

Sammendrag:

Konseptvalgsutredninger og samfunnsøkonomiske analyser

Etter en ny ordning (KS1-ordningen) skal valget av prinsipiell løsning (konseptvalget) i alle store statlige prosjekter regjeringsbehandles før videre planlegging kan starte. I samferdselssektoren kalles grunnlagsdokumentet for denne beslutningen en konseptvalgsutredning. I denne rapporten vurderer vi behovet for nye verktøy og metoder for å foreta samfunnsøkonomiske analyser i slike utredninger.

KS1-ordningen ble innført i 2005 og har til hensikt å sikre at konseptvalget i store statlige prosjekter undergis reell politisk styring. Som underlag for den politiske behandlingen av konseptvalget skal det utarbeides fire dokumenter: En behovsanalyse, et overordnet strategidokument, et overordnet kravdokument og en alternativanalyse. Samferdselsdepartementet og Finansdepartementet har fastsatt retningslinjer for KS1 i samferdselssektoren, datert 10. februar 2007. I samferdselssektoren kalles de fire dokumentene under ett for en *konseptvalgsutredning (KVU)*. Det er gjennomført rundt 13 KVU-er til nå, de fleste av Statens vegvesen, men også et par av Jernbaneverket og én i felleskap.

Det er usikkerhet rundt hvordan den samfunnsøkonomiske analysen og trafikkanalysen bør gjøres i KVU, der en har mindre detaljerte opplysninger om de aktuelle konseptene. Statens vegvesen og Jernbaneverket har derfor ønsket å gjennomføre et forprosjekt med hovedmål å vurdere og skissere en egnet metode for samfunnsøkonomiske analyser på dette tidlige stadiet i planprosessen. Den foreliggende rapporten er sluttrapporten i dette forprosjektet.

Tre punkter skulle spesielt behandles i forprosjektet:

1. En vurdering av hvilket detaljeringsnivå som er rett/påkrevd for samfunnsøkonomiske analyser av konseptvalgutredninger
2. En vurdering av alternative måter å gjøre trafikkanalyser og samfunnsøkonomiske analyser på et tidlig stadium. Ett alternativ skal anbefales. Vurderingen skal blant annet omfatte en vurdering av egnetheten til etatens eksisterende verktøy for trafikkanalyser og samfunnsøkonomiske analyser – og evt. mulighet for forenklinger av disse metodene. Forslaget bør være konkret med hensyn på hvilke faktorer og forutsetninger som bør inngå i den samfunnsøkonomiske analysen
3. Presentasjon av et eksempel der metoden er benyttet. Eksemplet kan være konkret eller tenkt. Eksemplet skal vise hvordan den samfunnsøkonomiske analysen skal gjennomføres. Videre bør eksemplet vise hvordan den samfunnsøkonomiske analysen bør presenteres i en konseptvalgutredning; herunder tydeliggjøre hvilke data/forutsetninger

m.m. som bør presenteres for at analysen skal være gjennomiktig og etterprøvbart.

Våre funn underveis i prosjektet har ledet oss til å gå litt ut over disse emnene og behandle også andre identifiserte svakheter i de gjennomførte KVVU-ene.

Vår vurdering av funnene fra en spørreundersøkelse

Gjennom en spørreundersøkelse har vi kartlagt hvilke metoder og verktøy som er brukt i konseptvalgsutredningene til nå, og hva som har vært grunnene til de valg som er gjort. Vi har mottatt svar som representerer 8 KVVU-er. Vi har også lest alle KVVU-er som er endelig avgitt.

Vi finner at det eksisterer to leirer som har ulikt syn på muligheten og tilrådeligheten av å gjennomføre en fullstendig nyttekostnadsanalyse i KVVU. En flermålsanalyseleir har ikke satt kroner og øre på nytten, men behandlet den mer som en ikke prissatt effekt. De øvrige har gjort nyttekostnadsanalyse på en forenklet måte.

Vår *vurdering* er at alle KVVU-ene har frambrakt materiale som tillater en grov vurdering av nytten målt i kroner, og at å la være å gjøre det kan føre til avveininger og anbefalinger som implisitt tillegger kostnadskroner og nyttekroner svært forskjellig vekt. En kostnadskrone må tillegges samme vekt som en kvantifiserbar nyttekrone i KVVU. Det sikres ikke med de metoder som ofte har vært i bruk til nå. Derfor har vi skissert en metode for en første grovvurdering av nytte og kostnader, i første rekke til internt bruk i konseptvalgsutredningen (kapittel 6). Men dersom det av en eller annen grunn ikke er mulig å gjøre en nærmere analyse, skal metoden også i nødsfall kunne brukes i sluttrapporten fra konseptvalgsutredningen. Den kan imidlertid ikke brukes i typiske byanalyser.

