

Sammendrag:

Nyttekostnadsanalyser i transportsektoren: Rammeverk for beregningene

Denne rapporten gir et enhetlig rammeverk for alle samfunnsøkonomiske analyser i transportsektoren. Den har blitt til som et ledd i Vegdirektoratets prosjekt for å revidere Håndbok 140, som er en veileder i konsekvensanalyser på vegvesenets område. Ved revisjonen innså man at metoden som lå til grunn for tidligere versjoner av håndboka og nyttekostnadsberegningsprogrammet EFFEKT, var mindre godt egnet for prosjekter i byområder. En metode for byområder måtte ta hensyn til at trafikantene alternativt kunne velge andre transportmidler enn privatbilen, og den måtte ta utgangspunkt i at det ville bli brukt en transportmodell for å finne ut hvordan trafikantene tilpasset seg etter tiltaket.

Den nye Håndbok 140 inneholder en framstilling av dette rammeverket, men uten å gå i detaljer. Et beregningsverktøy som anvender rammeverket, er utviklet av SINTEF i tilknytning til den nye versjonen av EFFEKT, EFFEKT 6. Den foreliggende rapporten kan supplere håndboka og brukermanualen fra SINTEF når det gjelder begrunnelsen for de grep som er gjort, og når det gjelder det formelverket som metoden til syvende og sist består av. Derfor vil den forhåpentligvis også kunne tjene som inspirasjonskilde og diskusjonsgrunnlag når det oppstår behov for revisjon av beregningsverktøyene som anvendes utenfor vegvesenets område.

Vårt viktigste grep er den såkalte bruttometoden. Vi deler inn de som påvirkes av tiltaket i fire store sektorer, med mulighet for ytterligere oppdeling. De fire sektorene er brukerne (trafikantene), operatørene (kollektivselskaper, bomselskaper, parkeringsselskaper og andre), det offentlige (inkludert samferdselsetatene) og samfunnet for øvrig. Nytte og kostnader for hver sektor beregnes separat og føres inn i kontoen for hver sektor eller undersektor. I den forbindelsen brukes enhetspriser og kostnader slik aktørene innafor hver sektor sjøl opplever dem – eller, for å være nøyaktig, slik transportmodellen har antatt at de opplever dem. Hvis aktøren må betale moms og avgifter, er altså kostnadene inklusive avgifter. Billetter, bomavgifter og parkeringsavgifter er imidlertid overføringer til operatørene. Følgelig skal de tas til inntekt på operatørenes konto. Skatter og avgifter er overføringer til det offentlige. Følgelig skal de tas til inntekt på det offentliges konto. Samtidig vil økt forbruk av ressurser innen transport også fortrenge annet avgiftsbelagt forbruk, slik at det offentliges inntekter fra transportrelaterte skatter og avgifter må modifiseres noe.

I et slikt kontosystem med bruttoføring oppnås to ting: Ved å summere den enkelte kontoen, får vi fram nettovirkningen for den enkelte aktørgruppe, slik den sjøl vil oppleve den. Og ved å summere over alle kontoene får vi fram den samfunnsøkonomiske virkningen av tiltaket.

Dette er hovedprinsippet. Men det finnes flere forhold vi må ta hensyn til. For det første vil transportmodellen anta at brukerne ser bort fra visse virkelige kostnadselementer når de bestemmer seg for hvor mye de vil reise. Endringer i slike uopplevde kostnader må med i regnestykket. Det kan dreie seg om ulykkes- og miljøkostnader, som føres under samfunnet for øvrig, eller visse elementer av kjørekostnadene, som folk har en tendens til

å se bort fra når de bestemmer seg for hvor mye de vil kjøre. Endringer i slike kostnader føres likevel opp på brukernes konto.

For det andre må vi ta hensyn til at dersom det offentlige får økte netto utgifter på grunn av tiltaket, må det finansieres med skatter. Å øke skattene innebærer et effektivitetstap i økonomien som helhet, fordi prisene dermed fjerner seg fra marginalkostnaden. Det kan for eksempel tenkes at en bedrift vil ha utført et arbeid som vil gi en salgsinntekt på 110 kroner, og at en arbeidsløs er villig til å ta denne jobben hvis han får minst 100 kroner for det. Men på grunn av skatten vil det koste bedriften 130 kroner å ansette mannen til den prisen. Dermed går både bedriften og den arbeidsløse glipp av en fordelaktig avtale. Derfor skal nettoresultatet på det offentliges konto multipliseres med den såkalte skyggeprisen på offentlige midler, som er 1.2. (Hvorav 0.2 er den såkalte skattekostnaden).

