

IS-1435

Helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser

Heftets tittel: Helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser

Utgitt: 12/2007

Bestillingsnummer: IS-1435

Utgitt av: Sosial- og helsedirektoratet
Kontakt: Helseøkonomi og finansiering
Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 200 50
Faks: 24 16 30 01
www.shdir.no

Hefte kan bestilles hos: Sosial- og helsedirektoratet
v/ Trykksakekspedisjonen
e-post: trykksak@shdir.no
Tlf.: 24 16 33 68
Faks: 24 16 33 69
Ved bestilling. Oppgi bestillingsnummer: IS-1435

Forfatter: Kjartan Sælensminde

Innhold

FORORD	4
SAMMENDRAG	6
1 INNLEDNING	9
2 GENERELL METODIKK	11
3 ULIKE ANVENDELSER	13
4 KORT OM NOEN ANDRE AKTUELLE NORSKE VEILEDERES OMTALE AV HELSEEFFEKTER OG SAMFUNNSØKONOMI	15
5 ANBEFALINGER FOR SAMFUNNSØKONOMISKE ANALYSER AV HELSEEFFEKTER	17
6 ANBEFALTE MIDLERTIDIGE ØKONOMISKE VERDSETTINGER AV LIV, HELSE OG TRIVSEL	21
7 REFERANSER	29
8 BAKGRUNNSDOKUMENTASJON.....	31

Forord

Denne rapporten er en del av Sosial- og helsedirektoratets oppfølging av St.meld. nr. 16 (2002-2003) om Folkehelsepolitikken. Her redegjøres for hvordan samfunnsøkonomiske vurderinger kan inngå som en del av beslutningsgrunnlaget i sektorovergripende helsekonsekvensutredninger. I tillegg argumenteres det for at metodikken for nyttekostnadsanalyser, med eksplisitt økonomisk verdsetting av liv, helse og trivsel, også kan anvendes til å gjøre systematiske samfunnsøkonomiske vurderinger av tiltak innen helsesektoren. Før en eventuell bred anvendelse i helsesektoren må det imidlertid utarbeides klare og allment aksepterte retningslinjer for slik anvendelse.

Bakgrunnen for direktoratets rapport er todelt. For det første vil vi gjennom denne bidra til systematiske samfunnsøkonomiske analyser av tiltak som har konsekvenser for liv og helse i andre sektorer enn helsesektoren. For det andre vil vi starte en prosess med det siktemål å komme fram til anbefalinger for hvordan økonomisk evaluering kan gjøres til en mer eksplisitt del av beslutningsgrunnlaget også for tiltak i helsesektoren. Rapporten, slik den foreligger, er således ikke å anse som en veileder, og anbefalingene er ikke å anse som retningslinjer. Men Sosial- og helsedirektoratet håper at rapporten kan fungere som et utgangspunkt for et videre arbeid med å utarbeide retningslinjer for samfunnsøkonomiske analyser i helsesektoren med tilhørende veiledning gjennom gode eksempeltiltak.

Sosial- og helsedirektoratet erkjenner at bruk av økonomisk verdsetting av liv og helse i samfunnsøkonomiske vurderinger i helsesektoren er et vanskelig felt. Direktoratets fagrolle tilsier imidlertid at vi er forpliktet til å gjøre oppmerksom på at dersom man *ikke* legger samfunnsøkonomiske analyser til grunn ved prioriteringer, kan dette medføre lavere velferd for det norske folk i form av tapte leveår og tappt livskvalitet.


Finansdepartementet har utarbeidet en *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*. Der er det foreslått å bruke 425.000 kr for et tappt statistisk leveår i forbindelse med miljørelatert dødelighet. Det er i den foreliggende rapporten fra Sosial- og helsedirektoratet foreslått at 500.000 kr som verdi på et statistisk leveår med full helse kan gis en bred anvendelse i sektorovergripende helsekonsekvensutredninger. Og etter at retningslinjer for anvendelse er utarbeidet, kan en slik eksplisitt verdsetting eventuelt også gjøres gjeldende for helsesektoren. Med en slik "rund verdi" vil vi både signalisere at dette er usikre anslag og anbefale at det gjøres empiriske studier for å komme frem til sikrere anslag på det norske folks preferanser for redusert døds- og skaderisiko i ulike sammenhenger. Hvilken verdi man setter på et statistisk leveår med full helse er heller ikke hovedpoenget. Det viktigste er at samfunnsøkonomiske vurderinger som eksplisitt inkluderer liv og helse blir tatt inn som en del av beslutningsgrunnlaget i alle samfunnssektorer, og at dette gjøres på en systematisk måte.

Det er i denne sammenheng grunn til å minne om at en samfunnsøkonomisk analyse alltid bare kan være *en del* av beslutningsgrunnlaget. Og at den bare bidrar til å anskueliggjøre konsekvenser ved at et tiltak gjennomføres eller ikke. Det ligger dessuten store utfordringer i å måle hvordan helse påvirkes av ulike faktorer. Disse måleproblemene vil slå ut i tilsvarende usikkerhet i de kvantitative analysene som vi gjør. Håndteringen av denne usikkerheten på en

systematisk måte vil derfor være et sentralt tema i analysene.

De første kapitlene i rapporten, som omhandler formålet med samfunnsøkonomiske analyser (kapittel 1) og metodikk for samfunnsøkonomiske analyser (kapittel 2), bygger i stor grad på *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser* fra Finansdepartementet. For en fullstendig beskrivelse av metodikken for gjennomføring av samfunnsøkonomiske analyser henvises til Finansdepartementets veileder. Rapporten er basert på input fra fire delprosjekter som direktoratet satte i gang i 2005. Linker til rapportering, kommentarer og innspill fra arbeidet med disse finnes i kapittel 8 Bakgrunnsdokumentasjon. Der finnes også link til rapportering fra et forprosjekt om metodikk for inkludering av fordelingseffekter.

Sosial- og helsedirektoratet, desember 2007



Bjørn-Inge Larsen
Direktør

Sammendrag

Tiltak og reformer på tvers av samfunnssektorene har ofte konsekvenser for folks helse og trivsel. Hovedhensikten med rapporten er å vise hvordan helsekonsekvenser kan inngå i *sektorovergripende* samfunnsøkonomiske analyser. Disse prinsippene kan imidlertid også anvendes for samfunnsøkonomiske vurderinger av tiltak *innen* helsesektoren.

Dersom samfunnsøkonomiske analyser i større utstrekning skal anvendes som en del av beslutningsgrunnlaget for prioritering av ressursbruk i helsesektoren, må det imidlertid tas noen viktige forbehold. Ett slikt er at verdsetting av liv og helse kun har relevans som et grunnlag for overordnede samfunnsøkonomiske vurderinger av ulike behandlingstilbud (ex ante vurderinger). Denne typen vurderinger hører altså ikke hjemme som grunnlag for vurdering av behandling eller ulike tiltak på individnivå.

Et annet forbehold som må tas før en eventuell bred anvendelse i helsesektoren er at det må utarbeides klare og allment aksepterte retningslinjer for slik anvendelse. For eksempel er det viktig å få klargjort at en kostnadseffektivitetsanalyse som viser at et behandlingstiltak kommer under en fastsatt terskelverdi for "kostnad per vunne (kvalitetsjusterte) leveår", *ikke* dermed er en konklusjon om at dette behandlingstiltaket skal iverksettes. En viktig årsak til dette er at dersom relevante alternative tiltak *ikke* er vurdert, kan det ikke konkluderes om et enkelttiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt eller ikke. En annen viktig årsak er at også når det gjelder helsesektoren, vil budsjettmessige og andre beskrankninger legge begrensninger på hvilke tiltak som kan gjennomføres. En tredje viktig årsak er at en samfunnsøkonomisk analyse bare er *en del* av beslutningsgrunnlaget. Kort oppsummert er det altså ingen automatikk i at et tiltak som isolert sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt skal realiseres. Dette gjelder enten tiltaket er et behandlings- eller forebyggingstiltak i helsesektoren, eller er et tiltak med en annen hovedmålsetting (enn bedret helse) i en annen samfunnssektor.

Økonomisk verdsetting av helse, liv og trivsel kan for noen virke fremmed. Men slik verdsetting inngår allerede i dag i ulike sektors samfunnsøkonomiske analyser; selv om både metodene og verdiene som brukes varierer. Ved å sikre større konsistens mellom de ulike analysene og en felles metode, mener vi slike analyser vil kunne utgjøre et bedre beslutningsgrunnlag.

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler at helse- og trivselseffekter skal inngå i samfunnsøkonomiske analyser, og at samfunnsøkonomiske analyser av tiltak som har helse- og trivselseffekter baseres på generell nyttekostnadsanalysemetodikk som blant annet er beskrevet i Finansdepartementets *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*.

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler å bruke statistiske leveår med "full helse" som enhet i nyttekostnadsanalyser. I motsetning til en anvendelse av statistiske liv, vil et slikt mål både ta hensyn til endring i livslengde og livskvalitet, og vil derfor legge grunnlaget for et høyere presisjonsnivå på samfunnsøkonomiske analyser der liv og helse inngår.

Begrepet statistisk leveår må forstås som en beregnet gjennomsnittlig forventningsverdi. Ikke individuelle konkrete leveår. Når en i tillegg tar med leveårenes kvalitet, altså leveår med forskjellig helse, omtales indikatoren som kvalitetsjusterte leveår og forkortes QALYs (quality

adjusted life years) i helseøkonomiske anvendelser. Begrepet full helse, eller endog ”perfekt helse”, har vært brukt i slike indikatorsammenhenger. Men full- og perfekt helse er upresise begrep og subjektive vurderinger har stor betydning for hvilken oppfatning folk har av egen livskvalitet. For å måle og sammenligne den helserelaterte livskvaliteten i QALY-metodikken inngår derfor også folks subjektive vurdering av forhold som har å gjøre med smerter, sinnsstemning og bevegelse/mobilitet.

Helsekonsekvenser som ikke kan kvantifiseres i statistiske leveår med full helse, eller andre enheter som det er mulig å knytte en økonomisk verdsetting til, kan følgelig ikke inngå i nyttekostnadsanalyser. Da kan en imidlertid likevel anvende kostnadseffektivitetsanalyser eller synliggjøre helse- og trivselskonsekvensene i form av fysiske enheter i den samfunnsøkonomiske analysen (f.eks. antall personer som eksponeres for ulike miljøbelastninger).

Sosial- og helsedirektoratets mener at samfunnets verdsetting av et statistisk leveår med full helse kan argumenteres for å ligge i intervallet fra 350.000 kr. til 1 mill. kr. Men det mangler gode norske empiriske studier for å komme med sikre anslag. Som midlertidig ”beste anslag” vil vi primært foreslå å anvende 500.000 kr for et statistisk leveår med full helse. En slik ”rund” verdi signaliserer i større grad at dette er en usikker størrelse enn anbefalingen på 425.000 kr i Finansdepartementets Veileder i samfunnsøkonomiske analyser. Om en skal bruke ulik, eller lik, verdsetting i ulike sektorer og hvilken vekt en skal legge på empiriske resultater fremkommet i ulike kontekster er sentrale spørsmål i videre arbeid med å fastslå økonomisk verdsetting av liv og helse som kan gis et bredt anvendelsesområde.

