

## Rundskriv R

---

Samtlige departementer  
Statsministerens kontor

Nr.	Vår ref	Dato
R-109/14	13/5240-27	30.04.2014

### Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.

#### 1. Rundskrivets innhold

Dette rundskrivet fastsetter prinsipper og krav som skal følges ved gjennomføringen av samfunnsøkonomiske analyser og andre økonomiske utredninger av statlige tiltak. Det omtaler hvordan man skal systematisere og sammenstille informasjon om ulike nytte- og kostnadsvirkninger av alternative tiltak. Det erstatter rundskriv R-109/2005 *Behandling av kalkulasjonsrente, risiko, kalkulasjonspriser og skattekostnad i samfunnsøkonomiske analyser*.

Direktoratet for økonomistyring har utarbeidet en sektorovergripende veileder i samfunnsøkonomisk analyse, og kan tilby veiledning i metode og praktisk gjennomføring. Innenfor rammen av dette rundskrivet kan det også utarbeides sektorveiledere som gir utdypende forklaringer og retningslinjer for sektorspesifikke beregningsforutsetninger.

#### 2. Virkeområde

Verdiene og prinsippene i dette rundskrivet skal brukes i samfunnsøkonomiske analyser (nyttekostnadsanalyser, kostnadseffektivitetsanalyser, kostnadsvirkningsanalyser) og i andre konsekvensutredninger som følger av krav i utredningsinstruksen<sup>1</sup>. Rundskrivet fastsetter prinsipper for samfunnsøkonomiske analyser av tiltak som skal inngå i statens egne beslutningsprosesser, uavhengig av om det er offentlige eller private aktører som skal gjennomføre tiltaket og uavhengig av hvem som utfører analysen.

Samfunnsøkonomisk analyse brukes for å klarlegge og synliggjøre virkningene av reformer, reguleringer, investeringer, tjenesteproduksjon eller andre tiltak. Samfunnsøkonomisk analyse kan benyttes innenfor alle samfunnssektorer. Analysene vil inngå i et beslutningsgrunnlag, og skal vurderes sammen med eventuelle andre utredninger og høringsinnspill.

---

<sup>1</sup> *Instruks om utredning av konsekvenser, foreleggelse og høring ved arbeidet med offentlige utredninger, forskrifter, proposisjoner og meldinger til Stortinget. FAD, 24.06.2005.*

### 3. Ulike typer samfunnsøkonomiske analyser

I en *nytte-kostnadsanalyse* verdsettes alle positive og negative virkninger av et tiltak i kroner så langt det lar seg gjøre, ut fra et hovedprinsipp om at en konsekvens er verdt det befolkningen til sammen er villig til å betale for å oppnå den eller for å unngå den. *Dersom betalingsvilligheten for alle tiltakets nyttevirkinger er større enn summen av kostnadene, defineres tiltaket som samfunnsøkonomisk lønnsomt.* Kostnadene ved et prosjekt skal prinsipielt gjenspeile verdien av det en må gi opp av andre ting (verdien som ressursene kan skape i beste alternative anvendelse) for å gjennomføre prosjektet, mens nytten skal gjenspeile hvor mye en er villig til å betale (folks samlede betalingsvillighet).

Dersom de ulike tiltakene som skal sammenliknes har like nyttevirkinger, er det ikke nødvendig å verdsette nytten i kroner for å rangere tiltakenes samfunnsøkonomiske lønnsomhet. Rangeringen vil uansett bare avhenge av kostnadene ved tiltakene. Dette kalles en *kostnadseffektivitetsanalyse*. Den innebærer å rangere tiltak etter kostnader og finne det tiltaket som vil realisere et ønsket mål til lavest kostnad.

I en del sammenhenger vil det være vanskelig eller ikke ønskelig å verdsette nyttesiden i kroner, samtidig som ulike tiltak har ulike nyttevirkinger. En kan da beregne kostnadene ved tiltakene på vanlig måte, mens nyttevirkingene beskrives best mulig, men ikke i kroner eller på en felles skala. Dette kalles *kostnadsvirkningsanalyser*. Kostnadsvirkningsanalyser gir ikke grunnlag for å rangere tiltakene etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet, men gir likevel verdifull informasjon for beslutningstakerne.

