating rooms * x (normal operating) hours * 30 days</p>	<p>Increasing surgical theatre use may be achieved by better work organization, such as better preparation by the team of anaesthetic, theatre and surgical staff, however, may also require higher staffing levels.</p>
<p>Training Expenditures</p> <p>Training expenditure on staff.</p> <p>Structural measure</p>	<p>Amount of training resources planned in the budget for the present fiscal year (as an explicit post or series of posts in the formal budget). Includes all medical and nursing staff on the hospitals' payroll.</p>	<p>Total budget</p>	

Indikator/indikator type	Teller	Nevner	Fortolkning
<p>Absenteeism</p> <p>Absenteeism is referred herein as failure of employees to report for work when they are scheduled to work.</p> <p>Qualitative indicator</p>	<p>Total number of nursing staff calendar days realized as planned</p>	<p>Total number of nursing staff (nurses and nurse assistants) planned calendar days in April 2007</p>	<p>The reference value for the optional indicator should be high to reflect conformity between planned and realized days (and thus implying low absenteeism). Further, reporting periods (ideally) would be monthly, but annual roll ups would be a minimum requirement. In Europe, the absenteeism rate (including temporary and permanent work incapacity) ranges from 3.5% in Denmark to 8% in Portugal. Breaking down data by professional group (and unit) would enhance the data's usefulness in identifying an organization's strengths and weaknesses in quality of work life issues.</p>
<p>Excessive working hours</p> <p>The percent of weeks worked more than 48 hours during a specified period.</p> <p>Qualitative measurement</p>	<p>The percent of weeks worked more than 48 hours during a specified period.</p>	<p>Weeks worked more than 48 hours.</p>	<p>Low rate of excessive hours worked are better.</p>
<p>Needle injuries</p> <p>Needle stick injuries over the last calendar year.</p>	<p>Number of needle stick injuries over the past calendar year.</p>	<p>Number of FTE staff</p>	<p>Many types of needles and other sharp devices are used in health care. However, only a few needles and other sharp devices are associated with the majority of injuries. Of nearly 5,000 percutaneous injuries reported by hospitals in the US (between June 1995 and July 1999), 62% were associated with hollow-bore needles, primarily hyperdermic needles attached to disposable syringes (29%) and winged-steel (butterfly-type) needles (13%).</p>
<p>Staff smoking</p> <p>Staff smoking prevalence</p> <p>Survey</p>	<p>Number of staff smoking</p>	<p>All staff</p>	<p>In most European countries the smoking rate among hospital workers is over 25%, which is just a little below the rate for the general population.</p>
<p>Breastfeeding at Discharge</p> <p>The percent of women with exclusive breastfeeding at discharge</p> <p>Outcome measure</p>	<p>Total number of mothers included in the denominator breastfeeding at discharge</p>	<p>Total number of delivery fulfilling criteria for inclusion</p>	<p>Higher rate is better. The WHO/UNICEF Baby-Friendly Hospital Initiative requires reaching 75% exclusive breastfeeding to obtain the label.</p>

Indikator/indikatorstype	Teller	Nevner	Fortolkning
<p>Health Care Transition Measure</p> <p>The term “care transitions” refers to the movement patients make between health care practitioners and settings as their condition and care needs change during the course of a chronic or acute illness.</p> <p>Process measure</p>	<p>Score according to instructions included in the measure description</p> <p>Tracer condition: Acute myocardial infarction ICD-10: I21, I22 and ICD-9: 410.x1 Stroke (ICD-9: 431, 433, 434, 436 and ICD-10: I63, I64, I65, I66) Hip fracture ICD-9: 820 and ICD-10: S72.0, S72.1, S72.2 Community acquired pneumonia: ICD-9: 485, 486, ICD-10: J13, J14, J15, J18, A48.1 Asthma ICD-9: 493 and ICD-10: J45, J46 Diabetes ICD-9: 250 and ICD-10: E10- E14</p>		<p>Overall Quality of Care Transition Score: This score reflects the overall quality of the care transition, with lower scores indicating a poorer quality transition, and higher scores indicating a better transition.</p>
<p>Patient expectations</p> <p>Survey</p>	<p>PATH does not endorse one specific instrument but supports the use of standardized instruments that allow for comparisons and cover the following sub-dimensions of patient-centeredness:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect for patients’ preferences and expressed needs - Coordination of care and integration of services - Information and education - Physical comfort and pain relief - Emotional support and alleviation of fears and anxieties - Involvement of family and friends - Transition to home and continuity of care <p>Mean score for each sub-dimension.</p>		<p>In order to facilitate reporting and interpretation, answers to the contextual application need to be provided, such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was a standardized instrument used (Yes/No)? Which one? - How was it administered? - What was the sample size? - What categories of patients were asked concerned?

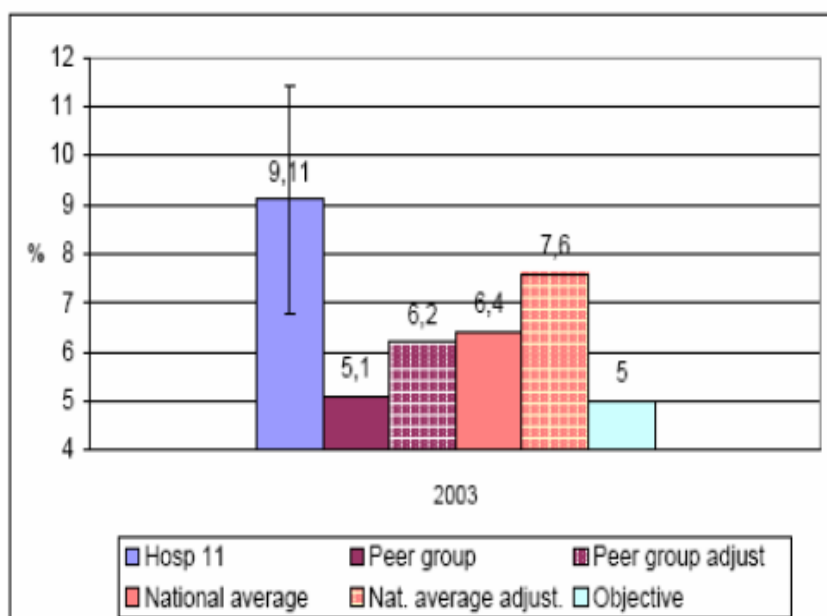
7. EKSEMPEL PÅ DASHBOARD

Gjeninnleggelse (etter 30 dager), akutt hjerteinfarkt. Sykehusets resultat er illustrert i forhold til "peer group". Data for nasjonalt gjennomsnitt og målsetning er også angitt (91)

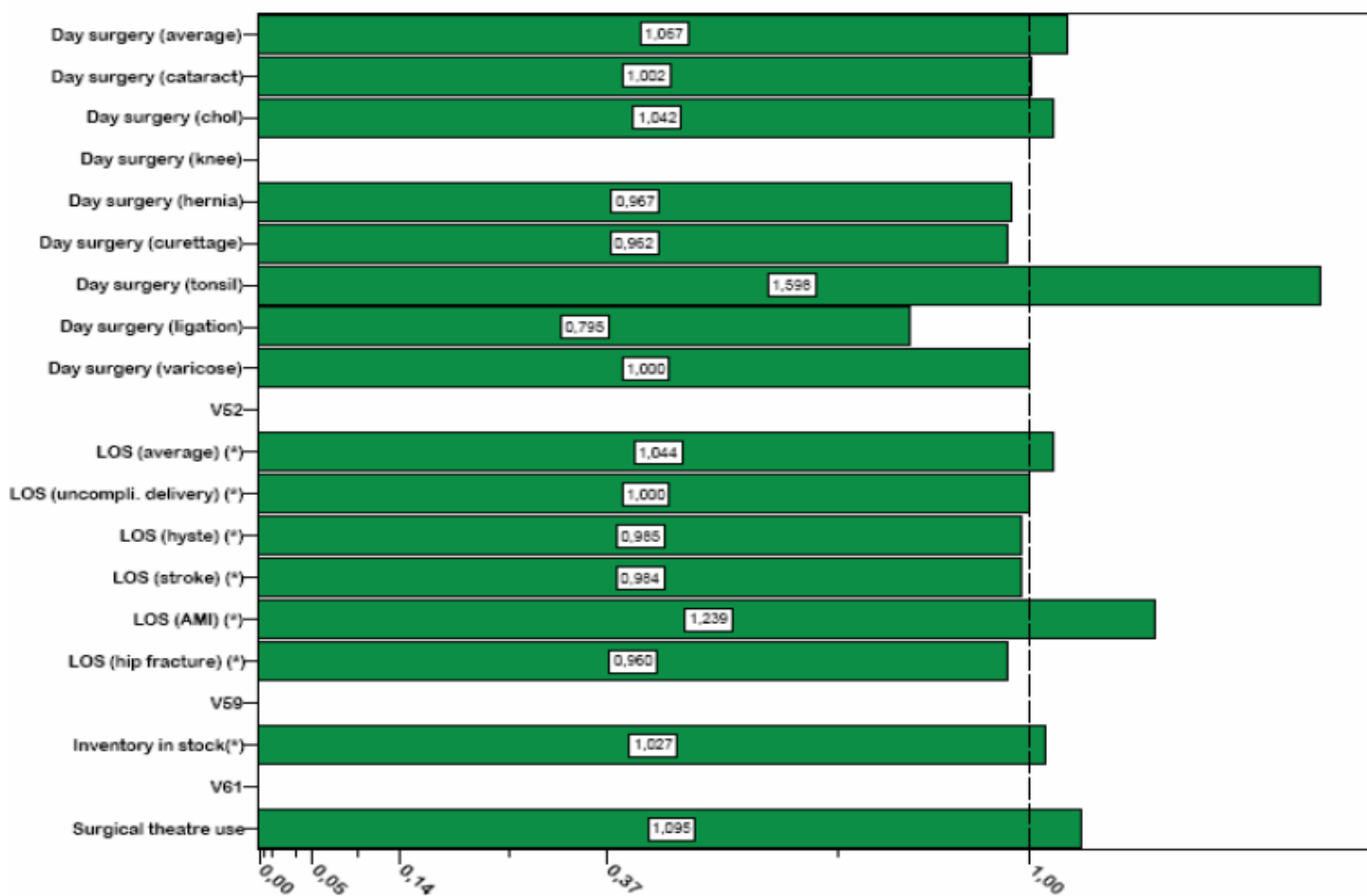
CORE Indicator : Readmission within 30 days ; Risk-adjustment : age and sex
Stratification / tracer : Acute Myocardial Infarction (AMI)

Global rate : 9,11 %
CI : 2,32 %
N : 593

Stratify by sex and age		n	N	%
Male	age 0-14			
	age 15-24			
	age 25-44	2	41	4,88
	age 45-64	12	147	8,16
	age 65-79	16	126	12,70
	age 80-89	5	61	8,20
	age over 89	1	19	5,26
	total	36	394	9,14
Female	age 0-14			
	age 15-24			
	age 25-44	3	12	25,00
	age 45-64	4	18	22,22
	age 65-79	6	79	7,59
	age 80-89	4	56	7,14
	age over 89	1	34	2,94
	total	18	199	9,05



Eksempel på Relative Performance Index for dagkirurgi og liggetid for utvalgte prosedyrer. Anskueliggjør enkeltskykehusenes kvalitet innen hver dimensjon, ved å beregne en skåre i forhold til "peer group" gjennomsnitt (91).



Eksempel på dashboard for Overordnet performance index. Gir bilde av sykehusets ytelser for hver dimensjon med antall og prosentvis angivelse av indikatorer som er under eller på nivå med "peer group" nivået (91).

dimension	Low Performance (*1)	Average Performance	High Performance (*2)	TOTAL
Clinical effectiveness and safety	0	0	2	2
Efficiency	0	4	0	4
Staff orientation and safety	0	2	1	3
Responsive governance	0	1	0	1
Patient centredness	0	0	1	1
Safety	0	1	0	1
total	0	8	4	12

dimension	Low Performance (*1)	Average Performance	High Performance (*2)	TOTAL
Clinical effectiveness and safety	0%	0%	100%	100%
Efficiency	0%	100%	0%	100%
Staff orientation and safety	0%	67%	33%	100%
Responsive governance	0%	100%	0%	100%
Patient centredness	0%	0%	100%	100%
Safety	0%	100%	0%	100%
total	0%	67%	33%	100%

Vedlegg Canada

1. EKSEMPEL PÅ TEKNISK BESKRIVELSE AV INDIKATOR, HIP

180-day survival rate for stroke

Definition

The net survival rate for individuals with an incident case of stroke is estimated using the cause-specific survival rate. In the case of stroke, survival is for at least 180 days after initial admission to hospital. The net survival rate measures mortality due to stroke, i.e., survival where the only possible underlying cause of death is the disease in question.

Rationale and Notes for Interpretation

Cardiovascular disease is the major cause of death in Canada. Cardiovascular diseases caused 36% of all deaths in 1998, with AMI accounting for 10% and all strokes, about 7%. These diseases exact high personal, community, and health care costs. In Canada, as in many countries, there has been a decades-long decline in mortality rates for AMI and stroke. It is not known how much of this decline is due to a change in the underlying incidence of these

diseases, which would reflect changes in lifestyle and risk factors, or to an improvement in survival brought on by improved treatment.

Over 10 years ago, the Nova Scotia-Saskatchewan Epidemiology Group showed incidence and survival can be determined by creating person-oriented health information from administrative data on the health care encounters of individual patients.

The choice of 365- and 180-day follow-up for AMI and stroke respectively is somewhat arbitrary. These periods are long enough to include fatalities that occur almost immediately after the event and over a longer period. They therefore reflect not only trends in the severity of the AMI and stroke themselves but also reflect both immediate emergency care and longer-term health care follow-up.

Technical Specifications

Exclusions: Non-residents; persons not admitted as in-patients; admissions outside the

patient's province/territory of residence, records with invalid, missing, or un-linkable health insurance numbers; records with severe errors or invalid data that could not be reasonably imputed; provinces and territories with insufficient linkable incident cases of stroke; admissions in some types of hospitals in some jurisdictions; persons whose initial hospitalization episode did not occur in the calendar year of interest; persons suffering any prior stroke within one year of the initial hospitalization episode; persons under 20 years of age (under 45 years of age for age-standardized estimates); persons who were not diagnosed with the disease of interest in the first stay of an episode or whose diagnosis in the first stay was of a type that did not affect the length of stay.

Calculation: All Stroke – ICD9 430-432, 434, 436; Survival rates are calculated using the Kaplan- Meier method, with persons whose underlying cause of death was not the disease of interest censored on the date of death. Date of incidence is assumed to be the date of admission for the initial hospitalization episode for the disease of interest. Subsequent episodes are ignored. The standard error is calculated using Greenwood's formula. Agestandardization is done by the direct method to the standard 1991 population, with the Greenwood standard error inflated to account for standardization.

Source: Jurisdictional administrative databases with sufficient linkage information; Statistics Canada, Health Person-Oriented Information Database; Hospital Morbidity Database (CIHI); Vital Statistics files (Statistics Canada); ISQ.

