



Bør vi diskontere fremtidige helsegevinster?

Pro et contra

Should we discount future health benefits?

Pro et contra

Carl Tollef Solberg

Postdoktor, Bergen senter for etikk og prioritering (BCEPS), Institutt for global helse og samfunnsmedisin (IGS), Universitetet i Bergen (UiB).

Korresponderende forfatter.

Carl Tollef Solberg er utdannet lege og filosof, med doktorgrad innen medisinsk etikk. Turnustjenesten som lege utførte han ved Ahus Universitetssykehus. Solberg har publisert artikler som omhandler helseprioriteringer, døden og andre temaer innen medisinsk etikk. Sammen med Espen Gamlund har han redigert boken *Saving People from the Harm of Death* på Oxford University Press (2019), og skrevet boken *Hva er døden* på Universitetsforlaget (2020). Solberg er delaktig i det NFR-finansierte forskningsprosjektet SEVPRI.

carl.solberg@uib.no

Mathias Barra

Seniorforsker, Helsetjenesteforskningen (HØKH), Akershus universitetssykehus HF

Mathias Barra er utdannet matematiker og samfunnsøkonom, og har en doktorgrad innen matematisk logikk. Han arbeider bredt med både helseprioriteringer, livskvalitetsforskning, bioetikk, modellering av pasientforløp og epidemiologi. Barra leder forskningsprosjektet «Alvorlighet og helseprioriteringer» (SEVPRI), som er finansiert av Norges forskningsråd i perioden 2020–2024 og studerer alvorlighetskriteriet for helseprioriteringer i det norske helsevesenet.

mathias.barra@ahus.no

Bjarne Robberstad

Professor i helseøkonomi, Fagområde for etikk og helseøkonomi (ETØK), Institutt for global helse og samfunnsmedisin (IGS), Universitetet i Bergen (UiB) og Forsker-II på Folkehelseinstituttet.

Bjarne Robberstad er utdannet sivilagronom fra Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) og har en doktorgrad i helseøkonomi fra Universitetet i Bergen. Robberstad er en ledende norsk helseøkonom. Han har publisert en rekke forskningsartikler, rapporter og bokkapitler innen helseøkonomi. Fra 2010 og frem til 2012 var Robberstad leder for Blåreseptnemnda i Statens legemiddelverk. Per 2020 er han involvert i empirisk forskning i landene Etiopia, Kenya, Malawi, Norge, Pakistan, Tanzania, Uganda og Zambia.

bjarne.robberstad@uib.no

Sammendrag

Målet med denne artikkelen er å undersøke de viktigste argumentene for og imot diskontering av fremtidige helsegevinster. Et mer generelt spørsmål dreier seg om hvorvidt vi bør diskontere fremtidig *velferd* (eng. *well-being*). Vi begynner med en redegjørelse av hva diskontering er, og hvordan diskontering påvirker evaluering av helsetiltak. Deretter tar vi for oss de mest sentrale argumentene for og imot diskontering av fremtidige helsegevinster. Dette inkluderer velkjente argumenter som *grensenyttteargumentet*, *risikoargumentet*, *utsettelsesargumentet*, *konsistensargumentet* og *rene positive tidspreferanser*. I tillegg drøfter vi to lite diskuterte argumenter, nemlig *det instrumentelle argumentet* og *argumentet for fordelingsrettferdighet*, samt en alternativ form for diskontering, nemlig *diskontinuerlig diskontering*. Vi konkluderer åpent og lar det være opp til deg som leser å reflektere videre omkring dette viktige spørsmålet.

Nøkkelord

Diskontering, gode leveår, helse, helsegevinster, helseprioriteringer, kostnadseffektivitet, velferd, økonomisk evaluering

Abstract

The aim of this article is to examine the arguments for and against the practice of discounting future health benefits. A more general question is whether we should discount future well-being. We begin with an exposition of what discounting means and how this method is used in the evaluation of health interventions. Next, we consider the most central arguments for and against discounting future health benefits. This includes well-known arguments such as *the argument of diminishing marginal returns*, *the risk argument*, *the delay argument*, *the consistency argument*, and discussions concerning *pure positive time preferences*. In addition, we discuss two less debated arguments, that is, *the instrumental argument* and *the argument for distributive justice*, as well as *discontinuous discounting*, as an alternative form of discounting. We conclude openly and leave it to you as a reader to reflect further on this important issue.

Keywords

Cost-effectiveness, discounting, economic evaluation, health, health benefits, priority setting in health care, quality-adjusted life years, well-being

I Norge har vi en lang tradisjon for en åpen diskusjon av helseprioriteringer i det offentlige helsevesenet. Denne samtalen om helseprioriteringer er ikke blitt mindre aktuell av COVID-19-pandemien. Helsebudsjettet vårt er begrenset, og derfor må vi prioritere. Er tiltaket dyrt? Virker behandlingen? Og står disse kostnadene i et rimelig forhold til effekten? Å prioritere handler i stor grad om å rasjonere de tilgjengelige ressursene på en slik måte at vi får utført det viktigste først. For å kunne gjøre det, må vi også ta stilling til hvorvidt vi skal *diskontere* fremtidige helsegevinster.

Hva er egentlig *diskontering*? La oss begynne med et eksempel på finansiell diskontering: forenklet sagt er diskontering en konsekvens av at en krone i dag er bedre enn en krone i morgen. Det er bedre å få kronen i dag fordi du alltid kan sette den i banken, og motta kronen pluss renter i morgen. Én krone – pluss renter – i morgen, kan derfor være like bra som én krone i dag.¹ En umiddelbar utbetaling gir deg dessuten flere frihetsgrader: Har du kronen i dag, kan du regne med den fra og med nå. Vi er ofte villige til å betale litt ekstra for å unngå å vente på penger, og i dagligtalen kaller vi dette simpelthen for *lånerenter*. Det finnes få overbevisende grunner til at du bør vente med å motta penger, uten rentekompensasjon.

Diskontering er en samlebetegnelse for det å omregne alle pengeverdier (eller andre verdier, som vi snart skal se) til *nåverdier*. Slik blir inntektene eller kostnadene sammenlignbare på tvers av ulike tidspunkt,² noe som er nødvendig når vi skal velge mellom alternativer med ulik tidsprofil for verdistrømmene. Med andre ord er diskontering en metode vi benytter for å kunne prioritere mellom alternativer basert på valide sammenligninger når verdiene oppstår ved ulike tidspunkt. Metoden blir først og fremst benyttet i forbindelse med *økonomisk evaluering*, som for eksempel *kostnads-nytteanalyser*, der hensikten nettopp er å operasjonalisere slike sammenligninger med tanke på prioriteringsspørsmål.

Finansiell diskontering, som i eksempelet over, er relativt ukontroversiell. Det sentrale spørsmålet her er hvorvidt disse prinsippene kan og bør overføres til helsegevinster. *Bør vi foretrekke en helsegevinst kort frem i tid, fremfor en tilsvarende helsegevinst lenger frem i tid?*

1. Denne påstanden har det forbeholdet at rentesatsen er høyere enn inflasjonen (prisstigningen); altså at *realrenten* er positiv. Dette er imidlertid normalsituasjonen.
2. Det engelske ordet *discounting* kommer av det latinske *dis-* som her bør forstås som «i ulike retninger» og det latinske *computare*, som betyr «å telle». Etymologisk innebærer altså diskontering noe slikt som å «telle i ulike retninger» (Online Etymology Dictionary, 2020).

