
Alternativkostnad og grensene for kostnadseffektivitet

KRONIKK

FREDRIK SCHAUG HAUKAAS

fredrikhaukaas@gmail.com

Fredrik Schaug Haukaas er helseøkonom i AstraZeneca.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han arbeider for AstraZeneca som produserer legemidler underlagt den type vurderinger som er tematisert i artikkelen.

GUDRUN WAALER BJØRNELV

Gudrun Waaler Bjørnelv er førsteamanuensis i helseøkonomi ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, NTNU.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ELINE AAS

Eline Aas er professor i helseøkonomi ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Alternativkostnaden legges til grunn for innføring av nye behandlinger i Norge og skal bidra til bruk av kostnadseffektive tiltak. Stortinget har i vurdering av ny prioriteringsmelding bedt regjeringen utrede et sikrere anslag på alternativkostnaden basert på norske helsedata. Hva betyr det?

Før nye behandlinger tas i bruk i Norge, skal de som hovedregel vurderes i henhold til prioriteringsforskriften (1). Dagens prioriteringskriterier har som mål å bidra til «mest mulig god helse og mestring i befolkningen, rettferdig fordelt» (2). Hensikten med vurderingen er å sørge for at nye behandlinger ikke fortrenger eksisterende tiltak som gir mer helse (nytte) for de samme ressursene (pengene). Helsen som fortrenges når en ny behandling innføres, omtales som *alternativkostnaden*. I Norge regnes en behandling som kostnadseffektiv dersom kostnaden per gode leveår for det nye tiltaket er lavere enn en gitt terskelverdi, som i Norge er basert på prinsippet om alternativkostnad (2, 3).

Stortinget har bedt regjeringen utrede et sikrere anslag for alternativkostnaden for helse- og omsorgstjenesten basert på norske data (4). Vi vil her forklare *kostnadseffektivitet* og *alternativkostnad*, og håper teksten bidrar til at flere kan delta i debatten om kostnadseffektivitet, terskelverdi og alternativkostnad, som danner grunnlaget i systemet for metodevurderinger.

«Stortinget har bedt regjeringen utrede et sikrere anslag for alternativkostnaden for helse- og omsorgstjenesten basert på norske data»

Prioritering i praksis

Beslutning om offentlig finansiering av legemidler foretas enten av Direktoratet for medisinske produkter eller Beslutningsforum for nye metoder, avhengig av om legemidlet finansieres av henholdsvis Folketrygden eller spesialisthelsetjenesten. Beslutningene tas etter en vurdering av prioriteringskriteriene om helseeffekt, ressursbruk og alvorlighet. Dette gjøres med utgangspunkt i en «metodevurdering» der kostnadseffektivitetsanalyser er sentrale verktøy som anvender prioriteringskriteriene i praksis (5). I analysene utvikles det modeller som beregner kostnader og helseeffekter for en gitt pasientpopulasjon, både for den nye behandlingen og for et sammenligningsalternativ, og der langtidskonsekvenser er inkludert (ofte livstid). Den nye behandlingen sammenlignes som hovedregel med den behandlingen som forventes å bli erstattet.

I Norge måles helseeffekter i kvalitetsjusterte leveår (QALYs) (6, 7). QALYs tar hensyn til behandlingens effekt på levetid og på helsereelatert livskvalitet gjennom livsløpet. Ved å måle helse i QALYs kan vi sammenligne tiltak på tvers av sykdomsområder (8). Kostnader, eller pengeverdien av ressursene, måles i monetære enheter (NOK, Euro, USD o.l.).

Hvilke kostnader, og til dels helseeffekter, som beregnes, er avhengig av hvilket perspektiv analysen legger til grunn (9, 10). I Norge har vi et utvidet helsetjenesteperspektiv, som betyr at det i hovedsak er kostnader for helsetjenesten som inkluderes, men også reisekostnader og uformell omsorg kan inkluderes (9).

