KAPITTEL 13

Nytte- og kostnadsstyring i prosjekters tidligfase kan gi økt samfunns-økonomisk lønnsomhet

Morten Welde og Gro Holst Volden

SAMMENDRAG

Dette kapittelet handler om hvordan samfunnsøkonomisk lønnsomhet i vegprosjekter kan økes gjennom grep som tas i prosjekters tidligfase. Tidligfasen er fasen fra den første ideen oppstår til et prosjekt formelt vedtas gjennomført. I denne fasen tas det en rekke små og store beslutninger som kan bidra til optimalisering av prosjektet. Vi bruker data fra følgeforskning i prosjektet E18 Dørdal–Grimstad, der selskapet Nye Veier utarbeidet en interkommunal kommunedelplan hvor kostnadskontroll og samfunnsøkonomisk lønnsomhet var fremtredende mål. Kapittelet beskriver bakgrunnen for vegreformen og opprettelsen av Nye Veier, vi drøfter hvilke frihetsgrader selskapet har sammenliknet med Statens vegvesen, og vi viser resultatene av planprosessen, det vil si om man lyktes med å utforme et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt. Til tross for et stort fokus på lønnsomhet gjennom hele prosessen, viser vi at man ikke lyktes med å nå målene for lønnsomhet. Avslutningsvis drøfter vi hvorfor, og vi gjør rede for hvilke avveininger Nye Veier og andre vegeiere må gjøre i valget mellom ulike kriterier for gjennomføring.

13.1 INNLEDNING

Samfunnsøkonomisk analyse er et verktøy for å synliggjøre virkninger av et tiltak for ulike grupper i samfunnet. Det dreier seg om å tallfeste alle positive og negative effekter 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. Dersom betalingsvilligheten for alle tiltakets nyttevirkninger er større enn summen av kostnadene, defineres tiltaket som samfunnsøkonomisk lønnsomt (NOU 2012:16, s. 27–28). Hensikten er å rangere og prioritere mellom ulike tiltak internt i eller mellom sektorer. Metoden brukes til dels også som et verktøy for å evaluere i ettertid om et tiltak har vært vellykket eller ikke (Direktoratet for økonomistyring, 2014). Selv om man i prinsippet kan gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser av alle tiltak, er det mest vanlig i transportsektoren. Så godt som alle land i Europa gjennomfører samfunnsøkonomiske analyser av planlagte transportprosjekter (Odgaard mfl., 2006).

Som metode har samfunnsøkonomisk analyse enkelte svakheter. Den tar i liten grad hensyn til fordelingsvirkninger, og konsekvenser for natur og miljø har liten eller ingen effekt på lønnsomhet. Likevel er det bred enighet om at resultatene i alle fall gir en indikasjon på hvilke prosjekter som bør gjennomføres først. Det er intuitivt mer fornuftig å gjennomføre transportprosjekter som gir store tidsbesparelser og reduksjon i skadde og drepte, fremfor prosjekter som ikke gir noen slike effekter. Det er også mer fornuftig å bruke ressurser på

This work is made available under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The license text is available at https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

prosjekter der det er stor trafikk fremfor liten, og kostnaden ved gjennomføring bør selvsagt heller ikke være for høy.

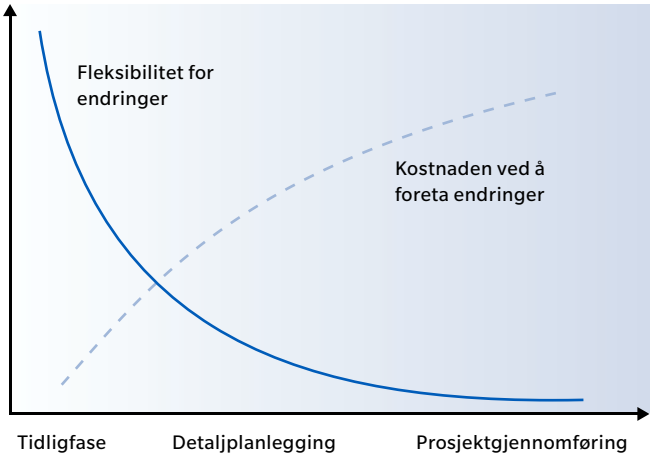
Norsk transportplanlegging har noen utfordringer som kan medføre svekket effektivitet. I dette kapittelet drøfter vi noen svakheter ved hvordan vegprosjekter har vært planlagt, og vi gjør rede for et av regjeringens virkemidler for å løse disse utfordringene – opprettelsen av det statlige utbyggingsselskapet Nye Veier AS. Vi argumenterer videre for hvorfor tidligfasen er avgjørende for effektiv ressursbruk. For Nye Veiers portefølje er det særlig i utarbeidelse av kommunedelplan hvor man har mulighet til å gjøre valg som påvirker prosjektenes nytte og kostnad. Det er denne delen av tidligfasen som danner grunnlaget for det empiriske materialet i dette kapittelet. Kapittelet inkluderer en beskrivelse av arbeidet med utarbeidelse av kommunedelplan for prosjektet E18 Dørdal–Grimstad, som Nye Veier har hatt ansvaret for, og der samfunnsøkonomisk lønnsomhet tidlig ble løftet frem som et overordnet mål som skulle vektlegges i prosjektplanleggingen. Vi drøfter i hvilken grad planprosjektet har nådd sine mål. Til slutt presenterer vi noen konklusjoner.