### 4. Problembeskrivelse, målformulering og krav

En samfunnsøkonomisk analyse må ta utgangspunkt i en tydelig og presis definisjon av problemet eller problemene som skal løses. Med utgangspunkt i problembeskrivelsen må det defineres ett eller flere mål for hva en skal oppnå med tiltakene. Målene må innebære en løsning på de identifiserte problemene.

Beskrivelsen av problem og mål er grunnlaget for å identifisere hvilke alternative tiltak som skal vurderes.

Analysen må i tillegg beskrive eventuelle krav som kan ha betydning for identifisering av alternativer. Slike krav er gjerne eksterne betingelser som skal oppfylles ved utformingen av løsningen og gjennomføringen av tiltaket. Kravene bør være færrest mulig, slik at aktuelle tiltak ikke snevres for mye inn. Problembeskrivelsen, målene og kravene definerer mulighetsrommet, det vil si hvilke tiltak som er mulige.

### 5. Nullalternativ og identifisering av relevante tiltak og virkninger

Nullalternativet er referansen som de øvrige tiltakene skal sammenliknes med. Nullalternativet representerer en forsvarlig videreføring av dagens situasjon. Det er vedtatt politikk (regelverk, lover, grenseverdier m.v.) som skal ligge til grunn for utformingen av nullalternativet. For investeringsprosjekter vil dette bety kostnader til det minimum av vedlikehold som er nødvendig for at alternativet er reelt. I dette ligger det ikke et krav om like lang levetid som for øvrige tiltak. Dersom nullalternativets levetid er svært kort, kan det vurderes å utvikle et minimumsalternativ (null-pluss alternativ) som skal sammenliknes med nullalternativet.

I en samfunnsøkonomisk analyse skal en identifisere ulike tiltak som kan bidra til å løse problemet og som tilfredsstillende mål og krav. Innenfor det definerte mulighetsrommet skal en vurdere tiltak bredt, slik at flere realistiske alternativer blir vurdert. De identifiserte tiltakene må detaljeres så langt det er nødvendig for å kunne gjennomføre den samfunnsøkonomiske analysen.

I analysen skal en beskrive hvilke virkninger de ulike alternative tiltakene kan ha, hvem og hvilke områder som blir berørt, og hvordan de blir berørt. Virkningene beskrives som endringer sammenlignet med nullalternativet.

## 6. Verdsetting av virkninger

### 6.1 Kalkulasjonspriser og realprisjusteringer

Nytte- og kostnadsvirkninger skal verdsettes i kroner så langt det er mulig og hensiktsmessig. Kalkulasjonsprisene som benyttes til dette skal reflektere verdien av de ressursene eller innsatsfaktorene som inngår i tiltaket i deres beste alternative anvendelse. Nytte- og kostnadsvirkninger som ikke lar seg verdsette i kroner skal også vurderes. Dette er omtalt under 6.1.7 Ikke-prissatte virkninger.

#### 6.1.1 Markedspriser

Markedsprisene fra privat sektor skal så langt som mulig benyttes som kalkulasjonspriser.

- I de tilfeller der det offentlige produserer private goder i direkte konkurranse med privat virksomhet benyttes samme priser som for tilsvarende privat virksomhet, både for innsatsfaktorer og for det som produseres.
- I de tilfeller der det offentlige i liten grad konkurrerer med privat virksomhet, benyttes følgende kalkulasjonspriser for innsatsfaktorene:

*Arbeidskraft:* Brutto reallønn, dvs. lønn inklusiv skatt, arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader.

*Vareinnsats:* Pris eksklusiv toll og merverdiavgift, men inklusiv avgifter som er begrunnet med korreksjon for eksterne virkninger.

#### 6.1.2 Realprisjustering

Som hovedregel holdes alle priser reelt uendret gjennom analyseperioden i en samfunnsøkonomisk analyse. Dette innebærer at det forutsettes at alle priser vokser med samme vekstrate (med veksten i konsumprisindeksen). Justeringer i kalkulasjonspriser som skyldes at noen priser kan forventes å utvikle seg forskjellig fra konsumprisindeksen, kalles realprisjusteringer.