Diskontering av fremtidige helsegevinster er kontroversielt, og praksisen varierer. For *helsetapsjusterte leveår* (DALY-er) – et mål blant annet WHO benytter for å måle sykdomsbyrde i verden – har man i hovedsak gått bort ifra diskontering (Murray et al., 2012).³ Men som vi snart skal se, er diskontering utbredt innen helseøkonomisk evaluering der såkalte *kvalitetsjusterte leveår* (QALY-er)⁴ er det mest brukte helseutfallsmålet (Attema et al., 2018). Med tiden har diskonteringslitteraturen blitt svært omfattende og mye er inspirert av de opprinnelige arbeidene omkring finansiell diskontering. Både helseøkonomer og filosofer har kommet med viktige bidrag fra hver sin kant.

Målet med denne artikkelen er å presentere de viktigste argumentene for og imot diskontering av fremtidige helsegevinster. Dette spørsmålet er en konkretisering av det mer generelle spørsmålet om hvorvidt vi bør diskontere fremtidig *velferd* (eng. *well-being*). Vi skal begynne med en redegjørelse av hva diskontering er, og hvordan denne metoden anvendes i ulike land. Deretter presenterer vi det vi anser som de mest sentrale argumentene for og imot diskontering av fremtidige helsegevinster. Dette inkluderer *grensenyttargumentet*, *risikoargumentet*, *utsettelsesargumentet*, *konsistensargumentet* og diskusjoner omkring *rene positive tidspreferanser*. I tillegg drøfter vi to lite diskuterte argumenter, nemlig *det instrumentelle argumentet* og *argumentet for fordelingsrettferdighet*. Vi ser også på en variant, nemlig såkalt *diskontinuerlig* diskontering. Vi konkluderer åpent og lar det være opp til deg som leser å reflektere videre omkring dette viktige spørsmålet.

1. Diskontering i praksis

Det underliggende verdigrunnlaget for å gjøre valg av diskonteringsrate til et empirisk spørsmål er velferdsteoretisk: Vi vil maksimere velferdsstrømmen og må derfor hensynta at goder og kostnader inntreffer på ulike tidspunkt. For helseøkonomer er den gjengse praksisen dessuten å legge folks preferanser til grunn for å maksimere nytte.⁵ Om folk så har positive tidspreferanser for fremtidig helse – hvilket mye av empirien peker på – vil manglende diskontering av framtidige helsegevinster kunne resultere i suboptimale helseprioriteringer, der for eksempel akutte kurative tiltak blir nedprioritert til fordel for forebyggende tiltak (Robberstad, 2005). Filosofen Amartya Sen har imidlertid kommet med et utviklingsteoretisk motargument til dette tankesettet. Sen avviser at folks preferanser nødvendigvis skal legges til grunn for denne typen prioriteringer. Han skriver:

The deprived people tend to come to terms with their deprivation because of the sheer necessity of survival, and they may, as a result, lack the courage to demand radical change, and may even adjust their desires and expectations to what they unambitiously see as feasible (Sen, 1999: 63).

Begrunnelsen er altså at preferanser, etter Sens syn, er for snevre og dessuten formbare.

3. «Disability-Adjusted Life Years» (DALY-er) er et mål på *sykdomsbyrde*. Ved å kombinere informasjon om *tapte leveår* («years of life lost» (YLL-er)) og informasjon om sykkelighet («years lived with disability» (YLD-er)) sammenfatter DALY-en mortalitet og morbiditet i en numerisk enhet (Robberstad, 2009).
4. «Quality-Adjusted Life Years» (QALY-er) måler helse ved å kombinere informasjon om oppnådde leveår med informasjon om oppnådd helserelatert livskvalitet. Som for DALY-er, sammenfatter altså QALY-er informasjon om både mortalitet og morbiditet til en numerisk enhet, men der DALY-er måler helsetap måler QALY-er oppnådd helse (Robberstad, 2009; Solberg et al., 2018).
5. Preferanseteorier om velferd er vanligst innen helseøkonomi. Teoretisk sett er det ingenting i veien med å legge «hedoner» (eng. *hedons*) eller en «objektiv liste» til grunn for velferd. Utfordringen med hedoner er imidlertid at det ikke finnes noen pålitelig måte å fange opp folks sinntilstander på en moralsk relevant måte. Utfordringen med «objektiv liste» er på sin side at det derigjennom blir nødvendig å vekte og evt. gradere punktene på listen innad. Av slike og andre grunner har preferanseteori blitt det foretrukne for empirisk arbeid omkring velferd, og for en rekke helseøkonomer er preferanser nærmest blitt synonymt med nytte.

1.1. Et regneeksempel

Hva innebærer det å diskontere fremtidige helsegevinster? For å komme nærmere et svar bør vi først se på hvordan vi vurderer *kostnadseffektivitet*.⁶

En vanlig helseøkonomisk fremgangsmåte er å sammenligne kostnader og helsegevinster mellom to ulike tiltak. På denne måten kan vi regne ut den såkalte *inkrementelle kostnads-effektivitetsratioen* (eng. *incremental cost-effectiveness ratio = ICER*):

$$\text{ICER} = \frac{C_B - C_A}{E_B - E_A} = \frac{\Delta C}{\Delta E} < \lambda. \quad (1)$$

Her betegner C_i kostnaden til tiltak $i = A, B$ og E_i viser til helsegevinsten ved tiltak i . Et typisk eksempel er at tiltak A er den nåværende behandlingen, mens tiltak B er en ny behandling som vi vurderer å innføre. Parameteren λ er en grenseverdi som representerer samfunnets *betalingsvillighet for helse*. Det nye tiltaket ansees da som kostnadseffektivt dersom ICER-en er lavere enn grenseverdien λ . Vi kan enten velge å holde grenseverdien λ konstant eller vi kan la den variere med ytterligere kriterier (Meld. St. 34, 2015–2016). For eksempel har alvorlighetsgrad lenge vært et slikt kriterium i den norske helseprioriteringstradisjonen: Hvis tilstanden som skal behandles er «alvorlig», så har vi vært villige til å betale mer for den (Barra et al., 2019). Dersom *alvorlighet*⁷ for eksempel kan inndeles i klasser eller grader θ vil vi kunne la grenseverdien avhenge av denne og undersøke om

$$\frac{\Delta C}{\Delta E} < \lambda(\theta).$$

For enkelte tiltak avgrensner både kostnadene og helsegevinstene seg til mindre enn ett år, og dermed er det lite aktuelt å diskontere (som vi som regel gjør for ett år av gangen). Det er likevel vanlig at kostnadene og helsegevinstene er spredt ut over flere år. Et godt eksempel på det siste er HPV-vaksinering, hvor kostnadene inntreffer tidlig, når jentene er 12 år og vaksineres, og helsegevinstene inntreffer sent (gjerne 30 år etter vaksineringen, når livmorhalskreft hyppigst debuterer). Tilhengerne av diskontering mener vi bør gjøre to ting i slike tilfeller: Først summere *nåverdien* (NV) av de fremtidige kostnadene, og deretter gjenta dette for de fremtidige helsegevinstene (*fremtidsverdien* = FV). Formelen for å regne ut nåverdien er

$$NV = \frac{FV}{(1 + \delta)^t}, \quad (2)$$

der δ er den årlige (her faste) diskonteringsraten og t er tidsspennet (som regel «år») som skiller dem. Nåverdien for en strøm FV_t av utfall over en årrekke ($t = 0, 1, 2, \dots, T$) kan dermed defineres som:

-
6. For *kostnadseffektivitet* er kostnad et entydig begrep, men det er ikke *effekt*. Under effektmålet har vi i denne artikkelen hovedsakelig valg å drøfte diskontering av *fremtidige helsegevinster*. Det vanligste er måle slike helsegevinster i form av kvalitetsjusterte leveår (QALY-er). I prinsippet er det også mulig å beregne effekt i form av for eksempel leveår utelukkende, eller enda smalere som en reduksjon i dødeligheten av en bestemt sykdom. Teoretisk sett kan man også benytte andre teorier om velferd enn den som handler om preferanser.
 7. Hva som definerer en alvorlig tilstand, har imidlertid vært mye diskutert. I Stortingsmelding 34 (2015–2016) anbefalte man for eksempel at *prospektivt absolutt helsetap* skulle være et kriterium som påvirker grenseverdien λ (Meld. St. 34). I en rendyrket utilitaristisk kontekst vil grenseverdien λ være identisk med *alternativkostnaden*: Verdien av ressursene når de blir brukt på beste alternative måte. En konstant grenseverdi impliserer en målsetting om nyttemaksimering og at ingen andre hensyn tillegges vekt.

$$NV = \sum_{t=0}^T \frac{FV_t}{(1+\delta)^t} \cdot (3)$$

Merk at (1) er en formel for kostnadseffektivitetsratioen og (3) er en formel for diskontering. Ved å kombinere formlene (1) og (3) får vi:

$$ICER = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{C_{B,t} - C_{A,t}}{(1+\delta_C)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{E_{B,t} - E_{A,t}}{(1+\delta_E)^t}} = \frac{\Delta C}{\Delta E}, (4)$$

som et uttrykk for nåverdien ICER-en. Eller, mer presist, (4) uttrykker ICER-en mellom tiltak der både kostnadene og helsegevinstene strekker seg over flere år. Legg merke til at formel (4) tillater at vi benytter ulike diskonteringsrater δ_C og δ_E for henholdsvis kostnadene og helsegevinstene. Helsedirektoratet (2012) og Statens Legemiddelverk (2012) anbefaler imidlertid den samme diskonteringsraten i telleren og nevneren; altså at $\delta_C = \delta_E = 4\%$. Satsen på 4 % er i sin tur hentet fra Finansdepartementets anbefalinger for samfunnsøkonomiske analyser (2012).

I 2014 anbefalte Norheimutvalget imidlertid å endre denne praksisen slik at helsegevinster isteden måles i ikke-diskonterte enheter (NOU 2014), noe som i (5) ville tilsvare $\delta_C = 0$. Dette utvalget uttrykte altså en skepsis mot diskontering av helsegevinster. I praksis kan vi gradere denne skepsisen ved å velge $\delta_C > \delta_E > 0$.⁸

1.2. Praksis i ulike land

Som nevnt er det å diskontere fremtidige *kostnader* nokså ukontroversielt. Hvorvidt vi bør diskontere fremtidige helsegevinster forblir imidlertid omdiskutert.

De fleste land praktiserer lik diskonteringsrate for både kostnad og helsegevinst. Som oftest ligger denne raten i intervallet 3–5 % (Gold et al., 1996; Gravelle et al., 2007; ISPOR, 2015; Attema et al., 2018). Denne praksisen finner vi for eksempel i de nordiske landene Danmark, Finland, Norge og Sverige; EU-landene Frankrike, Irland, Polen, Portugal, Storbritannia, Tyskland og Østerrike, i tillegg til land som Canada, New Zealand, Sveits og USA. Begrunnelsen for valg av diskonteringsrate er vanligvis at (1) den settes lik en forventet normal realavkastning i finansmarkedet, og (2) at alle størrelser bør diskonteres med samme rate.

Som nevnt er den norske anbefalingen 4 % diskonteringsrate for både kostnad og helsegevinst (Finansdepartementet, 2012; Helsedirektoratet, 2012; Statens legemiddelverk, 2012). Anbefalingene for både USA og for Verdens helseorganisasjon har begge vært på 3 % (Gold et al., 1996), og Storbritannia har benyttet en 3,5 % diskonteringsrate for kostnad og helsegevinst (NICE, 2004; 2008; 2018). Det er også minst tre land som praktiserer høyere diskonteringsrate for kostnad enn for helsegevinst, nemlig Belgia (3 % og 1,5 %), Nederland (4 % og 1,5 %) og Skottland (6 % og 1,5 %). I tillegg har Russland i lengre tid diskontert kostnader, men ikke helsegevinster (5 % og 0 %) (Attema et al., 2018).⁹

8. Her kan vi også alternativt velge et uttrykk med δ_t altså at diskonteringsraten ikke er konstant, men snarere varierer med tiden.

9. I tillegg praktiserer to land, Australia og Taiwan, obligatoriske *scenarioanalyser* der diskontering av helsegevinster ikke skal inngå i noen av scenarioene (ISPOR, 2020). Mange nasjonale retningslinjer, inkludert de norske, anbefaler å bruke *sensitivitetsanalyser* for å vurdere om anbefalingene vil endre seg i takt med ulike diskonteringsrater. Diskonteringsratene vi viser til er basert på tall fra Attema et al. (2018). Vi tar høyde for at noen av disse ratene kan ha blitt endret og ikke minst at de vil bli endret i fremtiden.

2. Bør vi diskontere fremtidige helsegevinster?

Fra et nyttemaksimerende ståsted bør vi prioritere de tiltakene der effekten er stor relativ til kostanden (kostnadseffektive tiltak) over de tiltakene som både har lav effekt og høye kostnader (kostnadsineffektive tiltak). Når helsegevinstene (effektene) sprer seg over flere år vil valget om å diskontere påvirke kostnadseffektiviteten. Hvis uenigheten om diskontering blir for stor, så risikerer vi samtidig å underminere legitimiteten til helseprioriteringene.

På den ene side har de fleste helsevesen verden over en lang tradisjon for å prioritere kortsiktig behandling fremfor langsiktig forebygging. Dermed tillegger de kortsiktig gevinst større vekt enn langsiktig vinning (Muennig, 2002).¹⁰ På den annen side er det grunn til å spørre seg hvorvidt varigheten av tid som sådan kan rettferdiggjøre en diskontering av fremtidige helsegevinster; se for eksempel Parfit (1984) eller Ramsey (1928). Sistnevnte avviser diskontering av fremtidig nytte (eng. *enjoyment*) fordi det er etisk uforsvarlig og et utslag av «svak forestillingsevne» (Ramsey, 1928, s. 543).

Diskontering er ingen ubetydelig teoretisk øvelse og har stor betydning for det praktiske utfallet. For land som praktiserer diskontering ligger raten som nevnt gjerne et sted mellom 3 % og 5 %. La oss for eksempel ta utgangspunkt i en diskonteringsrate på 5 % per år. Helsegevinster som skjer innenfor det første året vil i alle tilfeller bli verdsatt til 100 %, mens ellers identiske helsegevinster som opptrer 10 år frem i tid vil verdsettes til bare 61 % av sin nominelle verdi. Tilsvarende tall for 20 år blir 38 % av «dagens verdi», 40 år svarer til 14 % og for 80 år frem i tid blir tallet kun 2 %.

Som vi ser påvirker diskonteringen særlig helsegevinster som forekommer langt frem i tid, som for eksempel de «voksne leveårene» vi oppnår ved livreddende tiltak hos nyfødte. Tidligere ble *helsetapsjusterte leveår* (DALY-er) diskontert med en rate på 3 % per år i Den globale sykdomsbyrdestudien. Dermed genererte hvert enkelt nyfødttdødsfall bare 32 DALY-er. Etter 2010 sluttet man med denne diskonteringen, og dette betød at hvert nyfødttdødsfall nå isteden genererer hele 86 helsetapsjusterte leveår (Murray et al., 2012). I 2018 døde det 2,5 millioner nyfødte i verden (WHO, 2020). Hvorvidt hvert av disse dødsfallene evalueres som 32 helsetapsjusterte leveår (diskontert) eller 86 helsetapsjusterte leveår (udiskontert) gir store utslag for utmålingen av den totale globale sykdomsbyrden.

Vi skal nå drøfte det vi mener er de mest sentrale argumentene for og imot diskontering av fremtidige helsegevinster.