13.2 TIDLIGFASEN ER AVGJØRENDE FOR VELLYKKEDE PROSJEKTER

De fleste vegprosjekter tar lang tid og må gjennom mange faser. En typisk prosjektmodell består, litt forenklet, av i) tidligfase, fra ideen oppstår til prosjektet besluttes gjennomført, ii) detaljplanlegging, iii) prosjektgjennomføring, og iv) åpning av vegen og drift. Økland mfl. (2019) så på varigheten av ti vegprosjekter og fant at hele prosessen i snitt tok rundt 30 år. Tidligfasen, og da særlig den aller første idéfasen, utgjør vanligvis en stor del av denne tiden.[1] Prosessene i denne fasen er gjerne preget av politiske dragkamper og sterk involvering av kommuner og andre interessenter, men også tunge analytiske prosesser.

Prosjektets lønnsomhet vil påvirkes av valg som gjøres i alle faser. Det er likevel i tidligfasen at muligheten til å påvirke er størst. Prosjektfaglig litteratur har de senere årene viet stadig mer oppmerksomhet til tidligfasen og dens betydning for å lykkes med prosjekter (Williams & Samset, 2010; Whist & Christensen, 2011; Morris, 2013). Det er i denne fasen at friheten og fleksibiliteten til å gjøre endringer er størst, som vist i figur 13.1.

1 Økland mfl. (2019) definerer tidligfasen til å omfatte idéfase, forstudie og forprosjekt. I prosjektfaglig litteratur er det ikke konsensus om hvor tidligfasen starter og slutter. Mange anser ikke den mer uformelle idéfasen å være en del av prosjektet i det hele tatt. Forprosjektet kan derimot sies å gli over i det vi i dette kapittelet omtaler som detaljplanlegging.



FIGUR 13.1 Muligheten for å påvirke prosjektet er størst i tidligfasen, og kostnaden ved å gjøre vesentlige endringer øker jo lenger ut i prosessen de foretas

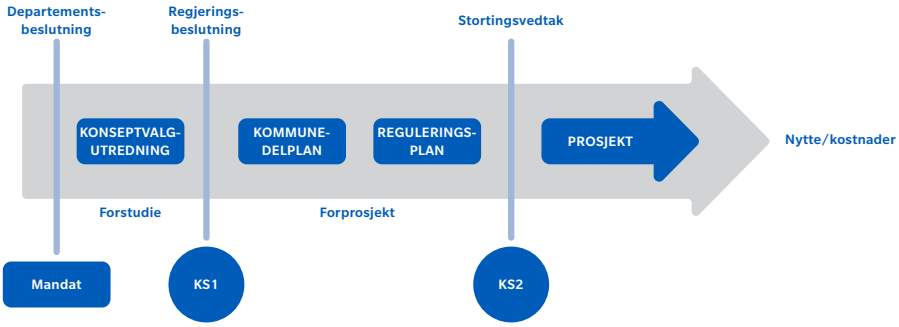
Så lenge prosjektet kun eksisterer som en idé, er det kostnadsfritt å ombestemme seg. Senere blir stadig flere valg låst, og det blir dyrt og vanskelig å gjøre endringer i prosjektet. Det er derfor viktig å bruke tid på grundige og systematiske prosjektanalyser.

13.3 FASENE I VEGPROSJEKTER

For store vegprosjekter er det klare regler for hvilke utredninger og planprosesser som skal gjennomføres og rekkefølgen på disse, som illustrert i figur 13.2.

Finansdepartementet er opptatt av å bidra til mer lønnsomme konseptvalg og innførte i 2005 krav om at de største prosjektene[2] skal gjennomføre konseptvalgutredning (KVU) og ekstern kvalitetssikring av denne (KS1) før beslutning i regjeringen. Konseptvalget er vanligvis helt avgjørende for hvilken lønnsomhet som kan oppnås. Det handler om hvordan man skal løse et problem og med hvilket ambisjonsnivå. Samfunnsøkonomisk analyse står helt sentralt i både

2 Terskelverdien var lenge 750 mill. kroner, men økte til 1 mrd. kroner fra 21.09.2019. For digitaliseringsprosjekter er terskelverdien 300 mill. kroner. Alle statlige investeringsprosjekter med anslått samlet investeringskostnad over terskelverdien er i utgangspunktet omfattet av ordningen. Investeringer i olje- og gassvirksomheten offshore i regi av SDØE er unntatt. Det samme gjelder statlige foretak eller statlig eide aksjeselskaper som er ansvarlig for sine egne investeringer.