Data Availability

- At present, Statistics Canada has data to estimate these rates with good quality for Alberta, British Columbia, New Brunswick, Nova Scotia, and Prince Edward Island.
- Prior to 2002-03, hospital data from British Columbia included stays resulting in death that are not reported in other jurisdictions; Statistics Canada has adjusted these estimates to allow comparison. This practice was stopped in 2002-03.
- Although linkage error varies by jurisdiction, Statistics Canada has developed an adjustment to compensate for the effect of differing linkage errors.
- Historical data availability will vary by jurisdiction.
- Reporting of data for “non-acute care” hospitals varies by jurisdiction.
- In future years, the staged progression to ICD-10-CA and CCI will cause differences due to coding over a number of years and a break in time series.
- The territories were excluded because of the high volume of patients hospitalised outside of the territory. The HPOI file excludes hospitalizations of non-residents.
- Manitoba and Quebec were excluded because of scrambled health numbers in the HPOI file are not linkable to the non-scrambled health numbers that might be available from the death registration files.
- Ontario was excluded because it does not collect the required health information numbers on their death certificate.
- Saskatchewan, Prince Edward Island and Newfoundland are excluded because the requested health numbers from the vital statistics registrars were not received.
- Age standardized rate available.

Considerations for Indicator Quality and Comparability

Data available for years 1996 to 2003 for Nova Scotia, New Brunswick, Alberta and British Columbia, and for years 2001 to 2003 for Prince Edward Island.

Data are broken down by sex.

From the Hospital Person-Oriented Information Database, incident cases of "stroke" were selected using the ICD-9 group of codes: 430-432, 434 and 436. For deaths occurring prior to January 1, 2000, the same group of ICD-9 codes was used to identify underlying cause of death due to stroke in the Canadian Vital

Statistics Death Database. For deaths occurring on January 1, 2000 and after, underlying causes of deaths were coded according to the Tenth Revision of the International Classification of Diseases (ICD-10). As a group, the ICD-9 codes 430-432, 434 and 436 could be equated very closely by the ICD-10 group I60-I64. However, beyond the changes in the structure of the classification, ICD-10 also introduced changes in coding rules, which influence the selection of the underlying cause of death from information recorded on the death registration. For example, rules governing the selection of pneumonia as an underlying cause of death in the presence of other conditions have changed. Fewer deaths will be attributed to pneumonia, consequently they will be attributed to other conditions, such as stroke.

Statistics Canada conducted a comparability study for the implementation of ICD-10 for mortality data where deaths from one year were classified according to the two classifications. Through this study, ratios of comparability were produced for a number of diseases and major causes of death. As a result, it is possible to estimate the impact of introducing the new classification for these diseases or conditions. For cerebrovascular disease, which includes stroke, the ICD-9 codes 430-434 and 436-438 were compared to the ICD-10 block I60-I69. The comparability ratio was estimated to be 1.0688 (SE 0.0080), i.e., approximately 7% more deaths were attributed to cerebrovascular disease when using ICD-10 than when using ICD-9. We can thus expect to see a decrease in the net survival rate for stroke due to the implementation of ICD-10. Estimates from previous years are not recalculated, in order to be consistent with previous reports. Recalculation would cause minor changes to estimates from previous years. As stated above, adjustments for record linkage error are made to assure comparability between jurisdictions to compensate for differing rates and quality of reporting of health insurance number on death certificates. These adjustments are restricted to records where the survival status of the person is unconfirmed at the end of the reference period, i.e., some of these individuals will be imputed as dead by the end of the reference period. A person is confirmed alive at the end of a reference period if they appear in the Health Person-Oriented Information Database or the Vital Statistics Death Database in a subsequent year. Additional years of data from both these sources can change the status of an individual in the cohort from unconfirmed and imputed as dead to confirmed alive at end of the reference period.

Responsibility to Produce the Data
Statistics Canada

2. KJERNESETTET SOM MÅLER HELSESYSTEMETS KVALITET, HIP

CANADA		
Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kilde
Acceptability	<p>Patient satisfaction (and quality rating of services received)</p> <p>Definition: Population aged 15 and over receiving health services in the past 12 months who rate their level of satisfaction with those services as either “very satisfied” or “somewhat satisfied”. Perceived rating of the quality of services received rated as “excellent” or “good” is another component of this indicator. ‘Health services’ are broken down as follows:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Overall health care services;2. hospital care;3. physician care,4. community-based care;5. and telephone health line6. or tele-health services.	Statistics Canada, Canadian Community Health Survey, 2003, 2000/01, health file

CANADA		
Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kilde
Accessibility	<p>Influenza immunization Definition: Population aged 12 and over (aged 65 and over for data from the National Population Health Survey) who reported when they had their last influenza immunization (flu shot).</p>	Statistics Canada, Canadian Community Health Survey, 2003, 2000/01, Health file; Statistics Canada, National Population Health Survey, 1996/97, cross sectional sample, health file
Accessibility	<p>Screening mammography women aged 50-69 Definition: Women aged 50 to 69 who reported when they had their last mammogram for routine screening or other reasons. Screening mammography is an important strategy for early detection of breast cancer.</p>	Statistics Canada, Canadian Community Health Survey, 2003, 2000/01, health file; Statistics Canada, National Population Health Survey, 1996/97, cross sectional sample, health file
Accessibility	<p>Pap smear women aged 18-69 Definition: Women aged 18 to 69 who reported when they had their last Pap smear test. Pap tests detect pre-malignant lesions before cancer of the cervix develops</p>	Statistics Canada, Canadian Community Health Survey, 2003, 2000/01, health file; Statistics Canada, National Population Health Survey, 1994/95, 1996/97 and 1998/99, cross sectional sample, health file and North component
Appropriateness	<p>Caesarean sections Definition: Proportion of women delivering babies in acute care hospital by caesarean section. (Number of Caesarean sections/Number of deliveries)*100</p>	Canadian Institute for Health Information, Hospital Morbidity Database

CANADA		
Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kilde
Effectiveness	Pertussis Definition: Number of cases of pertussis reported in a given year.	Health Canada, Population and Public Health Branch, Notifiable Diseases On-Line
Effectiveness	Measles Definition: Number of cases of measles reported in a given year.	Health Canada, Population and Public Health Branch, Notifiable Diseases On-Line
Effectiveness	Tuberculosis Definition: Number of new cases of tuberculosis reported in a given year.	Health Canada, Population and Public Health Branch, Notifiable Diseases On-Line
Effectiveness	HIV Definition: Number of new positive HIV cases in a given year. Information is based on those who have been tested for HIV.	Health Canada, Population and Public Health Branch, HIV and AIDS in Canada: Surveillance Report to June 30, 2000
Effectiveness	Chlamydia Definition: Number of new cases of chlamydia reported in a given year.	Health Canada, Population and Public Health Branch, Notifiable Diseases On-Line
Effectiveness	Deaths due to medically treatable diseases: Bacterial infections Definition: Age-standardized rate of deaths due to bacterial infections (ICD-9 001-005, 020-041, 320, 382, 383, 390-392, 680-686, 711, 730) for persons aged 5 to 64. For the specified age groups, the majority of people with such infections should respond adequately to	Statistics Canada, Vital Statistics, Death Database, and Demography Division (population estimates)

CANADA		Kilde
Kvalitetsdimensjon	Indikator	
	antibiotics if treated promptly and correctly.	
Effectiveness	<p>Deaths due to medically treatable diseases: Cervical cancer</p> <p>Definition: Age-standardized rate of deaths due to cervical cancer (ICD-9 180) for women aged 15 to 64. The early detection and treatment of cervical cancer appears to be effective in reducing mortality from this disease.</p>	Statistics Canada, Vital Statistics, Death Database, and Demography Division (population estimates)
Effectiveness	<p>Deaths due to medically treatable diseases: Hypertensive disease</p> <p>Definition: Age-standardized rate of deaths due to hypertensive disease (ICD-9 401-405) for persons aged 35 to 64. Intervention on people with hypertensive disease has been shown to decrease morbidity and mortality.</p>	Statistics Canada, Vital Statistics, Death Database, and Demography Division (population estimates)
Effectiveness	<p>Deaths due to medically treatable diseases: Pneumonia and unspecified bronchitis</p> <p>Definition: Age-standardized rate of deaths due to pneumonia and unspecified bronchitis (ICD-9 481-486, 490) for persons aged 5 to 49. Most pneumonia should respond adequately to antibiotics. With appropriate care, the survival rate should be high for the specified age groups.</p>	Statistics Canada, Vital Statistics, Death Database, and Demography Division (population estimates)
Effectiveness	<p>Ambulatory care sensitive conditions</p> <p>Definition: Age-standardized acute care hospitalization rate for conditions where appropriate ambulatory care prevents or reduces the need for admission to hospital, per 100,000 population under age 75 years.</p> <p>This definition of ACSC is based on the work of Billings et al (see Billings J, Zeital L, Lukomnik J, Carey TS, Blank AE, Newman L. Impact of socio-economic status on hospital use in New York City. Health Affairs 1993; Spring:162-173; Billings J, Anderson GM, Newman LS. Recent findings on preventable hospitalizations. Health Affairs 1996; 15(3):239-249.) Patients who died before discharge are excluded. A measure of access to appropriate medical care. While not all admissions for ambulatory care sensi-</p>	Canadian Institute for Health Information, Hospital Morbidity Database

CANADA

Kvalitetsdimensjon **Indikator**

Kilde

tive conditions are avoidable, it is assumed that appropriate prior ambulatory care could prevent the onset of this type of illness or condition, control an acute episodic illness or condition, or manage a chronic disease or condition. A disproportionately high rate is presumed to reflect problems in obtaining access to primary care.

Rates are not comparable to those published by CIHI prior to June 2005 due to a change in the definition. See [Definitions, Data Sources and Rationale](#) from June 2004 for information on how this indicator was previously defined.

Effectiveness

30-day Acute Myocardial Infarction (AMI) in-hospital mortality rate

Definition:

The risk-adjusted rate of all-cause in-hospital death occurring within 30 days of first admission to an acute care hospital with a diagnosis of AMI.

(Primary ICD-9 or ICD-9-CM diagnosis code of 410 or ICD-10-CA I21, I22. A [technical note](#) for this indicator is available)

To enable comparison across regions, a statistical model was used to adjust for differences in age, sex and co-morbidities. Inter-regional variation in 30-day in-hospital mortality rates may be due to jurisdictional and institutional differences in standards of care, as well as other factors that were not included in the adjustment. These rates should be interpreted with caution due to potential differences in the coding of comorbid conditions across provinces and territories.

Rates for Newfoundland, British Columbia and Quebec regions are not available due to differences in coding of AMI (Newfoundland), Emergency Room admissions (BC), and diagnosis type (Quebec). Rate for Nunavut is not available due to incomplete data submission.

Canadian Institute for Health Information,
Hospital Morbidity Database

CANADA		
Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kilde
Effectiveness	<p>30-day Stroke in hospital mortality rate</p> <p>Definition: The risk-adjusted rate of all-cause in-hospital death occurring within 30 days of first admission to an acute care hospital with a diagnosis of stroke. (Primary ICD-9 or ICD-9-CM diagnosis code of 430-432, 434, 436 or ICD-10 I60-I62, I63.3-I63.5, I63.8, I63.9, I64. A technical note for this indicator is available). To enable comparison across regions, a statistical model was used to adjust for differences in age, sex and co-morbidities. Adjusted mortality rates following stroke may reflect, for example, the underlying effectiveness of treatment and quality of care. Inter-regional variations in rates may be due to jurisdictional and institutional differences in standards of care, as well as other factors that are not included in the adjustment. These rates should be interpreted with caution due to potential differences in the coding of comorbid conditions across provinces and territories. Rates for British Columbia and Quebec are not available due to differences in coding of Emergency Room admissions (BC) and diagnosis type (Quebec). Rate for Nunavut is not available due to incomplete data submission.</p>	Canadian Institute for Health Information, Hospital Morbidity Database
Effectiveness	<p>Acute Myocardial Infarction (AMI) readmission rate</p> <p>Definition: The risk-adjusted rate of unplanned readmission following discharge for Acute Myocardial Infarction (AMI). A case is counted as a readmission if it is for a relevant diagnosis and occurs within 28 days after the index AMI episode of care. An episode of care refers to all contiguous in-patient hospitalizations and same-day surgery visits. (See technical note for codes used). To enable comparison across regions, a statistical model was used to adjust for differences in age, sex and co-morbidities. The risk of readmission following an AMI may be related to the type of drugs prescribed at discharge, patient compliance with post-discharge therapy, the quality of follow-up care in the community, or the availability of appropriate diagnostic or therapeutic technologies during the initial hospital stay. Although readmission for medical conditions can involve factors outside the direct control of the hospital, high rates of readmission act as a signal to hospitals to look more carefully at their practices, including the risk of discharging patients too early and the relationship with community physicians and community-based care. These rates should be interpreted with caution due to potential differences in the coding of comorbid conditions across provinces and territories.</p>	Canadian Institute for Health Information, Discharge Abstract Database, National Ambulatory Care Reporting System

CANADA		
Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kilde
Effectiveness	<p>Asthma readmission rate</p> <p>Definition: The risk-adjusted rate of unplanned readmission following discharge for Asthma. A case is counted as a readmission if it is for a relevant diagnosis and occurs within 28 days after the index episode of care. An episode of care refers to all contiguous in-patient hospitalizations and same-day surgery visits. (See technical note for codes used).</p> <p>To enable comparison across regions, a statistical model was used to adjust for differences in age, sex and co-morbidities. Although readmission for medical conditions may involve factors outside the direct control of the hospital, high rates of readmission act as a signal to hospitals to look more carefully at their practices, including the risk of discharging patients too early and the relationship with community physicians and community-based care. These rates should be interpreted with caution due to potential differences in the coding of comorbid conditions across provinces and territories.</p>	Canadian Institute for Health Information, Discharge Abstract Database, National Ambulatory Care Reporting System
Effectiveness	<p>Hysterectomy readmission rate</p> <p>Definition: The risk-adjusted rate of unplanned readmission following discharge for Hysterectomy. A case is counted as a readmission if it is for a relevant diagnosis and occurs within 7 or 28 days after the index episode of care. An episode of care refers to all contiguous in-patient hospitalizations and same-day surgery visits. (See technical note for codes used).</p> <p>To enable comparison across regions, a statistical model was used to adjust for differences in age and co-morbidities. Although readmission for surgery may involve factors outside the direct control of the hospital, high rates of readmission act as a signal to hospitals to look more carefully at their practices, including the risk of discharging patients too early and the relationship with community physicians and community-based care. These rates should be interpreted with caution due to potential differences in the coding of comorbid conditions across provinces and territories.</p>	Canadian Institute for Health Information, Discharge Abstract Database, National Ambulatory Care Reporting System
Effectiveness	<p>Prostatectomy readmission rate</p> <p>Definition: The risk-adjusted rate of unplanned readmission following discharge for Prostatectomy. A case is counted as a readmission if it is for a relevant diagnosis or procedure and occurs within 28 days after the index episode of care. An episode of care refers to all contiguous in-patient hospitalizations and same-day surgery visits. (See technical note for codes used).</p>	Canadian Institute for Health Information, Discharge Abstract Database, National Ambulatory Care Reporting System