Realprisjusteringer (opp eller ned) skal kun gjøres for kostnads- og nyttekomponenter der det er et solid teoretisk og empirisk grunnlag for å anslå hvordan utviklingen av verdsettingen av et gode vil avvike fra den generelle prisstigningen. Dersom det i en samfunnsøkonomisk analyse benyttes realprisjusteringer, må dette være basert på en slik faglig vurdering.

Verdien av tid, verdien av et statistisk liv og kalkulasjonspriser avledet fra verdien av et statistisk liv skal realprisjusteres i tråd med regler fastsatt i dette rundskrivet.

Dersom det er stor usikkerhet om framtidig utvikling av kalkulasjonspriser, kan det gjøres følsomhetsanalyser for å belyse dette. Analysen skal også presentere og drøfte hvordan ikke-prissatte virkninger kan endres over tid.

#### 6.1.3 Avledede kalkulasjonspriser

Det er ikke mulig å direkte observere markedspriser for alle virkninger av et tiltak. Dette gjelder for eksempel miljøverdier, helseverdier og tidsverdier. For at nytte eller kostnad av slike virkninger ikke skal utelates, kan disse inkluderes gjennom estimerte betalingsvilligheter, eller gjennom rangering av tiltak ved bruk av ulike helsemål.

Verdien av enkelte goder som ikke kan observeres i markedet som verdien av tid, verdien av et statistisk liv og verdsetting av miljøgoder er nærmere spesifisert under.

#### 6.1.4 Verdien av tid

Alternativkostnadsprinsippet skal legges til grunn for verdsetting av tidsbesparelser.

Tidsanvendelse skal som et minimum deles inn i to hovedkategorier, arbeidstid og fritid.

- Arbeidstid verdsettes som arbeidsgivers tapte verdiskaping målt ved brutto reallønnskostnader. Så langt det er mulig å tallfeste, er det effektiv tidsgevinst/tidstap som skal inngå i beregningene. Verdien av tid i arbeid skal prisjusteres med forventet vekst i BNP per innbygger i siste tilgjengelige Perspektivmelding fra Finansdepartementet.
- Netto reallønn benyttes som verdi på fritid. Om det foreligger betalingsvillighetsundersøkelser som verdsetter fritid, og som er relevante for tiltaket som vurderes, kan disse benyttes. Verdien av innspart fritid skal prisjusteres med forventet vekst i BNP per innbygger i siste tilgjengelige Perspektivmelding fra Finansdepartementet.

Praktiske hensyn tilsier at nasjonale gjennomsnitt benyttes som tidsverdier for berørte personer. Dette gjelder både for arbeidstid og fritid. Om det foreligger god informasjon om tidsverdiene til personene som berøres av tiltaket, kan disse benyttes i analysen.

#### 6.1.5 Verdien av liv og helse

Helsemål må velges på bakgrunn av tiltakets egenart.

Verdien av et statistisk liv (VSL) er definert som verdien av en enhets reduksjon i forventet dødsfall i en gitt periode. En estimert VSL representerer den totale betalingsvilligheten til en gitt populasjon (her Norges befolkning) for en risikoreduksjon som er akkurat stor nok til at en forventningsmessig vil spare ett liv. Ved fastsettelsen av betalingsvillighet er det forutsatt at tiltaket berører et stort antall individer og at risikoen for hver enkelt er liten.

- Den økonomiske verdien av et statistisk liv settes til 30 mill. 2012-kroner. Denne skal benyttes for alle sektorer.
- For analyser spesielt rettet mot barns sikkerhet, kan det som en tilleggsanalyse anvendes en verdi som er to ganger dette.
- Den økonomiske verdien av et statistisk liv skal oppjusteres tilsvarende veksten i BNP per innbygger i siste tilgjengelige Perspektivmelding fra Finansdepartementet.

Det er ikke nødvendig å tilordne en økonomisk verdi til helsemålene statistiske liv, statistiske leveår eller kvalitetsjusterte leveår for å benytte disse målene i en samfunnsøkonomisk analyse, for eksempel ved gjennomføring av kostnadseffektivitetsanalyser eller kostnads-virkningsanalyser.