FIGUR 13.2 Skjematisk fremstilling av planprosessen for større veganlegg, med KVU/KS1

KVU og KS1. Konseptvalget er fortsatt en politisk beslutning, men ordningen sikrer at politikerne er godt informert om alternativer og lønnsomheten av dem.

Dernest vil rammene for vegprosjektet (trasé og standard) avklares nærmere gjennom planprosessen som skal utarbeides i henhold til plan- og bygningsloven. Forhold som antall og type kryss, fartsgrenser og hvorvidt det skal benyttes tunnel og/eller bru, vil typisk bestemmes i kommunedelplanen. Dernest vil man i reguleringsplanen avklare detaljer om plassering og utforming av veganlegget (støytiltak, tiltak for gående, syklende, vilttiltak, arealbruk langs vegen, mv.).

Til slutt krever Finansdepartementet at det skal gjennomføres en ny ekstern kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsestimat (KS2) før prosjektet kan fremlegges for Stortinget for endelig budsjettvedtak.

13.4 TRADISJONELT LAV EFFEKTIVITET I VEGPROSJEKTER

Norge har sterke fagmiljøer, kompetente transportetater og en flere tiår lang tradisjon for samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderinger med gode verktøy i tråd med internasjonal beste praksis. Transportetatene benytter store ressurser på slike analyser, og de er en integrert del av plangrunnlaget for veg- og andre transportprosjekter. Likevel blir resultatene av de samfunnsøkonomiske analysene i liten grad brukt i prioritering av hvilke prosjekter som skal gjennomføres. I et økonomisk perspektiv vil manglende prioritering i henhold til netto nytte føre til lav effektivitet, det vil si at samfunnet kunne fått større nytte med en annen ressursallokering (Ringstad, 2006; Welde & Volden, 2018).

I en studie av prosjekter i Norsk veg- og vegtrafikkplan 1994–97 fant Odeck (1996) at vegprosjekter med en positiv netto nytte ikke hadde større sannsynlighet for å bli prioritert for gjennomføring enn prosjekter med en negativ netto nytte. Fridstrøm og Elvik (1996) gjennomførte en liknende analyse av

prosjektene i Norsk vegplan 1990–93. De fant ingen signifikant forklaringskraft i positiv netto nåverdi; mindre prosjekter ble foretrukket fremfor større, og det var en tendens til at størst mulig geografisk spredning ble etterstrebet i utformingen av en anbefalt prosjektportefølje for et gitt fylke. Felles for disse to studiene er at de så på den administrative prosessen frem mot endelig (politisk) beslutning om valg av vegprosjekt, dvs. hvilke prosjekter Statens vegvesen anbefalte gjennomført. Nyborg (1998), Ravlum og Stenstadvold (2001) og Ravlum og Sørensen (2005) undersøkte derfor om lønnsomhet hadde noen betydning for politikernes prioriteringer. Resultatene viste at selv om politikerne anså at de samfunnsøkonomiske analysene inneholdt nyttig informasjon, så ble de i liten grad brukt i praktisk prosjektprioritering. Odeck (2010) studerte temaet på nytt gjennom en analyse av prosjektene inkludert i Nasjonal transportplan (NTP) 2002–2011. Studien viste om lag konsistente resultater i forhold til tidligere studier. Resultatene fra nytte-kostnadsanalysen ble brukt i vurdering av prosjekter, men netto nytte alene hadde liten innvirkning på prioritering av prosjekter. Welde mfl. (2013) sammenliknet NTP 2014–2023 med den tilsvarende langtidsplanen i Sverige. De fant at mens samfunnsøkonomisk lønnsomhet ikke hadde noen betydning for hvilke prosjekter som ble prioritert i NTP, var sammenhengen den motsatte i Sverige. Heller ingen av de andre variablene i den samfunnsøkonomiske analysen hadde noen innvirkning på prioriteringsrekkefølgen. En studie av Hanssen og Jørgensen (2015) pekte imidlertid i en noe annen retning. De viste blant annet til at veger med mye trafikk prioriteres fremfor veger med lav trafikk. Det vil si at selv om netto nytte alene ikke økte sannsynligheten for prioritering, så hadde flere av de kvantifiserte faktorene i plangrunnlaget betydning for bevilgningene. Funnene samsvarte således med konklusjonene i Odeck (2010).

Den manglende sammenhengen mellom lønnsomhet og prosjektprioritering har skapt debatt, og i utredningene i forbindelse med NTP 2018–2029 uttrykte regjeringen at samfunnsøkonomisk lønnsomhet skulle tillegges stor vekt i sammensetningen av prosjektporteføljen. Man understreket at prioriteringene skulle være «samfunnsøkonomisk lønnsomme samlet sett, hensyn også tatt til ikke-prissatte konsekvenser» (Samferdselsdepartementet, 2015, s. 6). Til tross for det var det krevende å finne klar dokumentasjon på at lønnsomhet hadde hatt betydning for hvilke prosjekter som var inkludert i planen. De over 140 nye prosjektene som er planlagt startet opp i perioden, var beregnet å gi en netto nytte på minus 179 milliarder kroner (Welde & Nyhus, 2019).