CANADA		Kilde
Kvalitetsdimensjon	Indikator	
	To enable comparison across regions, a statistical model was used to adjust for differences in age and co-morbidities. Although readmission for surgery may involve factors outside the direct control of the hospital, high rates of readmission act as a signal to hospitals to look more carefully at their practices, including the risk of discharging patients too early and the relationship with community physicians and community-based care. These rates should be interpreted with caution due to potential differences in the coding of comorbid conditions across provinces and territories.	
Efficiency		
Safety	<p>Hip fracture hospitalization Definition:</p> <p>Age-standardized acute care hospitalization rate for fracture of the hip, per 100,000 population age 65 and over. (Most responsible diagnosis code of: ICD-9 or ICD-9-CM 820.0-820.3, 820.8, 820.9 or ICD-10-CA S72.0, S72.1, S72.2). Hip fractures occur for various reasons including environmental hazards, the prescription of potentially inappropriate psychotropic medications to the ambulatory elderly, and safety issues in long-term care facilities. As well as causing disability or death, hip fractures can have a major impact on independence and quality of life. This measure is based on the number of cases admitted to hospital. Some cases may represent readmissions for additional treatments or transfers from one medical setting to another. Thus, the hospitalization rate may over-estimate the incidence of hip fractures</p>	Canadian Institute for Health Information, Hospital Morbidity Database
Safety	<p>In-hospital hip fracture Definition:</p> <p>Risk-adjusted rate of in-hospital hip fracture among acute care inpatients age 65 years and over, per 1,000 discharges. (See technical note for codes used). Proposed by the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) and based on the Complications Screening Program, this indicator represents a potentially preventable complication resulting from an inpatient stay in an acute care facility. Variation in the rates may be attributed to numerous factors, including hospital processes, environmental safety, and availability of nursing care. High rates may prompt investigation of potential quality of care deficiencies.</p>	Canadian Institute for Health Information, Discharge Abstract Database

Vedlegg USA

1. COMPOSITE MEASURES, 2006 NHQR OG NHDR

Composite measure	Individual measures forming composite	Model
Receipt of three recommended diabetic services	Adults age 40 and older with diagnosed diabetes who received at least one HbA1c test. Adults age 40 and older with diagnosed diabetes who received at least one retinal eye exam. Adults age 40 and older with diagnosed diabetes who received at least one foot exam.	Appropriateness
Childhood immunization	Children age 19-35 months who received at least 4 doses of diphtheria-tetanus-acellular pertussis (DTaP) vaccine. Children age 19-35 months who received at least 3 doses of polio vaccine Children age 19-35 months who received at least 1 dose of measles-mumps-rubella (MMR) vaccine. Children age 19-35 months who received at least 3 doses of Haemophilus influenza B (Hib) vaccine. Children age 19-35 months who received at least 3 doses of hepatitis B antigens.	Appropriateness
Recommended hospital care for heart attack	Receipt of aspirin within 24 hours of hospitalization. Receipt of aspirin upon discharge Receipt of beta-blocker within 24 hours of hospitalization. Receipt of beta-blocker upon discharge Receipt of ACE inhibitor for left ventricular systolic dysfunction. Receipt of counseling about smoking cessation among smokers.	Opportunities
Recommended hospital care for heart failure	Receipt of evaluation of left ventricular ejection fraction. Receipt of ACE inhibitor for left ventricular systolic dysfunction.	Opportunities

Composite measure	Individual measures forming composite	Model
Recommended hospital care for pneumonia	Receipt of initial antibiotics within 4 hours. Receipt of appropriate antibiotics. Receipt of culture before antibiotics. Receipt of influenza screening or vaccination. Receipt of pneumococcal screening or vaccination.	Opportunities
Timing of antibiotics to prevent postoperative wound infection	Antibiotics started within 1 hour of surgery. Antibiotics stopped 24 hours after surgery.	Opportunities
Patient-provider communication problems	Provider sometimes or never listened carefully to you. Provider sometimes or never explained things clearly to you. Provider sometimes or never showed respect for what you had to say. Provider sometimes or never spent enough time with you.	CAHPS®
Communication with doctors in hospital	Doctors sometimes or never treated you with courtesy and respect. Doctors sometimes or never listened carefully to you. Doctors sometimes or never explained things in a way you could understand.	CAHPS®
Communication with nurses in the hospital	Nurses sometimes or never treated you with courtesy and respect. Nurses sometimes or never listened carefully to you. Nurses sometimes or never explained things in a way you could understand.	CAHPS®
Communication about medications in the hospital	Hospital staff sometimes or never told you what a new medicine was for. Hospital staff sometimes or never described possible side effects of a new medicine in a way you could understand.	CAHPS®
Discharge information from the hospital	Hospital staff talked with you about whether you would have the help you needed when you left the hospital. Hospital staff provided information in writing about what symptoms or health problems to look out for after you left the hospital.	CAHPS®
Postoperative complications	Postoperative pneumonia. Postoperative bladder infection. Postoperative blood clot.	Additive
Complications of central venous catheters	Blood stream infection due to central venous catheter. Mechanical problem due to central venous catheter.	Additive

2. KVALITETSINDIKATORER, NHQR 2004-2005

Indikatorerne for screening av brystkreft alternerer med indikatorerne for screening av kolorektalkreft.

USA Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kilde ⁱ
Effectiveness Cancer	Screening for breast cancer Process: % of women (age 40 and over) who report they had a mammogram within the past 2 years	HP2010(3-13)
Effectiveness Cancer	Screening for breast cancer Outcome: Rate of breast cancers diagnosed at advanced stage	SEER program
Effectiveness Cancer	Screening for cervical cancer Process: % of women (age 18 and over) who report that they had a Pap smear within the past 3 years	HP2010(3-11b)
Effectiveness Cancer	Screening for cervical cancer Outcome: Rate of cervical cancers diagnosed as invasive (includes local, regional, and distant disease except in situ disease)	SEER program
Effectiveness Cancer	Screening for colorectal cancer Process % of men and women (age 50 and over) who report they ever had a flexible sigmoidoscopy/colonoscopy	HP2010(3-12b)
Effectiveness Cancer	Screening for colorectal cancer Process: % of men and women (age 50 and over) who report they had a fecal occult blood test (FOBT) within the past 2 years	HP2010(3-12a)
Effectiveness Cancer	Screening for colorectal cancer Outcome: Rate of colorectal cancers diagnosed as regional or distant staged cancers	SEER program
Effectiveness Cancer	Cancer treatment Outcome: Cancer deaths per 100,000 persons per year for all cancers	HP2010(3-1)
Effectiveness Cancer	Cancer treatment Outcome: Cancer deaths per 100,000 persons per year for most common cancers, prostate cancer	HP2010(3-7)
Effectiveness Cancer	Cancer treatment Outcome: Cancer deaths per 100,000 persons per year for most common cancers, breast cancer	HP2010(3-3)
Effectiveness Cancer	Cancer treatment Outcome: Cancer deaths per 100,000 persons per year for most common cancers, lung cancer	HP2010(3-2)
Effectiveness Cancer	Cancer treatment Outcome: Cancer deaths per 100,000 persons per year for most common cancers, colorectal cancer	HP2010(3-5)

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
	Effectiveness Cancer	Cancer treatment Esophageal resection mortality rate	AHRQ-QI
	Effectiveness Cancer	Cancer treatment Pancreatic resection mortality rate	AHRQ-QI
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Process: % of adults with diabetes who had a hemoglobin A1c measurement at least once in past year	Specs for MEPS
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Process: % of patients with diabetes who had a lipid profile in past two years	Specs for MEPS
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Process: % of adults with diabetes who had a retinal eye examination in past year	Specs for MEPS
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Process: % of adults with diabetes who had a foot examination in past year	Specs for MEPS
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Process: % of adults with diabetes who had an influenza immunization in past year	Specs for MEPS
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Outcome: Percent of adults with diagnosed diabetes with HbA1c level > 9% (poor control); < 7.0 (optimal)	National Diabetes Quality Improvement Alliance
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Outcome: Adults (18 years and over) with a diagnosed diabetes whose total cholesterol is < 200 mg/dl	
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Outcome: % of adults with diagnosed diabetes with most recent blood pressure < 140/90 mm/Hg	National Diabetes Quality Improvement Alliance
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Outcome: Hospital admissions for uncontrolled diabetes per 100,000 population	AHRQ-QI
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Outcome: Hospital admissions for short term complications of diabetes per 100,000 population	AHRQ-QI
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Outcome: Hospital admissions for long term complications of diabetes per 100,000 population	AHRQ-QI
	Effectiveness Diabetes	Management of diabetes Outcome: Hospital admissions for lower extremity amputations in patients with diabetes per 1000 population	HP 2010(5-10)

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
	Effectiveness End Stage Renal Disease	Management of End Stage Renal Disease Process: % of dialysis patients registered on waiting list for transplantation	HP2010 4-5
	Effectiveness End Stage Renal Disease	Management of End Stage Renal Disease Process: % of patients with treated chronic kidney failure who receive a transplant within 3 years of renal failure	HP2010 4-6
	Effectiveness End Stage Renal Disease	Management of End Stage Renal Disease Outcome: % of hemodialysis patients with urea reduction ration (URR) of 65 or greater	CMS
	Effectiveness End Stage Renal Disease	Management of End Stage Renal Disease Outcome: % of hemodialysis patients with hemoglobin 11 or greater	CMS
	Effectiveness End Stage Renal Disease	Management of End Stage Renal Disease Outcome: Patient survival rate	CMS
	Effectiveness End Stage Renal Disease	Management of End Stage Renal Disease % of hemodialysis patients with arteriovenous fistula as primary mode of vascular access	CMS
	Effectiveness Heart Disease	Screening for high blood pressure Process: % of people age 18 and over who have had blood pressure measured within preceding 2 years and can state whether their blood pressure is normal or high	HP2010
	Effectiveness Heart Disease	Screening for high cholesterol Process: % of adults 18 and over receiving cholesterol measurement within 5 years	HP2010(12-15)
	Effectiveness Heart Disease	Counseling on risk factors Process: % of smokers receiving advice to quit smoking	HP2010(1-3c)
	Effectiveness Heart Disease	Treatment of AMI Composite	
	Effectiveness Heart Disease	Treatment of AMI Process: % of AMI patients administered aspirin within 24 hours of admission	QIO scope of work
	Effectiveness Heart Disease	Treatment of AMI Process: % of AMI patients with aspirin prescribed at discharge	QIO scope of work
	Effectiveness Heart Disease	Treatment of AMI Process: % of AMI patients administered beta blocker within 24 hours of admission	QIO scope of work
	Effectiveness Heart Disease	Treatment of AMI Process: % of AMI patients with beta blocker prescribed at discharge	QIO scope of work
	Effectiveness Heart Disease	Treatment of AMI Process: % of AMI patients with left ventricular systolic dysfunction prescribed ACE inhibitor at discharge	QIO scope of work

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
Effectiveness Heart Disease		Treatment of AMI Process: % of AMI patients given smoking cessation counseling while hospitalized	QIO scope of work
Effectiveness Heart Disease		Treatment of AMI Process: Median Time in minutes to Thrombolysis. Time from arrival to initiation of a thrombolytic agent in patients with ST segment elevation or left bundle branch block (LBBB) on the electrocardiogram (ECG) performed closest to hospital arrival time	QIO scope of work
Effectiveness Heart Disease		Treatment of AMI Process: Median time in minutes to PTCA. Median time from arrival to percutaneous transluminal angioplasty (PTCA) in patients with ST segment elevation or left bundle branch block (LBBB) on the electrocardiogram (ECG) performed closest to hospital arrival time.	QIO scope of work
		Treatment of acute heart failure Composite	
Effectiveness Heart Disease		Treatment of acute heart failure Process: % of heart failure patients having evaluation of left ventricular ejection fraction	QIO scope of work
Effectiveness Heart Disease		Treatment of acute heart failure Process: % of heart failure patients with left ventricular systolic dysfunction prescribed ACE inhibitor at discharge	QIO scope of work
Effectiveness Heart Disease		Treatment of acute heart failure Outcome: % of people with hypertension who have blood pressure under control	HP2010(12-10)
Effectiveness Heart Disease		Treatment of acute heart failure Outcome: Hospital admissions for congestive heart failure (CHF) per 1,000 population per 100 000 population	HP2010(12-6)
Effectiveness Heart Disease		Heart disease treatment Pediatric heart surgery mortality rate (number of deaths per 1000 heart surgeries in patients under age 18 years)	AHRQ-QI
Effectiveness Heart Disease		Heart disease treatment Abdominal aortic aneurysm (AAA) repair mortality rate (number of deaths per 1000 AAA repairs)	AHRQ-QI
Effectiveness Heart Disease		Heart disease treatment Coronary artery bypass graft (CABG) mortality rate (number of deaths per 1000 CABG procedures)	AHRQ-QI
Effectiveness Heart Disease		Heart disease treatment Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) mortality rate (number of deaths per 1000 PTCAs)	AHRQ-QI
Effectiveness Heart Disease		Heart disease treatment Acute myocardial infarction (AMI) mortality rate (number of deaths per 1000 discharges for AMI)	AHRQ-QI
Effectiveness Heart Disease		Heart disease treatment Congestive heart failure (CHF) mortality rate (number of deaths per 1000 discharges for CHF)	AHRQ-QI

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
Effectiveness HIV/AIDS	AIDS prevention Outcome: New AIDS cases per 100,000 population (age 13 and over)	HP2010(13-1)	
Effectiveness HIV/AIDS:	Management of HIV/AIDS Outcome: HIV-infection deaths per 100,000 population	HP2010(13-14)	
Effectiveness HIV/AIDS:	Management of HIV/AIDS HIV-patients with CD4 < 200 who received PCP prophylaxis		
Effectiveness HIV/AIDS:	Management of HIV/AIDS HIV-patients with CD4 < 50 who received MAC prophylaxis		
Effectiveness Maternal and Child Health:	Maternity care Process: % of pregnant women receiving prenatal care in first tri- mester	HP2010(16-6a)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Maternity care Outcome: % of liveborn infants with low birthweight (less than 2,500 grams)	HP2010(16-10)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Maternity care Outcome: % of liveborn infants with very low birthweight (less than 1,500 grams)		
Effectiveness Maternal and Child Health:	Maternity care Outcome: Infant mortality per 1,000 live births	HP2010(16-1c)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Maternity care Outcome: Maternal deaths per 100,000 live births	HP2010(16-4)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Immunization, childhood Process: % of children 19-35 months who received all recommended vaccines	HP2010(14-24a)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Immunization, adolescent Process: % of adolescents (age 13-15) reported to have received 3 or more doses of hepatitis B vaccine	HP2010(14-27a)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Immunization, adolescent Process: % of adolescents (age 13-15) reported to have received 2 or more doses of MMR vaccine	HP2010(14-27b)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Immunization, adolescent Process: % of adolescents (age 13-15) reported to have received 1 or more doses of tetanus-diphtheria booster	HP2010(14-27c)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Immunization, adolescent Process: % of adolescents (age 13-15) reported to have received 3 or more doses of varicella vaccine	HP2010(14-27d)	
Effectiveness Maternal and Child Health:	Childhood dental care Process: % of children age 2-17 who report dental visit in last year	HP 2010(21-10)	

