



# HÅNDBTERING AV IKKE-PRISSATTE VIRKNINGER

10. November 2021

KS-forum

Heidi Ulstein, Managing Partner



RAPPORT  
FORBEDRING AV METODE FOR VURDERING AV IKKE-PRISSATTE  
VIRKNINGER I SAMFUNNSØKONOMISKE ANALYSER



Photo by Gunnar Pedersen, en.illustrat

**MENON-PUBLIKASJON NR. 62/2020**

Av Heidi Ulstein, Kristoffer Midttømme, Aase R. Seeberg, Magnus U. Gulbrandsen, Maria Rgd, Maria  
Kaber Guldvik, Caroline W. Gierløff og Ståle Navrud



# Agenda

1. Hovedbudskapet i våre anbefalinger fra 2020
  2. Erfaringer fra bruk av framgangsmåten i samfunnsøkonomiske analyser
  3. Videre utvikling
-

# 1. Hovedbudskapet i våre anbefalinger fra 2020



RAPPORT  
FORBEDRING AV METODE FOR VURDERING AV IKKE-PRISSATTE  
VIRKNINGER I SAMFUNNSØKONOMISKE ANALYSER



Foto: © Gunnar Eide/Solheim AS/Contrasto

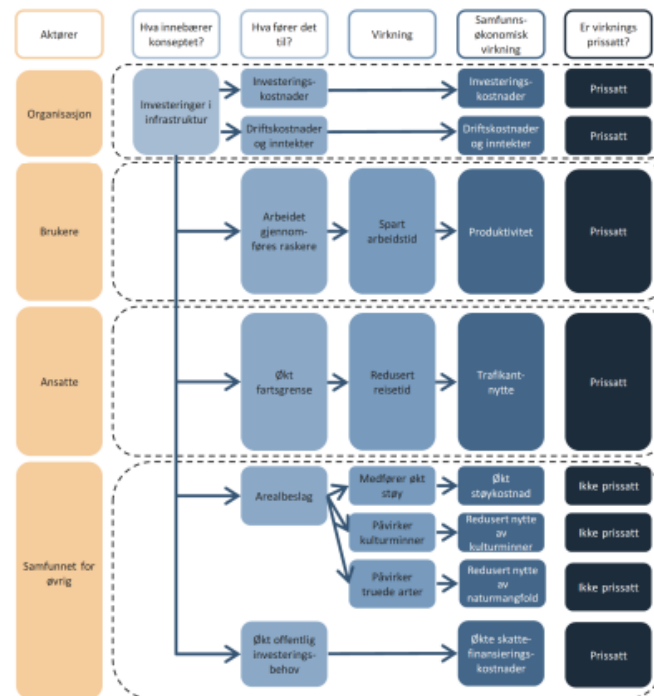
**MENON-PUBLIKASJON NR. 62/2020**

Ås Heidi Østvik, Erling Møller, Jørn R. Semb, Magnus U. Gulbrandsen, Maria Røtt, Maria Kåber Guldvik, Caroline W. Gørffelt og Sidsa Hennestad

## Bedre identifikasjon av ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger

- Hovedbudskap:
  - Sett opp et årsaks-virkningsdiagram der du identifiserer hvordan egenskaper ved tiltaket fører til samfunnsøkonomiske virkninger for ulike aktører
  - Få med alle virkninger, også de du tenker å prissette

Figur 3-1: Eksempel på et årsaksvirkningsdiagram



Illustrasjon

## Bedre analyse av ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger

- Hovedbudskap

- For hver virkning, etterstreb å bryte analysen ned til vurdering av hhv
  - *antall berørte personer,*
  - *hvordan disse blir påvirket*
  - *og enhetsverdi*

	Antall berørte	Påvirkning per berørt	Enhetsnytte per berørt	Konsekvens
Kostnad ved inngrep i naturmiljø	Lokalt viktig naturmiljø: 200 000 innbyggere i kommunen der naturmiljøet ligger	1 mål (av et samlet område på 50 mål)  Kilde: estimat fra utreder	Vi vurderer enhetsnyttan per berørt til å være middels. 0,5 mål antas å være irreversibelt, i form av at det både sprenges ut masse og at denne massen fordeles på nye steder. 0,5 mål av inngrepet er reversibelt, og en vesentlig andel påvirkes bare i anleggsfasen (2 år).	<b>200 000 innbyggere påvirkes ved inngrep i 1 mål av deres naturmiljø. 0,5 mål er irreversibelt, og mesteparten av dette påvirkes bare i to år.</b>
	Kilde: Miljødirektoratet og SSB		Kilde: estimat fra utreder basert på kartinformasjon	