Kostnadseffektivitetsmodellen sammenligner dagens verdi av totalkostnadene og QALYs over livsløpet for behandlingene som sammenlignes: forskjellen i kostnader delt på forskjellen i QALYs. Med andre ord beregnes merkostnaden per ekstra QALY, også omtalt som inkrementell kostnadseffektivitetsratio (IKER):

$$IKER = \frac{Kostnad_{Ny\ behandling} - Kostnad_{Dagens\ behandling}}{QALY_{Ny\ behandling} - QALY_{Dagens\ behandling}}$$

Alternativkostnad og kostnadseffektivitet

En ny behandling kan ha både lik, større eller mindre effekt og/eller kostnader sammenlignet med dagens behandling. Hvis for eksempel en ny behandling koster mindre og har større effekt enn dagens behandling, vurderes den som kostnadseffektiv (dominant) fordi pasientene får økt helse samtidig som det frigjøres ressurser til andre tiltak som også kan gi økt helse. Det er imidlertid vanlig at ny og bedre behandling gir høyere kostnader. De ekstra kostnadene må da finansieres med midler som ellers ville ha blitt benyttet andre steder i tjenesten, og innføring av den nye behandlingen vil medføre at noen får mindre eller mister et tilbud (såkalte *tause tapere*).

«De ekstra kostnadene må finansieres med midler som ellers ville ha blitt benyttet andre steder i tjenesten, og innføring av den nye behandlingen vil medføre at noen får mindre eller mister et tilbud»

I en analyse i et helsetjenesteperspektiv regner vi normalt behandlingen som kostnadseffektiv hvis de økte kostnadene gir større helsegevinst enn størrelsen på helsetapet for tilbudene som forsvinner. Da må IKER, altså ekstra kostnad for en ekstra QALY, være lavere enn kostnad per QALY for disse tilbudene. Myndighetene setter en betalingsvillighet for en QALY (terskelverdi). Denne kan være satt med bakgrunn i ulike hensyn, men er basert på alternativkostnad hvis den er satt slik at den skal representere kostnad per QALY for tiltakene som forsvinner (alternativkostnadsterskel).

Alternativkostnad kan forklares på flere måter som betyr omtrent det samme: Alternativkostnaden er helsen som fortrenses når nye behandlinger tas i bruk innen et gitt budsjett, det er helsen som pasienter kunne fått hvis ressursene hadde gått til sin beste alternative anvendelse, eller sagt på en annen måte: helsen som helsetjenesten får igjen for den siste kronen brukt i helsetjenesten.

Illustrasjon av alternativkostnad

Si at helsetjenesten kun tilbyr behandling 1, 2, 3 og 4 til fire pasientgrupper med sykdom A, B, C og D. Sykdommene har bare én behandling hver, slik at alternativet til behandlingene er «ingen behandling». Det er beregnet

gjennomsnittlig kostnad per QALY for alle behandlingene, sammenlignet med ingen behandling. Behandlingene kan rangeres fra laveste til høyeste kostnad per QALY (tabell 1).

Tabell 1

Tenkt eksempel på en helsetjeneste som tilbyr fire behandlinger for fire ulike sykdommer, rangert fra lavest kostnad per QALY sammenlignet med ingen behandling, til høyest kostnad.

Behandling	Sykdom	Kostnad per QALY sammenlignet med ingen behandling
1	A	50 000
2	B	100 000
3	C	200 000
4	D	275 000

En ny behandling, Behandling 5, skal vurderes for sykdom A. Hvis Behandling 5 blir innført, vil den erstatte Behandling 1. Behandling 1 blir derfor sammenligningsalternativet i kostnadseffektivitetsanalysen. Tabell 2 viser utfallet av den tenkte kostnadseffektivitetsanalysen. Behandling 5 har større helseeffekt enn Behandling 1 ($3,5 - 3,0 = 0,5$ QALYs), men koster samtidig mer per pasient ($400\ 000$ kroner $- 150\ 000$ kroner = $250\ 000$ kroner). Dette gir en IKER lik $500\ 000$ kroner per ekstra QALY.

$$\text{IKER} = \frac{400\ 000 \text{ kroner} - 150\ 000 \text{ kroner}}{3,5 - 3,0 \text{ QALY}} = 500\ 000 \text{ kroner}$$

Tabell 2

Kostnadseffektivitetsanalyse av Behandling 5 (merk at gjennomsnittlig kostnad per pasient ikke er det samme som kostnad per QALY i tabell 1). IKER = inkrementell kostnadseffektivitetsratio.