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
Effectiveness Maternal and Child Health:		Treatment of pediatric gastroenteritis Outcome: Hospital admissions for pediatric gastroenteritis per 100,000 population less than 18 years of age	AHRQ-QI
Effectiveness Maternal and Child Health:		Childhood preventive care Children under age 18 who had their height and weight measured by a doctor or other health provider	Specs for MEPS
Effectiveness Maternal and Child Health:		Childhood preventive care Children age 2-17 for whom a doctor or other health provider gave advice about amount and kind of physical activity	Specs for MEPS
Effectiveness Maternal and Child Health:		Childhood preventive care Children age 2-17 for whom a doctor or other health provider gave advice about eating healthy	Specs for MEPS
Effectiveness Maternal and Child Health:		Childhood preventive care Children age 3-6 whose vision was checked by a doctor or other health provider	Specs for MEPS
Effectiveness Maternal and Child Health:		Childhood preventive care Children under age 18 for whom a doctor or other health provider gave advice about how smoking in the house can be harmful	Specs for MEPS
Effectiveness Maternal and Child Health:		Childhood preventive care Children under age 18 for whom a doctor or other health provider gave advice about using car safety restraints	Specs for MEPS
Effectiveness Maternal and Child Health:		Childhood preventive care Children age 2-17 for whom a doctor or other health provider gave advice about using a helmet when riding a bicycle or motorcycle	Specs for MEPS
Effectiveness Mental Health and Sub- stance Abuse:		Treatment of depression Process: % of adults diagnosed with a new episode of depression who had optimal practitioner contacts for medication management during the acute treatment phase	NCQA
Effectiveness Mental Health and Sub- stance Abuse:		Treatment of depression Process: % of adults diagnosed with a new episode of depression and initiated on an antidepressant drug who received a continuous trial of medication treatment during the acute treatment phase	NCQA
Effectiveness Mental Health and Sub- stance Abuse:		Treatment of depression Process: % of adults diagnosed with a new episode of depression and initiated on an antidepressant drug who remained on an antidepressant medication through the continuation phase of treatment	NCQA
Effectiveness Mental Health and Sub- stance Abuse:		Treatment of depression Outcome: Deaths due to suicide per 100,000 population	HP2010(18-1)
Effectiveness Mental Health and Sub- stance Abuse:		Treatment of serious mental illness Adults with serious mental illness who receive mental health treatment	
Effectiveness Mental Health and Sub- stance Abuse:		Treatment of serious mental illness Adults who receive treatment for serious mental illness who experience improvement	

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
Effectiveness Mental Health and Substance Abuse:	Treatment of Substance Abuse People 12 years and older with substance abuse problem who receive treatment		
Effectiveness Mental Health and Substance Abuse:	Treatment of Substance Abuse People who receive substance abuse treatment who experience improvement		
Effectiveness Respiratory Diseases:	Immunization, influenza Process: % of high risk persons (e.g. COPD) age 18-64 who received an influenza vaccination in the past 12 months		HP2010(14-29c)
Effectiveness Respiratory Diseases:	Immunization, influenza Process: % of persons age 65 and over who received an influenza vaccination in the past 12 months		HP2010(14-29a)
Effectiveness Respiratory Diseases:	Immunization, influenza Process: % of non-institutionalized adults who received influenza vaccination in past 12 months		HP2010(14-29e)
Effectiveness Respiratory Diseases:	Immunization, influenza Outcome: Hospital admissions for immunization-preventable influenza per 100,000 population age 65 and over		HP2010(1-9c, approximate) AHRQ-QI
Effectiveness Respiratory Diseases:	Pneumococcal Immunization Process: % of high risk persons (e.g. COPD) age 18-64 who ever received a pneumococcal vaccination		HP2010(14-29d)
Effectiveness Respiratory Diseases:	Pneumococcal Immunization Process: % of persons age 65 and over who ever received a pneumococcal vaccination		HP2010(14-29b)
Effectiveness Respiratory Diseases:	Pneumococcal Immunization Process: % of non-institutionalized adults who ever received pneumococcal vaccination		HP2010(14-29f)
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of pneumonia Composite		
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of pneumonia Process: % of patients with pneumonia who have blood cultures collected before antibiotics are administered		QIO scope of work
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of pneumonia Process: percent of patients with pneumonia who receive the initial antibiotic dose within 4 hours of hospital arrival		QIO scope of work
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of pneumonia Process: % of patients with pneumonia who receive the initial antibiotic consistent with current recommendations		QIO scope of work
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of pneumonia Process: % of patients with pneumonia who receive influenza screening or vaccination		QIO scope of work

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of pneumonia Process: % of patients with pneumonia who receive pneumococcal screening or vaccination	QIO scope of work	
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of pneumonia Pneumonia mortality rate (number of deaths per 100 discharges for pneumonia)	AHRQ-QI	
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of Upper Respiratory Infection Process: Antibiotics prescribed at visits with a diagnosis of common cold per 10 000 population	HP2010(14-19)	
Effectiveness Respiratory Diseases:	Management of asthma Process: % of people with persistent asthma who are prescribed medications acceptable as primary therapy for long-term control of asthma (inhaled corticosteroids)	NCQA	
Effectiveness Respiratory Diseases:	Management of asthma Outcome: Hospital admissions for pediatric asthma per 100,000 population (under age 18)	HP2010(24-2, 1-9a)	
Effectiveness Respiratory Diseases:	Management of asthma Outcome: Hospital admissions for asthma per 10,000 population	HP2010(24-2)	
Effectiveness Respiratory Diseases:	Management of asthma Outcome: Hospital admissions for asthma per 100,000 population age 65 and over	AHRQ-QI	
Effectiveness Respiratory Diseases:	Treatment of Tuberculosis Process: Percent of TB patients who complete a curative course of TB treatment within 12 months of initiation of treatment	HP2010(14-12)	
Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of residents whose need for help with daily activities has increased	CMS	
Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of long stay nursing home residents who have moderate to severe pain	CMS	
Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of long stay nursing home residents who were physically restrained	CMS	
Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of long stay nursing home residents who spent most of their time in bed or in a chair	CMS	
Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of residents whose ability to move about in and around their room got worse	CMS	
Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of long stay nursing home residents with a urinary tract infection	CMS	
Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of long stay nursing home residents who have become more depressed or anxious	CMS	

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of high risk residents who have pressure sores	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of low risk residents who have pressure sores	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of low risk long stay residents who lose control of their bowels or bladder	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of low risk long stay residents who have/had a catheter inserted and left in their bladder	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of short stay residents who had moderate to severe pain	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of short stay residents with delirium	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of short stay residents with pressure sores	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Nursing facility care Percent of resident who lose too much weight	
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: Improvement in upper body dressing	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in management of oral medications	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in bathing	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: stabilization in bathing	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in transferring	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in ambulation/locomotion	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in toileting	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in pain interfering with activity	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in dyspnea	CMS

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in urinary incontinence	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: improvement in confusion frequency	CMS
	Effectiveness Nursing Home and Home Health Care:	Home health care Outcome: acute care hospitalization	CMS
	Patient Safety	Complications of care Birth trauma	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Death in low mortality DRGs	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Failure to rescue	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Transfusion reactions per 100 000 population	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Foreign body left in body during procedure and Foreign body left in body during procedure (area)	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Central line-associated bloodstream infection in ICU pa- tients	HP2010(14-20b)
	Patient Safety	Complications of care Central line-associated bloodstream infection in infants weighing 1000 grams or less at birth in intensive care	HP2010(14-20d)
	Patient Safety	Complications of care Complications of anesthesia	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Decubitus ulcer	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Iatrogenic pneumothorax per 1000 discharges and per 100 000 population	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Infection due to intravenous lines or catheters and Infec- tion due to intravenous lines or catheters (area)	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Postoperative hip fracture	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Postoperative hemorrhage or hematoma	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Postoperative physiologic and metabolic derangements	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Postoperative respiratory failure	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Postoperative pulmonary embolism or deep vein thrombo- sis.	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Postoperative septicemia	AHRQ-QI

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
	Patient Safety	Complications of care Technical difficulty with procedure and Technical difficulty with procedure (area)	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Postoperative wound dehiscence and Postoperative wound dehiscence (area)	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Obstetrical trauma – vaginal with instrument	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Obstetrical trauma – vaginal without instrument	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Obstetric trauma – cesarean delivery	AHRQ-QI
	Patient Safety	Complications of care Intensive care unit patients – catheter-associated urinary tract infection	CDC
	Patient Safety	Complications of care Intensive care unit patients – ventilator-associated pneumonia	CDC
	Patient Safety	Complications of care Infants weighing 1,000g or less at birth in intensive care – ventilator-associated pneumonia	CDC
	Patient Safety	Complications of care Postoperative venous thromboembolic events	CMS
	Patient Safety	Complications of care Postoperative pneumonia events	CMS
	Patient Safety	Complications of care Mechanical adverse events associated with central vascular catheters (CVC's)	CMS
	Patient Safety	Complications of care Insertion-site infections associated with central vascular catheters (CVC's)	CMS
	Patient Safety	Complications of care Blood stream infections (BSI's) associated with central vascular catheters (CVC's)	CMS
	Patient Safety	Complications of care Postoperative urinary tract infections (UTI's)	CMS
	Patient Safety	Complications of care Ventilator-associated pneumonia (VAP) events	CMS
	Patient Safety	Complications of care Hospital-acquired blood stream infections (BSI's)	CMS
	Patient Safety	Complications of care Adverse events associated with hip joint replacement due to degenerative conditions	CMS
	Patient Safety	Complications of care Adverse events associated with hip joint replacement due to fracture	CMS
	Patient Safety	Complications of care Adverse events associated with hip joint replacement due to fracture or to degenerative conditions	CMS
	Patient Safety	Complications of care Adverse events associated with knee replacement	CMS

USA	Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
	Patient Safety	Prescribing medications % of community dwelling elderly who had at least one prescription (from a list of 11 medications and from a list of 33 medications) that is potentially inappropriate for the elderly.	AHRQ
	Patient Safety	Prescribing medications % of adults who report that usual source of care asks about prescription medications and treatments from other providers	Specs for MEPS
	Timeliness	Basic access % of persons who have a specific source of ongoing care	HP2010(1-4)
	Timeliness	Basic access % of persons with a hospital emergency room or clinic as a source of ongoing care	
	Timeliness	Basic access % of persons in fair or poor health who have a specific source of ongoing care	
	Timeliness	Basic access % of families unable or delayed in receiving needed medical care, dental care or prescription medication by main reasons	HP2010(1-6)
	Timeliness	Basic access % of families unable or delayed in receiving needed medical care by main reasons	
	Timeliness	Basic access % of families unable or delayed in receiving needed dental care by main reasons	
	Timeliness	Basic access % of families unable or delayed in receiving needed prescription medication by main reasons	
	Timeliness	Getting appointments for care Among adults age 18 and over who reported making an appointment for routine health care in the last 12 months, percent distribution of how often they got an appointment as soon as wanted	Specs for MEPS
	Timeliness	Getting appointments for care Among children under age 18 who had appointments reported for routine health care in the last 12 months, percent distribution of how often they got an appointment as soon as wanted:	Specs for MEPS
	Timeliness	Getting appointments for care Among adults age 18 and over who reported making an appointment for an illness or injury in the last 12 months, percent distribution of how often they got an appointment as soon as wanted	
	Timeliness	Getting appointments for care Among children under age 18 who had appointments reported for an illness or injury in the last 12 months, percent distribution of how often they got an appointment as soon as wanted	
	Timeliness	Waiting time Emergency Departments visits: Percent ED visits where patient was admitted to the hospital or transferred to other facility whose ED visit was greater than or equal to 6 hours	NCHS

USA Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kildeⁱ
Timeliness	Waiting time Emergency Departments visits: Percent ED visits where patients left before being seen	NCHS
Patient centeredness	Patient experience of care Among adults age 18 and over who had a doctor's office or clinic visit in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers listened carefully, explained things clearly, showed respect for what they had to say, and spent enough time with them	
	Patient experience of care Among children under age 18 who had a doctor's office or clinic visit in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers listened carefully, explained things clearly to their parents, showed respect for what their parents had to say, and spent enough time with them	
Patient centeredness	Patient experience of care Among adults age 18 and over who reported going to a doctor's office or clinic in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers listened carefully to them	Specs for MEPS
Patient centeredness	Patient experience of care Among children under age 18 who had a doctor's office or clinic visit reported in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers listened carefully to their parents	Specs for MEPS
Patient centeredness	Patient experience of care Among adults age 18 and over who reported going to a doctor's office or clinic in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers explained things clearly	Specs for MEPS
Patient centeredness	Patient experience of care Among children under age 18 who had a doctor's office or clinic visit in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers explained things clearly	Specs for MEPS
Patient centeredness	Patient experience of care Among adults age 18 and over who reported going to a doctor's office or clinic in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers showed respect for what they had to say	
Patient centeredness	Patient experience of care Among children under age 18 who had a doctor's office or clinic visit in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers showed respect for what their parents had to say	

USA Kvalitetsdimensjon	Indikator	Kilde ⁱ
Patient centeredness	Patient experience of care Among adults age 18 and over who reported going to a doctor's office or clinic in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers spent enough time with them	
Patient centeredness	Patient experience of care Among children under age 18 who had a doctor's office or clinic visit in the last 12 months, percent distribution of how often their health providers spent enough time with them and their parents	
Overall measure	Among adults age 18 and over who reported going to a doctor's office or clinic in the last 12 months, percent giving a best rating for health care received	Specs for MEPS
Overall measure	Among children under age 18 who had a doctor's office or clinic visit in the last 12 months, percent of parents giving a best rating for health care received	

¹ Liste over forkortelser på kilde:

AHRQ-QI = AHRQ Quality Indicators. <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/>

BRFSS = Behavioral Risk Factor Surveillance System. <http://www.cdc.gov/brfss/>

CDC TB = Centers for Disease Control & Prevention National Tuberculosis Surveillance System. OTIS-data <http://wonder.cdc.gov/tb.html>

CMS = <http://www.cms.hhs.gov/>

QIO = Quality Improvement Organizations <http://medqic.org/>

HCUP NIS = Healthcare Cost and Utilization Project, Nationwide Inpatient Sample.

<http://www.ahrq.gov/data/hcup/datahcup.htm>

HEDIS = Health Plan and Employer Data Information Set.

http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/summary/summary.aspx?doc_id=5749

HP2010 = Healthy People 2010. <http://www.healthypeople.gov/Data/>

JCAHO = Joint Commission for Accreditation of Healthcare Organization's hospital core measures.

http://www.coreoptions.com/new_site/jcahocore.html

MEPS = Medical Expenditure Panel Survey. <http://www.meps.ahrq.gov/mepsweb/>

NCQA = National Committee for Quality Assurance' s HEDIS measure set.