Illustrasjon

# Bedre presentasjon av ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger

- Hovedbudskap:
  - Etterstreb at informasjonen man faktisk har om de ikke-prissatte virkningene også presenteres
  - *vis fram vurderingen av alle de tre dimensjonene for hver virkning*

	Null- alternativet	Nullplusalternativet	Konsept 1: Rehabilitering	Konsept 2: Nybygg
<b>Prissatte virkninger</b>				
Byggekostnader og brukerstyr	-200	-600	-1 500	-4 000
Salg og kjøp av tomt	250	250	350	500
Driftskostnader	-7 000	-9 000	-9 000	-11 000
Skattefinansieringskostnader	-1 400	-2 150	-2 000	-3 000
<b>Nåverdi prissatte virkninger</b>	<b>-8 350</b>	<b>-11 500</b>	<b>-12 150</b>	<b>-17 500</b>
Prissatt netto nytte - endring fra nullalternativet	0	-3 150 mill	-3 800 mill	-9 150 mill
<b>Ikke-prissatte virkninger</b>				
Nytte av redusert soningslsg: Personlige og samfunnsmessige gevinster	0	Stor positiv virkning – moderat symmetrisk usikkerhet	Likt som i nullplusalternativet	Likt som i nullplusalternativet
		Et stadig økende antall dømta vil spare mange døgn i soningslsg (anslag: 411 personer sparer 49 døgn hver i 2040). Antatt høy, men usikker nytte		
Nytte av redusert tilbakefall og økt trivsel for innsatte	0	Likt som i nullalternativet	Positiv virkning – liten symmetrisk usikkerhet	Positiv virkning – liten symmetrisk usikkerhet
			Rehab. lokaler kan gi bedre forutsætninger for at 789 årlig innsatte skal returnere til kriminalitetsfrie liv. Høy enhetsverdi, men usikker påvirkning	Nye lokaler kan gi bedre forutsætninger for at 789 årlig innsatte skal returnere til kriminalitetsfrie liv. Høy nytte, men usikker påvirkning. Samsynligvis større påvirkning enn for konsept 1, men usikkert hvor mye
Nytte av bedre og tryggere arbeidsforhold for de ansatte	0	Likt som i nullalternativet	Positiv virkning – moderat symmetrisk usikkerhet	Positiv virkning – moderat symmetrisk usikkerhet
			Rehab. lokaler vil gi bedre og tryggere	Nye lokaler vil gi bedre og tryggere arbeidsforhold for de ansatte (668 årverk). Vi finner

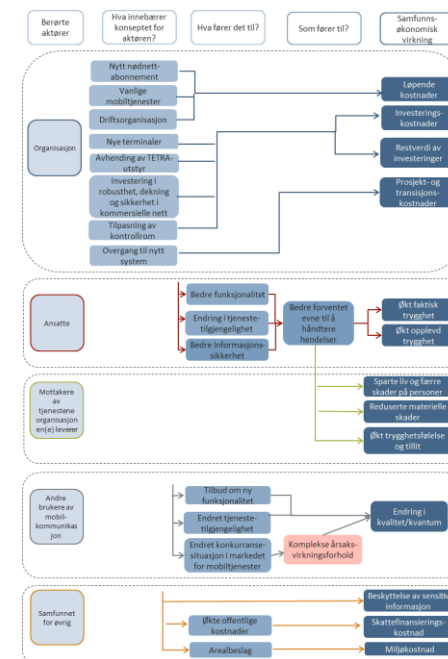
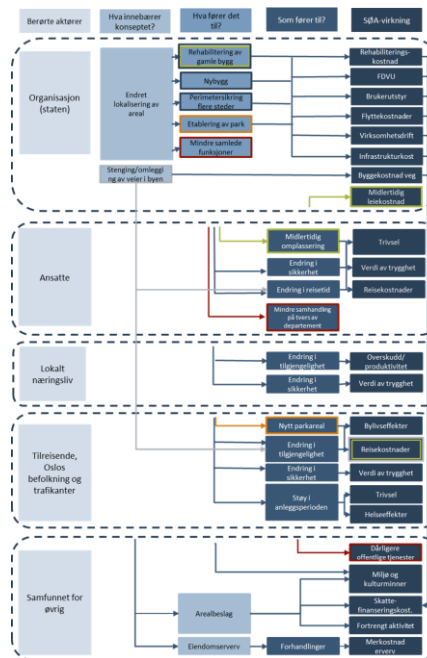
Illustrasjon

