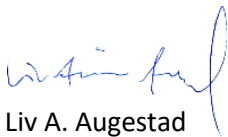


# QALYs i den kommunale helse- og omsorgssektoren

## Notat til Blankholmutvalget

Liv A. Augestad og Kim Rand

Oslo, 03.10.2018



Liv A. Augestad

Førsteamanuensis, Avdeling for Helse og Samfunn, Universitetet i Oslo



Kim Rand

Seniorforsker, HØKH, Akershus Universitetssykehus

Interessekonflikter:

Vi gjør oppmerksom på at både Kim Rand og Liv A. Augestad er medlemmer av EuroQol-gruppen, en internasjonal forskningsstiftelse som eier og lisensierer EQ-5D.

## Innledning

Med målsetningen om å gi noen anbefalinger for bruk av QALYs i den Kommunale helse og omsorgstjenesten (KHOT) vil vi forsøke å identifisere relevante særtrekk, som skiller denne sektoren fra Spesialisthelsetjenesten.

Som Blankholmutvalget sikkert har erfart, er oppdraget med hvordan prioritere ressurser i KHOT omfattende, dels fordi kommunene leverer tjenester av svært forskjellig art. Tjenestene er først og fremst definert ved at de utføres av kommunene. En del av tjenestene dreier seg om medisinsk behandling, for eksempel gjennom legevakt. Slike situasjoner ligner på hva som skjer i spesialisthelsetjenesten, og vi mener at prioriteringsprinsippene fra Spesialisthelsetjenesten i prinsippet kan brukes uendret – både på overordnet nivå og individnivå.

Forebygging: Spesialisthelsetjenesten driver med forebyggende aktiviteter, men da stort sett i forhold til personer som allerede er syke. Primærforebygging, altså tjenester som tar sikte på å forhindre at personer blir syke, hører i stor grad til KHOT, men er ikke unike. For eksempel er det spesialisthelsetjenesten som driver screening av brystkreft med mammografi.

KHOT har et større virkeområde enn spesialisthelsetjenesten på den måten at den har et større ansvar for innbyggernes velferd enn bare helseaspektet[1]. Det gjenspeiler seg i at brorparten av KHOTs utgifter går til pleie og omsorgsoppgaver – her har HOD sikkert oversikt over de siste tallene. Pleie og omsorgsoppgavene er eksplisitt lagt til kommunene, og i prinsippet skal Spesialisthelsetjenesten ikke befatte seg med disse oppgavene. Vi mener derfor at det er viktigst å identifisere hva som karakteriserer pleie og omsorgssektoren og på hvilken måte det er relevant i prioriteringssammenheng.

### Viktige forkortelser:

QALY	Quality-Adjusted Life-Year. Kvalitetsjusterte leveår.
KHOT	(den) kommunale helse- og omsorgstjeneste(n)
HRQoL	Health-Related Quality of Life. Helserelatert livskvalitet
ASCOT	Adult Social Care Outcomes Toolkit. Skjema. Se kap. 4
ICECAP	ICEpop CAPabilities. Skjema. Se kap. 4
ICEPop	Investigating Choice Experiments for the Preferences of Older People
EQ-5D	EuroQoL 5-dimension inventory. Mest brukte skjema for måling av HRQoL.
SF-6D	Vektingssystem for skjemaene SF-36 og SF-12
SF-12/36	Skjema mye brukt til å måle HRQoL. Særlig fokus på mobilitet og depresjon.

## Notatets innhold og oppbygging

Vi har blitt bedt om å bidra med en betenkning som kan være nyttige for Blankholmutvalget ved vurdering av QALYs og applikerbarhet i KHOT. Fire momenter er eksplisitt nevnt:

- Diskusjon om forskjeller og likheter mellom prioritering i helsevesenet og innen en videre omsorgssektor
- (Svært) kort om tannhelsetjenesten
- Redegjørelse for status quo i internasjonalt arbeide omkring en utvidet QALY og/eller QALY brukt innen vurderinger av omsorgstjenester
- Betenkninger omkring QALY-modellen og eksisterende måleinstrumenter innen omsorgstjenesten, med anbefalinger

Kapittel 1 beskriver en distinksjon mellom QALY som modell og QALYs brukt idag innen måling av effekter av helsetiltak.

Kapittel 2 beskriver særforhold knyttet til KHOT: omfang og avgrensning; rettighetsfestede tiltak; forskjeller og likheter mellom pleie og omsorg og rene helsetiltak; og konsekvenser knyttet til å benytte et videre nytteperspektiv

Kapittel 3 omhandler tannhelse og QALYs.

Kapittel 4 beskriver status for internasjonalt arbeide med å benytte (en utvidet) QALY i omsorgssektoren, med fokus på tre instrumenter/prosjekter: ASCOT, ICECAP, og E-QALY-prosjektet.

Kapittel 5 inneholder vurderinger og betenkninger omkring bruk av eksisterende instrumenter og QALY-modellen applikert til beslutninger innen KHOT.

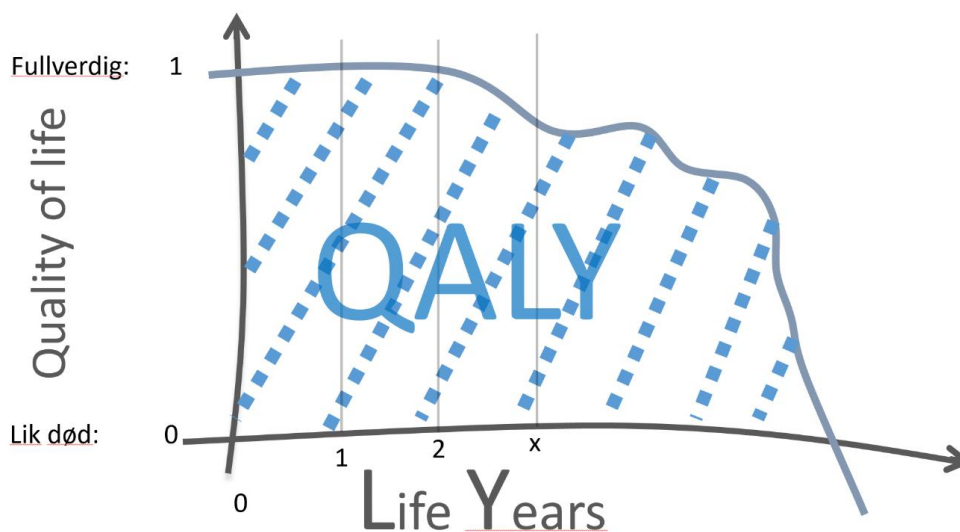
Kapittel 6 gir en kort oppsummering av de viktigste momentene.

## 1. Kvalitetsjusterte leveår (QALYs): modell vs. praktisk implementering

I dette dokumente opererer vi med et strengt skille mellom QALYs som modell, og hvordan QALY-beregninger gjøres i praksis.

QALY-modellen beskriver, i korte trekk, en konseptualisering av helsegevinst som produktet av livskvalitet og tid, eller området under livskvalitetskurven over tid (se figur 1). Modellen er laget med utgangspunkt i helse, men legger ingen prinsipielle begrensninger på hva som kan inngå i livskvalitetsaksen. Modellen er konvensjonelt definert slik at fullverdig helse har en verdi på 1 på livskvalitetsaksen, og 0 på samme akse reflekterer en helsetilstand som er slik at preferansen er den samme uavhengig av tidslengde (ofte beskrevet som «equal to being dead»).

**Figur 1: Quality-Adjusted Life Years (QALYs) – sentrale elementer**



Hva som inngår i y-aksen, Quality of Life, er ikke gitt av modellen, og må avgjøres på bakgrunn av formål.

I praksis beregnes QALYs i hovedsak ved at pasienter bes fylle ut korte skjema (EQ-5D og SF-12/36 er de mest brukte) med spørsmål om egenvurdering av funksjon eller plager langs et lite knippe dimensjoner av helse. Livskvalitetsverdier for disse skjemaene er fremskaffet ved modellering av normalbefolkningens vurderinger av hypotetiske helsetilstander beskrevet med samme skjema. Validiteten av konkrete metoder for beregning av QALYs er begrenset av skjemaenes evne til å fange opp aktuelle dimensjoner av livskvalitet for gruppen og/eller behandlingstiltak under vurdering. F.eks. vil et skjema som ikke spør om syn i liten grad være i stand til å reflektere QALY-gevinster ved tiltak som briller, laserkorreksjon av syn, eller katarakt-operasjoner.