<http://web.ncqa.org/tabid/59/Default.aspx>

SEER=Surveillance, Epidemiology, and End Results Program. <http://seer.cancer.gov/>

Evt. overflyttet til anden afdeling:

Hvis pt. i forbindelse med det aktuelle forløb overflyttes til en anden afdeling/hospital, som herefter skal varetage den videre dataindsamling/indberetning, kan der foretages en "teknisk flytning" af pt-forløbet i KMS. Til brug for denne flytning skal der på papirschemaet angives navn på sygehus og afdeling, som pt. overflyttes til.
Se endvidere brugervejledningen for KMS.

Overflyttet til _____
Sygehuskode _____ Afdelingskode _____Dato for overflytning: | | | | | |
d d m m å å**BAGGRUNDSOPLYSNINGER****Civilstand:**

- Samboende
 Bor alene
 Andet
 Uoplyst

Alkoholforbrug (kvinde/mand):

- 14/21 genstande/uge eller færre
 Over 14/21 genstande/uge
 Uoplyst

Rygning:

- Ryger dagligt
 Ryger lejlighedsvist
 Eks-ryger (i over ½ år)
 Aldrig ryger
 Uoplyst

Præoperativ ASA-score:

- ASA 1 Rask patient (fx rask pt. med lyskebrok)
 ASA 2 Mild systemisk sygdom – ingen funktionel indskrænkning (fx mild hypertension, mild DM uden organsvigt)
 ASA 3 Alvorlig systemisk sygdom* – begrænset funktionel indskrænkning (fx angina pectoris, moderat-svær COLD)
 ASA 4 Alvorlig systemisk sygdom*, som er konstant livstruende (fx svær COLD, hjerteinsufficiens)
 ASA 5 Moribund patient, som ikke forventes at overleve 24 timer med eller uden operation (fx sprængt aortaaneurisme, svær lungeemboli)
 Uoplyst

* uanset om den systemiske sygdom er en lidelse, for hvilken patienten er i behandling.

Præoperativ frakturstilling:

- Forskudt
 Uforskudt

Operation:

Er patienten blevet opereret:

Ja *hvis ja:*

..... *hvis ja:*

Nej

Tidspunkt for operationsstart: (start på knivtid):

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
d d m m å å t t m m

Angiv operationsmetode:

- Osteosyntese
 Hemi-alloplastik
 Total-alloplastik
 Anden operation

Frakturtype:

- Medial femurfraktur (diagnosekode S72.0)
 Pertrochantær femurfraktur (diagnosekode S72.1)
 Subtrochantær femurfraktur (diagnosekode S72.2)

Ernæringsscreening

Er patienten ernæringsscreenet under indlæggelsen:

Ja ... *hvis ja:*

Nej

Tidspunkt for screening: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
d d m m å å

Højde: | | | | | | | | (hele cm)

Vægt: | | | | | | | | (hele kg)

...og: Patientens vægt er skønnet
 vejet

BMI: | | | |

(beregnes automatisk ved den elektroniske indtastning og behøves derfor ikke at blive påført)

Smerter:

Er der i forbindelse med mobilisering foretaget en systematisk vurdering af patientens smerteintensitet ved hjælp af en smerteskala:

- Ja
- Nej (vurdering er ikke udført)
- Nej (patienten kan ikke medvirke pga. demens, pareser eller tilsvarende)

Brudprofylakse:

Er der i forbindelse med den aktuelle indlæggelse taget stilling til tiltag mhp. brudprofylakse:

- Ja *.... hvis ja:*
- Nej (vurdering er ikke udført)
- Nej (ikke relevant)

Hvilke forebyggelsestiltag er iværksat (gerne flere krydser):

- Henvist til BMD-måling
- Hoftebeskytter
- Calcium og D-vitamin
- Bisphosphonater
- Strontiumranelat
- Østrogenreceptormodulerende stoffer (SERM)
- Andet

- Patienten er allerede i relevant behandling

ADL funktion forud for bruddets opståen:		<i>Der er mulighed for elektronisk at indtaste resultatet af ADL-scoringen ved anvendelse af FRS, Barthel Index og Modificeret Barthel Index</i>	
<p>Er der vha. funktionstest foretaget vurdering af patientens ADL funktionsniveau forud for bruddets opståen:</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <i>hvis ja:</i> ADL funktion er vurderet ved følgende funktionstest:</p> <p><input type="checkbox"/> Nej</p>	<p><input type="checkbox"/> Functional Recovery Score evt. angivelse af samlede pointscore: ____</p> <p><input type="checkbox"/> Barthel-20 (0-20 point) evt. angivelse af samlede pointscore: ____</p> <p><input type="checkbox"/> Barthel-100 (0-100 point) evt. angivelse af samlede pointscore: ____</p>	<p><input type="checkbox"/> Katz <input type="checkbox"/> Anden test</p>	

ADL funktion før udskrivelsen:		<i>Der er mulighed for elektroniske at indtaste resultatet af ADL-scoringen ved anvendelse af FRS, Barthel Index og Modificeret Barthel Index</i>	
<p>Er der vha. funktionstest foretaget vurdering af patientens ADL funktionsniveau før udskrivelsen:</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <i>hvis ja:</i> ADL funktion er vurderet ved følgende funktionstest:</p> <p><input type="checkbox"/> Nej</p>	<p><input type="checkbox"/> Functional Recovery Score evt. angivelse af samlede pointscore: ____</p> <p><input type="checkbox"/> Barthel-20 (0-20 point) evt. angivelse af samlede pointscore: ____</p> <p><input type="checkbox"/> Barthel-100 (0-100 point) evt. angivelse af samlede pointscore: ____</p>	<p><input type="checkbox"/> Katz <input type="checkbox"/> Anden test</p>	

Rehabilitering		<i>Baseres på fysio -og ergoterapeutiske ydelseskoder (SKS-koder) med tilhørende underkoder for genoptræningsydelse</i>	
<p>Er der udarbejdet en genoptræningsplan inden udskrivelsen:</p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nej (ikke udført)</p> <p><input type="checkbox"/> Nej (ikke relevant)</p>			

UDSKRIVNING	
Udskrivningsdato:	 d d m m å å
Status ved udskrivningen:	<input type="checkbox"/> Levende <input type="checkbox"/> Død

2. DATAINNSAMLING, REVISJONER OG OFFENTLIGGJØRING, NIP

Eksempel på aktiviteter og tidsplaner (162):

Aktivitet	Hoftenære frakturer	Hjerteinsufficiens	Akut Mave- tarm kirurgi
Opgørelsesperiode	16.08.06– 15.08.07	21.06.05 – 20.06.06	01.09.06 – 31.08.07
Skæringsdato for resultatopgørelse	15.08.07	20.06.06	31.08.07
Dato for dataudtræk	01.09.07	13.09.06	13.09.07
Varsling af auditproces til alle regionale kontaktpersoner	Uge 6	Uge 51, 2006	Uge 4
Regional tilbakemelding vedr. database-komplethed	07.09.07	26.09.07	21.09.07
Regionerne/afdelingerne modtager rapport med egne resultater	Uge 41 08.10.07	Uge 44 31.10.07	Uge 45 06.11.07
Regionerne kan gå i gang med at afholde klinisk audit	Uge 41	Uge 44 - 45	Uge 45
National klinisk audit	Uge 43 23.10.07	Uge 45 06.11.07	Uge 46 15.11.07
Rapport fra national klinisk audit udsendes til de regionale auditgrupper	Uge 46 12.11.07	Uge 48 05.12.07	Uge 48 26.11.07
Sidste frist for regionernes fremsendelse af kommentarer til deres resultater mhp. offentliggørelsen	Uge 49 06.12.07	Uge 3 14.01.08	Uge 2 07.01.08
Offentliggørelse af nationale og regionale resultater med kommentarer fra indikatorgruppen og de respektive regioner	Uge 50 13.12.07	Uge 3 17.01.08	Uge 2 10.01.08

3. EKSEMPEL PÅ RAPPORTERING FRA NIP

Hoftenære Frakturer 16. august 2005 – 15. august 2006 (178)

Indikator IV: Smerte

Andel af patienter, der i forbindelse med mobilisering systematisk får vurderet deres smerter ved hjælp af en smerteskala.

(Standard er sat til 90%).

”Antal patientforløb” relevante for denne indikator (nævner) omfatter alle indrapporterede forløb, hvor der i rubrikken ”Er der i forbindelse med mobilisering foretaget en systematisk vurdering af patientens smerteintensitet ved hjælp af en smerteskala” er afkrydset enten ”ja”, eller afkrydset ”nej” med samtidig kryds for ”Testen er ikke udført”. Opfyldelse af indikator ”Antal med vurderet smerte” (tæller) forudsætter, at der er afkrydset ”ja” i rubrikken ”Er der i forbindelse med mobilisering foretaget en systematisk vurdering af patientens smerteintensitet ved hjælp af en smerteskala”

Indikatorgruppens kommentarer:

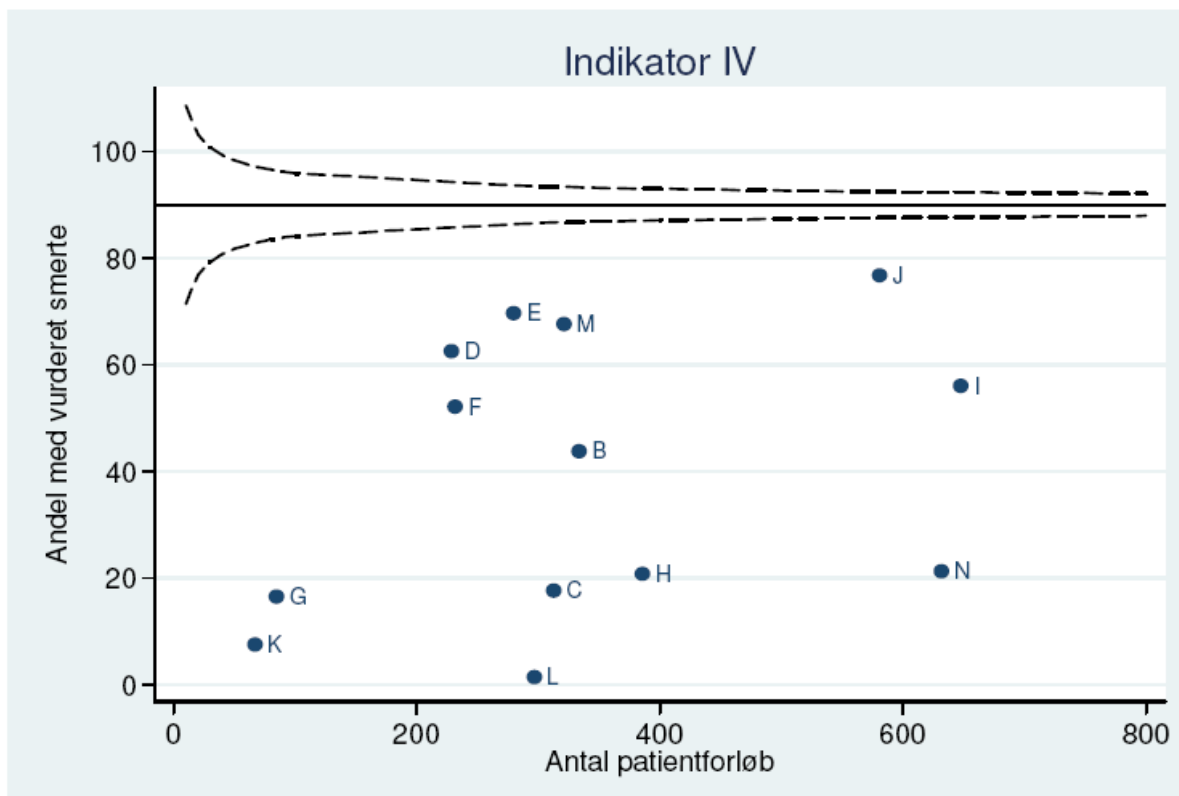
Indikatoren er opgjort for første gang på landsplan og er baseret på 68% af alle indberettede patientforløb i denne årsrapport. Ti procent af patientforløbene er ekskluderet fra indikatorberegningen pga. manglende oplysninger, dette enten fordi der ikke er svaret (3%), eller fordi der er afkrydset ’nej’ ved smertevurdering uden, at det er specificeret om ’Testen er ikke udført’, eller ’Patienten kan ikke medvirke’ (7%). De fleste forløb uden specificering af ’nej’ er indberettet fra et enkelt amt, for hvilket alle patientforløb må udgå ved beregning af indikator IV.

Seksten procent af patientforløb er ekskluderet pga. afkrydsning ved ’Patienten kan ikke medvirke’. På landsplan fik 44% af patienterne systematisk vurderet deres smerteintensitet. På amtsplan dækker tallet over en betydelig større variation end for de etablerede indikatorer, fra 1% og til 77%. Ingen amter har opfyldt indikatoren, men 6 ud af 13 amter, der har indberettet data, ligger på >50%.

Der er erfaringsmæssigt altid stor spredning, når det drejer sig om opfyldelsen af en ny indikator, hvilket afspejler forskellig implementerings-hastighed i de enkelte amter.

Indikatoren skønnes forsat at være en vigtig indikator for plejen, og god smertebehandling er væsentlig for mobilisering af patienten. Det besluttes at indikator og standard fastholdes.

AMT (Standard 90%)	Antal patientforløb	Antal med vurderet smerte	Andel (95% CI)
Bornholms Regionskommune	67	5	7 (2; 17)
Frederiksborg Amt	229	143	62 (56; 69)
Fyns Amt	.	.	.
Københavns Amt	581	446	77 (73; 80)
Nordjyllands Amt	648	363	56 (52; 60)
Ribe Amt	297	4	1 (0; 3)
Ringkjøbing Amt	232	121	52 (46; 59)
Roskilde Amt	280	195	70 (64; 75)
Storstrøms Amt	313	55	18 (14; 22)
Sønderjyllands Amt	85	14	16 (9; 26)
Vejle Amt	321	217	68 (62; 73)
Vestsjællands Amt	334	146	44 (38; 49)
Viborg Amt	386	80	21 (17; 25)
Århus Amt	632	134	21 (18; 25)
Landsresultat	4405	1923	44 (42; 45)



A Fyns Amt
 L Ribe Amt
 Viborg Amt
 I Nordjyllands
 J Københavns
 K Bornholms Regionskommune

G Sønderjyllands Amt
 D Frederiksborg Amt
 M Vejle Amt
 N Århus Amt
 B Vestsjællands Amt
 C Storstrøms Amt

E Roskilde Amt
 F Ringkjøbing Amt

4. AKUTT GASTROINTESTINAL KIRURGI. INDIKATORER OG STANDARDER

1. Akutt gastrointestinal blødning (162)

Alle patienter med akutte kliniske symptomer: Hæmatemese, melæna og/eller uforklaret fald i HB og hvor gastroskopian verificerer ulcer i ventrikel eller duodenum uanset om der findes friske blødningsstigmata.