Kostnadskontroll og samfunnsøkonomisk lønnsomhet er nært knyttet til hverandre. Hvis kostnadene i et prosjekt øker, vil dette, alt annet likt, føre til lavere lønnsomhet – og motsatt, hvis man kan redusere kostnadene og opprettholde eller øke brukernytten, vil dette øke lønnsomheten målt i netto nytte.

Statens vegvesen og andre statlige etater har etter hvert fått god kostnadskontroll i prosjekters gjennomføringsfase. Welde (2017) viste at sluttkostnaden i prosjekter som hadde vært gjennom KS2, i gjennomsnitt ble om lag sju prosent under kostnadsrammen. Før byggestart har imidlertid mange prosjekter opplevd en lengre periode med kostnadsvekst. Welde og Odeck (2017) viste at kostnaden i vegprosjekter økte med 40 prosent fra prioritering i NTP til Stortinget fastsatte en endelig kostnadsramme. Alt annet likt, kan det ha redusert prosjektenes lønnsomhet.

13.5 OPPRETTELSEN AV NYE VEIER

Lav effektivitet og store kostnadsøkninger gjennom ulike planfaser har lenge vært en kilde til politisk bekymring. Solberg-regjeringen svarte på disse utfordringene gjennom den såkalte transportreformen, lagt frem for Stortinget i Meld. St. 25 og Meld. St. 27 (2014–2015). Der ble både veg- og jernbanesektoren omstrukturert. For vegsektoren innebar dette etablering av utbyggingsselskapet Nye Veier. Formålet med selskapet var en mer helhetlig utbygging og større kostnadseffektivitet for den porteføljen det blir gitt ansvar for. Regjeringen pekte særlig på at selskapet skulle prioritere samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter og unngå den kostnadsøkningen i tidligfasen som tradisjonelt har karakterisert vegprosjekter. Selskapet ble formelt stiftet i mai 2015 og har ansvaret for utbygging av 530 km riksveg og tilhørende sidevegnett.

Som et aksjeselskap med et begrenset ansvar ligger det i sakens natur at Nye Veier har et annet og smalere ansvar enn det Statens vegvesen har. Selskapet overtar ansvaret for prosjektene først etter gjennomført konseptvalgutredning og ekstern kvalitetssikring av konseptvalg, KS1. Regjeringen har tidligere valgt konsept for de aktuelle strekningene, og selskapet må forholde seg til statlige bevilgninger, plan- og bygningsloven, vegnormaler og annet regelverk på samme måte som Statens vegvesen.

Selv om selskapet overtar prosjektene relativt sent i prosessen, som hovedregel etter kommunedelplan, er det fortsatt et visst handlingsrom for kostnadsbesparelser. Ressurser kan spares ved å bygge sammenhengende og parallelt på lengre strekninger, utnytte ressurser, masser og standardiserte løsninger og velge mer effektive kontraktsformer.

Selskapet velger selv utbyggingsrekkefølge innenfor porteføljen som de har ansvaret for, og prioriteringen skal i hovedsak være basert på samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Dette er et potensielt viktig redskap i møte med kommuner som ønsker ulike lokale løsninger med kostnadskonsekvenser. Er et prosjekt for dyrt eller ulønnsomt, kan man heller velge et annet prosjekt.

Selskapet har også en fordel av å kunne se ting med nye øyne og ikke være bundet til kultur og tradisjoner som gjerne preger en etablert etat. En ny organisasjon kan ha større rom for å gjøre ting annerledes, enklere og mer kostnadseffektivt. Slik kan det også oppstå et slags pseudomarked internt i staten med en dynamikk der også Statens vegvesen inspireres til innovasjon og økt effektivitet.

For øvrig må vegselskapet operere innenfor de rammene som er gitt i vegloven, vegtrafikkloven, plan- og bygningsloven, miljølovgivning, mv. Nye Veier har nok allikevel en oppfatning om at handlingsrommet for å utfordre disse rammene, og velge mer effektive og billigere løsninger, er større enn det som tradisjonelt har vært benyttet av Statens vegvesen. Om dette gir løsninger med god nok kvalitet (og dermed nytte), er et spørsmål som bør stilles etter hvert som selskapets veganlegg ferdigstilles og kommer i drift.

I årene fremover ligger det også an til at konkurransen mellom de to organisasjonene blir mer direkte ved at Nye Veier og Statens vegvesen kan måtte konkurrere om ansvaret for enkelte prosjekter. Den som best kan optimalisere prosjektene med hensyn til nytte og kostnader, får oppdraget. Det kan tilsi at de to organisasjonene etter hvert må få likere rammebetingelser.