QALY-modellen kan være applikerbar og meningsfull for et videre spekter av tiltak enn bestemte operasjonaliseringer. Generelt kan vi si at modellen *kan* være egnet for vurdering av effekter innen alle sektorer eller tiltak der livskvalitet og livslengde rommer formålet. Dersom vesentlige momenter ved sektors eller tiltaks formål ikke faller under hverken livskvalitet eller livslengde vil QALY-modellen være utilstrekkelig. Eksempelvis kan vi ikke påstå at QALY-modellen vil være gyldig for arbeidsmarkedsrettede tiltak under NAV, eller for skolevesenet som helhet; selv om livskvalitet er relevant for disse, strekker formålene seg langt utenfor.

Innen helsesektoren er livskvalitetskomponenten brukt i QALY *helserelatert livskvalitet* (health-related quality of life, HRQoL). Ettersom helsetjenestens mål kan beskrives grovt som å sørge for best

mulig helse over flest mulig leveår, er QALYs med HRQoL et teoretisk egnet mål for sektoren. For den kommunale helse- og omsorgssektoren er både livslengde og livskvalitet sentrale, men *livskvalitet* må være videre definert. Gitt en egnet avgrensning og operasjonalisering av livskvalitetsbegrepet, vil QALY-modellen i teorien være et godt mål for sektoren.

Før vi går videre vil vi peke på en særtilstand som sjelden er beskrevet, men som ofte vil være gjeldende i omsorgstjenesten. Mange tiltak er slik at nytten sammenfaller med, eller kommer i en kort periode etter hver behandling. Det vil for eksempel gjelde situasjoner hvor man må ta en medisin med jevne mellomrom, fordi effekten forsvinner etter kort tid, og det gjelder når man får praktisk hjelp med f.eks. å spise eller å vaske seg. Dette er tiltak hvor effekten ikke kan «tas igjen» ved særlige forsinkelser. For slike tiltak er tidshorisonten i QALY-regnskapet i prinsippet irrelevant; dersom livskvalitetseffekten er den samme er det uvesentlig om man snakker om en person som kan forventes å leve 20 år til, eller om vedkommende forventes å dø eller slutte å ha behov for hjelp om tre uker; behovet, og nytten per tidsenhet, er den samme. I praksis er dette noe overforenklet, men det er en nyttig forenkling: for slike tiltak er det tilstrekkelig å vurdere livskvalitets-effekten, man trenger ikke å se på livslengde.

## 2. Den kommunale helse- og omsorgstjenesten

### 2.1. KHOT: tjenestenes omfang og avgrensning

Det følger i første setning av lov om Kommunale helse og omsorgstjenester at kommunene har ansvar for å *forebygge, behandle og tilrettelegge for mestring av sykdom, skade, lidelse og nedsatt funksjonsevne*[1]. Forebygging og behandling er altså i stor grad felles med Spesialisthelsetjenesten, men når helsen er redusert, skal kommunene tilrettelegge for mestring av dette. Mer konkret defineres dette som *mulighet til å leve og bo selvstendig og til å ha en aktiv og meningsfylt tilværelse i fellesskap med andre*. Forskrift om en verdig eldreomsorg gjentar dette *...den enkelte tjenestemottaker et verdig og så langt som mulig meningsfylt liv i samsvar med sine individuelle behov*[2]. Forskriften lister opp at tjenestene bl.a. skal inneholde *En riktig og forsvarlig boform ut fra den enkeltes behov og tilstand. Et variert og tilstrekkelig kosthold og tilpasset hjelp ved måltider. Et mest mulig normalt liv, med normal døgnrytme og adgang til å komme ut, samt nødvendig hjelp til personlig hygiene*.

Alle med et redusert funksjonsnivå har med andre ord et lovmessig krav i kommunen på å få dekket basale behov. Til en viss grad kan man si at Spesialisthelsetjenesten kan konsentrere seg om helseforbedringer *fordi* det finnes en annen sektor som tar vare på pasienters basale behov etter at de har vært til behandling der; det ville fremstått som absurd å utføre spesialisert behandling for pasienter som ikke kunne få ivaretatt basale behov som pleie i etterkant.

### 2.2. Rettslig avklaring

Når det gjelder tjenester som inneholder rettigheter som er av så konkret art, oppfatter vi det som viktig med en juridisk avklaring av hva som er minste-krav til innhold i tjenestene. Hva kan regnes for «forsvarlig» pleie og omsorg?

Vårt inntrykk er at store ressurser går med til å dekke basale behov som pasientene har krav på – å få i seg mat og drikke, basal hygiene, trygt bomiljø. Disse ressursene går med til å dekke lovpålagte oppgaver. Satt på spissen er det altså ikke et prioriterings spørsmål om fru Hansen skal få i seg et visst antall måltid i løpet av en dag. Likevel kan *måten* tjenestene leveres på være gjenstand for prioritering av det tiltaket med mest nytte per ressurs. Burde hun bo i et sykehjem og få alle måltider

servert? Burde hun få levert mat hjem på døra? Burde noen være sammen med henne mens hun spiser? Det er grunn til å tro at hvordan man organiserer tjenesten er relevant både for opplevd nytte og for ressursbruk.

Hvis vi kunne få et nytt tjenestetilbud som var like bra, i denne sammenheng like stor nytte, men som forbruket mindre ressurser, bør dette tiltaket åpenbart prioriteres. Et nytt tiltak som forbruker samme mengde ressurser, men som gir mer nytte for pasientene bør i de fleste tilfeller prioriteres.

### 2.3. Pleie- og omsorg versus helseforbedring

For å illustrere noen poeng vil vi her i noen tilfeller forenkle grovt. Det er selvsagt ingen motsetning mellom helseforbedring og pleie- og omsorg, men tvert i mot overlapp, vekselvirkning og direkte sammenheng. For det første er stort sett redusert helse det som utløser et omsorgsbehov, dernest kan helsen bli akutt og varig nedsatt dersom et pleie- og omsorgsbehov ikke møtes.

### 2.4. Nytte

Nytte skal i Spesialisthelsetjenesten måles som god leveår, i praksis blir dette kvalitetsjusterte leveår (QALYs). Hvilke særtrekk ved pleie- og omsorgstjenestene er relevante når vi skal definere nytte i denne sektoren?

Vi mener at det ikke er prinsipielle problem i veien for å bruke QALY som estimat på nytte på overordnet nivå i pleie- og omsorgssektoren. I midlertid har vi i mente at innbyggere i en kommune har ganske konkrete lovmessige krav til hjelp, uavhengig av forholdet mellom nytte og kostnad. Det er likevel store praktiske problem med å estimere QALYs

#### 2.4.1 Målingsproblem og evidens

De vanlige spørreskjemaene som er utviklet med intensjon om bruk i QALY-sammenheng måler i stor grad endringer i helse. De er utviklet med tanke på å fange opp endringer i helse langs dimensjoner som man mener er relevant for livskvaliteten. For å estimere nytte av en behandling gir pasientene i en studie en «objektiv» beskrivelse av sin egen helse, og hver måte å fylle ut skjemaet på har en assosiert livskvalitetsvekt. Denne livskvalitetsvekten er basert på empiriske studier. Hvis noen langs hver dimensjon i et spørreskjema krysser av på at de ikke har noen helseproblem innenfor dette domene, estimeres at de har fullverdig helse, og en helserelatert livskvalitet på 1.

KHOT hjelper folk til å leve gode liv, på tross av redusert helse. Dermed blir det et målingsproblem ved bruk av de vanlige QALY-spørreskjemaene, at helsen i stor grad er uendret, men man forsøker å gjøre ting rundt pasienten som gjør at hun har økt livskvalitet [3, 4]. Helsen holdes konstant, men det betyr ikke at livskvaliteten ikke kan påvirkes av en rekke tiltak. I en situasjon der en person har mistet gangfunksjonen fullstendig kan man tenke seg to forskjellige tiltak som kan øke livskvaliteten like mye 1) Det finnes medisinsk behandling som gjør at personen får noe gangfunksjon tilbake. 2) Samfunnet er tilpasset på en slik måte at det går an å komme seg overalt uten problem med rullestol – jobbmuligheter og sosiale eller kultur/fritidsaktiviteter er fullt tilgjengelige. Dette er et erkjent problem, og man forsøker å utvikle skjema som passer bedre i en slik sammenheng.