For det tredje må vi klargjøre hva som er den virkelige samfunnsøkonomiske kostnaden for de ressursene som tiltaket legger beslag på. Det kan dreie seg om ressurser som det offentlige bruker, eller ressurser som trafikantene og operatørene bruker når de vil tilpasse seg til tiltaket. I begge tilfeller må vi anvende alternativkostnadsprinsippet, som sier at den virkelige samfunnsøkonomiske kostnaden er det ressursen ville ha kastet av seg i beste alternative anvendelse. Bensin og arbeidskraft kan her stå som to motsatte ytterligheter. Hvis tiltaket medfører en økning i bensinforbruket, kan mer bensin importeres til en gitt verdensmarkedspris. Den samfunnsøkonomiske kostnaden er da uten avgifter. Men hvis det ikke er arbeidsledighet og tiltaket krever et ekstra årsverk, vil det måtte tas fra et sted hvor man var villig til å betale lønn inklusive skatt og sosiale kostnader. Den samfunnsøkonomiske kostnaden ved å anvende dette årsverket i tiltaket i stedet for i den opprinnelige jobben, er da lønn inklusive skatt og sosiale kostnader.

I vårt rammeverk tillemper vi dette prinsippet dersom vi tar bensinavgiftene til inntekt på det offentliges konto (minus tapte avgifter på annet avgiftsbelagt forbruk), men lar være å ta skatt og arbeidsgiveravgift på årsverket til inntekt for det offentlige. I det første tilfellet kommer det faktisk mer avgifter inn i statskassa, men i det andre tilfellet gjør det det ikke, siden årsverket bare flyttes fra et sted til et annet.

Spørsmålet om å verdsette ressursbruken til riktige samfunnsøkonomiske priser (riktige kalkulasjonspriser) blir derfor i vårt opplegg dels et spørsmål om å føye til virkelige men uopplevde kostnader, og dels et spørsmål om hvilke skatter og avgifter vi skal føre på det offentliges konto.

På ett punkt fraviker vi dette generelle opplegget. Det gjelder brukernes tidsverdier. Etter det generelle opplegget skulle vi lagt transportmodellens tidsverdier til grunn for beregning av brukernytte, og deretter korrigert for det forhold at tidsverdiene i modellen ikke samsvarer med de offisielle tidsverdiene, som vi kan anta representerer den virkelige samfunnsøkonomiske kostnaden ved å bruke tid i transport. Av hensyn til likebehandling av tidsgevinster uansett hva slags tidsverdier som finnes i transportmodellene, er det imidlertid bestemt at offisielle tidsverdier skal brukes direkte i brukernytteberegningen.

Kapittel 2 i rapporten skisserer de store sammenhengene i rammeverket vårt. Tabell 1 i kapittel 2 framstiller hele kontosystemet. Kapittel 3 viser hvordan hele vårt rammeverk kan begrunnes som ulike former for korreksjon av den opplevde brukerkostnaden for å ta hensyn til den virkelige samfunnsøkonomiske verdien av ressursene som brukes i tiltaket. Kapittel 4 tar for seg Finansdepartementets retningslinjer for samfunnsøkonomiske analyser, og anvender dem så langt råd er til å avgjøre hvilke skatter og avgifter som skal føres som inntekt for det offentlige (og med hvilke beløp) og hvilke som ikke skal det. Kapittel 5 drøfter i hovedsak hvordan kollektivselskapets inntekter og kostnader skal beregnes. Endelig gir kapittel 6 de nøyaktige formlene for beregning av hvert eneste nytte- og kostnadselement. Dette utgjør grunnlaget for SINTEFs programmering av det dataverktøyet som skal utføre beregningene. Kapittel 7 tar for seg enkelte enhetskostnader og parametere som ikke er dekket i TØI-rapport 797/2005.