Med utgangspunkt i en verdi på et statistisk leveår med full helse, kan en vha. QALY-metodikk verdsette ulike helsetilstander. I QALY-metodikk er det også metodisk usikkerhet, men prinsippet for utarbeidelse av helsetilstandsvekter basert på folks preferanser tilsier at slike kan inngå i de samfunnsøkonomiske analysene. Dersom leveår av ulike årsaker blir en vanskelig enhet å bruke, anbefales det å følge Finansdepartementets anbefalinger og anvende 15 mill. 2005-kr som verdi på et statistisk liv i slike analyser.

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler også å inkludere økonomisk verdsetting av trivsel-effekter i samfunnsøkonomiske analyser, men gir ingen eksplisitte anbefalinger av slike her. For å bedre konsistensen mellom verdsetting av trivsels- og helseeffekter anbefales det å fortsette arbeidet med å relatere trivsel-effekter til QALY-metodikkens klassifisering av ulike helsetilstander.

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler å bruke samme økonomiske verdsetting av helse- og trivsel-effekter for ulike sosioøkonomiske grupper i samfunnsøkonomiske analyser. Dette er basert på en etisk vurdering der en med utgangspunkt i betraktninger omkring ”menneskeverd” vanskelig kan argumentere med at for eksempel personers alder, kjønn, inntekt eller produktivitet skal gis tilleggsvekt.

Folks preferanser for helse- og trivselsforhold kan variere avhengig av hvilken sammenheng eller kontekst det dreier seg om, men her mangler det kunnskap. Når en skal vurdere bruk av offentlige midler til forbedring av folks helse, trivsel og velferd, er det imidlertid vanskelig å argumentere for ulik verdsetting i ulike sektorer. Sosial- og helsedirektoratet vil derfor anbefale å bruke samme verdsetting av helse- og trivselsforhold uavhengig av sektor og kontekst.

Mye tyder på at økende velstand tilsier økende vektlegging av helse- og trivselsforhold over tid. I prosjekter der for eksempel helsegevinsten kommer lang frem i tid vil dette være viktig å ta hensyn til. For å få et best mulig samsvar med befolkningens preferanser for helse- og trivselsforhold i hele

prosjektets tidshorisont, anbefaler Sosial- og helsedirektoratet å anvende en inntektsjustert økonomisk verdsetting av helse og trivsel i samfunnsøkonomiske analyser. Det er grunn til å anta at inntekstelasiteten som skal legges til grunn for en slik justering er større enn 1, men dette må utredes og som et utgangspunkt foreslås å bruke 1. Dvs. at verdsettingen av liv og helse økes i samme takt som inntekten. En aksept for at verdien av liv og helse skal justeres over tid i henhold til folks preferanser i nyttekostnadsanalyser, vil dessuten være et argument i retning av at en ikke diskonterer antall vunne leveår og andre helseeffekter i kostnadseffektivitetsanalyser.

Det tiltak som rangeres som det beste i en nyttekostnadsanalyse eller en kostnadseffektivitetsanalyse kan ha uønskede fordelingseffekter. Fordi det kan være en motsetning mellom effektiv ressursbruk og fordeling i samfunnet, anbefaler Sosial- og helsedirektoratet at fordelingseffekter eksplisitt synliggjøres og inngår som en del av den samfunnsøkonomiske analysen. Fordelingseffekter er av en slik karakter at antall berørte personer i ulike sosioøkonomiske grupper ofte er en naturlig enhet å bruke. Fordelingseffekter anbefales dessuten synliggjort med utgangspunkt i viktige indikatorer for sosial ulikhet i helse som for eksempel inntekt og utdanning. Dersom et tiltak kan ha langsiktige effekter på liv, helse og livsvilkår for kommende generasjoner, bør dette også omtales under fordelingseffekter.

1 Innledning

Bakgrunn, motivasjon og bidrag

Tiltak og reformer på tvers av samfunnssektorene har ofte konsekvenser for folks helse og trivsel. Hovedhensikten med denne rapporten er å vise hvordan helsekonsekvenser kan inngå i sektorovergripende samfunnsøkonomiske analyser. Et aktuelt eksempel for anvendelse er i transportsektorens nyttekostnadsanalyser av utbyggingstiltak der helsekonsekvenser av trafiksikkerhetsforhold og miljøforhold inngår. Denne rapporten gir anbefalinger om hvordan økonomisk verdsetting av helse- og trivselsforhold kan inngå på en systematisk måte i denne type analyser. Rapporten er dermed en del av Sosial- og helsedirektoratets oppfølging av St.meld. nr. 16 (2002-2003) om Folkehelsepolitikken.

Prinsippene for samfunnsøkonomiske analyser og økonomisk verdsetting av helseeffekter kan imidlertid også anvendes for å gjøre konsistente samfunnsøkonomiske vurderinger av tiltak innen helsesektoren.

Som illustrasjon kan vi trekke frem hvordan Dagbladet konkluderte i sin leder "Makspris på liv" 2. august 2006, etter å ha satt fokus på prioriteringer i helsevesenet og de dilemma politikerne står overfor når de vedtar sine budsjetter: "Det de vedtar, setter økonomiske grenser for legers vurderinger. Ingen av oss vil ha et samfunn hvor et liv er mer verdt enn et annet, eller et helsevesen der de rike kan kjøpe seg forlenget liv. Desto viktigere er det å være seg bevisst at helsevesenet ikke kan gjøre alt som er mulig og derfor må prioritere." I en forlengelse av dette skriver Hafstad 18. august 2006 i Aftenposten: "Så brutalt det enn må fremstå, er det medisinskfaglige vurderinger, økonomiske beregninger og grundige politiske debatter om prioriteringer som sikrer god utnyttelse av ressursene og til syvende og sist best behandling til flest mulig."

Hvordan slike økonomiske beregninger kan gjøres, er denne rapportens bidrag på veien til et best mulig beslutningsgrunnlag når en skal foreta de nødvendige prioriteringer i helsesektoren. Før samfunnsøkonomiske analyser i større utstrekning kan anvendes som en del av beslutningsgrunnlaget for prioritering av ressursbruk i helsesektoren, må det imidlertid tas noen viktige forbehold. Ett slikt er at verdsetting av liv og helse kun har relevans som et grunnlag for overordnede samfunnsøkonomiske vurderinger av ulike behandlingstilbud (ex ante vurderinger). Denne typen vurderinger hører altså ikke hjemme som grunnlag for vurdering av behandling eller ulike tiltak på individnivå. Et annet forbehold som må tas før en eventuell bred anvendelse i helsesektoren er at det må utarbeides klare og allment aksepterte retningslinjer for slik anvendelse.

Helse i samfunnsøkonomiske analyser

Befolkningens helsetilstand er av fundamental betydning både når en skal vurdere et samfunns velstand i økonomisk forstand og gjennom den enkeltes opplevelse av velferd og livskvalitet. Helse er altså sentralt både for folks muligheter til å delta i produktivt arbeid og til å leve et tilfredsstillende og godt liv på de områder de ønsker. Dette ser vi både gjennom økende individuell vektlegging av forhold som har betydning for helsen, som miljøforhold, ernæring og kroppens behov for pleie og fysisk aktivitet, samt at vi i Norge bruker mye ressurser på behandling dersom folk blir syke. Utsikter til fortsatt økning i materiell velstand

tilsier dessuten at helse- og miljøforhold kan bli vektlagt enda høyere i fremtiden enn i dag.

At helse er viktig både for den enkelte og for samfunnet, tilsier at helseforhold prioriteres høyt. Men uansett vil både offentlige og private ressurser være begrenset og det er mange gode formål som skal tilgodeses. Som et hjelpemiddel til å foreta nødvendige prioriteringer mellom ulike formål er samfunnsøkonomiske analyser nyttige. Sosial- og helsedirektoratet mener dessuten at samfunnsøkonomiske analyser vil gi et bedre beslutningsgrunnlag i helsekonsekvensutredninger. Finansdepartementet har utgitt en *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser* som er nyttig som en generell innføring i metodikken (FIN 2005).

Offentlige ressurser er knappe og det er konkurranse om de tilgjengelige midlene til ulike gode formål. Det er derfor viktig at prioriteringene mellom de ulike formålene, enten de foretas på administrativt eller politisk plan, er velbegrunnede og gjennomtenkte. For å kunne foreta en fornuftig prioritering, må konsekvensene av alternative tiltak være undersøkt og godt dokumentert. Samfunnsøkonomiske analyser kan bidra til å klarlegge, synliggjøre og systematisere konsekvensene av tiltak og reformer før beslutninger fattes. Slike konsekvenser omfatter bl.a. kostnader som belastes offentlige budsjetter, inntekts- og kostnadsendringer for private husholdninger og privat næringsliv i tillegg til virkninger for miljø, helse og sikkerhet. Samfunnsøkonomiske analyser er en måte å systematisere informasjon på. Bruk av en enkel og systematisk metode gjør det lettere å sammenlikne konsekvenser av ulike tiltak. De viktigste forutsetningene for eventuell rangering mellom ulike alternativer bør i størst mulig grad synliggjøres. (FIN 2005)

God helse er et grunnleggende gode for befolkningen. Det er derfor særlig viktig at det tas hensyn til hvordan helsen påvirkes når tiltak skal gjennomføres. Når det kan måles og verdsettes hvordan helsen påvirkes, vil også dette hensynet lettere være premissleverandør for beslutninger.

2 Generell metodikk

Det finnes en generell etablert metodikk for å gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser (FIN 2005). Men det er metodisk vanskelig, og noen vil kunne oppfatte det som etisk betenkelig å benytte samfunnsøkonomiske analyser relatert til forhold som liv, helse og trivsel. I helsesektoren har man tradisjonelt ansett liv og helse som så fundamentale goder at det har vært liten vilje til å avveie slike mot andre formål. Det er likevel en gryende forståelse for hvordan en gjennom riktig vektlegging av liv og helse i samfunnsøkonomiske analyser kan bidra til å fremme helse og trivselsforhold i samfunnet.

Det skal her først vises til noen hovedregler for gjennomføring av samfunnsøkonomiske analyser, en forklaring på hva man mener med samfunnsøkonomisk lønnsomhet, en kort presentasjon av ulike typer samfunnsøkonomiske analyser og en omtale av hvordan fordelingsvirkninger kan håndteres. For en mer detaljert gjennomgang henvises det til FIN (2005).

Noen hovedregler for gjennomføring av samfunnsøkonomiske analyser

- Alle relevante alternativer bør beskrives i analysen.
- Alternativene sammenlignes med basisalternativet, dvs. dagens situasjon med evt. nødvendige oppgraderinger.
- Alle relevante effekter skal tas med for hvert alternativ.
- Fleksible løsninger og ulike gjennomføringstidspunkt bør vurderes.

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet

At et tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt, betyr at samfunnet som helhet er villig til å betale minst så mye som tiltaket koster.

Tre hovedtyper samfunnsøkonomiske analyser

- **Nyttekostnadsanalyse:** En systematisk kartlegging av fordeler og ulemper ved et bestemt tiltak. Nyttevirkninger og kostnader verdsettes i kroner så langt det er faglig forsvarlig.
- **Kostnadseffektivitetsanalyse:** En systematisk verdsetting av kostnadene ved ulike alternative tiltak som kan nå samme mål. Kostnadene verdsettes i kroner, og man søker å finne den rimeligste måten å nå et gitt mål.
- **Kostnads-virkningsanalyse:** En kartlegging av kostnader for ulike tiltak som er rettet mot samme problem, men der effektene av tiltakene ikke er helt like. I slike tilfeller kan vi ikke uten videre velge det tiltaket med lavest kostnader.