Tiltak der man i pleie- og omsorgstjenesten mener at man endrer pasientenes helse enten ved å bedre den eller ved å forhindre ytterligere helsetap, er i utgangspunktet lettere tilgjengelig for å bruke de vanlige QALY-skjemaene. Her finnes en god del publisert litteratur som forsøker å måle nytten med de tradisjonelle skjemaene, både i sykehjem, omsorgsbolig eller hjemmeboende med pleie eller habiliteringstiltak [5–9].

Kompleksiteten i helsetilstanden til pasienter i pleie- og omsorgssektoren utgjør i mange tilfeller et eget målingsproblem. En stor gruppe pasienter er eldre, noe som gjør at de har mange sykdommer, og sammensatte tilstander. For å måle effekter må man kategorisere pasienter, og her finnes det ikke alltid en fasit. En del sykdommer, for eksempel demens, psykiske lidelser er vanskelig å måle med de vanlige skjemaene. Man forsøker å komme seg rundt disse utfordringer med å lage egne skjemaer til disse gruppene [10–12]. Problemet er at det da blir vanskelig å sammenligne effekt av tiltak på tvers av grupper.

Generelt kan man si at det er lite evidens for mange av aktivitetene i pleie- og omsorgssektoren. Det kan være praktisk vanskelig som beskrevet ovenfor, og i mange tilfeller etisk tvilsomt å gjøre randomiserte kontrollerte studier: Fru Hansen blir trukket ut til å få hjelp til å få i seg mat, mens fru Pedersen blir randomisert til å ikke få hjelp... På den andre siden er det etablert kunnskap for at ernæring til syvende og sist er essensielt, ikke bare for livskvalitet, men for å holde seg i live –vi trenger altså ingen studier der vi lar noen sulte, og andre ikke for å se hvordan det går [13]. Slik sett kan vi forholde oss til intermediære utfall som at en person får i seg et visst antall kalorier og et visst antall vitaminer hver dag. En del av pleie- og omsorgsaktivitetene er livsnødvendige, og lette å måle: Har fru Hansen fått alle måltidene sine i dag? Hvis ja, vet vi at hun har fått livsnødvendig «behandling». Mange av pasientene som trenger pleie kan sammenlignes med pasienter på intensivavdelinger – de er kontinuerlige konsumenter av livsnødvendige tiltak. Forskjellen er at mens det er avansert medisinsk utstyr og behandling i Spesialisthelsetjenesten, er det en hjelpende hånd der pasienten bor i KHOT. Mange av disse livsnødvendige tiltakene er dessuten rettighetsfestet og derfor i mindre grad gjenstand for prioriteringsvurderinger.

#### ***2.4.2. Et større nytteperspektiv – flere dimensjoner går inn i nytten***

I spesialisthelsetjenesten og de vanlige spørreskjemaene legger man opp til et relativt smalt nytteperspektiv: Aspekter av helse som vi har grunn til å tro at henger sammen med livskvalitet., helse-relatert livskvalitet. Siden målet med KHOT er betydelig videre – meningsfylte liv, samfunnsdeltakelse etc, må nytteperspektivet være større[14–16]. Hvis vi bruker ressurser på å øke sosial deltakelse, må sosial deltakelse være et aspekt i nytteperspektivet. Det tjenestene definerer at de skal forsøke å bedre, må være inkludert for at man skal kunne kvantifisere nytten.

En mengde litteratur har utfordret at nytteperspektivet i stor grad har begrenset seg til helseforbedringer. Dette er særlig relevant for pleie- og omsorgssektoren, og ellers sykdommer som primært rammer sosiale funksjoner og deltakelse i samfunnet [17–19].

#### ***2.4.3. Et større nytteperspektiv – effekter for dem rundt pasienten***

Når det gjelder et utvidet nytteperspektiv i pleie- og omsorgssektoren finnes en sentral forskjell fra spesialisthelsetjenesten: Alternativet til at kommunen utfører pleie- og omsorgsoppgaver er i mange tilfeller at pårørende utfører de samme oppgavene. I mange tilfeller trengs altså ikke spesialisert behandling, men at en person er tilstede og hjelper til med basale behov. Tiltak i denne sektoren avlaste pårørende. Eller motsatt, tiltak som koster mindre for kommune kan føre til økt belastning for pårørende.

I motsetning til Spesialisthelsetjenesten som har som eksplisitt mål å forbedre pasienters helse, har kommunen også et ansvar for de pårørendes velferd. Helse påvirkes av livsbelastninger, både det å ha et sykt familiemedlem, og pleie- og omsorgsoppgaver som følger med kan påvirke helsen [20–22]. Tiltak fra KHOT kan påvirke pårørendes livskvalitet på ulike måte, og vi mener at det følger av



kommunens ansvar for alle sine innbyggere å ta hensyn til disse påvirkningene i sitt prioriteringsarbeid. Fordelen med å bruke QALYs i denne sammenhengen er at dette målet på gevinst er kommensurabelt på tvers av pasienter og pårørende: Definisjonen på en QALY-forbedring, er at den er uavhengig av hvem som mottar den, og at en QALY-gevinst fra 0.2 til 0.4 er identisk med økningen fra 0.7 til 0.9. Pasienters og pårørendes effekter av et tiltak måles over samme lest og kan derfor slås sammen .

Det kan gi seg utslag i pårørendes livskvalitet, og dersom oppgavene er store, kan det være en vesentlig faktor for yrkesdeltakelse og videre skatteinntekter for det offentlige.

## 2.5. Ressurser

Nevnes allerede i lov om Kommunale helse og omsorgstjenester stadfester at den skal *bidra til at ressursene utnyttes best mulig*. Å vurdere ressursforbruk er alltid relevant, ettersom ressursbegrensningen er årsaken til at vi må prioritere.

Et større nytteperspektiv gir større ressursperspektiv.

Ved å inkludere pårørendes gevinst i form av økt livskvalitet følger på mange måter å inkludere pårørendes kostnader. Hvor mye tid bruker familiemedlemmer på pleie- og omsorgsoppgaver? I en del tilfeller påvirker disse oppgavene mulighet for yrkesdeltakelse [23–25]. Den ønskede utviklingen med økt yrkesdeltakelse, særlig blant kvinner gjør at det er mindre fleksibilitet for å utføre omsorgsoppgaver i familien. Dette forventes å øke i fremtiden –det vil si at hvis pårørendeoppgavene holdes konstant på dagens nivå, vil vi forvente en økning i påvirkning på yrkesdeltakelse. Prinsipielle vurderinger fra kommunens side om hva som forventes av bidrag fra pårørende vil være viktig for fremtiden.

Selv om man skulle velge å ikke inkludere pårørendes reduserte yrkesdeltakelse som kostnad, vil yrkesdeltakelsen likevel ha påvirkning på skattebetaling. Dette har en direkte effekt på kommunens økonomi og dermed kommunens evne til å finansiere tjenester.

I Spesialisthelsetjenesten brukes kø som rasjonering. Pasienter betaler altså for gratis helsetjenester med at de står lengre eller kortere i kø. I pleie- og omsorgssektoren vil denne rasjoneringsmekanismen i stor grad betales av pårørende, som er de som yter omsorgen i påvente av et kommunalt vedtak.

Tiltak i pleie- og omsorgssektoren kan ha innvirkning på ressursforbruk i andre sektorer. Særlig kan tiltak i pleie- og omsorgssektoren redusere kostnader i Spesialisthelsetjenesten, ved å for eksempel unngå innleggelse.

Det som kjennetegner pleie og omsorgssektoren er at den er personellintensiv. Det arbeidskraften koster er viktig i spesialisthelsetjenesten, men enda viktigere i KHOT. I prioriteringsdebattene som når media, er personell, ansettelse eller lønn sjeldent tema. Det dreier seg stort sett om dyre medisiner. Det henger sammen med at prisen på et legemiddel kan være helt løstrevet fra hvilken effekt den kan produsere, særlig for midler som er patentbelagte. Nyttens kan være svært lav, og prisen svært høy.

Heldigvis er det så langt ingen patenterte arbeidstakere. For en gitt lønn får vi et sykepleieårsverk. For mange av tiltakene i sektoren er det altså et spørsmål om å regne antall timer. Et like relevant

spørsmål i denne sammenheng, særlig med tanke på fremtidig mangel av helsearbeidere med økende press på tjenestene vil være prioritering av «hender».