2.1. Grensenyttteargumentet

Et velkjent argument for diskontering er *argumentet om avtagende grensenytte* (eng. *the argument of diminishing marginal returns*). La oss for enkelhets skyld kalle dette for *grensenyttteargumentet*. En grunn til å diskontere finansielle goder som penger (men også materielle goder som mat og annen kapital) har egentlig å gjøre med dette konsumets bidrag til *velferd* (her forstått som eng. *well-being* i en filosofisk betydning av ordet).¹¹

For eksempel kan en gitt mengde med ris være mer verdifull for deg når du er sulten enn når du er mett. På samme måte kan tusen ekstra kroner være mer verdt for deg om du er fat-

10. Det kan imidlertid være helt andre grunner til at vi prioriterer kortsiktig behandling fremfor langsiktige forebyggende tiltak enn varigheten av tid per se. For eksempel kan det være slik at medisinsk behandling er kilde til mer status og fagidentitet, at den er mindre abstrakt og i større grad gir saken et ansikt, enn tilsvarende tilfeller av medisinsk forebygging. Det finnes også en rekke andre mulige begrunnelser. Se Solberg (2020) for mer om dette.

11. Et tilleggsargument for å diskontere fremtidige pengesummer (som ikke gjelder mat, ting og annet) har å gjøre med at vi kan vente oss en positiv inflasjonsrate. Dermed blir diskonteringen en justering for denne inflasjonsraten.

tig, enn dersom du er rik. Penger og materielle goder vil generere mer velferd om de er en mangelvare, enn dersom de er i overflod. Dette er det vi kaller grensenytten: mengden velferd som genereres av den neste enheten av godet, varierer med hvor mange enheter av godet du allerede besitter. Merk at denne begrunnelsen ikke knytter seg direkte til om vi får godet i nåtiden eller i fremtiden. For penger og materielle goder kan avtagende grensenytte opptre hos ett og samme individ, og dermed begrunnes *intraindividuell* (altså innenfor et individs eget livsløp). Denne begrunnelsen er nokså ukontroversiell.

Omstridt blir det først når vi anvender samme begrunnelser på fremtidig velferd, herunder helsegevinster. Vi kan riktignok enkelt forestille oss at ett enkelt menneske kan besitte flere materielle goder – som penger, kaffe, klær og sko – enn det hun trenger. Men det er grunn til å stille spørsmål ved om det på tilsvarende vis finnes mennesker som har for god eller for mye helse¹², eller er friske på en slik måte at gitt helsegevinst ΔH_1 vil få mindre betydning enn en ellers «ekvivalent» helsegevinst ΔH_2 vil få hos det samme individet i en situasjon hvor helsen er dårligere.¹³ Til tross for uttrykk som «mett av dage»¹⁴, forblir det et åpent spørsmål om det forekommer noen avtagende grensenytte for helsegevinster hos ett og samme individ på denne måten. (Men som vi straks skal se, avhenger dette spørsmålet av hvordan vi definerer helse.¹⁵)

Det er heller ikke helt uvanlig å fremheve at vi kan vente oss interindividuelle effekter, altså avtagende grensenytte av helsegevinster på tvers av ulike individer og generasjoner.¹⁶ Begrunnelsen er gjerne at medisinske fremskritt (samt fremskritt i ernæring og infrastruktur) med tiden vil øke den forventede levealderen, slik at mennesker i fremtidige generasjoner vil få betraktelig flere leveår enn det vi selv vil oppleve. For eksempel kan vi merke oss at forventet levealder ved fødsel i Norge de siste tiårene har økt med omtrent tre måneder per år (FHI, 2018). Det forblir usikkert hvorvidt denne betraktningen egentlig er et uttrykk for intergenerasjonell rettferdighet, en reell interindividuell grensenytteeffekt eller en variant av intraindividuell grensenytte.¹⁷

2.2. Det instrumentelle argumentet

Det instrumentelle argumentet oppstår i forlengelsen av grensenytteargumentet, men har blitt viet relativt lite oppmerksomhet i diskonteringslitteraturen for helse. Grensenytteargumentet fungerer fordi vi legger til grunn at goder som penger, ris og klær har *instrumentell*

12. Til dette er det å bemerke at helsegevinster som er utledet av DALY-er eller QALY-er, umuliggjør et konsept om «for mye helse» i nåtid. Det er fordi DALY-er og QALY-er begge impliserer et nøytralt helsebegrep (helse som fravær av sykdom), med et tydelig referansepunkt til «perfekt helse». Men selv QALY-er eller DALY-er vil imidlertid ikke utelukke at god helse kan akkumulere på en slik måte i et langt livsløp at selve helsen i en viss mengde potensielt kan bli gjenstand for marginal grensenytte.

13. Vi kan enten søke en empirisk eller en teoretisk begrunnelse til dette spørsmålet. Problemet med en eventuell empirisk undersøkelse er imidlertid at når vi bruker nytteteoretiske metoder som for eksempel *person trade-off* eller *time trade-off* for å finne helsetapsvekter, så søker vi samtidig kommensurabilitet og ekvivalens. Dermed vil to «like store» helsegevinster ΔH_1 og ΔH_2 per definisjon være ekvivalente på alle relevante måter, og spørsmålet vi har stilt blir derfor meningsløst.

14. Det er ikke umulig at «mett av dage» er en direkte følge av aldringsprosessen, snarere enn en reell avtagende grensenytte i levetid eller velferd.

15. Hvis vi derimot forstår helse som et todimensjonalt produkt som består av (i) livskvalitet multiplisert med (ii) livslengde, så kan vi forestille oss at for eksempel livslengde kan diskonteres som følge av avtagende grensenytte, selv om livskvalitet ikke kan det. Kanskje det er mulig at vi kan se intraindividuell avtagende grensenytte av livslengde i fjern fremtid. Det kan for eksempel være at noen menneskeliv har blitt dramatisk lengre som følge av antialdringsteknologi, genterapi, transhumanisme, og/eller kryonikk etc. Inntil videre befinner imidlertid slike fenomener seg i utopia, og vi diskuterer dem derfor ikke mer utføring her.

16. Se imidlertid Rendall (2019) for en kritikk av denne antagelsen.

17. Kanskje kan det ligge en potensiell forskjell i varigheten av analyseintervallet. Altså at kort varighet peker mot intraindividuell og lang varighet mot interindividuell avtagende grensenytte.

verdi i kraft av hva de gir oss av velferd.¹⁸ Penger og materielle goder kan forrente seg til velferd i større eller mindre grad, og derigjennom være gjenstand for avtagende grensenytte.¹⁹

Er helse instrumentelt verdifullt på samme måte? Det spørsmålet avhenger av hvordan vi definerer helse. For helseøkonomer er det (grovt forenklet) ikke helt uvanlig å heller tilkjenne helse en hovedsakelig *iboende verdi* (verdifullt i seg selv). Under en slik iboende forutsetning gir det lite mening å forestille seg helsegevinster som kan forrente seg til noe annet enn seg selv og derigjennom være gjenstand for avtagende grensenytte.

Imidlertid finnes det mange filosofer som fremhever at helse i hovedsak er instrumentelt verdifullt. Det vil si, helse er verdifullt fordi den gir opphav til velferd.²⁰ Under en slik helsedefinisjon kan det gi mening å legge til grunn at avtagende grensenytte opptrer for helsegevinster, siden helse dermed kan forrente seg til iboende velferd i større eller mindre grad.²¹ Det er mer om si om dette, men vi velger å la diskusjonen ligge her.