#### 6.1.6 Verdien av miljøgoder

Kalkulasjonspriser som er avledet av VSL og som bygger på verdsetting av helse- og dødelighetsendringer, kombinert med kunnskap om dose-responsammenhenger mellom utslipp, konsentrasjonsnivåer og helsevirkninger, skal realprisjusteres i takt med veksten i BNP per innbygger i siste tilgjengelige Perspektivmelding fra Finansdepartementet. Disse kalkulasjonsprisene bør også justeres for anslag på utviklingen i helsevirkningen av miljøskaden over tid.

Faktorer som påvirker berørte miljøgoders framtidige knapphet og betydning bør presenteres og drøftes i samfunnsøkonomiske analyser, uavhengig av om kalkulasjonspriser er tilgjengelige og brukes.

### 6.1.7 Ikke-prissatte virkninger

Dersom det er virkninger av tiltaket som ikke lar seg verdsette i kroner, skal disse kartlegges og omtales på en måte som gir grunnlag for å vurdere hvordan virkningene påvirker samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Dette kan gjelde kvalitet, sikkerhet, miljø, personvern, trygghet m.m. Disse virkningene kan ofte beskrives kvantitativt, men der hvor dette ikke er mulig bør en tilstrebe en best mulig kvalitativ beskrivelse. Informasjonen må presenteres slik at det gir beslutningstakeren grunnlag for å ta hensyn til dette i vurderingen av ulike alternativ.

## **6.2 Kalkulasjonsrente**

For å kunne sammenlikne og summere nytte- og kostnadsvirkninger som oppstår på ulike tidspunkt, er det behov for en kalkulasjonsrente. Diskontering med bruk av en kalkulasjonsrente er en systematisk og transparent metode for å omregne alle prissatte virkninger til den verdien de vil ha i et bestemt år (henføringsåret). Når henføringsåret er i starten av tiltakets levetid, kalles dette nåverdiberegninger.

- For statlig forretningsdrift i direkte konkurranse med private aktører skal en kalkulasjonsrente tilsvarende den som private bedrifter står ovenfor benyttes.
- For øvrige statlige tiltak skal den risikjusterte kalkulasjonsrenten som angitt i tabellen under benyttes.

*Tabell: Valg av kalkulasjonsrente for statlige tiltak. Tall i prosent.*

	0-40 år	40-75 år	etter 75 år
Risikjustert rente	4,0	3,0	2,0

For en periode utover 40 år vil det være vanskelig å finne en langsiktig rente i markedet. Økende usikkerhet om alternativavkastningen er hensyntatt gjennom en reduksjon i kalkulasjonsrenten etter 40 år.

## **6.3 Analyseperiode og levetid**

En samfunnsøkonomisk analyse skal så langt som mulig fange opp alle relevante virkninger av tiltaket i hele dets levetid.

Levetiden som benyttes i analysen av investeringsprosjekter må reflektere den perioden tiltaket som analyseres faktisk vil være i bruk eller yte en samfunnstjeneste. For tiltak som tar form av tjenester eller regulering, må en vurdere hvor langt inn i framtiden tiltaket vil ha vesentlige virkninger. Levetiden må derfor drøftes for det enkelte tiltak, eller i veiledere for sektorer der det gjennomføres mange tilsvarende tiltak. For å bidra til at tiltak i en sektor kan sammenlignes skal det legges vekt på en enhetlig tilnærming.

- Som hovedprinsipp skal analyseperioden være så nær levetiden som praktisk mulig. For infrastrukturtiltak i samferdselssektoren settes analyseperioden til 40 år. Avvik fra dette prinsippet må begrunnes.

Den fallende kalkulasjonsrenten er et uttrykk for at usikkerheten om alternativavkastningen øker over tid, fra ethvert tidspunkt, og er egnet for å fange opp virkninger som kommer særlig langt fram i tid. Noe variasjon mellom tidspunkt for analysen, beslutningen og oppstart av

tiltaket vil i denne sammenhengen ha mindre betydning. Samtidig er det behov for en praktisk tilnærming til hvilket tidspunkt analyseperiode og kalkulasjonsrente skal regnes fra.