13.6 INTERKOMMUNAL KOMMUNEDELPLAN I E18 DØRDAL–GRIMSTAD: ET FORSØK PÅ Å ØKE NYTTE OG Å REDUSERE UTBYGGINGSKOSTNAD

Nye Veier har selv uttalt at de gjerne skulle overtatt prosjektene enda tidligere i prosjektløpet, nettopp for å få større innvirkning på beslutninger som påvirker lønnsomheten. Prosjektet E18 Dørdal–Grimstad er interessant i så måte fordi Nye Veier her fikk ansvaret for kommunedelplan som et prøveprosjekt, og hvor selskapet valgte å benytte en utradisjonell tilnærming.

Den lengre strekningen E18 Langangen–Grimstad var gjennom KVU og KS1 i henholdsvis 2008 og 2009. Ingen av de utredede konseptene ble vurdert å være samfunnsøkonomisk lønnsomme, men i 2010 besluttet regjeringen likevel at videre planarbeid skulle skje ut fra en løsning med firefelts motorveg. Da Nye Veier senere ble etablert, fikk selskapet ansvaret, og målet var å jobbe videre med optimalisering av prosjektet slik at den ferdige vegen ville bli mest mulig lønnsom. Den opprinnelige strekningen ble delt inn i fem delprosjekter. I Langangen–Rugtvedt ble reguleringsplan vedtatt i 2019; Kjørholt og Bamble tunneler åpnet i 2018; Rugtvedt–Dørdal åpnet høsten 2019; og Tvedestrand–Arendal åpnet i juli 2019.

Dørdal–Grimstad er den strekningen som har kommet kortest i planprosessen. Den er 135 kilometer langs dagens trasé, se figur 13.3. Som en prøveordning fikk Nye Veier ansvaret for å utarbeide kommunedelplan for strekningen.

FIGUR 13.3 Kart over strekningen Dørdal–Grimstad

Planprosessen var utradisjonell på flere måter. Det viktigste var bruken av interkommunalt plansamarbeid (IKS), hvor åtte berørte kommuner deltok i et samarbeid som resulterte i én felles plan. Ambisjonen var at dette skulle gi en mer effektiv prosess med større grad av enighet og helhetlig perspektiv enn ved individuelle planprosesser, ikke minst ved at en skulle fokusere på samfunnsøkonomisk lønnsomhet som overordnet mål. Samtidig skulle det gi større lokal forankring enn ved bruk av statlig plan. Nye Veier er opptatt av å utnytte denne IKS-organiseringen som en måte å skape en felles forståelse av at det er samfunnsøkonomi og ikke den enkelte kommunes interesser som er i fokus når traseen skal fastsettes.

13.6.1 PLANPROSJEKTETS MÅL

I tråd med selskapets mandat fra Stortinget ved opprettelsen la Nye Veier stor vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet i planprogrammet for kommunedelplanarbeidet, datert 19. oktober 2018 (Nye Veier, 2018). Der var et av samfunnsmålene knyttet til samfunnsøkonomisk lønnsomhet:

> Planprosjekt E18 Dørdal–Grimstad skal legge til rette for at det nye transportsystemet for strekningen blir samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Videre var ambisjonen om kostnadskontroll høyere enn det som ble lagt til grunn i stortingsmeldingen ved opprettelsen av selskapet:

> Reduserte utbyggingskostnader gjennom sammenhengende og gode planprosesser, med 30 % reduksjon i utbyggingskostnadene målt i 2020-kroner fra null-estimatet i St. melding 25: «På rett vei».

Hensikten med planen var både å få fastsatt et båndlagt område i en korridor og fastsette rammer for utarbeidelse av reguleringsplan, samt legge til rette for et samfunnsøkonomisk lønnsomt vegprosjekt senere.

I det følgende gjør vi rede for i hvilken grad Nye Veier lyktes med planprosjektet, med hovedfokus på målet om å utarbeide et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt. Vi beskriver først følgeforskningsprosessen der forskere fra NTNU og SINTEF fulgte arbeidet med kommunedelplanen, før vi drøfter prosjektets resultater. Resultatene er mer utførlig beskrevet i Ramstad mfl. (2020). Til slutt peker vi på noen læringspunkter som kan være relevante for senere planprosjekter.

13.6.2 RESULTATER

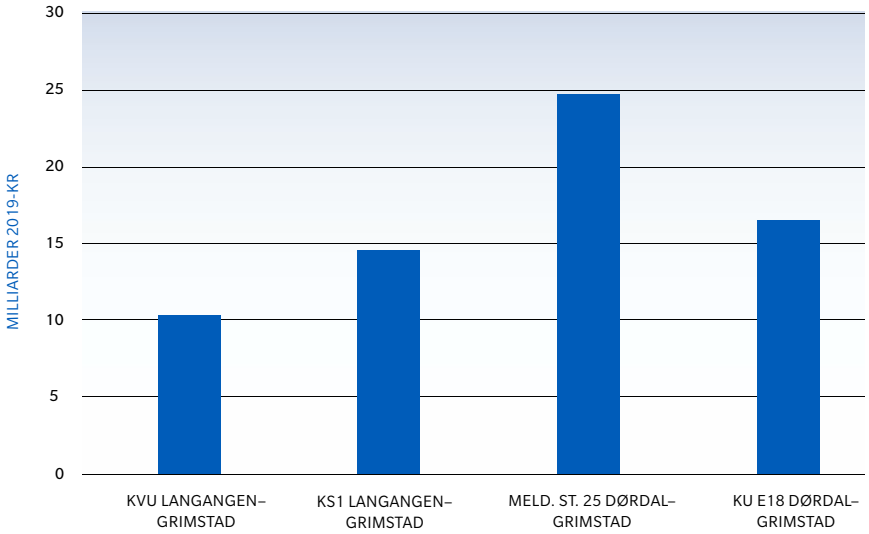
Anslått utbyggingskostnad er betydelig redusert fra Meld. St. 25, men har økt fra KS1