Behandling	Sykdom	Gjennomsnittlig kostnad per pasient	Gjennomsnittlig antall QALYs per pasient	Forskjell i kostnad (ΔC)	Forskjell i QALYs (ΔQ)	IKER ($\Delta C/\Delta Q$)
1	A	150 000	3,0	-	-	-
5	A	400 000	3,5	250 000	0,5	500 000

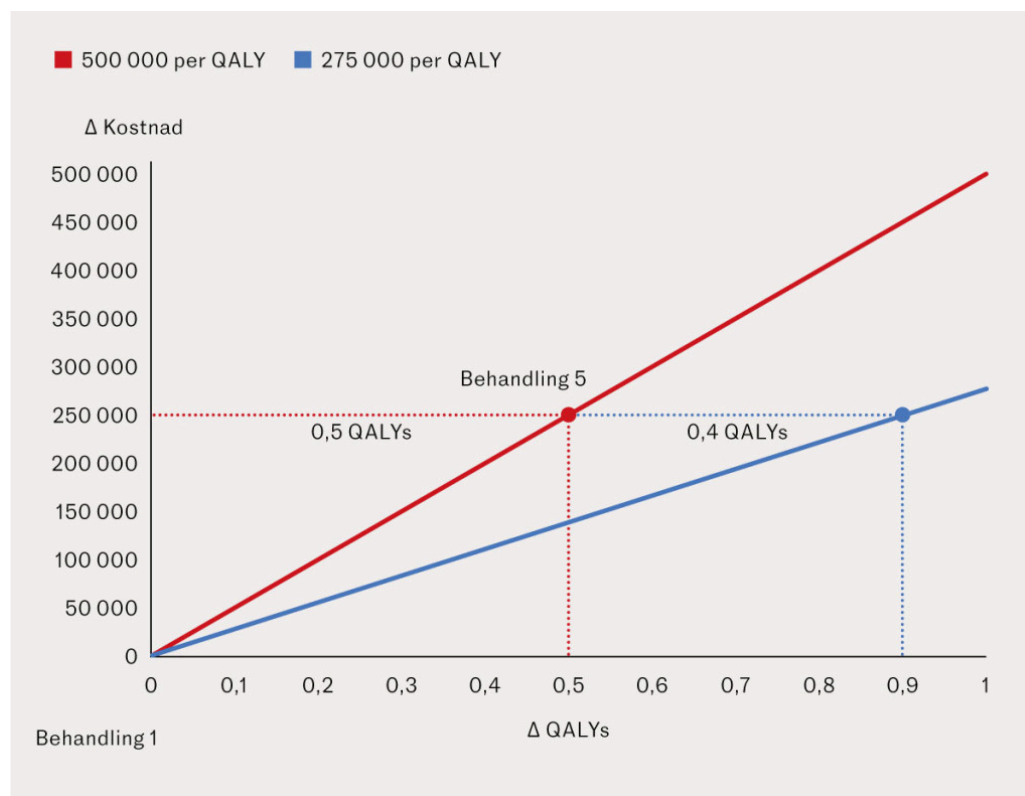
Er Behandling 5 kostnadseffektiv, gitt det vi vet om helsetjenesten i tabell 1? For å svare må vi sammenligne IKER = $500\ 000$ kroner med alternativkostnadsterskelen. Men hva blir terskelen i dette tilfellet? Premisset for analysen er at helsebudsjettet er gitt. Det betyr at hvis helsetjenesten

innfører Behandling 5, må én eller flere av behandlingene 1–4 helt eller delvis nedprioriteres for å finansiere den nye behandlingen. I eksempelet antar vi også at nedprioritering av én av disse behandlingene er nok til å finansiere den nye behandlingen. I valget mellom hvilke(n) av disse fire behandlingene som skal nedprioriteres, bør vi starte med den eller de behandlingene som har høyest kostnad per QALY. I tabell 1 er dette Behandling 4, hvor helsetjenesten forventer å få igjen 1 QALY per 275 000 kroner investert.

I eksempelet antar vi at det ikke er aktuelt å øke helse ved å bruke mer av behandling 1–3, som koster mindre per QALY, heller enn å bruke behandling 4. Når vi skal beslutte om Behandling 5 skal tas i bruk, er 1 QALY per 275 000 kroner derfor den beste alternative anvendelsen av ressursene. 1 QALY per 275 000 kroner er derfor alternativkostnadstærskelen. Siden Behandling 5 koster 500 000 kroner per QALY, er ikke behandlingen kostnadseffektiv.