- Analyseperiode og kalkulasjonsrente bør som hovedregel ta utgangspunkt i tiltakets oppstartsår.

## **6.4 Restverdier**

Dersom analyseperioden er kortere enn tiltakets levetid, skal det beregnes en restverdi. Restverdien skal gi et anslag på den samlede samfunnsøkonomiske netto nåverdi som prosjektet vil gi etter utløpet av analyseperioden og ut prosjektets levetid.

- Restverdi skal beregnes med utgangspunkt i netto nyttestrøm fra siste år i analyseperioden. Denne må justeres for eventuelle sykliske eller andre forventede variasjoner i tidsintervallet fra analyseperiodens slutt og ut prosjektets levetid, for eksempel på grunn av større oppgraderinger eller reinvesteringer.
- Hvis det foreligger kunnskap og dokumentasjon (herunder anslått markedsverdi) som tilsier at en annen måte å beregne restverdi for det konkrete tiltaket vil være bedre, skal den beste metoden benyttes.

## **7. Finansiering**

### **7.1 Skattekostnad**

Skatter vil i alminnelighet føre til at konsumenter og produsenter blir stilt overfor ulike priser. Slike skattekiller vil vri produksjons- og konsumbeslutningene slik at økonomien påføres et effektivitetstap. For alle tiltak som skal finansieres over offentlige budsjetter skal derfor en skattefinansieringskostnad inngå i analysen. Skattefinansieringskostnaden er den marginale kostnaden ved å hente inn en ekstra skattekrone.

- Skattekostnaden settes til 20 øre per krone. Denne skal benyttes av alle sektorer. Grunnlaget for beregning av skattekostnaden vil være tiltakets nettovirkning for offentlige budsjetter, dvs. det offentlige finansieringsbehovet.

### **7.2 Brukerbetaling**

Statlige tiltak finansieres normalt gjennom bevilgninger over statsbudsjettet. I noen tilfeller vil det likevel være aktuelt å vurdere brukerbetaling. Brukerbetaling vil, i motsetning til generell beskatning, kun berøre de individene som benytter den aktuelle varen eller tjenesten. Det skilles mellom brukerbetaling begrunnet i et finansieringsbehov og brukerbetaling som skal bidra til en mer effektiv ressursallokering, for eksempel ved å korrigere for eksterne virkninger.

I tilfeller hvor brukerbetaling er begrunnet i behovet for å korrigere for eksterne virkninger vil avvisningseffekten av brukerbetaling kunne være ønsket. Brukerbetalingen vil da ha likhetstrekk med avgifter som korrigerer for eksterne virkninger. Dette gjelder for eksempel på vegger med køproblemer.

Dersom brukerbetaling er begrunnet i et finansieringsbehov, vil de samfunnsøkonomiske virkningene likne på virkningene av generell beskatning. Hvis staten innfører brukerbetaling (bompenger) for å finansiere en investering i en veg uten køproblemer, og bompengene overstiger de bruksavhengige drifts- og vedlikeholdskostnader på vegen, vil brukerne bli stilt overfor en pris som er høyere enn den samfunnsøkonomiske kostnaden ved bruk av vegen. Dermed vil vegen bli mindre brukt enn det som er samfunnsøkonomisk ønskelig. Forskjellen mellom samfunnsøkonomisk kostnad og brukerbetaling tilsvarer den skattekillen som oppstår ved generell beskatning, jf. omtalen av skattekostnad i pkt. 7.1 over.

For tiltak der en vurderer brukerbetaling som er begrunnet i et finansieringsbehov, skal en sammenlikne tiltakets samfunnsøkonomiske lønnsomhet ved de ulike finansieringsalternativene. Velferdstapet som oppstår ved brukerbetaling skal sammenliknes med velferdstapet som oppstår ved generell beskatning. Avvisningseffekter ved brukerbetaling og kostnadene ved å kreve inn brukerbetalingen må inngå i analysen for de ulike alternativene.