## 2.6. Alvorlighet

Hvordan alvorlighetsprinsippet skal operasjonaliseres i KHOT er ikke helt åpenbart. Dersom man ønsker å inkludere helsetap, bør man vurdere om dette skal være basert på et utvidet begrep, slik som på nyttesiden. Tapet som gir alvorlighet vurderes da etter flere dimensjoner, som inkluderer parametere for å ha et meningsfullt liv, samfunnsdeltakelse osv. Videre kan man stille spørsmålet om pårørendes tap er aktuelt å ta med.

Yngre personer med pleie- og omsorgsbehov trenger mer ressurser for å oppnå en samfunnsdeltakelse og mulighet til å være på relevante sosiale arenaer som er sammenlignbar med sine jevnaldrende. Presumptivt har en person som får et pleie- og omsorgsbehov i høy alder allerede deltatt i utdanning, arbeid og sosialt på en måte som er sammenlignbart med andre i samfunnet. I den grad slik prioritering av yngre pleietrengende foregår idag, opererer man i praksis med en implisitt form for alvorlighetsvekting, selv om den antakelig ikke er operasjonalisert eller formalisert på samme måte som i Spesialisthelsetjenesten.

Vi vurderer alvorlighet som utenfor kjernen av det vi er bedt om å belyse. Betrachtingene i dette dokumente er dermed i hovedsak begrenset til spørsmål nært knytte til QALY-modellen og måling av nytte i KHOT.

## 3. Tannhelse

Tannhelse håndteres separat fra annen helse på den måten at hovedregelen er at privatpersoner må dekke helsehjelpen selv. Utgiftene til barn og enkelte andre utsatte grupper dekkes. Slik vi ser dette er det i hovedsak historiske årsaker til at tannhelsetjenesten ikke er organisert inn under resten av helsetjenesten. Tenner og munnhule er en klart avgrenset kroppsdel, men skiller seg ikke slik sett fra flere medisinske subspecialiteter, for eksempel fagområdet øyesykdommer. Noen kan mene at det er av vesentlig betydning at individer selv kan gjøre mye for å forebygge tannhelseproblem, men det samme kan sies om de fleste kroppsdelene, fedme og livsstilsrelaterte sykdommer. Helsetjenesten finansierer fedmeoperasjon til dem som spiser for mange kalorier, men ikke nye tenner for dem som spiser for mye sukkertøy. Som alle helseproblemer der livsstil er en faktor, har tannhelseproblemer en sosial gradient. Selv om tannhelsetjeneste for barn er gratis, er det også slik at omsorgssvikt av forskjellig art, selv for en kortere tid, kan gi tannhelseproblem som følger disse barna hele livet – en tann med hull i er ikke like lett å ta vare på som en intakt tann, selv om hullet er reparert. Dette blir ytterligere aktualisert av at en del innvandrere og flyktninger har dårlig tannhelse, og at de er i høyere risiko for å havne i en økonomisk og sosial situasjon som gjør at de i mindre grad er i stand til å kompensere for dette senere.

Vi ser ingen prinsipiell forskjell på om man skulle knekke tenner eller fingre i en fritidulykke, men den som klarte å ta seg for i fallet slik at det var fingeren som ble ødelagt får med dagens system problemet håndtert med finansiering fra det offentlige. Videre er det slik at dersom tannhelseproblemet blir stort nok, for eksempel blodforgiftning i forbindelse med tannrotsbetennelse[26], kommer det offentlige inn i bildet. Vi konkluderer med at tennene henger sammen med kroppen, og derfor er en del av helsen. Tannhelsens særpreg kan ikke alene begrunne dagens avvikende finansieringssystem.

Hvorvidt tannhelsetjenesten burde inkorporeres som en del av det offentlige helsevesenet er et politisk spørsmål. På samme måte som man har en del egenbetalinger for eksempel hos fastlegen, kan man anføre at det er greit å la en del av helsen (kroppsdelsbetinget) være egenbetalt. Da må man akseptere den sosiale gradienten i tannhelse, samt at det til en viss grad er flaks som avgjør om man har et tannhelseproblem som man må dekke selv, eller andre typer helseproblem som staten dekker.

Hvorvidt det offentlige finansierer tannhelsetjenesten, eller det overlates til privatpersoner har ingen betydning for QALYs egnethet som effektmål, ettersom vi har slått fast at tenner er en del av kroppen og derfor del av helsen. Likevel er QALYs som et effektmål først og fremst indisert der man innenfor et begrenset budsjett skal prioritere på tvers av ulike pasientgrupper. Dersom man bare prioriterer innenfor domene tannhelse, kan man begrense seg til effektmål som konsentrerer seg om tenner, og her finnes effektmål som er inspirert av QALYs: QATY, quality-adjusted tooth-years; QAPY, quality-adjusted prosthesis years; QLTY, quality-of-tooth-years [27–29]. Det ser imidlertid ikke ut til at disse målene er mye i bruk.

Hvis man ønsker å sammenligne tannhelsetiltak med andre helsetiltak er altså QALYs prinsipielt et egnet effektmål. Hvorvidt det fungerer i praksis og i hvilken grad de vanligste spørreskjema er egnet til bruk i prioritering innen tannhelse er et empirisk spørsmål. Smerte er en målt helsedimensjon i samtlige generiske helserelaterte livskvalitetsmål i generell bruk til beregning av QALYs, hvilket betyr at instrumentene antakelig er sensitive for mange tannhelseproblemer. Det er imidlertid ingen garanti for at instrumentene er tilstrekkelig sensitive til sammenlikning av forskjellige typer tannbehandling.

Flere studier forsøker å belyse disse spørsmålene, både ved å undersøke effekten av et tannhelsetiltak sammenlignet med en kontrollgruppe, og på et mer overordnet plan om tannhelseproblem lar seg fange opp med vanlige skjema brukt i QALY-sammenheng [30–32]. Oversiktsartikkel publisert i 2017 finner at det generelt er få artikler om tannhelseintervensjoner som estimerer QALYs, men man ser en økning fra perioden 2011–2016. Det ser ut til at helseforbedringer fra tannhelseintervensjoner stort sett lar seg fange opp, også med de vanligste brukte generiske skjemaene[32].

#### **4. Status for utvikling og bruk av QALYs i omsorgstjenester**

Det er voksende interesse internasjonalt for måling og dokumentasjon av effekten til et videre spekter av offentlige tjenester, inkludert helse- og omsorgstjenester. Systematisk bruk av QALYs i vurderinger av helsetiltak, særlig farmaceutiske, i foregangsland som England og Nederland, fremstår som et attraktivt eksempel på hvordan offentlige prioriteringer kan gjøres mer etterrettelige. De siste årene har det vokst frem flere grener av litteratur om eksempelvis styrker og svakheter ved bruk av eksisterende QALY-instrumenter applikert til omsorgstjenester, og utvikling av instrumenter som måler wellbeing med målsetning om bruk til beregning av QALY-liknende effektmål. I den grad det er et konsensus angående QALY-instrumenter applikert til omsorgssektoren er det at disse kan være relevante, men at de ikke er tilstrekkelig dekkende for sektorens målsetninger, og ikke tilstrekkelig sensitive når det gjelder effekter utover helse.

Det finnes en lang rekke skjema og måleinstrumenter laget for å beskrive eller måle brukernes opplevelser og effekten av behandling i forskjellige typer omsorg, men få av disse er egnet eller laget for å beregne effekter i tråd med QALY-modellen.

For øyeblikket er det særlig tre prosjekter/instrument som peker seg ut som relevante, da de har som eksplisitt målsetning å brukes som mål på livskvalitet relevant for omsorg til bruk i beregning av QALY eller QALY-liknende effektmål: ASCOT, ICECAP, og E-QALY. Ettersom ASCOT og ICECAP begge bytter på Amartya Sens «capabilities approach», gir vi en veldig grunnleggende beskrivelse av denne, før de vi presenterer ASCOT, ICECAP og E-QALY-prosjektet i noe mer detalj.

#### 4.1. «Capabilities approach»

Amartya Sens capabilities-tilnærming [33] er oversatt til norsk med blant annet «funksjonalitet», men vi velger å bruke den engelske termen. I korte trekk går capabilities ut på å vurdere hva individer er reelt og fritt i stand til å gjøre. Dette skiller seg fra mål som vurderer fysiske begrensninger eller styrker, og fra mål som ser på hva folk har en teoretisk, men ikke praktisk mulighet til å gjøre. En forenklet beskrivelse er at tilnærmingen ser på hvilke aktiviteter eller valgmuligheter individer har de nødvendige forutsetningene, hjelp/støtte, og evne til å kunne igangsette uten betydelige hindre. Fra dette perspektivet vil skader, lyter, sykdom, funksjonshemninger og aldersrelaterte begrensninger redusere wellbeing i det omfang de begrenser individets valg- og aktivitetsmuligheter.