I Meld. St. 25 ble utbyggingskostnaden i E18 Dørdal–Grimstad anslått til 22 milliarder kroner (2015-kr). Ved opprettelsen av selskapet forutsatte regjeringen at samlet anslått utbyggingskostnad for de strekningene som selskapet er ansvarlig for, ikke skulle øke. Selv om prosjektene hadde kommet litt ulikt i planfasene, er uendret utbyggingskostnad frem mot endelig investeringsbeslutning nokså uvanlig.

De to anbefalte veglinjene i E18 Dørdal–Grimstad har i dag en anslått utbyggingskostnad på 16,6 milliarder kroner 2019-kr. Hvis vi justerer kostnadsanslaget i Meld. St. 25 med endringen i byggekostnadsindeksen for veganlegg fra 2015 til 2019, tilsvarer dette en reduksjon på 8 milliarder kroner, eller drøye 30 prosent.

Reduksjonen er betydelig. Hvis dette skulle bli resultatet når vegen eventuelt blir bygget, vitner dette om en uvanlig stor kostnadsreduksjon. Kostnadsanslaget i Meld. St. 25 var angivelig hentet fra NTP 2014–2023. Der la man til grunn at de to delstrekningene som E18 Dørdal–Grimstad består av, skulle kunne igangsettes i siste seksårsperiode av planen, men planen inneholdt ikke noe eksplisitt kostnadsanslag.

Utbyggingskostnaden for strekningen Langangen–Grimstad ble opprinnelig estimert gjennom konseptvalgutredningen fra 2008 (Statens vegvesen, 2008) og i ekstern kvalitetssikring, KS1, av denne fra 2009. Der ble kostnaden anslått til henholdsvis 16 og 19,1 milliarder kroner. Det inkluderte imidlertid også strekningen Langangen til Dørdal. Hvis vi trekker fra denne og justerer kostnadsanslagene fra KVU/KS1 til 2019-kroner, blir kostnadsutviklingen som vist i figur 13.4.



FIGUR 13.4 Endring i kostnadsanslag for strekningen E18 Dørdal–Grimstad

Anslått kostnad for delstrekningen Dørdal–Grimstad i KVU- og KS1-rapportene er selvsagt beheftet med stor usikkerhet, og å sette sammen kostnadsanslag fra ulike kilder blir heller ikke helt riktig, men det kan fremstå som om kostnaden i Meld. St. 25 var noe høyt anslått. Selv om anslått utbyggingskostnad i konsekvensutredningen er betydelig lavere enn i stortingsmeldingen, har anslått kostnad økt med over 10 prosent siden KS1-rapporten.

Dagens anslåtte utbyggingskostnad gir en løpemeterpris på 221 300 kroner (16,2 mrd. kr / 73,2 km). Det er noe under løpemeterprisen for strekningen E18 Tvedestrand–Arendal, som åpnet for trafikk 2. juli 2019. Pris per meter firefelts motorveg varierer, blant annet ut fra antall kryss, andel tunnel/bro, masselogistikk, med mer. En etterevaluering av E6 gjennom Østfold, som ble bygget som firefelts motorveg med 26 meter bredde over en strekning på 62 kilometer, viste for eksempel at løpemeterprisen for de ulike parsellene der

var på 50 000–100 000 2015-kr (Ulstein mfl., 2017). Statens vegvesen oppgir at løpemeterpris for firefelts motorveger har variert fra rundt 50 000 til opp mot 500 000 2017-kr i perioden 2007–2017 (Statens vegvesen, 2019). Man skal være varsom med å sammenlikne kostnader i ulike vegprosjekter uten detaljert innsikt i grunnforhold, vegutforming, med mer, men det synes som om den planlagte vegen forventes å ha en kostnad om lag på linje med andre firefelts motorveger hvis dagens kostnadsanslag blir lik sluttkostnaden. Hvis man fremstiller det som om man «sparer penger», på grunn av reduksjonen fra Meld. St. 25, kan det være upresist.