Konsekvenser av ikke-kostnadseffektiv behandling

Konsekvensene av å ta i bruk Behandling 5 er illustrert i figur 1. Figuren viser ekstra kostnad (y-akse) og ekstra QALYs (x-aksen) sammenlignet med Behandling 1 (origo). Behandling 5 gir 0,5 ekstra QALYs til en ekstra kostnad på 250 000 kroner, representert ved punktet på den røde linjen. Den røde linjen representerer alle behandlinger med en IKER på 500 000 kroner per ekstra QALY sammenlignet med Behandling 1. Den blå linjen indikerer en IKER på 275 000 kroner per ekstra QALY, alternativkostnadstærskelen i dette eksempelet (Behandling 4, sykdom D). Ingen behandlinger som ligger over den blå linjen, vil være kostnadseffektive.



Figur 1 Illustrasjon av helsetap ved innføring av Behandling 5 som har en inkrementell kostnadseffektivitetsratio (IKER) over alternativkostnadstærskelen sammenlignet med

Behandling 1. Helsetapet er representert med stiplet blå horisontal linje. For samme kostnad som Behandling 5 kan helsetjenesten få 0,4 ekstra QALYs.

Gitt budsjettet vil Behandling 5 finansieres ved å redusere bruk av den minst kostnadseffektive behandlingen, nemlig Behandling 4. For 250 000 kroner får helsetjenesten 0,9 QALYs med *Behandling 4* (som er det samme som 1 QALY per 275 000 kroner), illustrert med blå prikk i figur 1. For de samme 250 000 kronene får helsetjenesten kun 0,5 QALYs med Behandling 5 (som er det samme som 1 QALY per 500 000 kroner, jf. tabell 2), illustrert med rød prikk i figur 1.

Finansiering av Behandling 5 vil altså medføre et helsetap per pasient på 0,4 QALYs per 250 000 kroner brukt på Behandling 5. I figur 1 er tapet representert med horisontal stiplet blå linje. Desto mer IKER overstiger 275 000 kroner, jo brattere vil den røde linjen bli, og jo større blir helsetapet ved innføring av Behandling 5. Og motsatt: Dersom Behandling 5 gir en IKER under 275 000 kroner per QALY, vil Behandling 5 medføre en økning i total helse i befolkningen. Denne vurderes da som kostnadseffektiv.

Estimering av alternativkostnad

Ikke alt kan defineres som et tiltak eller en behandling, og for mange tiltak kjenner vi ikke helseeffekten (målt i QALYs) eller kostnaden. Det finnes ingen liste over alle tiltak som i tabell 1 og ingen systematisk måte å redusere de minst kostnadseffektive tiltakene på.

Det trenger ikke være de minst kostnadseffektive tiltakene som nedprioriteres, men det som nedprioriteres, vil likevel representere alternativkostnaden. Hvilke tiltak som helt eller delvis nedprioriteres, kan variere fra behandlingssted til behandlingssted og over tid. Det er sjelden at enkelttiltak som Behandling 4 representerer alternativkostnaden ved nasjonale beslutninger. Innføring av nye behandlinger medfører kanskje at en klinikk eller en kommune lar være å ansette en ekstra sykepleier, et helseforetak utsetter en investering eller at et sykehus velger ikke å tilby enkelte behandlinger. Det er en antagelse at kuttene gir redusert helse for pasientgruppen som mister behandling, men det er vanskelig å identifisere hvem som opplever helsetapet, hvor stort det er og når det inntreffer.

«Det trenger ikke være de minst kostnadseffektive tiltakene som nedprioriteres, men det som nedprioriteres, vil likevel representere alternativkostnaden»

For å estimere alternativkostnaden må virkeligheten forenkles. Utgangspunktet for fastsettelsen av den nåværende norske alternativkostnadsterskelen er en engelsk beregning (11). Noe omregnet ble alternativkostnaden først beregnet til 215 000 kroner per QALY, deretter skjønnsmessig oppjustert til 275 000 kroner (12). Dette estimatet er senere brukt i en arbeidsgruppe som vurderte alvorlighetskriteriet (13), og den trappetrinnsmodellen som ble foreslått av denne arbeidsgruppen, brukes i dag. Modellen starter på 275 000 kroner per

QALY med økende terskelverdi for mer alvorlige sykdommer. Figur 1 kan illustrere konsekvensene av en slik modell, det vil si hvor villige vi er til å redusere samlet helse i befolkningen dersom det kan øke helsen for pasientgrupper med mer alvorlige sykdommer.