2.3. Risikoargumentet

Det er en kjennsregning at fremtiden er usikker. Og jo lengre vi tenker oss fremover i tid, desto større blir usikkerheten. Om vi ønsker å maksimere forventet nytte, vil det innebære å vekte dette med sannsynligheten for ulike utfall. Ulike grader av usikkerhet om fremtiden kan dermed gi opphav til ulike diskonteringsrater. Vi kan forestille oss en medisinsk behandling der effekten kommer først om mange år, slik som for HPV-vaksinen. Det synes ikke urimelig å tenke over om den beste investeringen av ressurser i dag er i å unngå livmorkrefttilfeller om 30 år. Hvor sikkert er det at de som behandles vil leve lenge nok til å nytte seg av vaksinen? Vi kan også forestille oss mer radikale eksempler. Siden det finnes en ørliten sannsynlighet for at menneskeheten skulle gå under som følge av for eksempel antibiotikaresistens, atomkrig eller nye pandemier, så har enkelte hevdet at dette bør gjenspeiles i en egen lav diskonteringsrate.²²

Risikoargumentet var også ett av de tre bærende argumentene for å diskontere DALY-er (se fotnote 3) i den første fasen av Den globale sykdomsbyrdestudien (Murray, 1996). Filosofen Hilary Greaves har imidlertid innvendt at det er meningsløst å diskontere YLL-er (i DALY-en) på bakgrunn av dette risikoargumentet. Som kjent er $YLD + YLL = DALY$. YLL-ene skjer mens folk er i live, og er beheftet med risiko. Men som Greaves påpeker, er problemet at de individuelle YLL-ene først inntreffer etter at en person er død. Døden er en definitiv og irreversibel hendelse som det ikke hefter noen usikkerhet ved. Dermed gir det heller ingen mening å diskontere YLL-er på bakgrunn av usikkerhet (Greaves, 2019).

Så lenge DALY-er brukes til å monitorere sydomsbyrde ved å kvantifisere de leveårene som allerede er gått tapt, synes poenget til Greaves vanntett. Men Greaves overser imidlertid en viktig nyanse: Bruker vi unngåtte DALY-er (eng. *DALYs averted*) som et mål, så innebærer det blant annet å estimere antall YLL-er som kontrafaktisk ville gått tapt, og som

18. *Velferd* bør her forstås bredt som en kollektiv betegnelse på konkurrerende teorier om hva gjør livene våre verdte å leve (eng. *well-being*). Dermed mener vi med velferd noe som i større grad knytter seg til den gjengse forståelsen i analytisk filosofi, enn velferd slik det forstås i begrepet om velferdsstaten etc.

19. Vi er ikke kjent med at dette argumentet er diskutert i litteraturen.

20. To mellomposisjoner er enten at helse både er iboende og instrumentelt verdifullt eller at helse er en av flere bestanddeler i velferd. Dermed blir helse nødvendig, men ikke tilstrekkelig for velferd.

21. Et tredje alternativ er at helsegevinster primært er instrumentelt verdifulle, men at enhver gitt helsegevinst ΔH alltid vil gi en «tilsvarende» mengde velferdsgevinst ΔV . Under en slik forutsetning vil det instrumentelle argumentet trolig ikke fungere til fordel for diskontering. Det er imidlertid lite sannsynlig at forholdet mellom helse og velferd skulle være på denne beskrevne måten.

22. Det mest prominente eksemplet på dette er trolig Sternrapporten, hvor økonomen Nicholas Stern foreslår å benytte en 0,1 % diskonteringsrate siden han anslår at det er en 0,1 % årlig sannsynlighet [*sic*] for at menneskeheten skulle gå under (Greaves, 2019).

underforstått *ikke* gjorde det. Dermed gjenoppstår den epistemiske usikkerheten om når døden inntreffer, og derigjennom også risikoargumentet.

2.4 Utsettelsesargumentet

Det såkalte *utsettelsesargumentet* er også et viktig argument for å diskontere fremtidige helsegevinster (også kjent som *Keeler-Cretin Paradox*). Her forestiller vi oss et scenario der vi diskonterer kostnadene uten at vi samtidig diskonterer helsegevinstene (slik man for eksempel gjør i Russland). Matematikerne Emmet B. Keeler og Shan Cretin var de som først hevdet at dette kan implisere en evig utsettelse av et tiltak. Noe forenklet er argumentet simpelthen at siden vi kan få $\rho > 0$ i (real-) rente på en sum x så bør vi *alltid* utsette en investering i helse mist én periode til. I neste periode vil vi få $x(1 + \rho) > x$ enheter av helse, og når denne ikke diskonteres blir nåverdien større. Paradokset oppstår ved at vi *aldri* bør investere i helse. Utsettelsesargumentet impliserer at jo lengre vi venter med å handle, desto mer kostnadseffektive vil tiltakene fremstå, noe som til slutt vil paralysere alle beslutningsprosesser (Keeler & Cretin, 1983).

Andre har kritisert utsettelsesargumentet for å være irrelevant (Parsonage & Neuburger, 1992; Nord, 2011). En innvending har vært at helsebudsjettene som regel blir allokert ett år av gangen. Og i virkeligheten er det ikke mulig å overføre penger mellom disse annuumsbudsjettene i det uendelige, slik utsettelsesargumentet forutsetter (Parsonage & Neuburger, 1992). En annen innvending har vært at vi heller bør sammenligne ellers identiske tiltak som har ulike starttidspunkt med utgangspunkt i de individuelle starttidspunktene (Nord, 2011). Dessuten, om vi husker at diskonteringslogikk forutsetter en positiv realrente i en eller annen forstand, kan man innvende at det sannsynligvis ville vært få investeringsmuligheter i et samfunn uten et helsevesen overhode. Dette siste poenget henger sammen med om helse har instrumentell eller iboende verdi: den delen av ressursene som innrettes mot helsegevinster med instrumentell verdi kan neppe allokere til fremtiden uten at hele rasjonale for diskonteringen sykner hen og dør.

2.5. Konsistensargumentet

Konsistensargumentet er beslektet med utsettelsesargumentet. Konsistensargumentet kan spores tilbake til helseøkonomene Milton C. Weinstein og William B. Stason (1977).²³ Kortfattet går det ut på at det er inkonsistent at vi diskonterer kostnadene uten at vi samtidig diskonterer helsegevinstene. Vi kan forestille oss et tiltak som koster κ kroner i dag og som vil spare ett statistisk liv om ti år. La V representere verdien av dette statistiske livet om ti år. Pengene kan med en alternativ investering gi en rente ρ som reflekter alternativkostnaden til kapitalen. Tiltaket vil være kostnadseffektivt dersom sluttverdien av kapitalen om ti år er mindre enn verdien av de statistiske livene, slik at:

$$V > \kappa(1 + \rho)^{10} \Leftrightarrow \frac{V}{(1 + \rho)^{10}} > \kappa \quad (5)$$

Erratum: Ved opprinnelig publisering av denne formelen ble en ekvivalenspil byttet ut med et punktum. Formelen ble korrigert og publisert på nytt den 14.12.2020.

Legg merke til at helsegevinsten V til venstre ikke er diskontert, og at det er lagt til renter på den investerte kapitalen κ for å estimere verdien på kapitalen om ti år med en (kontrafaktisk) alternativ plassering. Dersom vi istedenfor å regne ut sluttverdien når kostnader og helsegevinster blir sammenlignet, kan vi gjøre den sammenligningen basert på nåverdi.

23. En matematisk versjon av dette konsistensargumentet ble for øvrig presentert av Viscusi, som kalte det «present versus terminal value»-argumentet (1995).

Høyre ekvivalent i (5) sier oss at tiltaket er verdt å gjennomføre dersom nåverdien av de statistiske livene er større enn κ . Høyre og venstre side er som indikert matematisk ekvivalent. Konsistensargumentet går altså ut på at dersom venstre side i formel (5) er ukontroversiell, så må også høyre side være det. Viscusi konkluderer med at det underliggende spørsmålet ikke er om helsegevinster skal diskonteres, men om økonomiske effekter på ulike tidspunkt skal justeres for å reflektere alternativkostnadene til kapitalen (Viscusi, 1995). Den norske helseøkonomen Erik Nord har senere kritisert både Weistein & Stason og Viscusis konsistensargumenter for å være i beste fall trivielle, og i verste fall ulogiske (Nord, 2011).