Dette er den inndelingen i hovedtyper av samfunnsøkonomiske analyser som vanligvis brukes (FIN 2005). Innen helseøkonomi har man en tilsvarende typeinndeling, men der har man gjerne delt kostnadseffektivitetsanalysene opp i underkategorier avhengig av hvilket endepunkt effekten måles i og delvis brukt engelske betegnelser på metodene (jfr. for eksempel Statens legemiddelverks *Norske retningslinjer for legemiddeløkonomisk analyse til bruk ved refusjonssøknader*, SLV 2002). Det kan derfor være nyttig med en metodisk begrepsavklaring:

1) Det SLV kaller ”Cost-Benefit analyse” er det samme som FIN kaller ”Nytte-

kostnadsanalyse”.

2) Det SLV kaller ”Cost-Effectiveness analyse”, ”Cost-Utility analyse” og ”Cost-Value analyse” må alle kunne inngå i det FIN kaller ”Kostnadseffektivitetsanalyse”.

3) Det SLV kaller ”Cost-Minimisation analyse” må kunne oppfattes som et spesialtilfelle av ”Cost-Effectiveness analyse” og altså også kunne inngå i det FIN kaller ”Kostnadseffektivitetsanalyse”.

4) Det FIN kaller ”Kostnads-virkningsanalyse” er en angrepsmåte ved vurdering av ”usammenlignbare” effekter og har altså ikke sin klare parallell innen helseøkonomi der en har gått langt i retning av å gjøre ”usammenlignbare” helseeffekter sammenlignbare ved for eksempel å bruke enheter som kvalitetsjusterte leveår (QALYs).

Fordelingsvirkninger

Selv om den samfunnsøkonomiske analysen viser at et tiltak samlet sett er lønnsomt for samfunnet, kan tiltaket ha positive virkninger for noen grupper og negative virkninger for andre grupper. Fordelingsvirkningene bør beskrives for særlig berørte grupper og tas med som en del av beslutningsgrunnlaget. Fordelingsvirkninger kan ev. håndteres gjennom kompensasjonsordninger. Avveining av fordelings effekter og mulige interessekonflikter er et politisk spørsmål utenfor rammen av den samfunnsøkonomiske analysen.

FIN (2005) setter også opp en trinnvis sjekkliste som anbefales fulgt når man skal gjennomføre en samfunnsøkonomisk analyse (tabell 1). Som vi ser er mange av trinnene samsvarende med konsekvensanalyser¹ uten eksplisitte samfunnsøkonomiske vurderinger (som for eksempel presentert i SHdir 2003) og merarbeidet er dermed relatert til den økonomiske vinklingen (jfr. hovedreglene over).

Tabell 1 Sjekkliste når det skal gjøres en samfunnsøkonomisk analyse. Kilde: FIN (2005).

Moment	Minimum	Neste steg
<i>Problemstilling</i>	Beskriv problemstillingen og hva som kan skje hvis ikke noe gjøres (basisalternativ)	- Presiser formål - Ansvarlig myndighet
<i>Spesifisere tiltak</i>	- Beskriv aktuelle tiltak	- Vurder tidspunkt for gjennomføring - Vurder om fleksible løsninger kan være hensiktsmessig
<i>Spesifisere virkninger</i>	- Identifiser berørte grupper - Beskriv fordeler og ulemper - Redegjør for datakilder mv.	- Kvantifiser - Beregn samfunnsøkonomisk lønnsomhet hvis det er mulig - Beskriv usikkerhet og fordelingsvirkninger
<i>Oppfølging og evaluering</i>	- Redegjør for hvem som har ansvar for evaluering	- Spesifiser når og hvordan virkemidlene vil bli evaluert

¹ Begrepene konsekvensanalyse eller konsekvensutredning er i denne rapporten brukt om alle typer analyser eller utredninger av konsekvenser av tiltak. Denne begrepsbruken er i tråd med slik en for eksempel omtaler utredning av konsekvenser i Utredningsinstruksen (MOD 2005). Og begrepsbruken omfatter altså dermed mye mer enn utredning av konsekvenser av fysiske tiltak etter Plan- og bygningsloven der begrepet konsekvensutredning har fått en mer spesifikk og begrenset betydning.

3 Ulike anvendelser

Samfunnsøkonomiske analyser av helsekonsekvenser kan anvendes på flere ulike nivåer og samfunnssektorer. Effektene kan være direkte eller indirekte. I utgangspunktet vil Sosial- og helsedirektoratets arbeid med helsekonsekvensutredninger ha hovedfokus på sektorovergrepene tiltak på ulike nivå. Inndelingen under er for å klargjøre hvilken anvendelse man kan gjøre av helsekonsekvensutredninger.

Ulike anvendelser av samfunnsøkonomiske analyser av helsekonsekvenser:

1. Overordnede strategisk analyser på statlig politisk nivå (jfr. Utredningsinstruksen² som ”retter seg mot departementene og deres underliggende virksomheter og omfatter arbeidet med utredninger, forskrifter, reformer og tiltak, samt meldinger og proposisjoner til Stortinget”, herunder Statsbudsjettet (St.prp. nr. 1).
2. Sektorovergrepene analyser/konsekvensutredninger på regionalt nivå. For eksempel etter Plan- og bygningsloven³ og Kommunehelsetjenesteloven⁴.
3. Analyser av ulike sosiale forhold som indirekte påvirker folks helse.
4. Analyser av ulike behandlingstiltak/intervensjoner i helsesektoren som direkte påvirker helse, herunder også vaksinasjonsprogrammer og legemiddelanalyser.

De tre første nivåene/gruppene av anvendelser har ofte indirekte helseeffekter, men tiltakene er vanligvis ikke begrunnet med helseeffekter. Helseeffektene kan dessuten være vanskelige å kvantifisere. Men enten de er positive eller negative, må helseeffektene i en konsekvensutredning forsøkes kvantifisert, sammenstilt og avveiet mot andre effekter av tiltaket, dersom de skal bli synliggjort som del av beslutningsgrunnlaget og få betydning for beslutningen som skal fattes. Hvordan slik avveining kan gjøres i samfunnsøkonomiske vurderinger er omtalt i kapittel 2.

Den siste gruppen av anvendelser i inndelingen over er typen tiltak som har direkte helseeffekter og som i liten grad er sektorovergrepene. Helsemessig er slike tiltak ofte enklere å vurdere fordi de har bedre kvantifisering av helseeffektene og en trenger vanligvis ikke foreta en direkte avveining mot andre effekter (enn helse) av tiltaket. Dette gjør det dessuten lettere å argumentere for anvendelse av ulike fysiske helsetilstander som måleenheter og at det ”ikke er nødvendig” med en felles måleenhet og økonomisk verdsetting. Men skal en gjøre en vurdering av ressursbruken mht. å få ”mest mulig helse” ut av ressursene, vil det være nyttig å ha en ”referanseverdi”. Det er alltid en relevant problemstilling om ressurser alternativt kunne vært anvendt i andre sektorer og gitt større samfunnsøkonomisk nytte der.

² Utredningsinstruksen finnes på <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20000218-0108.html> .

³ Plan- og bygningsloven finnes på <http://www.lovdata.no/all/hl-19850614-077.html> .

⁴ Kommunehelsetjenesteloven finnes på <http://www.lovdata.no/all/hl-19850614-077.html> .

Eksempler på samfunnsøkonomiske analyser av sektorovergripende tiltak med helsekonsekvenser

I arbeidet med helsekonsekvensutredninger er det sektorovergripende tiltak som er hovedfokus. Eksempler på slike tiltak kan være utbygging av kommunale gang- og sykkelveger, innføring av et offentlig finansierte skolemåltid og tiltak mot legionellasmitte fra kjøletårn og andre smittekilder. Disse eksemplene kan sorteres under hhv. Plan- og bygningsloven, Utredningsinstruksen og kapittel 4 om miljørettet helsevern i Kommunehelsetjenesteloven.

Gang- og sykkelveger kan for eksempel ut fra et helseperspektiv begrunnes med økt fysisk aktivitet, ut fra et miljøperspektiv begrunnes med redusert bilbruk, ut fra et transportperspektiv begrunnes med reduserte bilkøer og bedre fremkommelighet, og ut fra et skole-/utdanningsperspektiv begrunnes med sikrere skoleveg. Hvordan en slik nyttekostnadsanalyse kan gjøres er vist i en rapport fra Transportøkonomisk institutt (TØI 2002) og i Håndbok 140 fra Statens vegvesen (SV 2006) vises det hvordan enhetspriser for helseeffekter av fysisk aktivitet kan implementeres i vegsektorens konsekvensanalysemetodikk.

Tilsvarende kan innføring av et offentlig finansierte skolemåltid begrunnes både ut fra helsehensyn, sosiale forhold/ulikheter og forhold av betydning for trivsel, undervisning og læring. I SHdir (2005b) vises hvordan helseeffekter av frukt og grønnsaker i grunnskolen kan inkluderes i samfunnsøkonomiske vurderinger.

I motsetning til de to foregående eksemplene er tiltak mot legionellasmitte hovedsakelig begrunnet ut fra helsehensyn, men tiltakene må gjennomføres i virksomheter utenfor helsesektoren og er derfor også et godt eksempel på sektorovergripende helsekonsekvensutredninger (SHdir 2006).

I den samfunnsøkonomiske analysen av tiltak mot legionellasmitte (SHdir 2006) vises det hvordan en vha. Monte-Carlo-simulering på en systematisk måte kan håndtere simultan usikkerhet i variable som for eksempel effekt av tiltak, dødelighet, sykkelighet og tiltakskostnader. Slike simuleringsmetoder baserer seg på et stort antall tilfeldige treknninger fra (antagelser om) de ulike inputdatas fordelingsfunksjoner og kan derfor gi et bilde på den totale usikkerheten selv om det er betydelig usikkerhet i inputdata.

4 Kort om noen andre aktuelle norske veileders omtale av helseeffekter og samfunnsøkonomi

Sosial- og helsedirektoratets *Veileder i miljørettet helsevern* (SHdir 2003) er en veileder med spesifikt helsefokus, men som ikke eksplisitt trekker inn samfunnsøkonomiske analyser som del av metodikken i konsekvensutredninger.

Finansdepartementets *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser* (FIN 2005), som er brukt som input til foregående kapitler, har fokus på overordnet metode og sentrale enheter som kalkulasjonsrente og kalkulasjonspriser. Den gir anbefalinger om hvilken verdsetting av statistiske liv og kvalitetsjusterte leveår som skal anvendes i nyttekostnadsanalyser hovedsakelig innenfor andre samfunnssektorer enn helsesektoren. Men den omtaler også kort metodikk for samfunnsøkonomiske analyser av tiltak *innen* helsesektoren. Der fremheves det at ”det kan være problematisk å bruke nyttekostnadsanalyser basert på betalingsvillighet i helsesektoren” og at ”utfordringene når det gjelder bruk av betalingsvillighet for helsegoder kan gjøre det naturlig å vurdere bruk av kostnadseffektivitetsanalyser innenfor denne sektoren”. Det påpekes imidlertid at det i enkelte tilfeller kan være hensiktsmessig å sammenfatte nyttevirkningene av ulike tiltak i en form for helseindikator og at den vanligste indikatoren er såkalte kvalitetsjusterte leveår (QALYs). Da vil en både få tatt hensyn til hvor mange leveår som tapes eller vinnes og/eller hvilken livskvalitetsendring som finner sted.