Prosjektet er samfunnsøkonomisk ulønnsomt, og heller ikke mindre ulønnsomt enn andre vegprosjekter

Ut fra en samlet vurdering av de ulike elementene i den samfunnsøkonomiske analysen anbefalte man veglinjer for de to delstrekningene som samlet ventes å gi en netto nytte på minus 6473 millioner kroner, tilsvarende et NN/K-forhold på minus 0,44. Det vil si at for hver krone samfunnet investerer i dette prosjektet, antas det at vi vil tape 44 øre (Nye Veier, 2019).

Sammenliknet med de prosjektene i NTP 2018–2029 hvor det forelå virksomhetsberegninger, er de anbefalte veglinjene noe mindre lønnsomme enn gjennomsnittet. Det kan bety at man ikke har lyktes med å optimalisere prosjektet med hensyn til nytte og kostnad. Med tanke på Nye Veiers vektlegging av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, kan det tale for å ikke bygge ut vegen til firefelts motorveg. Meld. St. 25 la imidlertid til grunn at alle prosjekter i selskapets prosjektportefølje skulle gjennomføres, riktignok over en lang periode. Negativ netto nytte vil slik kun påvirke rangeringen mellom prosjektene, og ikke være avgjørende for om prosjektet vil gjennomføres.

Nye Veier har med andre ord ikke lyktes med å nå målet om å utarbeide et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt, og selv om kostnadene nå er betydelig lavere enn det regjeringen la til grunn i Meld. St. 25, så har kostnadene likevel økt siden KS1 ble utarbeidet.

Sterk vektlegging av samfunnsøkonomisk lønnsomhet fra start ga riktig fokus i planarbeidet

Det som på mange måter skilte denne planprosessen fra andre planprosjekter, var den sterke vektleggingen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Fra forslag til planprogram og gjennom hele prosessen kommuniserte Nye Veier og deres rådgivere at positiv netto nytte er en forutsetning for at dette prosjektet skal realiseres. Det hadde konsekvenser for hvilke veglinjer som var aktuelle, både med hensyn til nytte og kostnad. Blant annet førte det til at samfunnets behov veide tyngre enn ulike lokale behov og ønsker.

Det tidlige fokuset på samfunnsøkonomisk lønnsomhet fremstår som klokt. Grunnlaget for prosjektsuksess legges i prosjekters tidligfase. Har man først valgt et ulønnsomt prosjektalternativ, vil det være svært krevende senere å endre det til å bli lønnsomt.

Nye Veier forsøkte å etablere et omforent fokus på samfunnsinteresser, fremfor interessene til kommunene som vegen skal gå gjennom. Det disiplinerte kommunene og bidro til at det ble lettere å avvise kostnadskrevende lokale ønsker.

Uklart om alternative vegkonsepter er tilstrekkelig utredet

Det at konsekvensutredningen viser at ingen av veglinjene har positiv netto nytte, reiser problemstillingen om man har valgt riktig konsept. Alle de utredede veglinjene innebærer utbygging til firefelts motorveg. Det er i tråd med regjeringens beslutning etter KS1, der man la til grunn at videre planlegging av ny E18 fra Langangen til Grimstad skulle legge til grunn en løsning med utbygging av firefelts veg langs dagens trasé.

Fra et rent samfunnsøkonomisk perspektiv er nullalternativet det beste alternativet. Det kommer best ut på både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Det alternativet skårer imidlertid ikke like godt på de mange målene som prosjektet har formulert. Ut fra det kan man stille spørsmål ved om man i større grad burde ha vurdert optimalisering av dagens trasé fremfor optimalisering av en ny firefelts motorveg.

Det kan synes som om man i dette planprosjektet tok utgangspunkt i løsningen, det vil si firefelts motorveg, og deretter vurderte hva dette kan løse, fremfor å ta utgangspunkt i problemet og målene og deretter valgt løsning ut fra det. Man kan stille spørsmål ved om det har vært samfunnsøkonomisk lønnsomhet eller firefelts motorveg som har vært styrende for valg av alternativ.

Metode for samfunnsøkonomisk analyse fremstår som i hovedsak ryddig og transparent

Samfunnsøkonomiske analyser gjennomføres i ulike sektorer og av ulike aktører internt i sektorer. På grunn av sin størrelse og (til nå) betydelige ansvarsområde har Statens vegvesen og deres Håndbok V712 med tilhørende programvare Effekt på mange måter satt en bransjestandard som de øvrige aktørene har sammenliknet seg med.

Nye Veier er ikke forpliktet til å benytte samme metode for konsekvensanalyser og samfunnsøkonomiske analyser som Vegvesenet, men i dette planprosjektet benyttet man V712 og Effekt.

Bruken av V712 og Statens vegvesens metodikk fremstår som et ryddig og fornuftig grep. Transportsektorens bruk av felles retningslinjer og metodikk

sikrer at analysene, på et overordnet nivå, gjøres ut fra en felles faglig plattform som også er helt i front med hensyn til internasjonal beste praksis.