## 2. Erfaringer fra bruk av framgangsmåten i samfunnsøkonomiske analyser



## Årsaks-virkningsdiagrammet

- Vi har testet dette verktøyet i en rekke ulike typer samfunnsøkonomiske analyser og i en rekke sektorer
- blant annet brukt på analyser av store investeringer innen bygg, samferdsel, forsvar og digitalisering



## Årsaks-virkningsdiagrammet fungerer godt – ser ingen ulemper

- Tiltakene medfører ofte komplekse årsaks-virkningsforhold som er vanskelig å holde oversikt over uten å sette opp dette diagrammet
  - Visualiseringen
    - gir deg oversikt til å fange opp alle samfunnsøkonomiske virkninger, forstå hva som driver de ulike virkningene og hvem som blir berørt
    - fungerer godt i kommunikasjonen med interessenter og beslutningstakere
    - setter deg bedre i stand til å fange opp hvor det er risiko for å telle dobbelt og/eller telle med fordelingsvirkninger
    - hjelper deg til å gruppere analysen videre etter samfunnsøkonomisk virkning (ikke etter årsak)
  - Krever en del innsats for å få det på plass – ofte behov for å revidere underveis – men verdt innsatsen
- ⇒ **Anbefales brukt som verktøy i alle samfunnsøkonomiske analyser**

## Nedbrytning til de tre dimensjonene fungerer godt for analyse av mange virkninger, ikke alle

- Gir et konsistent grunnlag og en struktur på informasjonen som legger til rette for å vurdere ikke-prissatte virkninger opp mot hverandre og opp mot prissatte
    - Konkretiserer hvordan vurderingene kan dreies i en mer samfunnsøkonomisk retning
    - Konkretiserer hvordan virkningenes størrelsesorden kan tydeliggjøres
  - Det er ofte vanskelig å finne all den informasjonen du trenger, bla fordi statistikk og forskning ikke har vært innrettet mot å avdekke denne type informasjon
    - Veldig ofte finner du likevel nok informasjon til å anslå omtrentlig størrelsesforhold
    - Men for noen virkninger er det ikke mulig - da må du være åpen på det i analysen
- ⇒ **Anbefaler fortsatt å etterstrebe bruk av disse tre dimensjonene, det er vesentlig bedre å vise fram at du mangler informasjon enn å pakke det inn i en vurdering der du skjuler det**

## Bedre presentasjon

- Har testet ulike tabellformater

Virkning	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
<b>Netto-nytte relativt til nullalternativet</b>	-17	-8	-14
Endring i reisekostnader for trafikanter, som følge av stenging av Hammersborg-tunnelen	Ingen endring fra nullalternativet	Ingen endring fra nullalternativet	Kostnad relativt til nullalternativet 13 000 daglige passeringer blir påvirket direkte og rundt 100 000 daglige passeringer blir indirekte påvirket. Eksempelberegning viser en negativ trafikantnytte på rundt 2,4-18,2 mrd. over analyseperioden.
Endring i reisekostnader for trafikanter, som følge av andre sikkerhetstiltak	Kostnad relativt til nullalternativet Trafikanter i kvadraturen, Akersgata utover Hammersborg og rundt Victoria Terrasse blir påvirket. Antas liten påvirkning som følge av gode alternativer	Kostnad relativt til nullalternativet Trafikanter i Akersgata utover Hammersborg og rundt Victoria Terrasse blir påvirket. Antas liten påvirkning som følge av gode alternativer	Kostnad relativt til nullalternativet Trafikanter rundt Victoria Terrasse blir påvirket. Antas liten påvirkning som følge av gode alternativer
Endring i trivsel og trygghet for ansatte og tilreisende som følge av sikkerhetstiltak	Kostnad relativt til nullalternativet 1965 ansatte står uten permanente og sikrede lokaler når nullalternativet er ferdigstilt i 2029. Dette påvirker også tilreisende. Alle ansatte har tilfredsstillende lokaler i 2036. Usikker påvirkning	Kostnad relativt til nullalternativet 915 ansatte står uten permanente og sikrede lokaler når nullalternativet er ferdigstilt i 2029. Dette påvirker også tilreisende. Alle ansatte har tilfredsstillende lokaler i 2034. Usikker påvirkning	Kostnad relativt til nullalternativet 1965 ansatte står uten permanente og sikrede lokaler når nullalternativet er ferdigstilt i 2029. Dette påvirker også tilreisende. Alle ansatte har tilfredsstillende lokaler i 2035. Usikker påvirkning
Merkostnader ved eiendomsverv (ressursbruk og omdømme)	Kostnad relativt til nullalternativet 17 eiendommer må erverves gjennom forhandlinger, glatte kostnader for hovedsakelig skattebetalere/samfunnet for øvrig. Ukjent påvirkning	Kostnad relativt til nullalternativet 4 eiendommer må erverves gjennom forhandlinger, glatte kostnader for hovedsakelig skattebetalere/samfunnet for øvrig. Ukjent påvirkning	Kostnad relativt til nullalternativet 6 eiendommer må erverves gjennom forhandlinger, glatte kostnader for hovedsakelig skattebetalere/samfunnet for øvrig. Ukjent påvirkning
Bylivseffekter som følge av etablering av park og endret tilgjengelighet	Kostnad relativt til nullalternativet Gående/syklende i kvadraturen, Akersgata utover Hammersborg og rundt Victoria terrasse blir påvirket. Ukjent påvirkning, men trekker i to retninger: mindre kjøretøytrafikk og park, men i mindre grad byrom tilrettelagt for varig opphold.	Kostnad relativt til nullalternativet Gående/syklende i Akersgata utover Hammersborg og rundt Victoria terrasse blir påvirket. Ukjent påvirkning, men trekker i to retninger: mindre kjøretøytrafikk og park, men i mindre grad byrom tilrettelagt for varig opphold.	Kostnad relativt til nullalternativet Gående/syklende rundt Victoria terrasse blir påvirket. Ukjent påvirkning, men trekker i to retninger: mindre kjøretøytrafikk og park, men i mindre grad byrom tilrettelagt for varig opphold.