Transportsektoren har kommet lengst mht. bruk av samfunnsøkonomiske analyser i sektorovergripende konsekvensutredninger. Statens vegvesens *Håndbok 140 Konsekvensanalyser* (SV 2006) er et godt eksempel der den siste utgaven inkluderer økonomiske verdsettinger av liv, helse og trivsel i nyttekostnadsanalyser.

Statens Legemiddelverk sine *Norske retningslinjer for legemiddeløkonomisk analyse til bruk ved refusjonssøknader* (SLV 2002) er ment for en begrenset anvendelse relatert til refusjonsberettigede legemidler. Mht. valg av samfunnsøkonomisk analysemetode går anbefalingen i retning av å bruke fysiske enheter (som unngåtte hjerteinfarkt eller vunne leveår) eller et livskvalitetsmål som kvalitetsjusterte leveår (QALYs) i kostnadseffektivitetsberegninger.

Mens altså både Statens vegvesen og Finansdepartementet anbefaler nyttekostnadsanalyser og eksplisitt økonomisk verdsetting av liv og helse i sektorovergripende samfunnsøkonomiske analyser, heller både Finansdepartementets veileder og Statens legemiddelverks retningslinjer i retning av bruk av kostnadseffektivitetsanalyser uten eksplisitt verdsetting av liv og helse for vurdering av tiltak i helsesektoren. Praksis i helseøkonomiske kostnadseffektivitetsanalyser har imidlertid ofte vært å vurdere for eksempel den beregnede kostnaden per vunnet QALY for en behandlingsmetode opp mot en eksplisitt ”akseptabel kroneverdi” per vunnet QALY. Men dersom man i kostnadseffektivitetsanalyser anvender en økonomisk verdsetting av liv og helse som ”referanseverdi”, kan en stille spørsmål ved om det i praksis er noen forskjell på å gjøre kostnadseffektivitetsanalyser og å gjøre nyttekostnadsanalyser. Sosial- og helsedirektoratet vil i denne sammenheng peke på muligheten for mer presise og konsistente

samfunnsøkonomiske analyser ved å anvende en eksplisitt økonomisk verdsetting av kvalitetsjusterte leveår i nyttekostnadsanalyser innenfor alle samfunnssektorer.

Under dette kapittelets tittel finner vi det også på sin plass å omtale innholdet i Utredningsinstruksen (jfr. også kap. 3 foran). Moderniseringsdepartementets *Utredningsinstruksen med veileder i utredningsarbeid* (MOD 2005) er gjeldende for departementene og deres underliggende virksomheter og omfatter arbeidet med utredninger, forskrifter, reformer og tiltak, samt meldinger og proposisjoner til Stortinget. I Utredningsinstruksen stilles det krav om at ”hver sak skal inneholde en konsekvensutredning som skal bestå av analyse og vurdering av antatte vesentlige konsekvenser av den beslutning som foreslås truffet”. Konsekvensvurderingen skal inneholde ”grundige og realistiske samfunnsøkonomiske analyser”. Og blant de opplistede vesentlige konsekvensene finner vi ”konsekvenser for befolkningens helse”. Med hensyn til Sosial- og helsedirektoratets oppfølging av St. meld. nr. 16. (2002-2003) om folkehelsepolitikken er det klart at Utredningsinstruksen med sin veileder i utredningsarbeid gir et godt utgangspunkt.

Fra et helseperspektiv vil en aktiv anvendelse av Utredningsinstruksen være et veldig godt folkehelseiltak. Utfordringen blir imidlertid å få på plass nødvendige kompetanse og en god prosess i departementer og underliggende etater som kan fange opp saker som har helsekonsekvenser. Sakene må nemlig fanges opp på et tidlig nok stadium til at en kan få gjennomført nødvendige helsekonsekvensvurderinger for eksempel i forbindelse med utarbeidelse av Statsbudsjettet.

5 Anbefalinger for samfunnsøkonomiske analyser av helseeffekter

Sett fra et helseperspektiv er det viktig å komme med innspill som kan sikre at helseeffekter blir ivaretatt på en best mulig måte i samfunnsøkonomiske analyser og konsekvensutredninger av tiltak i alle sektorer. Det er dette sektorovergrepene aspektet som gis oppmerksomhet i St.meld. 16 (2002-2003) om Folkehelsepolitikken.

En egen, detaljert, veileder på temaet samfunnsøkonomiske analyser med fokus på helseeffekter i konsekvensutredninger, er foreløpig ikke utarbeidet av Sosial- og helsedirektoratet. Og om det er behov for en slik, kan også diskuteres. Dette kan begrunnes ut fra det forhold at selv om tiltak i andre sektorer også kan ha helsekonsekvenser, er det andre sektorer veiledere og Finansdepartementets generelle veileder i samfunnsøkonomiske analyser som vil være veiledende for gjennomføring av ”tradisjonelle” konsekvensanalyser. Dessuten er det slik at veiledere for konsekvensanalyser i andre sektorer til dels har inkludert helse- og trivselseffekter på en god måte, jfr. for eksempel Statens vegvesens håndbok (SV 2006).

Argumentene over, for ikke å utarbeide en ny veileder, gjelder i hovedsak tiltak på regionalt nivå som kommer inn under Plan- og bygningsloven. Når det gjelder saker på statlig politisk nivå som kommer inn under Utredningsinstruksen og behandlingstiltak/intervensjoner i helsesektoren, forholder det seg annerledes (jfr. inndelingen i ulike anvendelser i kapittel 3). Sosial- og helsedirektoratet mener derfor at det er nødvendig å utarbeide veiledere med gode eksempler på samfunnsøkonomiske analyser med et eksplisitt helsefokus for begge disse områdene.

En veileder for å håndtere sektorovergrepene saker på statlig politisk nivå, kan f.eks. baseres på en syntese av det beste fra de fire veilederne presentert i kapittel 4. Det eksplisitte helsefokus fra konsekvensanalysemetodikken med gode sjekklister i ”Veileder i miljørettet helsevern” (SHdir 2003) er å anse som et godt utgangspunkt som kan suppleres med metodikk for samfunnsøkonomiske analyser (jfr. påpekt samsvar med Finansdepartementets sjekklister for samfunnsøkonomisk analyse som ble presentert i kapittel 2.) og noen gode eksempler på samfunnsøkonomiske analyser av sektorovergrepene tiltak.

En veileder som kan gi retningslinjer for økonomisk evaluering i helsesektoren kan være mer kontroversielt. For eksempel kan en overgang til bruk av nyttekostnadsanalyser, som er den vanligste formen for samfunnsøkonomiske analyser i andre sektorer, reise en del etiske spørsmål siden bruk av nyttekostnadsanalyser innbefatter en eksplisitt økonomisk verdsetting av liv og helse. Men siden metodikken for nyttekostnadsanalyser i prinsippet er den samme uansett om et tiltak anses som sektorovergrepene eller bare anses å sortere under helsesektoren, vil en som et utgangspunkt kunne basere seg på Finansdepartementets veileder i samfunnsøkonomiske analyser (FIN 2005). I helsesektoren kan det imidlertid både være litt ulike former for samfunnsøkonomisk analyser som hittil har vært anvendt, og det kan for eksempel være brukt helsemål direkte (som for eksempel unngåtte hjerteinfarkt) eller ulike helseindikatorer (som kvalitetsjustert levealder, QALYs). Slike metodiske forskjeller kan for

eksempel gjøre det vanskelig å sammenligne samfunnsnyttene av ulike legemidler med ulike andre behandlingsmuligheter for pasienter med en gitt diagnose.

Dette kapittelet utdyper en del problemstillinger relatert til inkludering og verdsetting av helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser og kommer med anbefalinger som forhåpentlig kan gi verdifull input i retning av å gjøre mer konsistente samfunnsøkonomiske analyser som eksplisitt veier helsehensyn opp mot andre hensyn.

Viktigheten av å vurdere andre tiltak som kan oppfylle det samme målet og eventuelle beskrankninger ved aktuelle tiltak

Når det gjelder gjennomføring av samfunnsøkonomiske analyser der helseeffekter inngår, vil vi presisere viktigheten av å definere og beskrive "basisalternativet" og "alle relevante alternativer", dvs. vurdere "hvilke andre tiltak som kan oppfylle det samme målet" (FIN 2005). Når det gjelder tiltak i andre sektorer enn helsesektoren, har disse som regel andre hovedmål enn bedret helse. For eksempel kan en ny veg, der bedret fremkommelighet på en vegstrekning er hovedmålsettingen, også gi bedret fremkommelighet for gående og syklende, bedret trafiksikkerhet og redusert luftforurensning og støyforhold for beboere. I et slikt tilfelle vil man kunne vurdere ulike vegtraséer, bedret kollektivtransport og/eller flytting av trafikk til andre deler av vegnettet som alternativer tiltak som også kan bedre fremkommeligheten på den aktuelle vegstrekningen. Tilsvarende vil en i helsesektoren måtte vurdere andre tiltak enn medikamenter og andre typer behandling dersom målsettingen f.eks. er å redusere forekomsten av såkalte livsstilssykdommer. Resultater fra samfunnsøkonomiske vurderinger av enkelttiltak, der relevante alternativer ikke er vurdert, anbefales altså anvendt med varsomhet.

I FIN (2005) påpekes det også at tiltak med åpenbare beskrankninger kan lukes ut før relevante tiltak analyseres nærmere. Slike beskrankninger kan f.eks. være budsjettmessige, tekniske, tidsmessige, juridiske, fordelingsmessige eller tilslutningsmessige. Når det gjelder spesielt kostbare behandlingstiltak i helsesektoren (enten det er kostnad per individ og/eller total kostnad for de aktuelle individene), kan for eksempel budsjettmessige beskrankninger være aktuelle. Når det gjelder forebyggingstiltak kan for eksempel lang tidshorison for forventet effekt eller lav forventet tilslutning (og dermed evt. dårligere effekt) være beskrankninger. Enten det gjelder tiltak i samferdselssektoren eller helsesektoren, er det viktig å være klar over at budsjettmessige- og andre beskrankninger kan tilsi at samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltak verken kan eller skal gjennomføres. Innenfor en gitt budsjetttramme, der en ønsker en rangering av ulike tiltak som kan nå samme mål (f.eks. helseeffekter målt i QALYs), kan kostnadseffektivitetsanalyser være et alternativ til nyttekostnadsanalyser.