Capabilities fremstår som et potensielt nyttig perspektiv og teoretisk rammeverk som kan romme viktige deler av spesielt omsorgstjenestenes målsetninger, utover det man kan forvente å fange opp med klassiske QALY-instrumenter som EQ-5D. Disse skjemaene alene kan imidlertid ikke forventes å fange opp helseproblemer i samme grad, og måtte i såfall suppleres med helsemål.

#### 4.2. Sentrale instrumenter/prosjekter

##### 4.2.1. ASCOT

Adult Social Care Outcomes Toolkit (ASCOT) (<https://www.pssru.ac.uk/ascot/>) er et verktøy utviklet hovedsakelig ved University of Kent for å måle det de omtaler som Social Care Related Quality of Life (SCRQoL). ASCOT i dagens form ble publisert i 2010, og bygger på erfaringer fra et tidligere skjema kalt OPUS. ASCOT har 8 dimensjoner, målt på fire nivå:

- Kontroll over dagliglivet
- Personlig hygiene og komfort
- Mat og drikke
- Personlig sikkerhet/trygghet
- Sosial deltakelse og involvering
- Aktiviteter
- Boligforhold/bosituasjonens komfort og renslighet
- Verdighet

Det er laget preferansevekter for ASCOT, til bruk i økonomisk evaluering [3].

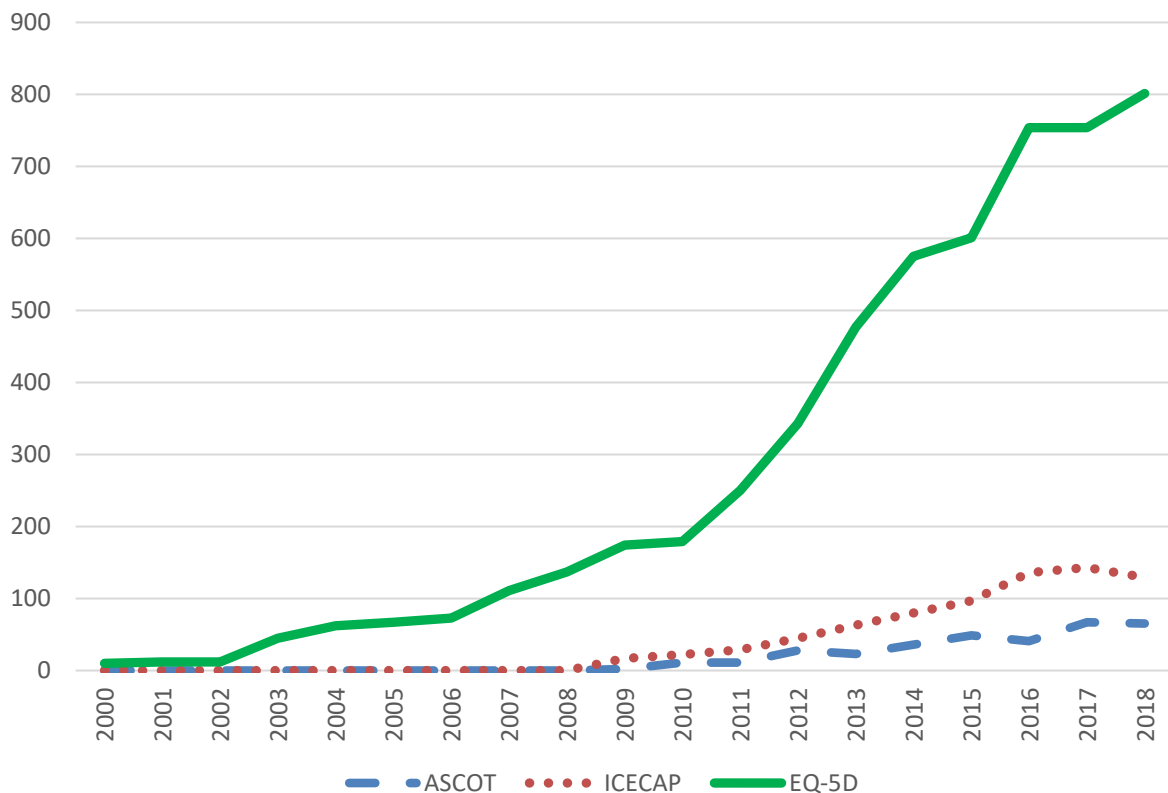
Bruk av ASCOT er gratis til i ikke-kommersiell virksomhet, men krever registrering. ASCOT er oversatt til finsk, japansk og nederlandsk. Siden ASCOT kom ut i dagens form i 2010 har instrumentet blitt brukt noe internasjonalt, og det foregår forskning i blant annet Japan, Finland og Nederland. Hovedvekten av både bruk og forskning har imidlertid foregått i UK. Det har vært vekst i bruk over tid, men omfanget er fremdeles relativt beskjedent (se figur 2).

ASCOT er ikke laget for å fange opp helserelatert livskvalitet, og må eventuelt suppleres med andre skjema for å dekke dette.

I tillegg til skjemaet for brukere finnes et ASCOT-skjema for ikke-profesjonelle omsorgspersoner, med 7 dimensjoner tilpasset deres situasjon:

- Aktiviteter
- Kontroll over dagliglivet
- Egenpleie (inklusive mat og søvn)
- Personlig sikkerhet/trygghet
- Sosial deltakelse og involvering
- Tid og anledning til å være seg selv
- Følelse av støtte og oppmuntring

**Figur 2: Treff i Google Scholar på [instrument] + «social care»**



NB: Observert forekomst i 2018 er multiplisert med en faktor på 4/3, da året ikke er over. Erfaringsmessig underestimerer dette faktisk forekomst noe, grunnet forsinkelser i registrering og noe opphopning av publikasjoner mot slutten av året.

#### 4.2.2. ICECAP

ICECAP (<https://www.birmingham.ac.uk/research/activity/mds/projects/HaPS/HE/ICECAP/index.aspx>) står for ICEpop CAPabilities (ICEPOP: Investigating Choice Experiments for the Preferences of Older People). ICECAP er skjema som måler «capabilities wellbeing», basert på Amartya Sens «capabilities approach».

Det er idag fire forskjellige ICECAP-skjema: ICECAP-O, rettet mot eldre (Older); ICECAP-A rettet mot voksne (Adults); CES (Carer Experience Scale), som måler well-being hos uformelle omsorgspersoner ; og ICECAP-SCM for tiltak rettet mot terminale pasienter og håndtering av livets slutt. ICECAP-SCM foreligger, men er fortsatt under utvikling. Skjemaet er muligens nyttig til end-of-life care, men er neppe et relevant alternativ som generisk skjema, og er derfor ikke beskrevet i mer detalj her.

Det er laget verdisett for alle fire skjemaene, basert på besvarelser fra britiske respondenter. Verdiene er basert på discrete choice varianten *best-worst scaling*, hvor respondenter blir bedt om å identifisere det beste og det verste alternativet blant et knippe items. ICECAP-O finnes på norsk, men så langt ikke de andre skjemaene. Ikke-kommersiell bruk er gratis, men krever registrering og tillatelse.

Dimensjonene i ICECAP-O:

- Tilknytning (kjærlighet og vennskap)
- Trygghet (tanker om fremtiden)
- Verdsettelse (Engelsk «role», å gjøre aktiviteter som oppleves verdsatt)
- Glede og trivsel
- Uavhengighet (Engelsk «control»)

ICECAP-A finnes på flere språk, inkludert blant annet dansk, men ser ikke ut til å være oversatt til norsk. De fem dimensjonene er

- Tilknytning (kjærlighet, vennskap og støtte)
- Stabilitet (følelse av sikkerhet og ro)
- Oppnåelse (Eng. achievement, følelse av å kunne utvikle seg og gjøre fremgang i livet)
- Glede/utbytte (Eng. *enjoyment*, erfare glede, nytelse...)
- Uavhengighet (Autonomy/control)

ICECAP-O og A har begge fem dimensjoner målt på fire nivå, men som det fremgår er det forskjeller i hvilke dimensjoner som inngår. For de overlappende dimensjonene er det bare uavhengighet som er identisk formulert. For eksempel er toppnivået på tilknytning i ICECAP-A «I can have a lot of love, friendship, and support», mens samme dimensjon på ICECAP-O er beskrevet som «I can have all the love and friendship that I want».