	Nullalt.	Null+ 2år	Null+ 5år	K1	K2	K3	K4	K5
<b>Samlet rangering</b>	7	3	5	8	1	4	2	6
<b>Prissatte virkninger</b>								
Nåverdi prissatte virkninger, mill. 2020-kr	5590	6570	7420	6700	7290	7680	7380	9320
Sammenlignet med nullalternativet, mill. 2020-kr	-	990	1830	1110	1700	2090	1790	3730
Rangering prissatte virkninger	1	2	6	3	4	7	5	8
<b>Ikke-prissatte virkninger</b>								
Rangering ikke-prissatte virkninger	7	4	6	8	1	3	2	5
<b>Vurderinger av de tre viktigste ikke-prissatte virkninger (se tabell xx for øvrige virkninger)</b>								
<b>Virkninger for mottakere av nbd- og beredskapsaktrens tjenester (sparte liv, redusert skadeomfang på personer og materiell, økt trygghetsfølelse og tillit)</b>	<b>I sum vurderes denne nyttevirkningen som stor i forhold til øvrige virkninger</b>							
	Svært stor samfunnsøkonomisk verdi: God kommunikasjonsløsning er sentralt for evne til å håndtere hendelser. De samfunnsøkonomiske gevinstene inkluderer sparte liv (33 mill. kr.), færre skadede personer og materiell og økt trygghet og sikkerhet i befolkningen. Mange berørte: 2 500 voldsover dødsfall og over 300 000 skader fra vold og ulykker årlig. Opplevd trygghet påvirker hele befolkningen							
	<b>Betydelige forskjeller mellom konseptene:</b> Nullalternativet mangler støtte for bilde, video og d nettdnett, og innebærer usikkerhet rundt teknisk levedyktighet mot slutten av perioden. Konsept vurderes dårlig på grunn av lite samhandling. Lite forskjeller mellom K2-K4. Realiserer nådd kommersielle nett og sikrer dermed overgang til framtidig teknologi. K2 rangert noe over K4 på grunn av mindre usikkerhet rundt utvikling av tjenester og funksjonalitet (staten har kontroll). Konsept 5 rangert som dårligere på grunn av høy risiko rundt fungerende integrasjon med ulike MCX-domener. Utsettelsesalternativene har samme nytte som K3, men med senere innfas							
	7	5	6	8	1	2	2	4
	<b>I sum vurderes denne nyttevirkningen som middels i forhold til øvrige virkninger</b>							
<b>Restverdier av å gjennbruke løsningen i neste kontraktsperiode</b>	<b>Stor samfunnsøkonomisk verdi:</b> Restverdiene av å gjennbruke løsningen i neste kontraktsperiode ses på som en realopsjon om å utløse fremtidig nytte av løsningen. Verdien av dette er gitt av ny av å videreføre løsningen i neste periode, som er ventet å være stor, og kostnadene ved å få til å Kostnader avhengig av gjennbruk av investeringer i robusthet og dekning, kompetanse og utvikling teknologi og funksjonalitet.							
	<b>Middels forskjeller mellom konseptene:</b> Restverdiene av nytte avhenger av hvor god løsningen er slutten av perioden. Denne er ventet å være null for nullalternativet og høy og lik for konsept							
	Forskjeller mellom K2-K4 i status forventede kostnader ved å videreføre løsningen, der st eierskap gjør at vi forventer at disse er lavere i konsept 2. En slik statlig merkostnad represent dermed også en samfunnsøkonomisk kostnad gjennom skattevirding.							
	8	3	2	7	1	5	5	3
	<b>I sum vurderes denne kostnadsvirkningen som middels i forhold til øvrige virkninger</b>							
<b>Virkninger for forbrukere gjennom endringer i konkurransesituasjonen i markedet</b>	<b>Stor samfunnsøkonomisk verdi:</b> Nesten hele Norges voksne befolkning konsumerer samlet mobiljenester for opp mot 20 milliarder kroner årlig, fordelt på 5,8 millioner abonnenter. Opp 6 milliarder kroner av disse er i bedriftsmarkedet. Dårligere konkurranse kan føre til dødeveksta lavere kvalitet.							
	<b>Middels forskjeller mellom konseptene, men svært stor usikkerhet:</b> Potensialet for å på konkurransesituasjonen er størst i K3, der hele kontrakten tildeles én mobiloperatør. Denne er v å få en betydelig merkeverfordel som kan brukes i konkurranse om øvrige kontrakter. Dersom er kontrakt tildeles markedsleder forsterkes eksisterende ubalanser i markedet og konkurransen svekkes. Merk at vi vurderer usikkerheten rundt disse virkningene som store. Virkning konkurransesituasjonen vurderes som lavere i øvrige konsepter, på grunn av mindre eller oppdelte kontrakter.							
	1	7	6	2	4	8	4	2