Økonomisk verdsetting av liv, helse og trivsel

En økonomisk verdi på **et statistisk leveår med full helse eller et statistisk liv** er gjerne et element i de samfunnsøkonomiske analysene. En slik verdsetting er et uttrykk for et gjennomsnittsindivids *velferdstap* (for eksempel i form av redusert livskvalitet ved tap av helse og/eller leveår) dersom det blir utsatt for ulykker eller sykdom. Eller i positiv forstand, et gjennomsnittsindivids *velferdsgevinst*. Den vanligste anvendelsen vil jo være å vurdere tiltak som reduserer risiko for helseskade, sykdom og død (f.eks. tiltak for å redusere risiko for legionellasmitte fra kjøletårn eller dødsfall i trafikken). Dersom en skal beregne de *totale* samfunnsøkonomiske kostnadene relatert til ulykker og sykdom, må en også ta med

realøkonomiske kostnader (inkludert evt. produksjonsbortfall⁵) og evt. husholdningsmedlemmers velferdstap slik det f.eks. praktiseres i Statens vegvesens metodikk.⁶ De realøkonomiske kostnadene vil være forskjellige for ulike typer ulykker og ulike typer sykdommer avhengig av hvilke medisinske, materielle og administrative ressurser som anvendes ved håndtering av disse, og hvilke befolkningsgrupper som rammes.

Når det gjelder verdsetting av liv, helse og trivsel, er anbefalingen fra Sosial- og helsedirektoratet å forsøke å øke presisjonsnivået i slike sektorovergripende samfunnsøkonomiske analyser ved å bruke statistiske leveår som enhet i stedet for å anvende statistiske liv som ikke tar hensyn til hvor mange leveår som tapes eller vinnes. Og videre at en forsøker å inkludere et livskvalitetsmål som kvalitetsjusterte leveår (QALY), som anbefalt i SLV (2002) i legemiddelanalyser, også i andre sektorer enn helsesektoren, for ytterligere å bedre presisjonsnivået. I sektorovergripende anvendelser kan det argumenteres både for og i mot å inkludere verdsetting av livskvalitet i tillegg til leveår. I mer spesifikke helseøkonomiske vurderinger av behandlingstiltak, er det trolig lettere å argumentere for at eksplisitt verdsetting av livskvalitet kan gjøre de samfunnsøkonomiske analysene mer presise.

Enheten "et leveår med full helse" foreslås som grunnenheten for økonomisk verdsetting av liv og helse i sektorovergripende helsekonsekvensutredninger (jfr. Elviks bidrag i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon). Det anbefales dessuten å gå videre med å forsøke å relatere trivsel-effekter, som for eksempel støyplage, til QALY-metodikken (jfr. Klæboes bidrag i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon). Det er imidlertid stor usikkerhet i verdsetting av liv og helse og det påpekes et åpenbart behov for mer forskning (jfr. Olsen og Kristiansens bidrag og Nords kommentarer og innspill i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon).

Sosial- og helsedirektoratet har i sine anbefalinger om anvendelse lagt vekt på at verdsetting av statistiske liv og trivsel-effekter allerede anvendes i offentlig sektors konsekvensanalyser og at innspill fra helsesektoren i retning av å anvende verdsetting av leveår og kvaliteten på leveår vil kunne øke analysenes presisjonsnivå. En utvikling i retning av verdsetting av kvalitetsjusterte leveår vil i tillegg gjøre det mulig å sammenligne tiltak som omfatter ulike helsetilstander i nyttekostnadsanalyser som også inkluderer andre konsekvenser enn de helsemessige.

Fordelingseffekter

Fordelingshensyn kan sies å være implisitt inkludert i samfunnsøkonomiske analyser som

⁵ Om, og i tilfelle hvordan, produksjonsbortfall skal inkluderes i helseøkonomiske analyser må gjøres til gjenstand for en grundig vurdering for eksempel i forbindelse med utarbeidelse av retningslinjer for økonomisk evaluering i helsesektoren.

⁶ Statens vegvesens *Håndbok 140: Konsekvensanalyser* (SV 2006) kan brukes som illustrasjon på hvordan inkludering av velferdseffekter og realøkonomiske kostnader kan operasjonaliseres. I denne fremgår det at et dødsfall i trafikken inngår i nyttekostnadsanalyser med en total kostnad på 26,5 mill. 2005-kr. Tilsvarende inngår for eksempel en alvorlig skade med 6,0 mill. kr. Det presiseres at disse tallene omfatter både realøkonomiske kostnader og velferdstap. For dødsfall utgjør velferdstapet 67%, produksjonsbortfall 32% og medisinske, materielle og administrative kostnader utgjør til sammen mindre enn 1%. For en alvorlig skade er den tilsvarende fordelingen hhv. 49%, 41% og 10%. Verdsettingen av dette betydelige velferdstapet er basert på generelle undersøkelser for folks betalingsvillighet for å oppnå et leveår uten redusert helse. Ut fra disse undersøkelsene har en kommet frem til en betalingsvillighet på 18,3 mill. kr (prisnivå 2005) for en risikoreduksjon som tilsvarende ett unngått dødsfall i trafikken. Ved dødsfall i trafikken lider også pårørende et velferdstap og dette er kalkulert til 12,5 % av offerets betalingsvillighet. Dette vil da utgjøre ca 2,3 mill. kr, og kommer altså i tillegg til de 18,3 mill. kr som gjelder offeret.

bruker samme økonomiske verdsetting av f.eks. liv og helseeffekter for alle sosioøkonomiske grupper som berøres. Men når det gjelder fordelingseffekter, anbefaler Sosial- og helsedirektoratet at slike også eksplisitt synliggjøres og inngår som en del av den samfunnsøkonomiske analysen. Dette vil gjøre det mulig for politikere og andre beslutningstakere å ta hensyn til at ulike grupper kan berøres i ulik grad av et tiltak. Fordelingseffekter er av en slik karakter at antall berørte personer i ulike sosioøkonomiske grupper ofte er en naturlig enhet å bruke. Fordelingseffekter anbefales dessuten synliggjort med utgangspunkt i viktige indikatorer for sosial ulikhet i helse som f.eks. inntekt og utdanning (SHdir 2005), (jfr. Klæboes bidrag i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon for synliggjøring av tiltak med en geografisk dimensjon). Fordelingsvirkninger, som omtalt over, angår i hovedsak nålevende personer og p.t. ufødte barn som vil vokse opp i tiltakets forholdsvis kortsiktige prosjekthorisont, f.eks. i et 20-30 års perspektiv. Men fordelingseffekter kan også være langsiktige og angå livsvilkårene for kommende generasjoner ut over prosjekthorisonten som vurderes eksplisitt. Her vil usikkerheten i mange tilfeller være stor, men slike forhold bør likevel omtales under overskriften fordelings-effekter selv om det er usikkert hvilke langsiktige effekter et tiltak har på liv og helse for kommende generasjoner.

Oppsummering av Sosial- og helsedirektoratets anbefaling for inkludering av helse- og trivselseffekter i samfunnsøkonomiske analyser

Samfunnsøkonomiske analyser av tiltak som har helsekonsekvenser og trivselseffekter anbefales basert på generell nyttekostnadsanalysemetodikk som beskrevet av Finansdepartementet i *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*.

Kvalitetsjusterte leveår som enhet i nyttekostnadsanalyser

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler at det i samfunnsøkonomiske analyser brukes statistiske leveår med full helse (QALYs = quality adjusted life years) som enhet i nyttekostnadsanalyser. Da vil en både få tatt hensyn til hvor mange leveår som tapes eller vinnes og/eller hvilken livskvalitetsendring som finner sted. Helsekonsekvenser som ikke kan kvantifiseres i QALYs, statistiske leveår eller andre fysiske enheter som det er mulig å knytte en økonomisk verdsetting til, kan følgelig ikke inngå i nyttekostnadsanalyser. Da kan en imidlertid likevel anvende kostnadseffektivitetsanalyser eller synliggjøre helse- og trivselskonsekvensene i form av fysiske enheter i den samfunnsøkonomiske analysen. Det anbefales for øvrig at de fysiske enhetene alltid synliggjøres som en del av beslutningsgrunnlaget.

Fordelingseffekter

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler at synliggjøring av fordelings-effekter eksplisitt inngår som en del av den samfunnsøkonomiske analysen. Fordelingseffekter er av en slik karakter at antall berørte personer i ulike sosioøkonomiske grupper ofte er en naturlig enhet å bruke. Fordelingseffekter anbefales dessuten synliggjort med utgangspunkt i viktige indikatorer for sosial ulikhet i helse som f.eks. inntekt og utdanning. Dersom et tiltak kan ha langsiktige effekter på liv, helse og livsvilkår for kommende generasjoner, bør dette også omtales under fordelings-effekter.

6 Anbefalte midlertidige økonomiske verdsettinger av liv, helse og trivsel

Anbefalingene om økonomisk verdsetting i dette kapitlet tar utgangspunkt i anbefalingen fra kapittel 5 om bruk av enheten ”et statistisk leveår med full helse” som grunnenheten for økonomisk verdsetting av liv og helse i sektorovergrepene helsekonsekvensutredninger. Her følger først en vurdering og konkretisering av hvordan etiske aspekter lar seg forene med en slik anbefaling. Deretter presenteres anbefalte midlertidige økonomiske verdsettinger av liv og helse. Det presiseres at dette er en anbefaling om *midlertidige* verdsettinger fordi det fortsatt mangler gode norske verdsettingsstudier av liv og helse for ulike kontekster, dvs. for ulike sammenhenger i ulike sektorer.

Lik verdsetting av liv og helse i ulike sektorer/kontekster

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler å bruke samme verdsetting av liv og helse uavhengig av sektor/kontekst. I en situasjon der det mangler gode norske empiriske verdsettinger fra ulike sektorer, er dette et naturlig utgangspunkt. Ut fra en samfunnsøkonomisk vurdering av optimal ressursbruk i ulike sektorer, når målsettingen er å forbedre folks helse, trivsel og velferd, er det også mulig å argumentere for lik verdsetting av liv og helse i ulike sektorer. Dette kan anses som et pragmatisk standpunkt som gjør det enklere å oppnå konsistent anvendelse, men ut fra etiske betraktninger er det også mulig å argumentere for et slikt standpunkt. Det er derfor ikke gitt at nye verdsettingsstudier, som evt. vil vise signifikante forskjeller mellom verdsetting i ulike kontekster, vil endre en slik anbefaling.

Lik verdsetting av statistiske leveår for ulike sosioøkonomiske grupper

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler å bruke samme økonomiske verdsetting av statistiske leveår for ulike sosioøkonomiske grupper i sektorovergrepene samfunnsøkonomiske analyser. Dette er basert på en etisk vurdering der en med utgangspunkt i betraktninger omkring ”menneskeverd” vanskelig kan argumentere med at for eksempel personers alder, kjønn eller inntekt/produktivitet skal gis tilleggsvekt. En subjektiv størrelse som livskvalitet er ikke ment å inngå i gruppen sosioøkonomiske variable og livskvalitet omtales relatert til kvalitetsjusterte leveår over.