CES har 6 dimensjoner, hver på tre nivå. Instrumentet er tematisk overlappende med ASCOT-skjemaet for uformelle omsorgspersoner. Dimensjonene er

- Aktiviteter utenom omsorg
- Støtte fra familie og venner
- Støtte/praktisk hjelp fra organisasjoner og det offentlige
- Glede ved å gi omsorg («Fulfilment from care»)
- Kontroll over omsorgssituasjonen
- Godt forhold/samarbeid med den som mottar omsorg

ICECAP-instrumentene, særlig ICECAP-O, er i noe mer utbredt bruk enn ASCOT, hvilket reflekteres i blant annet antall treff i Google Scholar (se figur 2).

#### 4.23. *Extending the QALY*

Det mest fremtredende forsøket på å gjøre QALYs applikerbare utenfor den rene helsesektoren for øyeblikket er et prosjekt kalt "Extending the QALY", forkortet "E-QALY", med hovedsete ved

Universitetet i Sheffield, School of Health and Related Research (ScHARR). Prosjektet er samfinansiert av britiske Medical Research Council (MRC) og EuroQol Research Foundation (EuroQol er stiftelsen bak EQ-5D). Bakgrunnen for prosjektet er at det over tid har blitt dokumentert at EQ-5D ikke er tilstrekkelig sensitiv for endringer i helse hos enkelte kliniske områder, inkludert demens, mental helse og sansetap [16, 34]. Instrumentet har samtidig blitt vurdert som for snevert fokusert på helse til å kunne anbefales som enkeltstående standard av NICE for bruk innen blant annet sosialomsorg (social care) [35] og folkehelse [36]. For omsorgssektoren og oppfølging av helseproblemer som vedvarer over lengre tid strekker målsetningen og gevinstene seg langt utover ren helsegevinst, og handler om i hvilken grad brukerne og deres uformelle omsorgspersoner er i stand til å leve frie og fullvedige liv. NICE har derfor foreslått bruk av supplerende instrumenter, inkludert eksempelvis ASCOT og ICECAP [35]. De fleste eksisterende instrument for måling av well-being er ikke laget til eller egnet for bruk i økonomisk evaluering. E-QALY ble initiert på bakgrunn av britiske NHS' (National Health Services) «Five Year Forward View» fra 2014 [37], som søker sterkere integrering og koordinering både av beslutninger og behandling på tvers av sektorer, spesielt for brukere med langsiktige behandlings- og omsorgsbehov.

Målsetningen i E-QALY-prosjektet å identifisere, teste og verdsette items som kan utfylle EQ-5D, og dermed gjøre det mulig å bruke samme instrument for vurderinger i flere sektorer. Hvorvidt resultatet blir et separat instrument som kan kombineres med EQ-5D, et valgfritt tillegg til EQ-5D, eller et instrument hvor EQ-5D inngår som en del er ikke klart pr idag, men det mest sannsynlige er et valgfritt tillegg. Det som er klart er at det planlagte verktøyet skal utformes etter prinsipper liknende de som ligger bak EQ-5D: det skal være egnet for generisk bruk for et bredt spekter av tiltak, være svært kort (nødvendigvis reduksjonistisk), og ha lav terskel for bruk (enkelt å fylle ut, lite tidkrevende).

Prosjektet startet formelt mai 2017, og har fire planlagte stadier:

1. Identifikasjon av aktuelle kandidat-items. Basert hovedsakelig på litteraturgjennomgang og erfaring fra andre verktøy.
2. Generere en short-list med 35-60 items.
3. Face-validity testing. Gjennomført via intervjustudier gjennom underprosjekt i en rekke land (USA, Kina, Tyskland, Australia, UK, Argentina). Resultatene fra disse substudiene er klare og i ferd med å bli publisert.
4. Psykometrisk testing av beste items fra statie 3.

I prosjektsøknaden til MRC inngikk også verdsetting ved hjelp av time trade-off (TTO), samt implementering/impact. Dette er ikke søkt inn til EuroQol foreløpig, i påvente av resultater fra de tidligere stadiene.

Prosjektets tidsramme strekker seg til slutten av 2019, og foreløpig rapportering indikerer at tidsplanen er holdt. Det er viktig å merke seg at selv om det vil foreligge et foreslått instrument ved prosjektets sluttdato, vil det ta tid før forskning foreligger omkring instrumentets styrker og svakheter, og det er mulighet for at instrumentet blir endret over tid, spesielt de første årene. Den foreløpige tidsplanen inkluderer ikke arbeide med verdsetting, og det kan vise seg å ta en del tid – vi vil vurdere et år som svært optimistisk. Dersom alt går etter planen, vil et forslag til skjema være klar mot slutten av 2019 eller begynnelsen av 2020, og det vil være mulig å begynne å skaffe erfaring med bruk. Et endelig verktøy med verdisett vil realistisk sett drøye et par år.

Det er verdt å påpeke at E-QALY prosjektet, selv om det er uferdig, er strategisk godt posisjonert, spesielt i Storbritannia: SchARR ved University of Sheffield er et av de ledende helseøkonomimiljøene i landet og i verden, med en spesielt høy stjerne når det gjelder arbeid knyttet til QALYs; prosjektets leder, professor John Brazier er svært innflytelsesrik innen feltet (han er blant annet hjernen bak QALY-vekker for SF-36-instrumentet, SF-6D, og hovedforfatter for den antakelig mest brukte læreboken om måling og verdsetting av helse [38]); prosjektet støttes økonomisk av EuroQol Group, en stiftelse og et nettverk av forskere bak EQ-5D; og EuroQol- medlemmer fra flere land bidrar aktivt i prosjektet. Prosjektgruppen kan i tillegg kapitalisere på nytten av erfaringer fra forskning på blant annet ASCOT og ICECAP i sitt arbeid, ikke minst fordi flere sentrale forskere også er eller har vært involvert i både ACOT og ICECAP. Gitt dette utgangspunktet er det grunn til å anta at det resulterende instrumentet relativt raskt vil bli tatt i bruk i flere land, og antakelig hurtig passere ASCOT og ICECAP i bruk og omfang av tilgjengelig forskning.

## 5. Vurderinger

### 5.1. Måleinstrumenter og anbefalinger

Vi starter med en veldig kort oppsummering av de aktuelle instrumentene:

Frem til E-QALY-prosjektet blir ferdig er aktuelle måleinstrumenter for beregning av QALY eller QALY-liknende mål de tradisjonelle generiske helserelatert livskvalitetsinstrumentene (SF-6D, 15D, EQ-5D, AQoL-8D, HUI-3), ASCOT og ICECAP.

HUI-3, AQoL-8D og 15D er skjema laget og drevet frem av enkeltpersoner som nå er pensjonert. Som en følge av at det ikke lenger er sterke pådrivere for disse, er bruken og interessen for disse fallende. AQoL-8D og 15D er begge relativt rike instrumenter, sammenliknet med f.eks. EQ-5D, og kunne være klinisk interessante i omsorgstjenesten.

SF-6D (preferansevekker til skjemaene SF-12 og SF-36) er mye brukt, men ikke i omsorgssektoren. Skjemaene har hovedvekt på mobilitet og depresjon. Vi tror ikke disse skjemaene er egnet til generisk bruk utenfor bestemte deler av helsesektoren.

EQ-5D er det utvilsomt mest brukte skjemaet til beregning av QALYs. Skjemaet har vist seg nyttig i bruk for en rekke forskjellige formål applikert til et bredt utvalg av tilstander. Det er imidlertid også det mest reduksjonistiske av de generiske helserelaterte livskvalitetsskjemaene, med bare 5 dimensjoner (mobilitet, egenpleie, daglige aktiviteter, smerte/ubehag, angst/depresjon), og har derfor åpenbare svakheter knyttet til måling av livskvalitet i grupper eller for tiltak hvor disse dimensjonene ikke er mest sentrale. Det er blant annet kjent at instrumentet ikke har tilstrekkelig sensitivitet for sansetap og demens. Instrumentets styrker er at det er kort og raskt å fylle ut, og at det brukes ekstremt mye, og derfor er forsket mye på.