Det er vår mening at dagens terskelverdi på 275 000 kroner bør tolkes mer som en pragmatisk bestemt offentlig betalingsvillighet enn som en terskelverdi basert på alternativkostnad. Det skal nå settes i gang et arbeid for å utrede et sikrere anslag for alternativkostnad med et norsk tallgrunnlag (4). Gitt at Stortinget har besluttet at terskelverdien skal være basert på alternativkostnaden, er det viktig med norske analyser.

«Det er vår mening at dagens terskelverdi på 275 000 kroner bør tolkes mer som en pragmatisk bestemt offentlig betalingsvillighet enn som en terskelverdi basert på alternativkostnad»

Det vil alltid være usikkerhet knyttet til estimering av alternativkostnaden, og uansett metode vil det aldri bli full enighet. Utredningen som regjeringen foreslår, vil forhåpentligvis belyse metodene grundigere. En diskusjon om metode og estimat basert på norske data og analyser kan øke terskelverdiens legitimitet.

LITTERATUR

1. Helse- og omsorgsdepartementet. Forskrift om prioritering av helsetjenester, rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten og rett til behandling i utlandet (prioriteringsforskriften) (FOR-2000-12-01-1208). <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2000-12-01-1208> Lest 28.10.2025.
2. Helse- og omsorgsdepartementet. St. 34 (2015–2016). Verdier i pasientens helsetjeneste - Melding om prioritering. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20152016/id2502758/> Lest 28.10.2025.
3. Helse- og omsorgsdepartementet. Meld. St. 21 (2024–2025). Helse for alle. Rettferdig prioritering i vår felles helsetjeneste. <https://www.regjeringen.no/contentassets/7b4ea64516f04ca3a6f855a61d106c5d/no/pdfs/stm202420250021000dddpdfs.pdf> Lest 28.10.2025.
4. Stortinget. Stortingsvedtak. Helse for alle. Rettferdig prioritering i vår felles helsetjeneste. <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Vedtak/Vedtak/Sak/?p=103115> Lest 16.12.2025
5. Bjørnelv GMW, Aas E. Kostnadseffektivitetsanalyse: et rammeverk for prioriteringskriteriene. Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143. doi: 10.4045/tidsskr.23.0474. [PubMed][CrossRef]
6. Helsedirektoratet. Virkninger på helse og livskvalitet i utredninger og samfunnsøkonomiske analyser – temaveileder til utredningsinstruksen.

<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/virkninger-pa-helse-og-livskvalitet-i-utredninger-og-samfunnsokonomiske-analyser> Lest 28.10.2025.

7. Direktoratet for medisinske produkter. Submission guidelines For Single Technology Assessment of Medicinal Products.

<https://www.dmp.no/globalassets/documents/offentlig-finansiering-og-pris/dokumentasjon-til-metodevurdering/submission-guidelines-july-2025.pdf> Lest 28.10.2025

8. Bjørnelv GMW, Michel YA. Kostnadseffektivitetsanalyser – hvordan beregnes helsegevinster? Tidsskr Nor Legeforen 2024; 144. doi: 10.4045/tidsskr.24.0474. [PubMed][CrossRef]

9. Melberg HO, Aas E, Bjørnelv GMW et al. Perspektiv og prioriteringer. Rapport fra ekspertgruppen perspektiv i prioritering nedsatt av Helse- og omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/38d8db98a53f4302b1a762e3a671d64/no/pdfs/perspektiv.pdf> Lest 28.10.2025.

10. Aas E, Bjørnelv GW, Edwards CH et al. Perspektiver på prioritering. Tidsskr Nor Legeforen 2025; 145. doi: 10.4045/tidsskr.25.0419. [PubMed][CrossRef]

11. Claxton K, Martin S, Soares M et al. Methods for the estimation of the National Institute for Health and Care Excellence cost-effectiveness threshold. Health Technol Assess 2015; 19: 1–503, v - vi. [PubMed][CrossRef]

12. Regjeringen NOU. 2014:12. Åpent og rettferdig – prioriteringer i helsetjenesten.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/16a0834c9c3e43fab452ae1b6d8cd3f6/no/pdfs/nou20142014001200odddpdfs.pdf> Lest 28.10.2024.

13. Helse- og omsorgsdepartementet. På ramme alvor - alvorlighet og prioritering. Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/pa-ramme-alvor/id2460080/> Lest 14.6.2024.

Publisert: 13. februar 2026. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.25.0759

Mottatt 3.12.2025, første revisjon innsendt 6.1.2026, godkjent 8.1.2026.

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 19. juni 2026.