Dette betyr altså at det anbefales å anvende lik verdsetting uavhengig av om personene det dreier seg om er i produktivt arbeid eller ikke. Produksjonsbortfall, og andre realøkonomiske kostnader (for eksempel forsinkelser ved trafikkulykker og behandlingkostnader i sykehus) som er spesifikke for de aktuelle tiltakene, må imidlertid også håndteres på en systematisk måte i samfunnsøkonomiske analyser. (Jfr. gjennomgangen i kapittel 5.) Slik helseeffekter av trafikkulykker er håndtert i vegsektoren (SV 2006), med utgangspunkt i verdsetting av statistiske liv, skilles det ikke på i hvilken grad personene det dreier seg om er i produktivt arbeid eller ikke. I vegsektoren anvendes m.a.o. samme økonomiske verdsetting av statistiske liv enten det er tiltak rettet mot barn, voksne i produktiv alder eller pensjonister som vurderes. En slik praksis er det ut fra etiske argumenter grunn til å videreføre selv om en i stedet for statistiske liv velger å bruke statistiske leveår med full helse som verdsettingsenhet. Dersom en skal inkludere produksjonsbortfall, som følge av dødsfall eller hel/delvis uførhet, foreslås dette derfor inkludert som en gjennomsnittsverdi pr år som kan anvendes over et helt

livsløp fra ”vugge til grav”. Eller for å være mer presis, fra fødsel til en alder der de aller fleste har valgt å alderspensjonere seg, for eksempel ved 75 år. En slik tilnærming vil legge vekt på folks muligheter og *potensielle* produksjonsevne. Den vil ta med verdien av at barn er potensielt yrkesaktive senere i livet, at uføretrygdete kan oppleve helseforbedring og kan ha en ”restarbeidsevne”, og at eldre i fremtiden kan velge å arbeide lenger enn det som er vanlig i dag. En slik tilnærming vil dessuten være etisk lettere å forsvare enn for eksempel å regne produksjonsbortfall kun for dem som til en hver tid er yrkesaktive frem til en anslått gjennomsnittlig pensjonsalder, selv om dette kanskje vil gjøre analysene mer presise.⁷

Et helseperspektiv på kalkulasjonspriser (enhetsprisene) og kalkulasjonsrenten

Mange prosjekter kan ha helsevirkninger som kommer langt frem i tid og kan påvirke flere generasjoner. Når slike helsevirkninger verdsettes økonomisk og inkluderes i nyttekostnadsanalyser vil diskontering med en positiv kalkulasjonsrente medføre at de gis mindre vekt i fremtidige perioder. Det har vært hevdet at dette kan være etisk betenkelig og det har vært tatt til orde for en lavere kalkulasjonsrente for slike prosjekter. I denne forbindelse er det viktig å se kalkulasjonsrenten i sammenheng med kalkulasjonsprisene.

Fra et helseperspektiv må det påpekes at dersom en skal anvende økonomisk verdsetting av liv og helse i nyttekostnadsanalyser av et tiltak, er det viktig med korrekt behandling av relative priser i kalkylen i alle prosjektets perioder. (FIN 2005 har brukt dette argumentet relatert til miljøgoder.) Dersom f.eks. den relative verdsettingen av helse- og miljøgoder går opp over tid som følge av at vi blir rikere, må dette gjenspeiles i kalkulasjonsprisene. Høyere verdsetting av helsegoder i senere perioder vil dermed motvirke den lave vekten fremtidige helsegevinster tillegges som følge av diskonteringseffekten. Dersom de relative kalkulasjonsprisene for liv og helse er korrekte over tid, også i prosjekter med spesielt langsiktige virkninger, vil det ut fra et helseøkonomisk perspektiv være akseptabelt å anvende Finansdepartementets normale kalkulasjonsrente som kalkulasjonsrentefaktor.

Den tradisjonelle bruken av statiske relative kalkulasjonspriser for liv og helse i hele prosjektets levetid reiser vanskelige etiske spørsmål. Korrigering av kalkulasjonsprisene ved bruk av en inntektsindeks, for eksempel slik Statens vegvesen (SV 2006) har oppjustert verdien satt på statistiske liv etter en lønnsindeks, eller slik Statens forurensningstilsyn (SFT 2005) har brukt konsumprisindeksen og en indeks for husholdningenes realdisponible inntekt, er derfor fremgangsmåter som er aktuelle å bruke for at nyttekostnadsanalyser av helseeffekter skal kunne anvendes på en etisk forsvarlig måte også i prosjekter med lang tidshorison.

For å få en mest mulig korrekt vurdering av helsevirkninger som kommer langt frem i tid anbefaler Sosial- og helsedirektoratet en metodikk for samfunnsøkonomiske analyser der relativ økonomisk verdsetting av liv, helse og trivsel er i overensstemmelse med befolkningens preferanser i hele prosjektets tidshorison. Det anbefales derfor å anvende en inntektsjustert økonomisk verdsetting av liv, helse og trivsel i samfunnsøkonomiske analyser. Hvilken inntekstelasitet som skal legges til grunn for en slik justering må utredes, men som et utgangspunkt kan en f.eks. bruke 1. Dvs. at verdsettingen av liv og helse øker i samme takt som inntekten. Ettersom det kan være grunn til å tro at den relative verdsettingen av helse- og

⁷ Når en tar i betraktning at ulike norske regjeringer de siste seks årene har brukt over 600 millioner kroner på å kjøpe 38000 sykmeldte ut av sykehuskøene, og på den måten har prioritert produktive mennesker fremfor ikke-produktive, er det kanskje ikke de etiske aspektene våre beslutende myndigheter mener en skal legge mest vekt på når en vurderer på hvilken måte produktivitet skal være med i de samfunnsøkonomiske analysene? (Jfr. for eksempel Aftenpostens omtale i <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article1525698.ece>)

miljøgoder går opp som følge av at vi blir rikere, kan det i følsomhetsanalyser argumenteres for å bruke høyere inntektselastisitet enn 1.

En inntektsjustering av kalkulasjonsprisene for liv og helse i nyttekostnadsanalyser vil kunne medføre at effekten av diskontering oppheves. En aksept for at kalkulasjonsprisene skal justeres i hht. folks preferanser over tid, vil dermed være et argument for ikke å diskontere liv og helse i kostnadseffektivitetsanalyser.

Forslag til midlertidige verdsettinger av liv og helse – Samsvar med dagens anvendelser?

Sosial- og helsedirektoratet har fått utarbeidet et forslag til midlertidige verdsettinger av liv og helse (jfr. Navrud m.fl. sitt bidrag i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon). Dette forslaget er oppsummert slik (der VSL = Value of a Statistical Life):

De midlertidige verdiene som foreslås for bruk i sektorovergripende Helsekonsekvensutredninger er basert på de verdier fra en ekspert-workshop i Europakommisjonens miljødirektorat (EC DG Environment), og er nå også innarbeidet i den nye oppdaterte (sept. 2005) "Veileder i samfunnsøkonomiske analyser" (Finansdepartementet 2005).

Europakommisjonens ekspertanslag på VSL er 15 mill. 2005-kroner for ulykker, og 11 mill. 2005-kroner for miljørelatert dødelighet. I det siste tilfellet der gamle og syke dør noen måneder eller opptil noen få år for tidlig bør en, som en følsomhetsanalyse, bruke verdien av et tapt statistisk leveår (VOLY = Value of Life Year) lik ca. 425 000 2005-kr, som er framkommet i en studie gjennomført for det engelske miljøverndepartementet (Defra); (se også Chilton et al 2004). En kan også vurdere å kvalitetsjustere denne verdien ut fra QALY-verdier for relevante lidelser.

Det er et stort behov for videre forskning innen området for å etablere et sett av sikrere verdier av sparte leveår og statistisk liv i Norge.

Sosial- og helsedirektoratet har registrert at dette forslaget er tatt inn i Finansdepartementets veileder i samfunnsøkonomiske analyser (FIN 2005). Her er det imidlertid rom for metodiske forbedringer. Sosial- og helsedirektoratet anser det som bedre å bruke *en lik* verdsetting av statistiske leveår med full helse (QALYs) enn *flere ulike* verdsettinger av statistiske liv i analysene. Statistiske leveår i stedet for statistiske liv gjør det lettere å fange opp at det for den enkelte ofte vil være mange flere leveår som går tapt ved ulykker enn ved miljørelatert dødelighet. Og en kvalitetsmessig vurdering av leveårene gjør det mulig å få til en mer presis håndtering av at gamle og syke, som dør noen måneder for tidlig, allerede kan ha nedsatt helse og livskvalitet.

Sosial- og helsedirektoratet konstaterer at den anbefalte verdsetting på 15 mill. 2005-kr for et statistisk liv som går tapt i ulykker er litt mindre, men i samme størrelsesorden som verdsettingen på et statistisk liv på 18,3 mill. 2005-kr som benyttes i samfunnsøkonomiske analyser relatert til trafikkulykker i Norge (SV 2006). Det konstateres videre at den anbefalte verdsettingen av et statistisk leveår på 425.000 2005-kr er litt større, men i samme størrelsesorden som verdsettingen på 350.000 kr for sparte leveår som Kristiansen (2003) har foreslått brukt i helsesektoren. I motsetning til verdsettingene i Finansdepartementets veileder og verdsettingene som anvendes i transportsektoren, som begge er basert på betalingsvillighetsstudier, er Kristiansens forslag basert på et forslag fra Verdensbanken der en tar utgangspunkt i BNP per capita. I tillegg til at verdsettingene har ulik basis, har de også ulikt innhold. Dette vanskeliggjør sammenligninger. Kristiansens forslag på 350.000 kr er for leveår med full helse og Finansdepartementets forslag på 425.000 er for leveår for gamle og

syke. En kvalitetsjustering av verdien på 425.000 kr, som det åpnes for, vil trolig medføre en betydelig høyere verdsetting.⁸ Det er dessuten viktig å påpeke at det ikke er etablert praksis for eksplisitt anvendelse av økonomisk verdsetting av liv og helse i helsesektoren.

Nå er det ikke gitt at det skal være en enkel sammenheng og konsistens mellom verdien på statistiske liv og verdien på statistiske leveår. Men det kan likevel være illustrativt å gjøre noen enkle konsistensvurderinger (først uten inntektsjusteringer). For eksempel gir en nåverdiberegning av verdien av 37 leveår (gjennomsnittlig antall vunne leveår ved en unngått trafikkulykke) med en verdi pr leveår på kr 425.000 og diskonteringsrente på 4 % (som anbefalt av FIN 2005), en verdi på et statistisk liv på 8,14 mill kr. Dette er under halvparten av den verdsetting av statistiske liv som i dag anvendes i vegsektoren i Norge.

Dersom en regner motsatt vei med utgangspunkt i en verdi på et statistisk liv på 15 mill kr, vil en tilsvarende verdi på et statistisk leveår være ca. 780.000 kr. Slike beregninger påvirkes også av hvilken kalkulasjonsrente som anvendes. Dersom en bruker en kalkulasjonsrente på 4,5 %, som foreslått av Samferdselsdepartementet brukt på investeringer i transportsektoren (SD 2006), og vegsektorens verdi på et statistisk liv på 18,3 mill. 2005-kr (SV 2006), gir dette en verdi på et statistisk leveår på ca. 1.025.000 kr.