Mye av den tidlige diskonteringslitteraturen om fremtidige helsegevinster har – som vi har sett – tendert til å konkludere med enten et klart *nei* (ikke sjeldent i den filosofiske litteraturen) eller et klart *ja* (ofte i den økonomiske litteraturen).²⁴ Den nyere økonomiske litteraturen er mer nyansert, og legger til grunn at diskonteringsrater består av ulike komponenter, som hver har ulike teoretiske begrunnelser og som vil variere med ulike empiriske kontekster. Svaret blir ikke da et entydig *ja* eller *nei* til diskontering, men heller et spørsmål om hvilke diskonteringsrater vi bør benytte for henholdsvis kostnader og framtidige helsegevinster (underforstått trenger de ikke å være like). Valget av diskonteringsrater blir i denne tradisjonen først og fremst et empirisk spørsmål (Olsen, 1993). I det siste avsnittet skal vi gå i noe mer detalj om dette.

2.6. Argumentet for fordelingsrettferdighet

Et annet lite diskutert argument er det vi har valgt å kalle *argumentet for fordelingsrettferdighet*.²⁵ La oss likevel utforske to fordelingsteorier hvor diskontering potensielt kan spille en sentral rolle, nemlig terskelteorien og livstids-prioritarianisme.

Terskelteorien (eng. *sufficientarianism*) sier at det moralsk avgjørende er at alle mennesker får et gode i så tilstrekkelig monn at det befinner seg over en bestemt terskel. For helse vil det typisk innebærer at alle mennesker har en moralsk rett til å leve mer enn en viss livslengde. Filosofen Roger Crisp har foreslått at for eksempel 80 gode leveår kan utgjøre en slik terskel (Crisp, 2003). Dermed kan vi forestille oss at enhver helsegevinst som gis til personer som har gjennomlevd minst 80 gode leveår, blir gjenstand for en slags moralsk avtagende grensenytte eller en avtagende grensenytte for velferd. Tar vi utgangspunkt i det enkelte individ (altså en intraindividuell tilnærming), vil helsegevinster langt frem i tid opptre i høyere alder enn helsegevinster i nåtid. Diskontering av fremtidige helsegevinster kan dermed brukes som et verktøy for å anerkjenne en slik avtagende grensenytte.

Livstids-prioritarianisme (eng. *lifetime prioritarianism*) sier på sin side at de som allerede har opplevd minst velferd er de *verst stilte* (eng. *worse off*). Innenfor dette paradigmet vil det være to kategorier av de verst stilte: De yngste i samfunnet, og de som av ulike grunner, og på tross av sin alder, har opplevd svært lite velferd så langt i livsløpet, slik som rusmisbrukere og mennesker med medfødte og kroniske sykdommer (Ottersen, 2013). Selv hos ett og samme individ vil helsegevinster som inntreffer nå (ofte tidlig i livet) formodentlig gjøre større nytte enn tilsvarende fremtidige helsegevinster som inntreffer senere i livet.²⁶

Vår oppfatning er imidlertid at en slik sammenblanding av diskontering og fordelingsrettferdighet kan være uheldig. For det første vil det gi mindre transparens. For det andre

24. Ramsey (1928) var både økonom og filosof, og avviste som nevnt diskontering.

25. Greaves (2019: 226, fotnote 5) diskuterer for eksempel denne muligheten for prioritarianisme. Enkelte vil nok endog hevde at avtagende grensenytte for velferd nettopp er kjernen i prioritarianismen.

26. Det bør nevnes at diskontering av fremtidige helsegevinster slår ulikt ut avhengig av om vi snakker om ulike tiltak hos ett og samme individ (*intra*) eller om vi snakker om samme tiltak mellom ulike individer (*inter*). I det første tilfellet (*intra*) vil en diskontering som oftest fremme fordelingsrettferdighet. I det siste tilfellet (*inter*) kan imidlertid diskontering være med på å fremme urettferdig fordeling.

hefter det en stor og legitim uenighet omkring hvilken fordelingsteori som bør være den foretrukne, noe som i sin tur kan underminere legitimiteten til helseprioriteringene. For det tredje – og i forlengelsen av de to første poengene – risikerer vi derigjennom dobbelttelling: først ved beregning av kostnadseffektiviteten og dernest i den senere fordelingen av godet. Derfor er det også gode grunner til å tenke at argumentet om fordelingsrettferdighet står seg dårlig.

2.7. Rene positive tidspreferanser

Rene positive tidspreferanser innebærer at folk foretrekker tidligere fremfor senere konsumering av goder. Slike preferanser kan også forklares med en form for utålmodighet eller nærsynthet. Det finnes de som fastholder at hvis rene positive tidspreferanser forekommer empirisk i befolkningen, så er det en tilstrekkelig betingelse for diskontering (Cairns, 2001). Andre igjen vil hevde at selv om rene positive tidspreferanser eksisterer (empirisk), så er det ikke dermed sagt at de er rasjonelle (logiske) eller i siste instans, noe vi bør legge vekt på (normativt). Rene positive tidspreferanser er en upopulær begrunnelse for diskontering blant mange filosofer (Greaves, 2019), men ikke uvanlig blant empirisk orienterte økonomer (Cairns, 2001).

Velferdsøkonomen Arthur Pigou (1877–1959) mente at staten burde beskytte individet mot «irrasjonell diskontering» (*irrational discounting*), at positive tidspreferanser for helse var irrasjonelt og at diskontering av fremtidige helsegevinster derfor ikke bør forekomme (Pigou, 1920). Mange filosofer har senere kommet frem til en lignende konklusjon med ulike begrunnelser. Filosofen Derek Parfit (1943–2017) har for eksempel konkludert med at argumentene for diskontering av helsegevinster ikke var særlig overbevisende, og at en slik praksis gjør oss «moralsk blinde» (Parfit, 1984). Også filosofen og økonomen John Broome har tatt til orde for at økonomer i for stor grad baserer seg på folks preferanser. Broome fastholder at vanlige folks preferanser ikke er til å stole på når det kommer til det å balansere nåtiden mot fremtiden på en god måte (1999).

Helseøkonomene Michael Parsonage og Henry Neuberger hevder at vi som regel ikke bør diskontere fremtidige helsegevinster (Parsonage & Neuberger, 1992). Deres hovedargument er at grunnene som benyttes for å forklare hvorfor folk foretrekker tidlig fremfor sen vinning, fungerer greit når det kommer til inntekt, men de gjelder ikke på samme måte for helse. Helseøkonomen John Cairns har senere innvendt at Parsonage og Neubergeres syn er basert på en nokså selektiv litteraturgjennomgang (1992), og at nyere empirisk litteratur i større grad viser positive tidspreferanser generelt (Frederick, Loewenstein & O'Donoghue, 2002) og for helse spesielt (Cairns, 2001).

2.8 Diskontinuerlig diskontering

Finnes det noe rasjonelt grunnlag for det å ha rene positive tidspreferanser?