ASCOT og ICECAP-instrumentene, bygget på Amartya Sens capability-tilnærming, er lite dekkende for helse, men rommer dimensjoner som kan være relevante for omsorgssektoren. Begge er i noe bruk, men omfanget av både bruk og forskning er begrenset. Skjemaene for uformelle omsorgspersoner dekker områder som er av relevans for omsorgssektoren, men som det er god grunn til å anta at ikke kan fanges opp ved bruk av generiske helserelaterte livskvalitetsmål.



## Drøfting

Det er et behov for å finne egnede måter å måle livskvaliteten til brukere og uformelle omsorgspersoner, samt å måle effekten av tiltak i den kommunale helse- og omsorgssektoren. Ingen av de eksisterende instrumentene kan forventes å gi et dekkende bilde per idag. Det er knyttet høye forventninger til resultatet av E-QALY-prosjektet, men det vil ta tid å avklare i hvilken grad forventningene oppnås. Av de generiske HRQoL-skjemaene fremstår 15D, og muligens AQoL-8D som potensielt mest relevante for omsorgssektoren, basert på innhold. Av pragmatiske hensyn er det likevel EQ-5D som er mest aktuelt, ettersom instrumentet dominerer fullstendig i helsesektoren, og det vil være ønskelig å ha overlapp mellom mål på tvers av sektorer.

Når E-QALY er på plass bør resultatet oversettes til norsk og testes til bruk i de forskjellige delene av den kommunale helse- og omsorgssektoren. Målsetningen i første omgang bør være å vurdere hvor godt instrumentet fungerer, spesielt med hensyn til grad av aksept og tilfredshet blant brukere og pleiepersonell, og for å avklare for hvilke grupper og hvilke tjenester instrumente ikke er egnet. Etersom E-QALY er tenkt å bli i samme klasse som EQ-5D, svært kort, svært reduksjonistisk, vil det være overraskende dersom det faktisk fungerer godt i alle grupper og for alle tjenester.

I påvente av E-QALY vil vi anbefale å sette igang prøveprosjekter med eksisterende skjema, særlig EQ-5D kombinert med ASCOT eller ICECAP, både for brukere og uformelle omsorgspersoner. Erfaring med bruk av slike instrumenter, hvordan de blir oppfattet og mottatt av pleiepersonell og brukere vil være nyttig for å vurdere hvordan, i hvilket omfang, og for hvilke deler av tjenesten det er hensiktsmessig å lage systemer for rutinemessig bruk.

## 5.2 Bruk av QALY-modellen og QALY-mål i beslutninger og prioritering

Formell bruk av QALY-verktøy eller rammeverket er potensielt av særlig nytte på overordnet nivå, til flere formål: sammenlikning og vurdering av alternative organisasjonsformer; anbefalinger for tiltak mot bestemte grupper; dokumentasjon av effekt (eller mangel på effekt) av forskjellige tiltak som er i bruk; kartlegging av geografiske eller gruppemessige forskjeller i tilgang til eller nytte av tiltak; benchmarking og longitudinell måling av brukeres livskvalitet.

Der man i helsetjenesten har sterkt sentraliserte beslutningsstrukturer som kan foreta vurderinger og beslutninger på vegne hele eller store deler av tjenesten, f.eks. beslutningsforum og helsedirektoratet, har kommunene betydelig større autonomi. Vi har ikke riktig kompetanse for å vurder hensiktsmessige organisasjonsformer, eller presist hvilke mekanismer som kan settes i bruk for å gjøre sentrale vurderinger innen KHOT. Vi kan imidlertid påpeke at det er behov for samkjøring på tvers av kommuner dersom målsetningen er enhetlige prioriteringer og best mulig bruk av kommunenes ressurser. Samkjøring er selvsagt også ønskelig for å oppnå likebehandling på tvers av geografi. I tillegg vil systematiske vurderinger av nytte stille krav til kompetanse som kanskje kan stilles til rådighet i noen av landets største kommuner, men som man ikke kan forvente at er tilgjengelig de fleste steder. Det kan være behov for en eller flere nasjonale institusjoner (et kompetansesenter?) som kan samle ekspertise og samkjøre aktiviteter for å gjøre vurderinger av hvilke typer tiltak og organisasjonsformer som er best egnet til å nå KHOTs målsetninger. Presist hvilke funksjoner et slikt eller slike eventuelle sentra bør ha, og om det eller de bør ha funksjoner utover å være rådgivende er vurderinger andre kan gjøre bedre enn oss.

Vi tror ikke at direkte bruk av QALY-modellen formelt, eller bruk av QALY-mål vil være hensiktsmessige verktøy for beslutningsstøtte på individnivå; rammeverket er laget og tiltekt særlig

beslutninger på systemnivå, om generell ressursallokering, organisering, identifikasjon av mest hensiktsmessige behandlingsmetoder o.l. På individnivå og daglige beslutninger ved enheter i kommunene er det særlig viktig å unngå innføring av støttesystemer som er tid- eller ressurskrevende. Dersom man tar utgangspunkt i QALY-modellen som rammeverk, kan man likevel muligens utarbeide små, lite arbeidskrevende verktøy, eksempelvis korte check-lists som inneholder elementer det er enighet om at bør eller skal være med i beslutninger, til bruk som påminnelse eller i undervisning. I den kommunale pleie- og omsorgssektoren kan det være aktuelt å minne om alvorlighet (med en beskrivelse), brukers livskvalitet med og uten hjelp, og betydning for livssituasjonen til uformelle omsorgspersoner. Tidsaspektet ved QALY-modellen er særlig vesentlig ved vurdering av engangstiltak, og mindre relevant for tjenester som blir konsumert øyeblikkelig, hvilket blant annet gjelder for mange omsorgstiltak.

At vi ikke vil anbefale formell bruk av QALY-beregninger eller eksplisitt bruk av QALY-modellen i beslutninger på lavt nivå utelukker ikke at instrumenter som ASCOT, ICECAP, eller resultatet av E-QALY prosjektet kan være nyttig i klinikken; det er et empirisk spørsmål.

## 6. Oppsummering

**QALY-modellens egnethet for KHOT:** I helsetjenesten brukes en operasjonalisering av QALYs hvor livskvaliteten som måles er avgrenset til *helserelatert livskvalitet*. QALY-modellen er laget med utgangspunkt i helsetjenesten, men modellen setter ikke begrensninger som utelukker bruk av en annen avgrensning av livskvalitet. Med en egnet, videre definisjon av livskvalitet fremstår QALY modellen i prinsippet som relevant for KHOT.

**Tannhelse:** Det er ingen prinsipielle utfordringer med bruk av QALYs i tannhelsetjenesten, men man må vurdere hvilke instrument som er egnet.

**Eksisterende og kommende instrumenter:** Instrumentene som idag brukes i helsetjenesten er relevante, men ikke dekkende for måling av effekt i KHOT. Amartya Sens capability tilnærming fremstår som et nyttig perspektiv for mye av KHOTs målsetning utover ren helse. ASCOT og ICECAP kombinert med helse-QALY-instrument som EQ-5D kan være et godt utgangspunkt idag, selv om omfanget av bruk av disse instrumentene foreløpig ikke er veldig stort. ASCOT- og ICECAP-instrumentene laget for å måle uformelle omsorgspersoners livskvalitet kan være særlig nyttige, da de dekker grupper eksisterende QALY-instrumenter ikke kan forventes å være sensitive for. Vi forventer at resultatet av det pågående E-QALY-prosjektet raskt vil utkonkurrere ASCOT og ICECAP, men det vil antakelig først skje etter 2020.

**Praktiske anbefalinger:** Bør vurdere om det er behov for en eller flere sentraliserte, nasjonale sentra som kan samle ekspertise, samt koordinere og vurdere tiltak i KHOT. Organisatoriske spørsmål, som hvor og hvordan slike sentra skal drives, og om de skal være rene rådgivende organ, etc. kan vi ikke uttale oss om.

Vi vil ikke anbefale formell bruk av QALY-analyser i beslutninger på lavere nivå, men tror det kan være nyttig dersom de sentrale elementene fra valgte prioriteringskriterier blir brukt til å lage enkle check-lists eller liknende. For mange tiltak i KHOT, hvor nytten sammenfaller med ytelse av tjenesten, vil tidsaspektet ved QALYen være lite relevant.