Statens vegvesen (SV 2006) justerer sin verdi på et statistisk liv etter en lønnsindeks og Statens forurensningstilsyn (SFT 2005) justerer etter en indeks for husholdningenes realdisponible inntekt. Sosial- og helsedirektoratet anbefaler at en slik form for justering også gjøres for den verdi som skal brukes på statistiske leveår (jfr. diskusjonen foran). Dersom en bruker en slik inntektsjustering i denne typen enkle konsistensvurderinger, vil for eksempel en årlig justeringssats på 2 % tilsi at halve effekten av diskonteringen på 4 % oppheves. Mens en årlig justeringssats på 4 % tilsier at hele effekten av diskonteringen oppheves. Det er et empirisk spørsmål hvordan folks preferanser for liv og helse endres over tid, men dersom vi i disse enkle konsistensvurderingene bruker en inntektsjustering på 4 % vil verdien på et statistisk liv på 15 mill. kr tilsvare en verdi på et statistisk leveår på ca. 405.000 kr. Med samme forutsetninger vil en verdi på et statistisk liv på 18,3 mill. kr tilsvare en verdi på et statistisk leveår på ca. 495.000 kr. Når det gjelder å vurdere hvor stor inntektsjustering som skal legges til grunn, kan det være interessant å nevne at den oppjustering av verdien på et statistisk liv Statens vegvesens har anvendt i perioden 1995 til 2006 tilsvarer en årlig oppjustering på 3,67 % (SHdir 2005b) og oppjusteringen som er foretatt i SFT (2005) for perioden 1997-2004 på 36,8 prosent, tilsvarer en årlig oppjustering på 4,58 prosent.

I de enkle sammenligningene over er det ikke tatt hensyn til at de 37 leveårene som i gjennomsnitt går tapt ved trafikkulykker kan være leveår med redusert helse. Men i og med at trafikkulykker i stor grad rammer aktive mobile mennesker, kan en antagelse være at det trolig ikke er store reduksjoner i helse/livskvalitet det er snakk om. (En slik antagelse om tap av livskvalitet ved høy alder er da også gjort når de 37 tapte leveårene per dødsfall ved trafikkulykker er beregnet. Det er altså antatt at de 37 tapte leveårene er med full helse siden 1,3 leveår med full helse ved høy alder er trukket fra det opprinnelig beregnede antall tapte leveår på 38,3.) At livskvalitet ikke er vurdert i de enkle konsistensberegningene over har

⁸ Dette er den mest nærliggende tolkningen av en litt uklar formulering i Finansdepartementets veileder (FIN 2005). Kristiansen og Gyrd-Hansen (2007) har for eksempel også tolket det slik at "Finansdepartementet anbefaler en grense på minst 425.000 kroner". Dersom den riktige tolkningen ikke er at 425.000 kr gjelder leveår for gamle og syke, men et leveår med full helse, vil en kvalitetsjustering av verdien på 425.000 kr tilsi at et leveår for gamle og syke skal verdsettes til mindre enn 425.000 kr. Her trengs det altså en presisering av anbefalingene i FIN (2005) for å unngå feilbruk.

derfor trolig mye mindre betydning enn hvilken inntektsjustering og diskontering som skal foretas. Det er imidlertid et empirisk spørsmål om de forulykkede i trafikkulykker har full livskvalitet frem til de oppnår høy alder. Dersom en andel av de forulykkede er ulykkelige/deprimerte personer som på denne måten velger å avslutte sitt liv, skal en ikke se bort i fra at livskvalitet også kan ha betydning for vurdering av konsistens av verdien på liv og leveår. På samme måte som med mange andre vurderinger omkring liv og livskvalitet er dette et etisk vanskelig tema, og det kan synes unødvendig å ta opp her. Det kan imidlertid ikke underslås at det finnes empiriske studier som viser at sykdom, ruspåvirkning og selvmord kan forklare en stor andel av dødsfall i vegtrafikken (se f.eks. Brevik m.fl. 2004).

I tabell 2 oppsummeres de ulike foreslåtte/anvendte verdiene for statistiske liv sammen med de tilhørende nåverdiberegnete verdiene for statistiske leveår. Dersom en skal bruke statistiske leveår i stedet for statistiske liv (som har vært mer vanlig å bruke) i sektorovergrepene helsekonsekvensutredninger, er det nødvendig med en vurdering av konsistens mellom disse størrelsene. Likeledes trengs det en vurdering av konsistens mellom anvendelser i ulike sektorer. Den foreslåtte verdsettning av en QALY (som leveår med full helse) til anvendelse i helsesektoren (Kristiansen 2003) ligger f.eks. utenfor det intervallet for verdi på leveår som kan beregnes ut fra transportsektorens anvendelse av verdsettning av statistiske liv (SV 2005).

Tabell 2 Foreslåtte/anvendte verdier på statistiske liv med tilhørende nåverdiberegnete verdier av statistiske leveår, samt foreslåtte verdier på statistiske leveår.

Kilde	Verdi statistiske liv	Verdi statistiske leveår
FIN (2005)	15 mill kr (foreslått)	400.000 - 780.000 kr (beregnet)
SV (2006)	18,3 mill kr (anvendt)	500.000 - 1.025.000 kr (beregnet)
Kristiansen (2003) *		350.000 kr (foreslått)
FIN (2005) **		425.000 kr (foreslått)

* Verdi på leveår med full helse. ** Verdi på leveår for gamle og syke eller leveår med full helse?

Manglende konsistens og usikkerhet mht. hvilke verdsettninger som skal anbefales, gjør det lett å slutte seg til konklusjonen over om at det er stort behov for videre forskning for å etablere sikrere verdier av sparte leveår og statistiske liv i Norge. Sosial- og helsedirektoratet vil imidlertid tilkjenne et pragmatisk syn på saken når vi, til tross for stor usikkerhet og før nødvendige norske studier er gjennomført, velger å anbefale midlertidige verdsettninger av liv og helse som kan anvendes i sektorovergrepene samfunnsøkonomiske analyser.

SHdirs anbefaling om midlertidig verdsettning av statistiske liv

Det synes lite kontroversielt å slutte seg til anbefalingen om en midlertidig verdsettning av statistiske liv på 15 mill. 2005-kr fra Navrud m.fl. sitt bidrag i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon. Denne er da også basert på Europakommisjonens miljødirektorats vurdering og anbefalt av Finansdepartementet. Som nevnt foran ser imidlertid Sosial- og helsedirektoratet svakheter ved den mer ad hoc pregede anbefalingen i FIN (2005) om å bruke en lavere verdsettning på miljørelatert dødelighet når få leveår går tapt og å bruke en høyere verdsettning når mange leveår går tapt, for eksempel ved tiltak på skoleveier. FIN (2005) åpner da også for anvendelse av vegsektorens noe høyere verdsettning av statistiske liv. Slike anbefalinger illustrerer imidlertid hvordan det i anvendelser åpnes for skjønnsmessige vurderinger fordi enheten som verdsettes (et statistisk liv) anses å være for upresis. Sosial- og helsedirektoratet vil derfor anbefale at det forsøkes innarbeidet en økonomisk verdsettning av et statistisk leveår med full helse (QALY) i stedet for statistiske liv slik at denne typen skjønnsmessige vurderinger kan reduseres i fremtidige anvendelser.

SHdirs anbefaling om midlertidig verdsetting av statistiske leveår

Det er gjort forholdsvis få studier for å verdsette statistiske leveår direkte og det er kun *en* studie som danner grunnlag for de anbefalingene som Navrud m.fl. kommer med i sitt bidrag i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon. Anbefalingen fra Navrud m.fl., som også er tatt inn i FIN (2005), er dessuten bare å bruke den foreslåtte verdsettingen av statistiske leveår i følsomhetsundersøkelser. Grunnlaget for å fatte beslutninger om en mer generell anvendelse av en økonomisk verdi på statistiske leveår synes derfor foreløpig nokså dårlig. Manglende konsistens mellom anvendelser av verdsetting av statistiske liv og statistiske leveår i ulike sektorer tilsier heller ikke at den foreslåtte verdien av et statistisk leveår enkelt kan implementeres i ulike sektors anvendelser. Til tross for dette mener Sosial- og helsedirektoratet at anvendelse av statistiske leveår (med full helse) i stedet for statistiske liv vil gi et høyere presisjonsnivå på samfunnsøkonomiske analyser der liv og helse inngår.

Sosial- og helsedirektoratet mener at verdien på et statistisk leveår med full helse kan argumenteres for å ligge i intervallet fra 350.000 kr. til 1 mill. kr. Men dersom en samtidig skal anbefale en inntektsjustering av verdien på leveår, og at verdien på leveår skal være konsistent med de foreslåtte/anvendte verdiene på statistiske liv, vil intervallet snevres inn til mellom 350.000 kr og for eksempel 700.000 kr. Både øvre og nedre grense i dette intervallet vil være avhengig av hvilken inntektselastisitet og inntektsutvikling som legges til grunn. Dersom en skal foreslå et "beste anslag" på *en* midlertidig verdi som skal anvendes på statistiske leveår med full helse, er 500.000 kr et aktuelt forslag. Dersom en av ulike grunner velger å ikke inntektsjustere verdien på leveår i anvendelser, viser konsistensberegningene over at det da er det riktigere å bruke en høyere verdi. For eksempel i størrelsesorden 700.000 – 900.000 kr.

Vårt "beste anslag" på 500.000 kr for et leveår med full helse har stor grad av konsistens med Finansdepartementets foreslåtte verdsettingen av statistiske liv tappt ved ulykker på 15 mill. kr og også Statens vegvesens anvendelse på 18,3 mill. kr. Det kan i tillegg sies å være i samme størrelsesorden som den foreslåtte verdien for anvendelser i helsesektoren. Anslaget tar dessuten utgangspunkt i en beregning der gjennomsnittlig antall tapte leveår (37) ligger omtrent midt i det intervall man kan tenke seg mht. antall tapte/vunne leveår relatert til anvendelser i vurdering av tiltak rettet mot hhv. barn og eldre/syke mennesker. Det antas derfor å være egnet når Sosial- og helsedirektoratets anbefaling er å anvende lik verdsetting av liv og helse for ulike sosioøkonomiske grupper.

Med utgangspunkt i en økonomisk verdi på et statistisk leveår, kan en vha. QALY-metodikk sette en økonomisk verdi på ulike helsetilstander (jfr. bidrag fra Nord i kapittel 8 Bakgrunnsdokumentasjon). Hvordan dette i praksis skal anvendes kan imidlertid gjøres til gjenstand for nærmere utredninger. Det er for eksempel ikke gitt at en forverring i helsetilstanden skal vurderes likt med en forbedring. Vegvesenet har for eksempel tatt hensyn til at en forverring i luftforurensningen oppleves som verre enn en like stor forbedring (SV 2006). Tilsvarende kan en tenke seg at bivirkninger av behandlingstiltak i helsesektoren kan tillegges en annen vekt enn de positive effektene av behandlingen.

Det er viktig å påpeke at i tillegg til den foreslåtte økonomiske verdi på et statistisk leveår med full helse, som vanligvis antas å inkludere verdsetting av egen risiko og eget forbruk, kommer realøkonomiske kostnader (inkludert produksjonsbortfall) og eventuelle husholdningsmedlemmers velferdstap slik det f.eks. praktiseres i Statens vegvesens metodikk (SV 2006). Sosial- og helsedirektoratet har f.eks. brukt 1,2 mill. kr. for et spart leveår i

samfunnsøkonomiske analyser av tiltak som kan gi økt inntak av frukt og grønnsaker (SHdir 2005b). Et slikt anslag vil kunne inkludere både verdien av et statistisk leveår, andre husholdningsmedlemmer velferdstap, verdien av produksjonstap (mange leveår kan for eksempel gå tapt ved kreft i ung alder) og verdien av andre realøkonomiske kostnader (som for eksempel behandlingskostnader ved alvorlig sykdom). Anslaget på verdien av et statistisk leveår ble den gang ikke inntektsjustert.