Indikatorområde	Indikator	Type	Standard	Datakilde	
Prioriteret endoskopi	1. Uopsættelig endoskopi Kredsløbspåvirkning (BT mindre end eller lig med 100 mm Hg, OG puls større end 100 per minut)	Andel af patienter, der gastroskoperes indenfor 3 timer	Proces	Mindst 95 % af patienter gastroskoperes indenfor 3 timer	Endoskopør
	2. Subakut endoskopi Risikopatient (alder >60 år eller medicinsk comorbiditet eller Hb<6 mmol/l)	Andel af patienter, der gastroskoperes indenfor 24 timer	Proces	Mindst 80 % af patienter gastroskoperes indenfor 24 timer	
	3. Planlagt endoskopi Øvrige akutte	Andel af patienter med gastroskopi planlagt indenfor 48 timer	Proces	Mindst 80 % af patienter gastroskoperes planlagt indenfor 48 timer	
	4. Terapeutisk endoskopi	Andel af patienter, der får lavet endoskopisk primær hæmostase	Proces	Mindst 90 % af patienter skal have opnået primær endoskopisk hæmostase	Endoskopør
	5. Reblødning efter primær behandling	Andel af patienter med reblødning indenfor 72 timer	Resultat	Mindre end 10 % af patienterne får behandlingskrævende reblødning	Udskrivende læge
	6. Endoskopisk behandling af reblødning	Andel af patienter med reblødning, der behandles endoskopisk	Proces	Mindst 75 % af patienter skal have opnået endoskopisk hæmostase	Udskrivende læge
	7. Kirurgisk behandling af primærblødning eller reblødning	Andel af patienter, der opereres	Proces	Mindre end 10 % af patienter opereres	Ved udskrivning
	8. Mortalitet	Andel af patienter som dør indenfor 30 dage efter første indgreb	Resultat	30 dages mortalitet bør være mindre end 10 %	Register

2. Akutt gastrointestinal perforasjon:

Alle patienter med perforert ulcus i ventrikel og /eller duodenum verifisert peroperativt.

Indikatorområde	Indikator	Type	Standard	Datakilde
1. Tid til operation	Andel af patienter opereret indenfor 6 timer fra indlæggelsestidspunkt eller tidspunkt for symptomdebut hos en indlagt patient	Proces	Mindst 75 % af patienter skal opereres indenfor 6 timer fra indlæggelsestidspunkt eller tidspunkt for symptomdebut hos en indlagt patient	Operatør
2. Reoperation	Andel af patienter med reoperation eller perkutan abscesdrænage	Resultat	Mindre end 10 % af patienter reopereres eller får udført perkutan abscesdrænage	Udskrivende læge
3. Peritonit-behandling	Andel af patienter, der senest 72 timer efter operation har fået seponeret rutinemæssig antibiotika	Proces	Mindst 95 % af patienterne skal have seponeret antibiotika senest 72 timer efter operation	Udskrivende læge
4. Vægtkontrol	Andel af patienter med oplysning om vægt 1 gang pr. døgn, de 3 første postoperative døgn	Proces	Mindst 90% af patienterne skal vejes 1 gang pr. døgn i de 3 første postoperative døgn	Sygeplejerske
5. Væskebalance	Andel af patienter der får ført væskeregnskab dagligt de 3 første postoperative døgn	Proces	Mindst 90% af patienterne skal have beregnet væskeregnskab i de 3 første postoperative døgn	Sygeplejerske
6. Basal postoperativ monitorering	Andel af patienter, der får målt BT, puls, temperatur, saturation og bevidsthed minimum 2 gange dagligt de 3 første postoperative døgn	Proces	Indikatorværdi beregnes	Sygeplejerske
7. Mortalitet	Andel patienter som dør indenfor 30 dage efter første indgreb	Resultat	30 dages mortalitet bør være mindre end 20 %	Register

5. HJERNESLAG. INDIKATORER OG STANDARDER

Hjerneslag (162)

INDIKATOROMRÅDER	INDIKATORER	TYPE	STANDARD	TIDSRAMME
Organisering af behandling og rehabilitering i en apopleksienhed	Andel patienter, der indlægges i en apopleksienhed	Proces	Mindst 90 % med akut apopleksi indlægges i en apopleksienhed	Senest 2. indlæggelsesdøgn
Medikamentel sekundær profylakse	Andel patienter med akut iskæmisk apopleksi uden atrieflimren, der sættes i trombocythæmmerbehandling	Proces	Mindst 95 % med akut iskæmisk apopleksi uden atrieflimren sættes i behandling med trombocythæmmer	Senest 2. indlæggelsesdøgn
	Andel patienter med akut iskæmisk apopleksi og atrieflimren, der sættes i anti-koagulansbehandling	Proces	Mindst 95 % med akut iskæmisk apopleksi og atrieflimren sættes i antikoagulationsbehandling	Senest 14 dage efter indlæggelsen
Diagnostisering ved CT / MR scanning	Andel patienter, der får udført CT / MR scanning	Proces	Mindst 90 % får udført CT / MR scanning	1. indlæggelsesdøgn ²
Vurdering ved fysioterapeut	Andel patienter, der af fysioterapeut vurderes med henblik på rehabilitering	Proces	Mindst 90 % vurderes med henblik på rehabilitering	Senest 2. indlæggelsesdøgn
Vurdering ved ergoterapeut	Andel patienter, der af ergoterapeut vurderes med henblik på rehabilitering	Proces	Mindst 90 % vurderes med henblik på rehabilitering	Senest 2. indlæggelsesdøgn
Vurdering af ernæringsrisiko	Andel patienter, der får vurderet Ernæringsrisiko	Proces	Mindst 90 % får vurderet ernæringsrisiko	Senest 2. indlæggelsesdøgn
Mortalitet	Andel patienter, der dør indenfor 30 dage efter indlæggelse med apopleksi	Resultat	Max. 20 % må dø indenfor 30 dage efter indlæggelse med apopleksi	30 dage efter indlæggelse

6. DIABETES. INDIKATORER OG STANDARDER

Diabetes (162)

Indikatorområde	Indikator	Standard	Type
Metabolisk eller glykæmisk regulering	Andelen af diabetespatienter som har fået målt HbA1C	95% af patienter med diabetes skal have målt HbA1C mindst én gang om året	Proces
Hypertension	Andelen af diabetespatienter som har fået målt blodtryk	95% af patienter med diabetes skal have målt blodtryk mindst én gang om året	Proces
Lipider	Andelen af diabetespatienter som har fået foretaget lipidstatus	90% af patienter med diabetes, der er 30 år eller ældre, skal have foretaget lipidstatus hvert 2. år	Proces
Albuminuri	Andelen af diabetespatienter som undersøges for albuminuri	95% af patienter med diabetes skal undersøges for albuminuri hvert 2. år.	Proces
Komplikationsscreening: Øjenundersøgelse	Andelen af diabetespatienter som har fået foretaget øjenundersøgelse	A) 90% af patienter med diabetes skal have foretaget øjenundersøgelse indenfor 2 år B) 95% af patienter med diabetes skal have foretaget øjenundersøgelse indenfor 4 år	Proces
Komplikationsscreening: Fodundersøgelse	Andelen af diabetespatienter som får foretaget fodundersøgelse	95% af patienter med diabetes skal have foretaget fodundersøgelse hvert 2. år.	Proces

7. HJERTESVIKT. INDIKATORER OG STANDARDER

Hjertesvikt (162)

Indikatorområde	Indikator	Type	Standard
Ekkokardiografi	Andel af patienter, der får foretaget ekkokardiografi / MUGA / ventrikulografi	proces	Mindst 90 % får foretaget undersøgelsen hurtigst muligt og senest indenfor 4 uger
EKG	Andel af patienter, der får foretaget EKG	proces	100 % får foretaget EKG ved første kontakt
Røntgen af thorax	Andel af patienter, der får foretaget røntgen af thorax	proces	Mindst 90 % får foretaget røntgen af thorax hurtigst muligt og indenfor 4 uger.
Ernæring	Andel af patienter, der ernæringsrisikovurderes	proces	Mindst 90 % ernæringsrisiko- vurderes (udskrivningsvægt og højde)
NYHA-klassifikation a. hos ambulante patienter b. hos indlagte patienter	a. Andel af patienter, der NYHA-klassificeres ved første kontakt. b. Andel af patienter, der NYHA-klassificeres ved udskrivningen	proces	a. 100 % NYHA-klassificeres ved første behandlingskontakt b. 100 % NYHA-klassificeres ved udskrivningen
Fysisk træning	Andel af patienter, der henvises til individualiseret fysisk træning	proces	Mindst 50 % henvises til fysisk træning ved fysioterapeut indenfor 4 uger
Medicinsk behandling	Andel af patienter med nedsat systolisk funktion, der får a. ACE-hæmmer/ ATII-receptor antagonist (NYHA-klasse I-IV) b. Betablokker (NYHA-klasse II-IV) c. Spironolakton (NYHA-klasse III-IV)	proces	a. Mindst 90 % indenfor 4 uger (EF mindre end 40 %) b. Mindst 70 % indenfor 8 uger c. Mindst 80 % hos NYHA-klasse III og IV er opstartet eller planlagt opstartet indenfor 12 uger. Der afventes, om medicinsk behandling a. og b. ændrer NYHA-klassen
Patientundervisning	Andel af patienter, der i ambulant opfølgning/under indlæggelse gennemgår et struktureret undervisningsprogram (optræning, symptom-, medicin-, sygdomsforståelse, risikofaktorer)	proces	Mindst 80 % gennemgår et struktureret undervisningsprogram mindre end 4 uger efter første kontakt
Genindlæggelser	Andel af patienter, der genindlægges indenfor 4 uger efter udskrivning eller afslutning på ambulant forløb	resultat	Mindre end 15 % genindlægges indenfor 4 uger efter udskrivning eller afslutning af forløb
Mortalitet¹⁹	1. års mortalitet	resultat	Mindre end 30 % dør indenfor ét år efter udskrivelsen

¹⁹ Total mortalitet.

8. LÅRHALSBRUDD. INDIKATORER OG STANDARDER

Lårhalsbrudd (162)

Ik Indikatorområde	Indikatorer	Type	Standard
I Ernæring	Andel af patienter, der bliver ernæringscreenet	Proces	≥ 90 % af patienterne bør ernæringsscreenes senest 2. døgn efter indlæggelsen
II ADL før knoglebruddet	Andel af patienter, der får vurderet ADL funktionen forud for knoglebruddet	Proces	≥ 90 % af patienterne bør få fået vurderet deres ADL funktion forud for knoglebruddet
III ADL før udskrivelsen	Andel af patienter, der får vurderet ADL funktionen før udskrivelsen	Proces	≥ 90 % af patienterne bør få vurderet deres ADL funktion før udskrivelsen
IV Smerter	Andelen af patienter, der får vurderet deres smerter	Proces	≥ 90 % af patienterne bør i forbindelse med mobilisering systematisk have vurderet deres smerter ved hjælp af en smerteskala.
V Brudprofylakse	Andelen af patienter, hvor der er taget stilling til brudprofylakse	Proces	≥ 90 % af patienterne bør få taget stilling til behovet for brudprofylakse
VI Rehabilitering	Andelen af patienter, der får udarbejdet en genoptræningsplan inden udskrivelsen	Proces	≥ 90 % af patienterne bør få udarbejdet en genoptræningsplan inden udskrivelsen
VII Mortalitet	Mortalitet ved 30 dage	Resultat	≤ 10 % af patienterne må dø indenfor de første 30 dage efter indlæggelsen
VIII Reoperation osteosynteret fraktur	Andel af patienter med osteosynteret fraktur, der reopereres	Resultat	< 15 % af patienterne med en osteosynteret fraktur bør have behov for reoperation indenfor 2 år
IX Reoperation hemi- eller totalalloplastik	Andel af patienter, med en hemi- eller totalalloplastik der reopereres	Resultat	< 10 % af patienterne med en hemi- eller totalalloplastik bør have behov for reoperation indenfor 2 år
X Reoperation dyb sårinfektion	Andel af patienter, der postoperativt reopereres pga. dyb sårinfektion	Resultat	< 2 % af patienterne bør have behov for reoperation pga. dyb infektion indenfor 2 år

9. LUNGEKREFT. INDIKATORER OG STANDARDER

Lungekreft (162)

Indikatornummer	Indikatorområde	Indikator	Type	Standard	Tidsramme	Prognostiske faktorer
I a	OVERLEVELSE	Andel af patienter, der er i live 30-dage efter kirurgi	Resultat	Overall: 95 % overlevelse Lobektomi: 97 % overlevelse Pneumonektomi: 93 % overlevelse Resektion: 98 % overlevelse Eksplorativ torakotomi: 94 % overlevelse	30 dage efter op. dato.	Op. type, hjertesygdom, KOL/FEV1
I b		Andel af udredte patienter, der er i live efter 1, 2, 5 år (NSCLC)	Resultat	1 år: 30 % overlevelse 2 år: 15 % overlevelse 5 år: 10 % overlevelse	1,2,5 år efter henvisningsdato	Stadium, alder, køn, histologi
I c		Andel af udredte patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium I - NSCLC)	Resultat	1 år: 70 % overlevelse 2 år: 65 % overlevelse 5 år: 60 % overlevelse	1,2,5 år efter henvisningsdato	Stadium (Ia, Ib), alder, køn, histologi
I d		Andel af udredte patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium II - NSCLC)	Resultat	1 år: 60 % overlevelse 2 år: 50 % overlevelse 5 år: 30 % overlevelse	1,2,5 år efter henvisningsdato	Stadium (IIa, IIb), alder, køn, histologi
I e		Andel af udredte patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium IIIa - NSCLC)	Resultat	1 år: 50 % overlevelse 2 år: 40 % overlevelse 5 år: 20 % overlevelse	1,2,5 år efter henvisningsdato	Alder, køn, histologi
I f		Andel af udredte patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium IIIb - NSCLC)	Resultat	1 år: 45 % overlevelse 2 år: 30 % overlevelse 5 år: 5 % overlevelse	1,2,5 år efter henvisningsdato	Alder, køn, histologi
I g		Andel af udredte patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium IV) - NSCLC)	Resultat	1 år: 40 % overlevelse 2 år: 30 % overlevelse 5 år: 1 % overlevelse	1,2,5 år efter henvisningsdato	Alder, køn, histologi
I h		Andel af udredte patienter, der er i live efter 1,2,5 år (SCLC - begrænset)	Resultat	Median: 14 % overlevelse 1 år: 70 % overlevelse 2 år: 25 % overlevelse 5 år: 15 % overlevelse	1,2,5 år efter behandlingsstart	Stadium, performance, alder, køn, LDH