## **8. Usikkerhet, særlig alvorlige utfall og irreversible virkninger**

Virkningene av et tiltak er normalt usikre. Kalkulasjonsprisene som inngår i analysen kan i tillegg ha ulik kvalitet. Usikkerheten om forutsetningene som er lagt til grunn bør belyses. Det forutsettes at den samfunnsøkonomiske analysen bygger på forventningsrette estimater. Analyser av usikkerhet må derfor vurdere variasjon både over og under de forutsetningene som er lagt til grunn. Følsomhetsanalyser kan benyttes for å belyse betydningen av ulike utfall.

Når et tiltak kan føre til eller forebygge særlig alvorlige virkninger skal det redegjøres spesielt for dette, dersom sannsynligheten for slike virkninger ikke er neglisjerbar.

Tiltak kan ha virkninger som er forbigående, reversible og irreversible. Når tiltak har irreversible virkninger, vil usikkerheten kunne gjelde virkningene i seg selv og framtidige vurderinger av disse. Det skal gis en særskilt vurdering av hvilke virkninger som er irreversible, og om eventuelle irreversible virkninger påvirker vurderingene av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

## **9. Vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet**

Dersom betalingsvilligheten for alle tiltakets nyttevirksomheter er større enn summen av kostnadene, defineres tiltaket som samfunnsøkonomisk lønnsomt. Det er samlet uveid betalingsvillighet som skal beregnes på nyttesiden.

Nytte og kostnader skal beregnes for hele analyseperioden. Alle virkninger som er verdsatt i kroner skal inngå i beregningen. Kalkulasjonsrenten benyttes til å beregne netto nåverdi av tiltaket. I tillegg skal det beregnes en eventuell restverdi dersom levetiden er lengre enn analyseperioden.

Det skal vurderes hvilken betydning tiltakets ikke-prissatte virkninger har for vurderingen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og om de kan påvirke rangeringen av alternative tiltak.

Basert på beregnet netto nåverdi, ikke-prissatte virkninger og usikkerhet skal det gjøres en samlet vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet av de ulike alternativene. Vurderingen skal følges av en rangering av de ulike tiltakene.

I en kostnadseffektivitetsanalyse og en kostnads-virkningsanalyse er det bare kostnadssiden som er verdsatt i kroner. I en kostnadseffektivitetsanalyse må tiltakene derfor rangeres etter kostnader (målt i nåverdi). I en kostnads-virkningsanalyse må det i tillegg gjøres en verbal vurdering av de ikke-prissatte nyttevirksomhetene. Dette kan også påvirke rangeringen.

Alle forutsetninger som ligger til grunn for analysen skal dokumenteres.

## **10. Tilleggsanalyser**

### **10.1 Fordelingsvirkninger**

Nytte-kostnadsanalyser skal være basert på beregning av uveid betalingsvillighet. Det skal ikke foretas fordelingsvekting i selve analysen.

Der det er relevant, skal det gis tilleggsinformasjon om fordelingsvirkninger av tiltaket. Fordelingsvirkninger for særlig berørte grupper og områder, herunder eventuelle

interessekonflikter, skal kartlegges og omtales på en måte som gir beslutningstakeren grunnlag for å ta hensyn til dette i vurderingen av ulike alternativ. Det skal redegjøres for hvordan ulike mål om fordeling og interessekonflikter kan påvirke hvorvidt det er ønskelig å gjennomføre tiltaket.

## **10.2 Netto ringvirkninger**

Det er på nåværende tidspunkt ikke tilstrekkelig empirisk grunnlag til å beregne netto ringvirkninger i samfunnsøkonomiske analyser. Slike virkninger skal derfor ikke inngå i selve analysen.

Dersom det er grunnlag for å anta at tiltaket vil ha netto ringvirkninger, slik som virkninger på arbeidstilbud, areal eller konkurransesituasjonen ut over det som er fanget opp i den ordinære beregningen av nytte, kan informasjon om dette inngå i en tilleggsanalyse. Tilleggsanalysen kan inneholde både kvantitativ og kvalitativ informasjon som vil kunne være nyttig for beslutningstakerne.

## **11. Ikrafttredelse**

Dette rundskrivet trer i kraft fra 30. april 2014

*Med hilsen*

Pål Longva e.f.  
*ekspedisjonssjef*

Astri Tverstøl  
*avdelingsdirektør*

Kopi:  
Riksrevisjonen  
Direktoratet for økonomistyring