SHdirs anbefaling om midlertidig verdsetting av trivselseffekter

Sosial- og helsedirektoratet gir ingen eksplisitte anbefalinger om økonomisk verdsetting av ulike trivselseffekter, som f.eks. støyplage, i dette dokumentet. Det vises imidlertid til at trivselsforhold, som f.eks. støy og støv og skitt relatert til vegtrafikk, ofte har vært sett på som mindre alvorlige fordi en f.eks. ikke har kunnet dokumentere helseeffekter verken på kort eller lang sikt. Dette aspektet er også tatt opp i en rapport som blant annet gir innspill til Regjeringens arbeid med en handlingsplan mot støy (SFT 2006). I denne etterlyses det en bedre økonomisk verdsetting av støy som også tar hensyn til eventuelle helseeffekter. I tillegg til manglende dokumentert sammenheng mellom trivsels- og helseeffekter, er det ikke gitt at det er konsistens mellom verdsetting av ulike mindre alvorlige helsetilstander og sammenlignbare trivselseffekter.

Som input til arbeid med å få på plass mer konsistente verdsettinger anbefales det å gå videre med å forsøke å relatere trivselseffekter, som f.eks. støyplage, til QALY-metodikkens klassifisering av ulike helsetilstander (jfr. Klæboes bidrag i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon). QALY-metodikken er basert på folks preferanser for å unngå alvorlige og mindre alvorlige lidelser og ulemper. Nords bidrag i kap. 8 Bakgrunnsdokumentasjon viser for eksempel at forslaget til anvendelser i helsesektoren på 350.000 kr for en QALY, basert på QALY-metodikkens vektlegging av "fysisk og psykisk ubehag" relativt til vektleggingen av leveår, kan anvendes for å beregne en verdi for en "sterkt støyplaget" person til ca. 3.500 kr pr år. Det er da altså antatt at en tilstand av "fysisk og psykisk ubehag" tilsvarer en situasjon der en er "sterkt støyplaget". Tilsvarende vil en med utgangspunkt i den beregnede verdsettingen på 1 mill. kr for et statistisk leveår basert på anvendt verdi av statistiske liv i transportsektoren, få en beregnet verdi på ca. 10.000 kr pr år for en "sterkt støyplaget" person når en baserer seg på QALY-metodikken. Ved en QALY-basert sammenligning av den relative størrelsen på verdsatte helse- og trivselseffekter, synes altså konsistensen mellom anvendt verdsetting av et statistisk liv relatert til ulykker i vegsektoren og vegsektorens verdsetting av en "sterkt støyplaget" person, som er satt til 12.400 kr pr år (SV 2006), å være nokså god.

Oppsummering av Sosial- og helsedirektoratets anbefaling av midlertidig verdsetting av liv, helse og trivsel i samfunnsøkonomiske analyser

Lik verdsetting for ulike sosioøkonomiske grupper, inntektsjustering og kontekstuavhengighet

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler å bruke samme økonomiske verdsetting av helse- og trivsel-effekter for ulike sosioøkonomiske grupper i samfunnsøkonomiske analyser.

For å få et best mulig samsvar med befolkningens preferanser for helse- og trivselsforhold i hele prosjektets tidshorison, anbefaler Sosial- og helsedirektoratet å anvende en inntektsjustert økonomisk verdsetting av helse og trivsel i samfunnsøkonomiske analyser. Hvilken inntekstelasitet som skal legges til grunn for en slik justering må utredes, men som et utgangspunkt kan en for eksempel bruke 1.

Når en skal vurdere bruk av offentlige midler til forbedring av folks helse, trivsel og velferd, er det vanskelig å argumentere for ulik verdsetting i ulike sektorer. Sosial- og helsedirektoratets anbefaler derfor å bruke samme verdsetting av helse- og trivselsforhold uavhengig av sektor/kontekst.

Verdsetting av statistiske leveår med full helse

Sosial- og helsedirektoratet mener at verdien på et statistisk leveår med full helse kan argumenteres for å ligge i intervallet fra 350.000 kr. til 1 mill. kr. Som midlertidig ”beste anslag” foreslås å anvende 500.000 2005-kr for et statistisk leveår med full helse. Med utgangspunkt i en verdi på et statistisk leveår med full helse, kan en vha. QALY-metodikk verdsette ulike helsetilstander.

Dersom leveår av ulike årsaker blir en vanskelig enhet å bruke, anbefales det å anvende 15 mill. 2005-kr som verdi på et statistisk liv.

Verdsetting av trivselsforhold

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler å fortsatt anvende økonomisk verdsetting av trivsel-effekter i samfunnsøkonomiske analyser, men gir ingen eksplisitte anbefalinger om økonomisk verdsetting av ulike trivsel-effekter, som for eksempel støyplage, foreløpig. For å bedre konsistensen mellom verdsetting av trivsels- og helseeffekter anbefales det å fortsette arbeidet med å relatere trivsel-effekter til QALY-metodikkens klassifisering av ulike helsetilstander.

7 Referanser

Brevik, T. m. fl. (2004) Hviken betydning har sykdom, ruspåvirkning og selvmord ved dødsfall blant bilførere? Tidsskrift for den Norske Lægeforening nr. 7, 2004; 124: 916-9.
http://www.tidsskriftet.no/pls/lts/PA_LT.VisSeksjon?vp_SEKS_ID=998122

Dagbladet (2006) Makspris på liv? Leder i Dagbladet 2. august 2006.
<http://www.dagbladet.no/nyheter/2006/08/02/472801.html>

FIN (2005) Veileder i samfunnsøkonomiske analyser, Finansdepartementet, Oslo.
<http://odin.dep.no/fin/norsk/regelverk/veiledninger/007021-990004/dok-bn.html>

Hafstad, A. (2006) Fornuft og følelser i Helse-Norge. Aftenposten 15. august 2006.
<http://www.aftenposten.no/meninger/kommentarer/article1421774.ece>

Kristiansen, I. S. (2003) Hvor mye bør samfunnet være villig til å betale for helseforbedringer? Konferanseinnlegg i: Bringedal B., Iversen T. og Kristiansen, I. S. (2003) verdien av liv og helse. Hvor mye bør samfunnet være villig til å betale for helseforbedringer. Skriftserie 2003:6. Helseøkonomisk forskningsprogram HERO, Universitetet i Oslo.

Kristiansen, I. S. og Gyrd-Hansen, D. (2007) Prioritering og helse – bør det innføres en makspris på leveår? Tidsskrift for den Norske Lægeforening nr. 1, 2007; 127: 54-7.
http://www.tidsskriftet.no/pls/lts/pa_lt.visSeksjon?vp_SEKS_ID=1475651

MOD (2005) Utredningsinstruksen med veileder i utredningsarbeid, Moderniseringsdepartementet, Oslo.
<http://odin.dep.no/fad/norsk/dok/regelverk/reglement/002001-220008/dok-bn.html>

SD (2006) Retningslinjer for bruk av kalkulasjonsrente i transportetatene og Avinor AS. Brev av 27.02.2006 til transportetatene. Samferdselsdepartementet, Oslo

SFT (2005) Marginale miljøkostnader ved luftforurensning. Skadekostnader og tiltakskostnader. Statens forurensningstilsyn, Oslo.
http://www.sft.no/miljoreferanse_35528.aspx

SFT (2006) Fornyet satsing mot støy. Rapport fra direktoratsgruppa. Statens forurensningstilsyn, Oslo. <http://www.sft.no/arbeidsomr/luft/stoy/>

SHdir (2003) Veileder i miljørettet helsevern, Sosial og helsedirektoratet, Oslo.
http://www.shdir.no/miljorettethelsevern/publikasjoner/veileder_i_milj_rettet_helsevern_276_0

SHdir (2005a) Gradientutfordringen. Sosial- og helsedirektoratets handlingsplan mot sosiale ulikheter i helse. Rapport IS-1229, Sosial- og helsedirektoratet, Oslo.
http://www.shdir.no/lokalt_folkehelsearbeid/partnerskap_for_folkehelse/gradientutfordringen

SHdir (2005b) Frukt og grønnsaker i skolen. Beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Rapport IS-1281, Sosial- og helsedirektoratet, Oslo.

http://www.shdir.no/publikasjoner/rapporter/frukt_og_gr_nnsaker_i_skolen_50393

SHdir (2006) Samfunnsøkonomiske analyser av noen aktuelle tiltak mot legionellasmitte. Rapport IS-1429, Sosial- og helsedirektoratet, Oslo.

SLV (2002) Norske retningslinjer for legemiddeløkonomisk analyse til bruk ved refusjonssøknader, Statens Legemiddelverk, Oslo.

http://www.legemiddelverket.no/templates/InterPage_16675.aspx

SV (2006) "Håndbok 140 Konsekvensanalyser", Statens vegvesen, Oslo.

<http://www.vegvesen.no/servlet/Satellite?cid=1069341207830&pagename=vegvesen%2FPag e%2FSSVsubSideInnholdMal&c=Page>

TØI (2002) Gang- og sykkelvegnettverk i norske byer. TØI-rapport 567/2002, Transportøkonomisk institutt, Oslo. <http://www.toi.no/article5085-8.html>

8 Bakgrunnsdokumentasjon

Som en oppfølging av temaet helsekonsekvensutredninger i St.meld. 16 (2002-2003) "Resept for et sunnere Norge - Folkehelsepolitikken", ble det av Sosial- og helsedirektoratet igangsatt fire pilotprosjekter om økonomisk verdsetting av liv, helse og trivsel. (Disse ble presentert på et seminar arrangert av SHdir 25. august 2005) Under gis en oversikt over rapportering og kommentarer/innspill fra arbeidet med de fire pilotprosjektene. I tillegg presenteres rapportering fra et pilotprosjekt om arbeide med inkludering av fordelingseffekter i helsekonsekvensutredninger. Alle dokumentene fra disse prosjektene og mer informasjon om seminaret finnes på SHdirs nettsider om samfunnsøkonomiske analyser.

http://www.shdir.no/samfunns_konomiske_analyser/metodikk/anvendelse/ konomisk_verdsetting_av_liv_helse_og_trivsel_67899

Jan Abel Olsen og Ivar Sønbo Kristiansen:
Vurderinger omkring nye verdsettingsstudier.

Ronny Klæboe:
Helsebegrep i "hvit" og i "grønn" frakk.

Rune Elvik:
Betydningen av kontekstuelle forhold ved verdsetting av liv og helse i helsekonsekvensutredninger

Ståle Navrud m fl:
Midlertidige verdier for økonomisk verdsetting av mortalitet og morbiditet i sektorovergripende helsekonsekvensutredninger

Erik Nord:
i) Vektlegging av subjektiv opplevelse og tilpasning ved verdsetting av helsetiltak
ii) Midlertidige verdier for liv og helse
iii) Midlertidige kroneverdier for forebygging av kronisk sykdom og funksjonshemming: Bruk av helsetilstandsverdier fra QALY-feltet
iv) Helsetilstandsverdier fra QALY-feltet anvendt på tap av trivsel som følge av forurensninger og støy

Ronny Klæboe og Susanne Nordbakke:
Visualisering på nabolagsnivå av faktorer som har betydning i HKU/mulige indikatorer