En *egeninteresse* er en spesiell interesse vi har for hva som vil skje med oss selv, som skiller seg fra interesser vi har overfor andre mennesker (*andreinteresse*). Det har vært lite teoriutvikling på dette feltet, og i hovedsak har det vært et filosofisk anliggende å reflektere over hva som gjør denne egeninteressen rasjonell. Filosofene Derek Parfit og Jeff McMahan har ledet an i dette arbeidet (Parfit, 1984; McMahan, 2002).²⁷

Det ortodokse synet er følgende: du har *grunner* (egeninteresse) til å bry deg om din egen fremtid, ganske enkelt fordi det er deg selv som eksisterer i den fremtiden. Denne helt

27. Filosofen Henry Sidgwick (1838–1900) var i sin tid også sentral i diskusjonen om rasjonell egeninteresse (Shaver, 2019).

fundamentale antagelsen kalles for *personlig identitet*. Personlig identitet er *det* som gjør at vi forblir det samme individet, på tross av alle de fysiske og psykiske forandringene vi gjennomgår. Personlig identitet er en *enten-eller-størrelse*, og innebærer at mitt liv begynner på et bestemt tidspunkt (for eksempel et sted i fosterlivet eller kort tid etter fødsel), og at livet mitt slutter når jeg dør. Hvis det er slik at personlig identitet danner grunnlaget for rasjonell egeninteresse, vil rene positive tidsprefranser trolig være irrasjonelle (selv om de empirisk sett skulle opptre i befolkningen).

Men det finnes et alternativt syn. Det alternative synet er at det ikke er en enten-eller-størrelse som personlig identitet (at jeg er meg også i fremtiden) som gir oss grunnlag for rasjonell egeninteresse, men noe som ligner og som kommer i grader. Selv om vi skulle godta at den du var som nyfødt og du – slik du er nå – er ett og samme individ (personlig identitet), så er det likevel store fysiske og mentale forskjeller mellom spedbarns-utgaven av deg selv og den du er i dag. Parfit og McMahan har tatt til orde for at en vesentlig diskontinuitet i livene våre kan gi opphav til en noe svakere egeninteresse for ens «egen» fremtid. Dette har ikke å gjøre med varigheten av tid som sådan, men med hvordan vi forandrer oss. En slik teori danner grunnlag for en diskonteringsrate som er proporsjonal til den diskontinuiteten som opptrer i livet.²⁸ Foreløpig er det gjort få forsøk på å operasjonalisere en slik diskontinuerlig diskonteringsrate.²⁹

3. Hva bør diskonteringsratene være?

Diskusjonen som har funnet sted i Storbritannia har vært lærerik. Som nevnt benyttet The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) før 2004 ulike diskonteringsrater for henholdsvis kostnader (6 %) og helsegevinster (1,5 %). Denne tidligere diskrepansen i diskonteringsrater var påvirket av arbeidene til blant andre Hugh Gravelle og Dave Smith (2001), og basert på antagelsen om at den sosiale verdien av helsegevinster øker over tid. Den fremste kritikeren til dette var K. Claxton et al. (2006), som beskrev bruken av ulike diskonteringsrater som ulogiske, siden gitte budsjettsskranker for helsetjenester i hver periode impliserer ekvivalens mellom fremtidige kostnader og helsegevinster. NICE endret diskonteringspraksisen til like rater i 2004, men det er interessant å merke seg at Gravelle- og Claxton-leirene senere har funnet sammen, og sammen publisert et arbeid som konkluderer med at bruken av identiske rater for kostnader og helsegevinster bare er valid under «strong and implausible assumptions» (Claxton et al., 2011). Det er dermed ikke umulig at vi med tiden vil se at NICE enda en gang går tilbake til å praktisere ulik diskontering for henholdsvis kostnad og helsegevinst.

Mens den tidlige litteraturen stort sett konkluderte nokså bastant om diskontering, er den nyere litteraturen blitt mer nyansert og mindre kategorisk. Det er blitt vanligere å foreslå at vi godt kan diskontere fremtidige helsegevinster med en annen rate enn fremtidige kostnader. Dessuten har mange akademikere blitt mer opptatte av empiri i dette spørsmålet.

Om vi legger til grunn at budsjetttrammene for den norske helsetjenesten vil fortsette å vokse slik de har gjort de siste tiårene, så kan dette være et argument for at fremtidige helsegevinster bør diskonteres med en lavere rate enn kostnadene. Om vi derimot antar null-

28. Noen vil nok velge å se på en slik operasjonalisering som aldersvekting snarere enn diskontering. Siden det imidlertid kan oppstå mange former for diskontinuitet i livet (slik som distansen mellom å være nyfødt og voksen, retrograd amnesi som følge av operasjoner), så kan vi forestille oss at «vektingen» av fremtidig velferd gjøres i flere suksessive operasjoner og at den dermed gir opphav til en diskontering.

29. Men se e.g., McMahan, 2002; Solberg & Gamlund, 2016 og Millum et al., 2019 for ulike forsøk på å anvende en slik diskontinuerlig diskonteringsrate.

vekst i utgiftene til helsetjenesten, bør vi trolig benytte identiske diskonteringsrater for kostnader og helsegevinster (slik vi gjør i Norge ved inngangen av 2020). I denne artikkelen ønsker vi ikke å anbefale noen bestemt diskonteringsrate (eller hvorvidt vi skal diskontere i det hele tatt). Det vi er enige om, er at dersom vi skal diskontere fremtidige helsegevinster, så bør denne raten både være godt normativt begrunnet og samtidig empirisk forankret.

4. Konklusjon

Målet med denne artikkelen har vært å presentere de viktigste argumentene for og imot diskontering av fremtidige helsegevinster. Vi begynte med en redegjørelse av hva diskontering er, og hvordan denne metoden praktiseres i evaluering av helsetiltak. Deretter drøftet vi de mest sentrale argumentene for og imot diskontering av fremtidige helsegevinster: *Grensenyttteargumentet*, *risikoargumentet*, *utsettelsesargumentet*, *konsistensargumentet*, *rene positive tidspreferanser* og i forlengelsen av dette, *det instrumentelle argumentet* og *argumentet for fordelingsrettferdighet*, samt muligheten for *diskontinuerlig diskontering*. Vi har forsøkt å vise at en eventuell diskontering kan være avgjørende for kostnadseffektiviteten av et tiltak, og videre at begrunnelsen for diskontering og måten vi diskonterer på bør henge sammen i størst mulig grad. Vi har imidlertid valgt å konkludere åpent i hvorvidt vi bør diskontere fremtidige helsegevinster.

Tusen takk til Preben Sørheim og en anonym fagfelle for konstruktive kommentarer på en tidligere versjon av denne artikkelen.

Opplysninger om finansiering

Denne artikkelen knytter seg delvis til NFR-prosjektet «Alvorlighet og helseprioriteringer» (SEVPRI, Prosjekt no. 303724).

Referanser

- Attema, A. E., Brouwer, W. B. F., Claxton, K. (2018). Discounting in Economic Evaluations. *Pharmacoeconomics*, 36(7), 745–758. <https://doi.org/10.1007/s40273-018-0672-z>
- Barra, M., Broqvist, M., Gustavsson, E., Henriksson, M., Juth, N., Sandman, L. & Solberg, C. T. (2019). Severity as a Priority Setting Criterion: Setting a Challenging Research Agenda. *Health Care Analysis*, 28, 25–44. <https://doi.org/10.1007/s10728-019-00371-z>
- Broome, J. (1999). *Ethics out of Economics*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511605888>
- Cairns, J. (1992). Discounting and health benefits: Another perspective. *Health Economics*, 1(1), 76–79. <https://doi.org/10.1002/hec.4730010111>
- Cairns, J. (2001). Discounting in economic evaluation. I M. Drummond, A. McGuire (Red.), *Economic Evaluation in Health Care: Merging theory with practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Claxton, K., Sculpher, M., Culyer, A., McCabe, C., Briggs, A., Akehurst, R., et al. (2006). Discounting and cost-effectiveness in NICE – stepping back to sort out a confusion. *Health Economics*, 15(1), 1–4. <https://doi.org/10.1002/hec.1081>
- Claxton, K., Paulden, M., Gravelle, H., Brouwer, W. & Culyer, A., J. (2011). Discounting and decision making in the economic evaluation of health-care technologies. *Health Economics*, 20(1), 2–15. <https://doi.org/10.1002/hec.1612>
- Crisp, R. (2003). Equality, Priority, and Compassion. *Ethics*, 113(4), 745–763. <https://doi.org/10.1086/373954>
- Finansdepartementet. (2012). *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv*. Finansdepartementet: Rundskriv R-109/14. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2014.pdf (Sist besøkt 11.03.20).