## Det er krevende å få informasjonen presentert kort nok til beslutningstaker og samtidig sikre at ikke resultatene feiltolkes

- Tabellformen
  - gjør beslutningsgrunnlaget gjennomsiiktig - sikrer legitimitet og etterprøvbarhet
  - Reduserer risiko for feiltolkning av resultatene
- Har testet en ulike tabellformater
  - men det er krevende å få informasjonen kort og presis nok, samtidig som beslutningstaker får god nok informasjon

⇒ **Anbefaler fortsatt å etterstrebe å presentere vurderingen av alle dimensjonene for hver virkning**

### 3. Videre utvikling

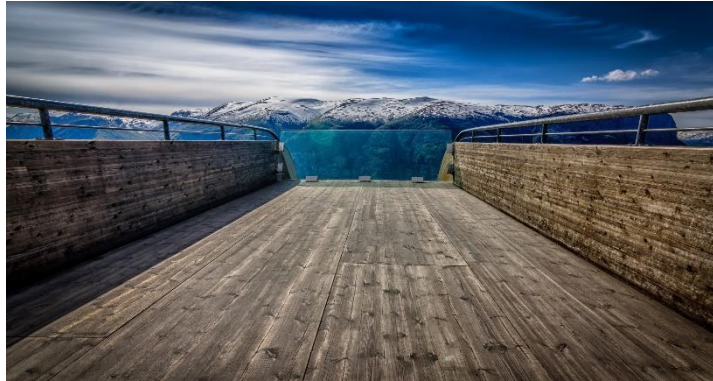


## Videre utvikling

- Vi har gjort en studie i høst for SD – nasjonalt og internasjonalt - søkt etter inspirasjon til bedre metode og presentasjon av ikke-prissatte virkninger (bla)
  - Studien er ikke ferdig, men foreløpige resultater tilsier at det er lite å hente på dette feltet utenfor Norge
- Vi jobber nå for hhv Jdir og Nye Veier med metodeutvikling for å ta i bruk dette rammeverket for ikke-prissatte virkninger innen transportsektoren
  - Hva som kan gjøres på hhv kort og lang sikt



Spørsmål?  
Jeg kan kontaktes på  
[heidi@menon.no](mailto:heidi@menon.no)



Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medarbeidereiet konsultantselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og virksomhetsutvikling. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt.

Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside [www.menon.no](http://www.menon.no)