Indikatornummer	Indikatorområde	Indikator	Type	Standard	Tidsramme	Prognostiske faktorer
I i		Andel af udredte patienter, der er i live efter 1,2,5 år (SCLC - udvidet)	Resultat	Median: 9 % overlevelse 1 år: 40 % overlevelse 2 år: 10 % overlevelse 5 år: 2 % overlevelse	1,2,5 år efter behandlingsstart	Stadium, performance, alder, køn, LDH
I j		Andel af opererede patienter, der er i live efter 1, 2, 5 år (NSCLC)	Resultat	1 år: 60 % overlevelse 2 år: 55 % overlevelse 5 år: 40 % overlevelse	1,2,5 år efter op. dato.	Stadium, alder, køn, histologi
I k		Andel af opererede patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium I - NSCLC)	Resultat	1 år: 80 % overlevelse 2 år: 70 % overlevelse 5 år: 50 % overlevelse	1,2,5 år efter op. dato.	Stadium (Ia, Ib), alder, køn, histologi
I l		Andel af opererede patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium Ia - NSCLC)	Resultat	1 år: 90 % overlevelse 2 år: 80 % overlevelse 5 år: 75 % overlevelse	1,2,5 år efter op. dato.	Alder, køn, histologi
I m		Andel af opererede patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium Ib - NSCLC)	Resultat	1 år: 80 % overlevelse 2 år: 65 % overlevelse 5 år: 60 % overlevelse	1,2,5 år efter op. dato.	Alder, køn, histologi
I n		Andel af opererede patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium II - NSCLC)	Resultat	1 år: 75 % overlevelse 2 år: 60 % overlevelse 5 år: 45 % overlevelse	1,2,5 år efter op. dato.	Stadium (IIa, IIb), alder, køn, histologi
I o		Andel af opererede patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium IIa - NSCLC)	Resultat	1 år: 85 % overlevelse 2 år: 70 % overlevelse 5 år: 50 % overlevelse	1,2,5 år efter op. dato.	Alder, køn, histologi
I p		Andel af opererede patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium IIb - NSCLC)	Resultat	1 år: 70 % overlevelse 2 år: 50 % overlevelse 5 år: 40 % overlevelse	1,2,5 år efter op. dato.	Alder, køn, histologi
I q		Andel af opererede patienter, der er i live efter 1,2,5 år (Stadium IIIa - NSCLC)	Resultat	1 år: 55 % overlevelse 2 år: 30 % overlevelse 5 år: 20 % overlevelse	1,2,5 år efter op. dato.	Alder, køn, histologi

Indikator-nummer	Indikatorområde	Indikator	Type	Standard	Tidsramme	Prognostiske faktorer
2	Ventetid	a. Andel af patienter, der udredes, hvor ventetiden overholdes b-c1+2. Andel af patienter, der behandles, hvor ventetiden overholdes d1+2. Andel af patienter, der udredes og behandles, hvor den samlede ventetid overholdes	Proces	a. Min. 85 % af patienterne udredes inden 4 uger b. Min. 85 % af patienterne behandles kirurgisk inden 14 dage efter udredning afsluttes c1. Min. 85 % af patienterne behandles onkologisk med stråleterapi inden 28 dage efter udredning afsluttes. c2. Min. 85 % af patienterne behandles onkologisk (medicinsk kræftbehandling, kemoterapi) inden 14 dage efter udredning afsluttes. d1. Min. 85 % af patienterne behandles kirurgisk inden 6 uger efter modtaget henvisning til udredning. d2. Min. 85 % af patienterne behandles onkologisk inden 6 / 8 uger efter modtaget henvisning til udredning	Ved udskrivelse	
3	Stadieklassifikation	Andel af patienter, hvor der er overensstemmelse mellem cTNM og pTNM	Proces	85 % overensstemmelse mellem cTNM og pTNM	Ved udskrivelse	
4	Behandling	Andel af patienter, der er behandlet	Proces	Mindst 70 % af patienterne behandles kirurgisk med resektion eller onkologisk med kemoterapi og/eller strålebehandling		
5	Resektion	Andel af patienter, der er reseceret	Proces	25 % af alle reseceres	Ved udskrivelse	Histologi, alder

Indikator-nummer	Indikatorområde	Indikator	Type	Standard	Tidsramme	Prognostiske faktorer
6	Indlæggelsestid 3 måneder før død	Andel af patienter, hvor indlæggelsestiden er < 24 dage	Proces	80 % af patienter bør være indlagt < 24 dage	Ved død	Alder, køn

Kommentar: Indikator 1c-1g og indikator 1k-1q er underindikatorer til henholdsvis indikator 1b og 1j og er under overvejelse mhp. justering.

Maj 2005

10. SCHIZOFRENI, VOKSNE. INDIKATORER OG STANDARDER

Schizofreni (162)

Indikatorområde	Indikator	Type	Standard
1. Udredning	Andel af incidente skizofrene, der udredes for: a. psykopatologi b. kognitiv funktion c. sociale støttebehov d. Varighed af ubehandlet psykose	Proces Resultat	a. 98% udredes for psykopatologi ved speciallæge a. 80% interviewes med diagnostisk instrument (SCAN, OPCRIT, SCID, KIDDISADS) b. Mindst 50 % udredes vedr. kognitiv funktion ved psykolog c. Mindst 80 % udredes for sociale støttebehov ved socialrådgiver d. Mindst 50% bør være i behandling indenfor 6 måneder efter symptomdebut.
2. Kontakt	Andel af skizofrene patienter, der er i kontakt med behandlingssystemet	Proces	Mindst 75 % af patienter (som ikke er planlagt afsluttede), er i kontakt med behandlingssystemet
3. Kontaktperson	Andel af patienter som har tilknyttet et fast medlem af behandlerteamet	Proces	Mindst 85 % af patienter har tilknyttet et fast medlem af behandlerteamet eller har fået iværksat psykotераpeutisk behandlingsforløb.
4. Medicinsk behandling	Andel af patienter, som får ordineret antipsykotisk behandling	Proces	a. Mindst 90 % får antipsykotisk behandling b. Mindst 80% af incidente patienter får SGA
5. Bivirkninger	Andel af patienter, der bliver undersøgt for bivirkninger	Proces	Mindst 90 % bliver undersøgt for bivirkninger.
6. Familie-intervention	Andel af patienter, hvor pårørende tager imod tilbudet om kontakt	Proces	Mindst 90 % af pårørende til alle patienter skal have accepteret tilbudet om kontakt.
7. Psykoedukation	Andel af patienter, der modtager psykoedukation	Proces	a) Mindst 90 % modtager psykoedukation i individuelle forløb. b) Mindst 40 % af incidente og 20 % af prævalente modtager psykoedukation i manualiserede forløb
8. Planlagt ambulante behandling efter udskrivelse	Andel af patienter der deltager i planlagt støtteforanstaltning efter udskrivelsen	Proces	a) Mindst 90 % af patienter der udskrives med GAF funktionsscore ≤ 30 udskrives med social støtteforanstaltning i bolig b) Mindst 90 % af udskrevne patienter modtager psykiatrisk efterbehandling
9. Selvmordsrisiko	Andel af patienter, der er undersøgt for selvmordsrisiko	Proces	Mindst 90 % af patienter får vurderet selvmordsrisiko, dokumenteret i journalen, ved udskrivelsen

11. SCHIZOFRENI, BARN OG UNGE. INDIKATORER OG STANDARDER

Schizofreni, barn og unge (162)

Indikatorområde	Indikator	Type	Standard
1. Udredning	Andel af incidente skizofrene, der udredes for: e. psykopatologi f. kognitiv funktion g. sociale støttebehov h. Varighed af ubehandlet psykose	Proces Resultat	a. 1. 98% udredes for psykopatologi ved speciallæge i børne- og ungdomspsykiatri a. 2. 80% interviewes med diagnostisk instrument (SCAN, OPCRIT, SCID, KIDDI-SADS) b. Mindst 80 % udredes vedr. kognitiv funktion ved psykolog c. Mindst 90 % får udarbejdet anbefalinger (erklæring) om støtteforanstaltninger i henhold til lov om social service d. Mindst 50% bør være i behandling indenfor 6 måneder efter symptomdebut.
2. Kontakt	Andel af skizofrene patienter, der er i kontakt med behandlingssystemet	Proces	Mindst 75 % af patienter (som ikke er planlagt afsluttede), er i kontakt med behandlingssystemet
3. Kontaktperson	Andel af patienter som har tilknyttet et fast medlem af behandlerteamet	Proces	Mindst 85 % af patienter har tilknyttet et fast medlem af behandlerteamet eller har fået iværksat psykotераpeutisk forløb
4. Medicinsk behandling	Andel af patienter, som får ordineret antipsykotisk behandling	Proces	c. Mindst 90 % får antipsykotisk behandling d. Mindst 80% af incidente patienter får SGA
5. Bivirkninger	Andel af patienter, der bliver undersøgt for bivirkninger	Proces	100 % bliver undersøgt for bivirkninger.
6. Familieintervention	Andel af patienter, hvor pårørende tager imod tilbudet om kontakt	Proces	a) 100 % af pårørende eller nærmeste omsorgsperson til incidente patienter skal have accepteret tilbudet om kontakt. b) Mindst 90% af pårørende eller nærmeste omsorgsperson til prævalente patienter skal have accepteret tilbudet om kontakt.
7. Psykoedukation	a) Andel af patienter, der modtager psykoedukation i individuelle forløb b) Andel af patienter der modtager psykoedukation i manualiserede forløb c) Andel af patient og pårørende der får tilbudt psykoedukativ familieintervention	Proces	a) Mindst 90 % modtager psykoedukation i individuelle forløb. b) Mindst 40 % af incidente og 20 % af prævalente modtager psykoedukation i manualiserede forløb c) Mindst 70 % af pårørende til incidente og 50 % af pårørende til prævalente tilbydes psykoedukativ familieintervention

Indikatorområde	Indikator	Type	Standard
8. Planlagt ambulant behandling efter udskrivelse	Andel af patienter der deltager i planlagt behandling eller støtteforanstaltning efter udskrivelsen	Proces	a) Mindst 90 % af patienter der udskrives med GAPD score \geq 5 udskrives med social støtteforanstaltning i bolig b) Mindst 90 % af patienter der udskrives modtager psykiatrisk efterbehandling
9. Selvmordsrisiko	Andel af patienter, der er undersøgt for selvmordsrisiko	Proces	Mindst 90 % af patienter får vurderet selvmordsrisiko, dokumenteret i journalen, ved udskrivelsen

12. BESKRIVELSE AV TEMAER I DEN DANSKE KVALITETSMODEL

Sundhedsstyrelsen. Den Danske Kvalitetsmodel (32)

Generelle temaer	Temabeskrivelse
Henvisning	Anmodning fra en organisatorisk enhed til en anden om overtagelse af eller medvirken i patienters behandlingsforløb. Det kan være inden for samme institution eller imellem forskellige institutioner/sektorer. Herunder afgivelse af informationer om vurderinger, plan og formål mv. vedrørende behandlingen
Visitation	En faglig vurdering og beslutning baseret på tilsyn eller henvisning, hvor det afgøres, hvor og hvornår patienter modtages
Modtagelse	Modtagelse af patienter, omfattende patientforløbets indledende sundhedsfaglige vurdering, planlægning og behandling samt indhentning af oplysninger vedrørende sygehistorie og tidligere forløb
Vurdering og planlægning	Sundhedsfaglig vurdering af patienters tilstand og effekten af behandling mv., samt planlægning af det videre forløb. Vurdering og planlægning foretages løbende
Koordinering og kontinuitet	Samordning og sammenhæng af de enkelte aktiviteter i hensigtsmæssig rækkefølge inden for et patientforløb, herunder samarbejde mellem faggrupper, enheder, institutioner og sektorer
Overdragelse	Planlægning, formidling og gennemførelse af aktiviteter med henblik på at skabe sammenhæng mellem flere samtidige eller relaterede patientforløb, hvor behandlingsansvar og informationer overdrages og deles mellem enheder, institutioner eller sektorer
Diagnostisering	Klinisk anvendelse af diagnostiske test, diagnostiske procedurer og diagnostiske resultater. Planlægning, gennemførelse og opfølgning af konkrete diagnostiske forløb.
Observation	Overvågning og monitorering af patienters tilstand. Observation af behandlingseffekt vha. kliniske eller tekniske metoder samt dokumentation heraf. Omfatter endvidere anvendelsen af resultaterne i behandlingen
Patientinddragelse	Anvendelse af patienters synspunkter, vurderinger og samtykke ved beslutninger om behandlingens art, tilrettelæggelse mv., herunder relevant inddragelse af pårørende
Patientinformation og kommunikation	Information, kommunikation, medinddragelse og vejledning af patienter og pårørende, herunder vurdering af informationsbehov og anvendelse af informationsmaterialer, også gældende særlige patientgrupper
Intensiv behandling	Planlægning, gennemførelse og opfølgning i hele sundhedsvæsenet af behandling ved livstruende tilstande, der udføres for at opretholde vitale funktioner
Invasiv behandling	Planlægning, gennemførelse og opfølgning på invasive indgreb og procedurer med diagnostisk, palliativt eller behandlingsmæssigt formål
Rehabilitering	Planlægning, gennemførelse og opfølgning med henblik på at forbedre og genskabe fysisk, psykisk og social funktionsevne samt afværge eller begrænse funktionstab - i relation til sygdomsforløb

Generelle temaer	Temabeskrivelse
Medicinering	Ordination, dokumentation, dispensering, administration, compliance og monitorering af effekt og bivirkninger for medicin. Herudover forhold der vedrører medicinens tilgængelighed i afdelingen.
Forebyggelse og sundhedsfremme	Aktiviteter som fremmer patienters sundhed eller der forhindrer, opsporer, hæmmer eller reducerer svækkelse af patienters helbred. Omfatter endvidere patientuddannelse.
Ernæring	Aktiviteter med udgangspunkt i patientens ernæringstilstand, der medvirker til patienters indtagelse af sufficient og hensigtsmæs-

Organisatoriske temaer	Temabeskrivelse
Beredskab og forsyning	Planer for og håndtering af overbelastninger, nedbrud, interne/eksterne katastrofer mv., herunder uddannelse af medarbejdere samt basale forsyninger af el, vand, medicinsk udstyr mv.
Patienttransport	Transport af patienter mellem enheder, institutioner og til bo-pæl, herunder organisering af sundhedsfaglig overvågning under transporterne samt videregivelse af information ved aflevering af patienten før og efter transporten
Apparatur og teknologi	Anskaffelse, anvendelse og vedligeholdelse af apparatur og udstyr til klinisk brug
Kvalitetsstyring	Ledelsesværktøjer, som anvendes i institutionens processer, med henblik på vedvarende målopfyldelse af institutionens fast-lagte kvalitetsniveau, omfatter overvågning og organisering i relation til kvalitetssikring samt uddannelse
Risikostyring	Aktiviteter med henblik på at forebygge, identificere, vurdere og begrænse risiko for skade, med henblik på at opnå øget patient-sikkerhed
Hygiejne	Infektionskontrol, herunder uddannelse, rådgivning og monitorering samt nye aktiviteter med henblik på at minimere infektionsrisikoen
Rekruttering, uddannelse og kompetence-sikring	Procedurer og programmer, der sikrer tilstedeværelse af fornødne kompetencer gennem ansættelse, rekruttering, introduktion, arbejdstilrettelæggelse, fastholdelse, udvikling og kontinuerlig uddannelse
Dokumentation og datastyring	Registreringspraksis, anvendelse, opbevaring og sikkerhed, relateret til journalmateriale og administrative informationssystemer
Ledelse	Lederskab, organisatoriske strukturer, processer, kommunikationsveje og ansvarsplacering samt interne/eksterne samarbejdsrelationer
Politikker og retningslinier	Ajourføring, godkendelse og koordinering af politikker, retnings-