Et annet viktig funn er at praksis spriker når det gjelder å avveie behov, mål og krav mot funnene fra nyttekostnadsanalysen ved den endelige prioriteringen og anbefalingen av konseptalternativ. Vår *vurdering* har vært at det trenges en større grad av standardisering på dette området. I kapittel 4 har vi derfor skissert hvordan det kan settes opp en konsekvensmatrise der alle konsekvensene måles på ensartet vis som karakterer etter en gitt skaleskala. For hver konsekvens vil det være nødvendig å utarbeide retningslinjer for karaktersettingen. På dette grunnlaget skal det beregnes en hovedkarakter for hvert alternativ etter gitte retningslinjer. Men det må også være rom for skjønn ved endelig anbefaling.

NTP-målenes og de overordede målenes plass i KVVU

Det har hersket stor usikkerhet om hvordan behov, mål og krav skal formuleres i KVVU og hvilken plass NTP-målene skal ha i denne sammenheng. Ulike oppfatninger mellom utrederne og kvalitetssikrerne har forsinket og vanskeliggjort mange utredninger.

I kapittel 4 håper vi å ha gitt et bidrag til å avklare dette:

- Det identifiserte prosjektutløsende behovet skal gi opphav til de overordnede målene i prosjektet, spesifikke og kvantifiserte samfunns- og effektmål. Oppfyllelse av disse prosjektspesifikke målene er testen på at det identifiserte

behovet er tilfredsstillende. Disse målene er altså noe som vi krever at alle alternativene skal oppfylle. De skal gi retning til prosjektet fra alternativene utformes til byggingen er ferdig.

- Det vil som regel kreve en trafikkanalyse før vi kan si om et alternativ oppfyller de overordede målene.
- Lover og regler, internasjonale avtaler, stortingsvedtak og føringer gitt av departementet er det eneste som gir opphav til såkalte absolutte krav, som kan brukes til å sile vekk alternativer uten nærmere analyse.
- Alternativer som etter en finansieringsanalyse viser seg å ha urealistisk finansiering, kan ikke anbefales (se kapittel 10).
- Med en håndfull unntak vil nyttekostnadsanalysen gi gode indikatorer på oppfyllelsen av alle NTP-målene. På prosjektnivå kan alle NTP-målene avveies mot hverandre, og dette skjer i nyttekostnadsanalysen. NTP-målene kan derfor best tas med som ikke-absolutte krav i KVVU-sammenheng.
- Prioriteringen mellom alternativer som oppfyller de prosjektspesifikke overordnede målene og de absolutte kravene, og som har realistisk finansiering, foretas som en avveining mellom resultatet av nyttekostnadsanalysen og en håndfull ikke-prissatte konsekvenser som har vesentlig betydning for den avgjørelsen som skal tas på konseptvalgsnivået. For dette formålet bør det utarbeides en konsekvensmatrise som beskrevet ovenfor.

Eksisterende verktøy kan brukes

I de gjennomførte KVVU-ene har det alltid vært mulig å etablere anslag på trase-lengder, stigningsforhold, fart osv. i tilknytning til foreslåtte nye eller forbedrede veger. Sammen med antatt innslag av bruer, tunneler, vegkryss, gang- og sykkelveger osv. gir det grunnlag for kostnadsanslag. Det gir også grunnlag for å anslå lenkevise eller strekningsvise tidsbesparelser og ulykkesreduksjoner. Tilsvarende gjelder også for jernbanestrekninger. Trafikkdata vil som regel foreligge for nåsituasjonen fra tellinger og/eller gjennomførte modellkjøringer. Dermed er en grovvurdering av nytte og kostnader mulig, som vist i kapittel 6.

Kapittel 7 viser at en dyktig bruker med noen forenklinger kan oppnå vel så raske og (formodentlig) mer pålitelige resultater ved å legge inn de samme sparsomme data i EFFEKT. Dermed er EFFEKT et meget aktuelt verktøy til nyttekostnadsanalysen i KVVU overalt hvor vi ikke behøver å regne med kompliserte rutevalg, elastisk etterspørsel og mange reisemåter. Erfaringen viser at Jernbaneverkets nytteberegningsverktøy kan anvendes med like sparsomme data.

Modellsystemet bestående av den nasjonale persontransportmodellen, den nasjonale godstransportmodellen og de fem regionale modellene er tilgjengelig der hvor forutsetningene for bruk av EFFEKT ikke er tilstede (kapittel 8). De regionale modellene har integrert Trafikantnyttmodul, og det er etablert gode rutiner for dataoverføring til EFFEKT, eller man kan håndtere ulykker, utslipp, vedlikehold og sammenstilling på forenklet måte uten EFFEKT. Fremdeles synes det å være behov for å rette opp eller oppdatere noe av kodingen av nettverkene. Uansett vil det være mulig å kode nye lenker og nye kollektivtilbud basert på sparsomme data av den typen vi har antydnet ovenfor.

På modellsida har vi altså i hovedsak det vi trenger. Men to tiltak ser ut til å være påkrevet: for det første er det et behov for opplæring av nye og eksisterende brukere i de grepene og metodene som skal til for å gjøre best mulige analyser med sparsomme data. For det andre er det behov for å videreutvikle RTM til gode bytransportmodeller i de største byene, der vi må regne med kø og et utvidet kollektivtransporttilbud i rushtida.