## Referanser:

1. Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven) - Lovdata. (n.d.). Retrieved September 26, 2018, from <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>
2. Forskrift om en verdig eldreomsorg (verdighetsgarantien) - Lovdata. (n.d.). Retrieved September 26, 2018, from <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2010-11-12-1426>
3. Netten, A., Burge, P., Malley, J., Potoglou, D., Towers, A.-M., Brazier, J., ... Wall, B. (2012). Outcomes of social care for adults: developing a preference-weighted measure. *Health Technology Assessment, 16*(16). doi:10.3310/hta16160
4. Brazier, J., & Tsuchiya, A. (2015). Improving cross-sector comparisons: going beyond the health-related QALY. *Applied health economics and health policy, 13*(6), 557–565.
5. Elia, M., Normand, C., Laviano, A., & Norman, K. (2016). A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standard oral nutritional supplements in community and care home settings. *Clinical nutrition, 35*(1), 125–137.
6. Marsden, G., Jones, K., Neilson, J., Avital, L., Collier, M., & Stansby, G. (2015). A cost-effectiveness analysis of two different repositioning strategies for the prevention of pressure ulcers. *Journal of advanced nursing, 71*(12), 2879–2885.
7. Müller, D., Borsi, L., Stracke, C., Stock, S., & Stollenwerk, B. (2015). Cost-effectiveness of a multifactorial fracture prevention program for elderly people admitted to nursing homes. *The European Journal of Health Economics, 16*(5), 517–527.
8. Church, J. L., Haas, M. R., & Goodall, S. (2015). Cost effectiveness of falls and injury prevention strategies for older adults living in residential aged care facilities. *Pharmacoeconomics, 33*(12), 1301–1310.
9. Allen, L., John-Baptiste, A., Meyer, M., Richardson, M., Speechley, M., Ure, D., ... Teasell, R. (2018). Assessing the impact of a home-based stroke rehabilitation programme: a cost-effectiveness study. *Disability and rehabilitation, 1*–6.
10. Smith, S. C., Lamping, D. L., Banerjee, S., Harwood, R., Foley, B., Smith, P., ... Levin, E. (2005). Measurement of health-related quality of life for people with dementia: development of a new instrument (DEMQOL) and an evaluation of current methodology. *Health Technology Assessment (Winchester, England), 9*(10), 1–93.
11. Brazier, J. (2008). Measuring and valuing mental health for use in economic evaluation. *Journal of health services research & policy, 13*(3\_suppl), 70–75.
12. Bowling, A., Hankins, M., Windle, G., Bilotta, C., & Grant, R. (2013). A short measure of quality of life in older age: The performance of the brief Older People's Quality of Life questionnaire (OPQOL-brief). *Archives of Gerontology and Geriatrics, 56*(1), 181–187. doi:10.1016/j.archger.2012.08.012
13. Smith, G. C., & Pell, J. P. (2003). Parachute use to prevent death and major trauma related to gravitational challenge: systematic review of randomised controlled trials. *Bmj, 327*(7429), 1459–1461.
14. Knapp, M. R. (1984). *The economics of social care*. Macmillan International Higher Education.
15. Makai, P., Brouwer, W. B. F., Koopmanschap, M. A., Stolk, E. A., & Nieboer, A. P. (2014). Quality of life instruments for economic evaluations in health and social care for older people: A systematic review. *Social Science & Medicine, 102*, 83–93. doi:10.1016/j.socscimed.2013.11.050
16. Longworth, L., Yang, Y., Young, T., Mulhern, B., Hernandez Alava, M., Mukuria, C., ... Evans, P. (2014). Use of generic and condition-specific measures of health-related quality of life in NICE decision-making: a systematic review, statistical modelling and survey. *Health Technology Assessment, 18*(10), 1–10.
17. Birch, S., & Donaldson, C. (2003). Valuing the benefits and costs of health care programmes: where's the 'extra' in extra-welfarism? *Social science & medicine, 56*(5), 1121–1133.
18. Coast, J., Flynn, T., Sutton, E., Al-Janabi, H., Vosper, J., Lavender, S., ... Peters, T. (2008). Investigating Choice Experiments for Preferences of Older People (ICEPOP): evaluative spaces in health economics. *Journal of health services research & policy, 13*(3\_suppl), 31–37.

19. Lorgelly, P. K., Lawson, K. D., Fenwick, E. A., & Briggs, A. H. (2010). Outcome measurement in economic evaluations of public health interventions: a role for the capability approach? *International journal of environmental research and public health*, 7(5), 2274–2289.
20. Persson, J., Aronsson, M., Holmegaard, L., Redfors, P., Stenlöf, K., Jood, K., ... Levin, L.-\AAke. (2017). Long-term QALY-weights among spouses of dependent and independent midlife stroke survivors. *Quality of Life Research*, 26(11), 3059–3068.
21. Nickel, F., Barth, J., & Kolominsky-Rabas, P. L. (2018). Health economic evaluations of non-pharmacological interventions for persons with dementia and their informal caregivers: a systematic review. *BMC geriatrics*, 18(1), 69.
22. Vroomen, J. M., Bosmans, J. E., Eekhout, I., Joling, K. J., van Mierlo, L. D., Meiland, F. J., ... de Rooij, S. E. (2016). The cost-effectiveness of two forms of case management compared to a control group for persons with dementia and their informal caregivers from a societal perspective. *PloS one*, 11(9), e0160908.
23. Tilford, J. M., & Payakachat, N. (2015). *Progress in measuring family spillover effects for economic evaluations*. Taylor & Francis.
24. Krol, M., Papenburg, J., & van Exel, J. (2015). Does including informal care in economic evaluations matter? A systematic review of inclusion and impact of informal care in cost-effectiveness studies. *Pharmacoeconomics*, 33(2), 123–135.
25. Huter, K., Kocot, E., Kissimova-Skarbek, K., Dubas-Jakóbczyk, K., & Rothgang, H. (2016). Economic evaluation of health promotion for older people-methodological problems and challenges. *BMC health services research*, 16(5), 328.
26. Når odontogene infeksjoner krever sykehusinnleggelse - Den norske tannlegeforenings Tidende. (n.d.). Retrieved October 3, 2018, from <http://www.tannlegetidende.no/i/2010/11/dnt-395464>
27. Braegger, U. (2005). Cost–benefit, cost-effectiveness and cost–utility analyses of periodontitis prevention. *Journal of Clinical Periodontology*, 32, 301–313.
28. Beikler, T., & Flemmig, T. F. (2015). EAO consensus conference: economic evaluation of implant-supported prostheses. *Clinical oral implants research*, 26, 57–63.
29. Antczak-Bouckoms, A. A., & Weinstein, M. C. (1987). Cost-effectiveness analysis of periodontal disease control. *Journal of Dental Research*, 66(11), 1630–1635.
30. Haag, D. G., Peres, K. G., Balasubramanian, M., & Brennan, D. S. (2017). Oral conditions and health-related quality of life: a systematic review. *Journal of dental research*, 96(8), 864–874.
31. Brennan, D. S. (2013). Oral Health Impact Profile, E uro Q ol, and Assessment of Quality of Life instruments as quality of life and health-utility measures of oral health. *European journal of oral sciences*, 121(3pt1), 188–193.
32. Hettiarachchi, R. M., Kularatna, S., Downes, M. J., Byrnes, J., Kroon, J., Lalloo, R., ... Scuffham, P. A. (2018). The cost-effectiveness of oral health interventions: A systematic review of cost-utility analyses. *Community dentistry and oral epidemiology*, 46(2), 118–124.
33. Sen, A. (2005). Human rights and capabilities. *Journal of human development*, 6(2), 151–166.
34. Brazier, J. E., Rowen, D., Mavranzouli, I., Tsuchiya, A., Young, T., Yang, Y., ... Ibbotson, R. (2012). Developing and testing methods for deriving preference-based measures of health from condition-specific measures (and other patient-based measures of outcome).
35. NICE. (2014). Developing NICE guidelines: the manual. Retrieved October 3, 2018, from <https://www.nice.org.uk/process/pmg20/chapter/introduction-and-overview>
36. NICE. (2012). *Methods for the Development of NICE Public Health Guidance*. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK395862/>
37. NHS. (2014). NHS England » NHS Five Year Forward View. Retrieved October 3, 2018, from <https://www.england.nhs.uk/publication/nhs-five-year-forward-view/>
38. Brazier, J., Ratcliffe, J., Tsuchiya, A., Joshua, S., & Brazier, J. (2007). *Measuring and valuing health benefits for economic evaluation*. Oxford: Oxford University Press.