Sygdomsspecifikke temaer	Temabeskrivelse
Apopleksi	Hjerneinfarkt og slagtilfælde uden oplysning om blødning eller infarkt (diagnosekoderne I61, I63 og I64)
Brystkræft	Kræft i brystet (diagnosekoden C50)

Sygdomsspecifikke temaer	Temabeskrivelse
Diabetes	Sukkersyge (diagnosekoderne E10 til og med E14). Omfatter incidente og prævalente sukkersygepatienter ≥ 18 år
Fødsler	Fødsel (diagnosekoderne O80 til og med O84)
Hjerteinsufficiens	ICD-10 koder: I50.0 (Incompensatio cordis congestiva) I50.1 (Incompensatio cordis sinistri) I50.9 (Hjerteinkompensation uden specification) I42.0 (Cardiomyopathia congestive) I42.6 (Cardiomyopathia alcoholica) I42.7 (Kardiomyopathia forårsaget af medikamina eller andre ydre påvirkninger) I42.8 (Cardiomyopathia, anden form) I42.9 (Kardiomyopathia uden specification) I25.5 (Cardiomyopathia ischaemica) I13.0 (Morbus cordis hypertensivus et morbus hypertensivus renalis med hjertesvigt) I13.2 (Morbus cordis hypertensivus et morbus hypertensivus renalis med hjertesvigt og nyresvigt) I11.0 Incompensatio cordis hypertensiva Omfatter førstegangs hjerteinsufficiente patienter ≥ 18 år
Hoftenære frakturer	Hoftenære brud på lår (diagnosekoderne S72.0 til og med S72.2). Omfatter patienter ≥ 65 år
Kronisk Obstruktiv Lungelidelse (KOL)	
Lungekræft	Kræft i bronkier og lunger (diagnosekoden C34)
Mavesår	Mavesår og sår på tolvfingertarm ICD-10 koder: Ventrikelblødning (K250, 254) Duodenalblødning (K260, 264) Gastroduodenal eller gastrojejunal blødning (K270, 274) Ventrikelperforation (K251, 252, 255, 256) Duodenalperforation (K261, 262, 265, 266) Perforation uden angivet lokalisation (K271, 272, 275, 276)
Skizofreni	Skizofreni (diagnosekoden F20)
Tyk- og endetarmskræft	Kræft i tyk- og endetarm (diagnosekoderne C18 til og med C21)

13. ISQUAS INTERNASJONALE PRINSIPPER FOR HELSETJENESTE- STANDARDER

ISQUAs prinsipper for helsetjenestestandarder (183)

1.0 Standards contribute to quality and performance improvement in the health organization and the wider health system.

- 1.1 Accountability and responsibilities for quality and performance improvement are defined.
- 1.2 Accountability to the public for information on the services assessed and their quality is demonstrated.
- 1.3 A quality system is in place that integrates continuous improvement into all aspects of performance and includes systematic quality monitoring and the evaluation and improvement of care and services.
- 1.4 Legal requirements and health policy are recognised and integrated into the standards where appropriate.

2.0 The scope of standards is patient/client focused and encompasses the management and support infrastructure of that organization or service.

- 2.1 The scope of standards is clearly defined and covers a whole organization or patient/client service.
- 2.2 The patient/client continuum of care or service is reflected in the standards. Standards cover access, assessment, planning, delivery, evaluation, and ongoing care and service.
- 2.3 Service planning, delivery and evaluation occur in partnership with patients/clients and carers.
- 2.4 The responsibilities of the governance and management that support the organization or service are defined and their performance is evaluated.
- 2.5 The responsibilities of the services that support patients/clients are defined and their performance is evaluated.

3.0 The content of the standards is comprehensive and reflects the following dimensions of quality: accessibility, appropriateness, capacity, continuity, effectiveness, efficiency, responsiveness, safety and sustainability.

- 3.1 Services are accessible.
 - 3.1.1 Services are physically accessible.
 - 3.1.2 Communities are able to access a range of services that are appropriate to their defined needs.
 - 3.1.3 Waiting times for services are acceptable to the communities they serve.
 - 3.1.4 Services are culturally and spiritually sensitive to their communities.
 - 3.1.5 The mission or purpose and functions of the organizations or services being assessed are clearly defined.

3.2 Services are appropriate.

- 3.2.1 Services are based on the assessment of patient/client needs.
- 3.2.2 Services are based on established and accepted standards and evidence based guidelines.

3.2.3 Services reflect patient/client preferences and choices where possible.

3.2.4 Key policies and procedures or processes are specified.

3.3 Services are capable.

3.3.1 Staff have relevant qualifications, skills and experience and, where appropriate, are credentialled.

3.3.2 Personnel are trained, developed and evaluated.

3.3.3 Facilities and equipment are appropriate for the services provided.

3.4 Services are continuous.

3.4.1 Admission and entry processes are coordinated.

3.4.2 Services are planned and coordinated over time, and between individuals, teams and services.

3.4.3 End of service or discharge is planned with the patient/client.

3.4.4 Services are coordinated across inpatient and community services.

3.5 Services are effective.

3.5.1 Desired outcomes are identified and their achievement measured.

3.5.2 Key indicators are used to measure and improve performance.

3.6 Services are efficient.

3.6.1 Services are provided in a timely and cost effective manner while achieving desired results.

3.6.2 Services are provided in accordance with individual and organizational plans and budgets.

3.6.3 Resource utilisation is reviewed.

3.7 Services are responsive.

3.7.1 Patient/Client rights to dignity, confidentiality, information, effective communication and choice are respected.

3.7.2 Patients/Clients participate in their own care/service processes.

3.7.3 Consumers participate in the planning of the delivery of the health service.

3.7.4 Patients'/Clients' satisfaction with services is measured and complaints and concerns addressed.

3.8 Services are safe.

3.8.1 Facilities and equipment meet safety requirements.

3.8.2 There is a coordinated approach to risk management.

3.8.3 Risks relating to care and the environment are identified and managed.

3.8.4 Incidents, adverse events and near misses are reported and used to improve services.

3.8.5 The health and safety of staff are protected.

3.9 Services are sustainable.

3.9.1 Staff and stakeholders are involved in organization-wide strategic planning.

3.9.2 Service planning is based on the organization's strategic direction and considers environmental and financial factors.

3.9.3 Staff are recruited and trained and their competence maintained to meet service requirements.

3.9.4 Facilities and equipment are systematically maintained and updated.

3.9.5 Innovation and research are supported.

4.0 Standards are planned, formulated and evaluated through a defined process.

4.1 The development and revision of standards is planned.

4.1.1 The views of professional, purchaser, provider and consumer groups on the need for new or revised standards are obtained and used in the development and

improvement of standards.

4.1.2 Standards are developed and revised in accordance with a plan that includes outcomes, priorities, resources and timeframes and the principles underpinning the standards.

4.1.3 Relationships with the standards of other organizations and professional and regulatory requirements are considered so that duplication is minimised.

4.1.4 Standards are based on current research, evidence and sound practice.

4.2 Stakeholders are involved in the development and revision process.

4.2.1 Professional, purchaser, provider and consumer interests are represented in the standards' development and revision process.

4.2.2 Consultation processes are appropriate to the groups being consulted.

4.2.3 Standards are tested by providers and assessors prior to approval to ensure they are understandable, relevant and achievable.

4.2.4 New and revised standards are approved by the standards setting body before final implementation.

4.3 A defined process is used to introduce standards.

4.3.1 Information and education are provided to users and assessors of the new and revised standards to support interpretation and implementation.

4.3.2 Revisions of standards are publicised and distributed to users and assessors in sufficient time for them to develop an understanding of the standards before the date of implementation. Parameters and timeframes and any transitional arrangements are clearly identified.

4.4 Standards are evaluated and revised.

4.4.1 The views and satisfaction of users, assessors and interest groups on standards are documented and monitored.

4.4.2 Data from the use and review of standards are analysed and evaluated to assist with improving standards.

4.4.3 There is a defined process and timetable for evaluating and revising standards on a regular basis.

5.0 Standards enable consistent measurement.

5.1 Standards and criteria can be rated consistently.

5.1.1 There is a clear rating system for measuring performance against each standard and/or criterion.

5.1.2 Guidelines or other information are provided to assist users to rate consistently.

5.1.3 Standards are able to be consistently interpreted.

5.2 Overall achievement of the standards can be measured.

5.2.1 There is a well-defined system for measuring overall achievement of a set of standards in a consistent way.

5.3 The measurement system is evaluated.

5.3.1 The satisfaction of users with the measurement and rating system is evaluated and results used to make improvements.

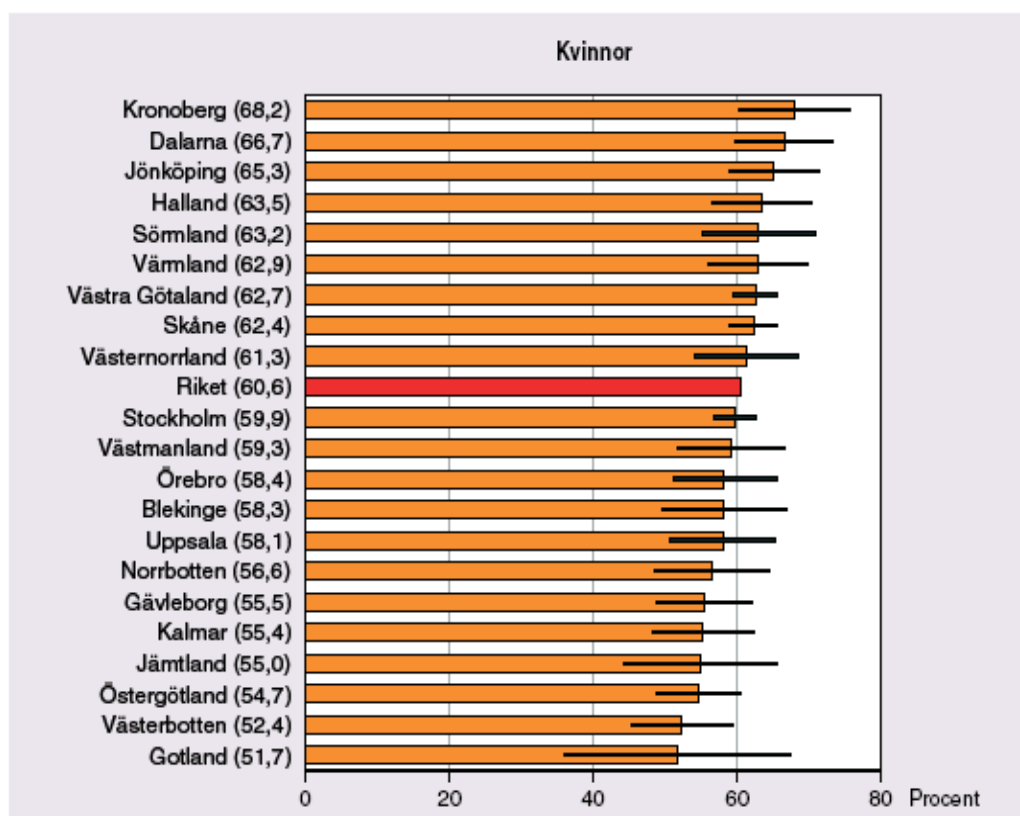
Vedlegg Sverige

1. EKSEMPEL PÅ INDIKATORBESKRIVELSE

A 3 Relativ överlevnad i tjocktarmscancer, kvinnor	
Mått	Relativ femårsöverlevnad för patienter som diagnostiserats med tjocktarmscancer under perioden 1998-2004.
Beskrivning	<p>Den relativa femårsöverlevnaden har beräknats för de patienter som diagnostiserats med tjocktarmscancer under perioden 1998-2004. De som ingår i sammanställningen är de patienter som fick sin första tjocktarmscancer under perioden vid en ålder av 0-89 år. Patienterna har följts upp m.a.p. död t.o.m. december 2005.</p> <p>De sju senaste tillgängliga diagnosåren har avväntats för att öka antalet patienter med en uppföljning på minst fem år. Detta är viktigt med tanke på mindre landsting för vilka överlevnaden annars skulle baseras på endast ett litet antal patienter.</p> <p>För kvinnor var andelen diagnoser i tjocktarmscancer åtta procent av samtliga cancerdiagnoser 2004. Det är vanligt att tjock- och ändtarmscancer redovisas som en enhet (kolorektalcancer) men då dessa cancertyper skiljer sig åt, t.ex. i avseende på behandling har vi valt att redovisa överlevnaden var för sig.</p>
Mätmetod	Relativ överlevnad är en standardmetod för att beräkna överlevnaden efter en cancerdiagnos utifrån populationsbaserade cancerregister. Den beskriver cancerpatienternas överlevnad i förhållande till den förväntade överlevnaden för personer som inte diagnostiserats med cancer. En relativ femårsöverlevnad på 50 % innebär att hälften av patienterna skulle ha varit vid liv efter fem år om tjocktarmscancer var den enda möjliga dödsorsaken. Vid beräkningarna har hänsyn tagits till eventuella skillnader i medellivslängd mellan länen. Den geografiska fördelningen har gjorts på personernas hemort.
Datakälla	Cancerregistret, Epidemiologiskt centrum, Socialstyrelsen.
Felkällor	<p>Cancerregistret är väl etablerat, startades 1958, och regleras idag genom lagen om hälsodataregister (1998:543), förordningen om cancerregister hos Socialstyrelsen (2001:709) samt Socialstyrelsens föreskrift (2003:13). Anmälan till registret är obligatoriskt. Det grundläggande datamaterialet får anses vara av en mycket god kvalitet.</p> <p>Trots att patienter från sju diagnosår har använts i beräkningen baseras överlevnaden i de mindre landstigen på ett litet antal patienter. Detta medför att slumpvariationer kan ha influerat de observerade skillnaderna, vilket illustreras av de breda konfidensintervallen.</p>

2. EKSEMPLER PÅ PRESENTASJON

5-årsoverlevelse tykktarmskreft. Pasienter diagnostisert 1998-2004 med oppfølging t.o.m 2005.
Kvinner. Prosent (185)



5-årsoverlevelse tykktarmskreft, endetarmskreft, brystkreft. Sammenstilling per landsting (185)

Øverlevnad vid cancersjukdom	3a. Tjocktarmscancer, 5-årsøverlevnad, kvinner	60,6	58,3	66,7	51,7	55,5	63,5	55	65,3
	3b. Tjocktarmscancer, 5-årsøverlevnad, män	56,9	58,7	64,5	49,5	58,4	61,6	53,8	51,9
	4a. Ändtarmscancer, 5-årsøverlevnad, kvinner	60,8	72,5	64,6	48	68,2	49,1	55,6	65,7
	4b. Ändtarmscancer, 5-årsøverlevnad, män	56,6	59,6	57,7	61	56,6	59,9	51,3	54
	5. Bröstcancer, 5-årsøverlevnad	87	85,5	87	83,6	87,4	86,9	88,7	86