Rapporten stiller også et særegent krav til KVVU av bypakker. Det er nemlig slik at så lenge vi ikke kan regne med at pakkene blir grundig analysert seinere, er det rimelig å legge en slik analyse til KVVU-stadiet. Det innebærer å gå inn i pakkene og identifisere prosjekter som ikke bidrar positivt, eller finne kombinasjoner av prosjekter som kan gjøre det bedre enn den kombinasjonen som er foreslått. Dette skal også gjerne kombineres med en best mulig prispolitikk. Til dette bruk kan eksisterende modeller vise seg å være for tungvinte, og det er mulig at nettverksdesignmodeller basert på forenklet sonestruktur og nettverk bør utvikles. Dette må imidlertid avveies mot de store utviklingskostnadene og kostnadene ved å rette opp barnesjukdommer, kanskje lenge etter at modellen er etablert (kapittel 10).

Usikkerhetsanalyse og finansieringsanalyse

På konseptstadiet er usikkerheten stor. Det gjelder ikke bare konsekvensene som inngår i nyttekostnadsanalysen, men like mye graden av oppfyllelse av mål og krav og de ikke-prissatte virkningene. Samtidig er mulighetene for å styre og redusere usikkerheten også større enn seinere. Derfor bør de viktigste usikkerhetsfaktorene identifiseres og kvantifiseres gjennom en usikkerhetsanalyse.

Rammeavtalen mellom Finansdepartementet og gruppene som skal gjennomføre kvalitetssikringen påbyr en usikkerhetsanalyse. Det nevnes også som et eget punkt i skrivemalen som er utarbeidet for KVVU. Det er imidlertid ikke klart om det skal stilles de samme krav til usikkerhetsanalysen i KVVU som det skal stilles til kvalitetssikringen i henhold til rammeavtalen.

Med et par unntak er det gjort svært lite ut av usikkerhetsanalysen i gjennomførte KVVU-er. Stort sett nøyer man seg med å påpeke at alle modeller er usikre. Vi ser derfor et meget stort forbedringspotensiale på dette området, og har viet et eget kapittel (kapittel 9) til dette.

Usikkerheten kan deles i systematisk og usystematisk usikkerhet. Begge deler bør analyseres på konseptvalgsstadiet, og kapittel 9 skisserer en framgangsmåte. Det bør vurderes å utarbeide en egen veileder eller håndbok i usikkerhetsanalyse for KVVU, slik at analysene kan systematiseres. Når det gjelder den systematiske usikkerheten er det litt delte meninger i prosjektgruppa om, og i tilfelle på hvilken måte, den systematiske usikkerheten skal gjenspeiles i nyttekostnadsanalysen. Dette spørsmålet kan mest hensiktsmessig avklares på departementsnivå.

Rammeavtalen krever også en finansieringsanalyse. Igjen er det uklart om dette kravet også skal gjøres gjeldende på samme måte i KVVU. Vi mener absolutt at det hører med en finansieringsanalyse i KVVU-sammenheng. For bypakker og prosjekter med bomfinansiering gjelder det å fastslå om den påtenkte brukerbetalingen har noen mulighet til å finansiere de påtenkte investeringene og driftstilskuddene, gitt påregnelige statlige midler. For kollektivselskapene gjelder det å finne ut om billettinntektene og forutsatte offentlige kjøp kan finansiere det

påtenkte driftsopplegget. Hvis noe av dette svikter, har vi med et urealistisk alternativ å gjøre.

Finansieringen er usikker. Vi mener derfor at det også hører med en usikkerhetsanalyse av finansieringen, tilsvarende det som gjøres ved betinget refusjon i bomprosjekter.

Konklusjoner

Vi har identifisert et minste påkrevd detaljeringsnivå for data til nyttekostnadsanalysen i KVU. Dette er det som minst må til for å gjennomføre en grov-vurdering av nytte og kostnader som beskrevet i kapittel 6.

Som hovedregel anbefaler vi å ta i bruk eksisterende verktøy (NVDB, Jernbaneløstasjons databaser, EFFEKT, RTM og de nasjonale modellene) både som kilde til data om nåsituasjonen og nullalternativet, og som det greieste når det gjelder å kode inn og beregne virkningene i tiltaksalternativene.

Unntaket gjelder bypakker, spesielt i byer med mye kø, nå eller på mellomlang sikt. Her har vi stilt krav som kan kreve modellutvikling, bl.a. krav om to perioder på dagen og brukerlikevekt som løsningsprinsipp. Vi har også framhevet at med mindre det kan sikres at en grundig analyse av sammensetningen av pakka vil bli foretatt på et seinere stadium, vil det også trenge mer omfattende analyser og flere modellkjøringer i KVU av bypakker enn i andre KVU-er.

Det finnes et stort opplæringsbehov i å bruke eksisterende verktøy effektivt til nyttekostnadsanalyse på konseptnivå.

Vi har forslag til metode ved endelig rangering av alternativer og anbefaling av alternativer som skal videreføres, forslag til hvordan NTP-målene skal inkorporeres i konseptvalgsutredningen, og forslag til behandling av usikkerhet og finansiering. Disse trenger dels å utarbeides og utprøves, og dels å avklares på departementalt nivå.