- Folkehelseinstituttet. (2018). Forventet levealder i Norge. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/befolkning/levealder/> (Sist besøkt 26.05.20).
- Frederick, S., Loewenstein, G. & O'Donoghue, T. (2002). Time Discounting and Time Preference: A Critical Review. *Journal of Economic Literature*, 40, 351–401. <https://doi.org/10.1257/jel.40.2.351>
- Gold, M. R., Siegel, J. E., Russel, L., B. & Weinstein, M., C. (1996). *Cost-effectiveness in Health and Medicine*. New York: Oxford University Press.
- Gravelle, H., Brouwer, W., Niessen, L., Postma, M., & Rutten, F. (2007). Discounting in economic evaluations: stepping forward towards optimal decision rules. *Health Economics*, 16(3), 307–317. <https://doi.org/10.1002/hec.1168>
- Gravelle, H. & Smith, D. (2001). Discounting for health effects in cost-benefit and cost-effectiveness analysis. *Health Economics*, 10(7), 587–599. <https://doi.org/10.1002/hec.618>
- Greaves, H. (2019). Discounting Future Health. I O. F. Norheim, E. J. Emanuel & J. Millum. (Red.) *Global Health Priority-Setting: Beyond Cost-Effectiveness*, 223–237. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190912765.003.0013>
- Helsedirektoratet. 2012. *Økonomisk evaluering av helsetiltak – en veileder*. Oslo: Helsedirektoratet. IS-1985.
- ISPOR. (2015). International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. <http://www.ispor.org/PEguidelines/index.asp> (Sist besøkt 11.03.20).
- ISPOR. (2020). International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. <https://www.ispor.org/search/#/taiwan/page=1> (Sist besøkt 11.03.20).
- Keeler, E. B. & Cretin, S. (1983). Discounting of Life-Saving and Other Non-monetary Effects. *Management Science*, 29(3), 300–306. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.3.300>
- McMahan, J. (2002). *The Ethics of Killing: Problems at the Margins of Life*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0195079981.001.0001>
- Millum, J., Gamlund, E., Ngamasana, E. & Solberg, C. T. (2019). Age and the disvalue of death. I O. F. Norheim, E. J. Emanuel & J. Millum. (Red.) *Global Health Priority-Setting: Beyond Cost-Effectiveness*, 239–261. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190912765.003.0014>
- Muennig, P. (2002). *Designing and Conducting Cost-Effectiveness Analyses in Medicine and Health Care*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Murray, C. J. L. (1996). Rethinking DALYs. I C. J. L. Murray & A. D. Lopez (Red.). *The Global Burden of Disease*, 1–48. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Murray, C. J. L. et al. (2012). Comprehensive Systematic Analysis of Global Epidemiology: Definitions, Methods, Simplification of DALYs, and Comparative Results from the Global Burden of Disease 2010 Study. *The Lancet*, 380(9859), 1–140.
- NICE. (2004). *Guide to the Methods of Technology Appraisal. Guide*. London: National Institute of Clinical Excellence. Reference NO515.
- NICE. (2008). *Guide to the Methods of Technology Appraisal*. London: National Institute of Clinical Excellence. Reference NO515.
- NICE. (2018). Guide to the processes of technology appraisal. London: National Institute of Clinical Excellence. <https://www.nice.org.uk/Media/Default/About/what-we-do/NICE-guidance/NICE-technology-appraisals/technology-appraisal-processes-guide-apr-2018.pdf> (Sist besøkt 13.03.20).
- Nord, E. (2011). Discounting future health benefits: the poverty of consistency arguments. *Health Economics*, 20(1), 16–26. <https://doi.org/10.1002/hec.1687>
- NOU 2014: 12. (2014). *Åpent og rettferdig – prioriteringer i helsetjenesten*. Oslo: Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon. Informasjonsforvaltning, omsorgsdepartementet.
- Olsen, J. A. (1993). On what basis should health be discounted? *Journal of Health Economics*, 12(1), 39–53. [https://doi.org/10.1016/0167-6296\(93\)90039-H](https://doi.org/10.1016/0167-6296(93)90039-H)
- Online Etymology Dictionary. (2020). discount (v.) https://www.etymonline.com/word/discount#etymonline_v_46776 (Sist besøkt 13.03.20).
- Ottersen, T. (2013). Lifetime QALY prioritarianism in priority setting. *Journal of Medical Ethics*, 39, 175–180. <https://doi.org/10.1136/medethics-2012-100740>
- Parfit, D. (1984). *Reasons and Persons*. Oxford: Oxford University Press.

- Parsonage, M. & Neuburger, H. (1992). Discounting and health benefits. *Health Economics*, 1(1), 71–76. <https://doi.org/10.1002/hec.4730010110>
- Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan.
- Rendall, M. (2019). Discounting, Climate Change, and the Ecological Fallacy. *Ethics*, 129(3), 441–463. <https://doi.org/10.1086/701481>
- Ramsey, F. P. (1928). A Mathematical Theory of Saving. *The Economic Journal*, 38(152), 543–559. <https://doi.org/10.2307/2224098>
- Robberstad, B. (2005). Estimation of private and social time preferences for health in northern Tanzania. *Social science & medicine*, 61(7), 1597–1607. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.03.013>
- Robberstad, B. (2009). QALYs vs DALYs vs LYs gained: What are the differences, and what difference do they make for health care priority setting? *Norsk Epidemiologi*, 15(2), 183–191.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- Shaver, R. (2019). Egoism. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Edward N. Zalta (Red.). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/egoism/> (Sist besøkt 26.03.20).
- Solberg, C. T. & Gamlund, E. (2016). The badness of death and priorities in health. *BMC Medical Ethics*, 19:21. <https://doi.org/10.1186/s12910-016-0104-6>
- Solberg, C. T. et al. (2018). The Disvalue of Death in the Global Burden of Disease. *Journal of Medical Ethics*, 44(3), 192–198. <https://doi.org/10.1136/medethics-2017-104365>
- Solberg, C. T. (2020). Forebyggingens etikk: Fremtidens tankesett? Online first, *Fysioterapeuten*. <https://fysioterapeuten.no/Fag-og-vitenskap/Fagartikler/Forebyggingens-etikk-Fremtidens-tankesett> (Sist besøkt 11.03.20).
- Statens legemiddelverk. (2012). *Retningslinjer for legemiddeløkonomiske analyser*. Oslo: Statens Legemiddelverk.
- Stortingsmelding 34. (2015–2016). *Verdier i pasientens helsetjeneste: Melding om prioritering*. Det Kongelige Helse- og Omsorgsdepartementet, 1–186. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20152016/id2502758/?ch=1>
- Viscusi, W. K. (1995). Discounting health effects for medical decisions. I F. A. Sloan (Red.), *Valuing Health Care Costs, Benefits, and Effectiveness of Pharmaceuticals and Other Medical Technologies*, 125–147. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511625817.007>
- Weinstein, M. C. & Stason, W. B. (1977). Foundations of cost-effectiveness analysis for health and medical practices. *New England Journal of Medicine*, 296, 716–721. <https://doi.org/10.1056/NEJM197703312961304>
- WHO. (2020). Newborns: reducing mortality. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality> (Sist besøkt 09.06.20).