Hvis man hadde benyttet en annen og alternativ metode, ville prosjektet for det første risikert å ikke være sammenliknbart med analyser av andre prosjekter, men også blitt sårbart for kritikk om at man har lagt alternative eller optimistiske forutsetninger til grunn for analysene. Bruken av samme metode som Statens vegvesen er også en fordel opp mot interessenter som fylkeskommune og fylkesmann. Håndbok V712 og metode og fremgangsmåte som beskrives der, er kjent fra andre vegprosjekter og har formodentlig lettet disse interessentenes arbeid med planen.

Nye Veier har imidlertid lagt større vekt på netto ringvirkninger/mernytte enn det Statens vegvesen tradisjonelt har gjort. Dette er virkninger som ikke fanges opp når vi beregner prosjektets prissatte virkninger i den samfunnsøkonomiske analysen, og som oppstår som følge av at forutsetningen om frikonkurranse ikke er oppfylt (markedssvikt). Frikonkurranse i alle berørte markeder er en viktig referanse i samfunnsøkonomiske analyser. Håndbok V712 åpner for å gjøre tilleggsanalyser av netto ringvirkninger når et prosjekt gir stor reduksjon (>20 %) i reisekostnader for arbeids- og forretningsreiser, knytter sammen tjenesteytende næringer, medfører vesentlige reduksjoner i køkostnader, og gir vesentlig økning i tilgjengelighet for steder med dårlig kommunikasjon. Slike effekter er omdiskuterte, og det empiriske grunnlaget er til dels svakt. Næss mfl. (2017) viste til at det også er en tendens til å overse negative ringvirkninger/merkostnader når vi ser på effekten av nye vegprosjekter. Nye Veier har likevel ikke inkludert disse effektene direkte i sin samfunnsøkonomiske analyse, men synliggjort dem som eventuelle tilleggseffekter. Effektene har ikke påvirket verken rangering mellom alternativer eller samlet lønnsomhet.

Mange mål og kriterier gjør det krevende å vurdere hvorfor ett alternativ er valgt fremfor et annet

Konsekvensutredninger skal sette oss i stand til å beskrive forventede effekter ved å foreta tiltak på vegnettet. Den samfunnsøkonomiske analysen er en del av konsekvensutredningen sammen med en vurdering av lokale og regionale effekter, fordelingseffekter, risiko og sårbarhet samt måloppnåelse. Flere av disse effektene kan kvantifiseres. Eksempelvis kan flere mål måles kvantitativt og inngår allerede i den samfunnsøkonomiske analysen. Med mindre man er presis i hva man legger vekt på, kan det øke risikoen for dobbelttelling.

Når man har mange mål (planprosjektet opererte med seks effektmål og tre samfunnsmål), samt en rekke andre kriterier, blir det krevende å vurdere hvorfor man har endt opp med den konklusjonen man har gjort. Nye Veier lyktes ikke med å utarbeide et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt, men

anbefalte likevel å gjennomføre prosjektet av hensyn til måloppnåelse, regional integrasjon og sammenhengende vegstandard.

Man har, etter vår mening, endt opp med en slags flermålsanalyse hvor utrederens skjønn har fått stor betydning. Dersom avveiningen er basert på utreders skjønn, er det viktig at man begrunner og dokumenterer godt hvordan man har balansert de ulike kriteriene. Det kunne, som anbefalt av Bull-Berg mfl. (2014), vært en fordel med noen tydelige retningslinjer for avveining mellom ulike kriterier som lønnsomhet, måloppnåelse, med mer. Nye Veiers anbefaling fremstår som lite transparent og kan være i konflikt med målet om lønnsomhet.

Å ikke inkludere effekten av bompenger overvurderer trafikantnytten og ringvirkninger av prosjektet

Bompenger er etter hvert blitt en integrert del av norsk vegfinansiering. Det øker de samlede tilgjengelige midlene til vegbygging og kan gi mer effektiv prosjektgjennomføring ved at man ikke er like avhengig av årlige bevilgninger over statsbudsjettet. Lokal medfinansiering kan også øke sammenhengen mellom nytte og finansiering for slik å unngå såkalte perverse insentiver. Sagt enkelt dreier det seg om at i prosjekter med full statlig finansiering kan brukerne eller lokale krefter ha alt å vinne på å maksimere kostnaden. Krav om en viss grad av egenfinansiering lokalt kan gi insentiv til å gjennomføre mer kostnadseffektive og formålseffektive investeringer lokalt (Samset mfl., 2014). På den annen side kan bompenger føre til flere ulønnsomme prosjekter, fordi lokale politiske organer og myndigheter kun dekker en del av kostnadene, men får mesteparten av nyttesiden (Minken, 2015).

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv vil bompenger i de fleste tilfellene innebære at nytten ved en ny veg blir mindre enn det den ville ha vært med full statlig finansiering. Årsaken er at bompenger har en trafikkdempende effekt samt at innkreving av bompenger innebærer en kostnad. Trafikkreduksjon kan være ønskelig i byområder, men i mindre grad på nye veger med rikelig kapasitet. I en studie av fire bompengeprosjekter fant Welde mfl. (2016) at bompenger kunne redusere trafikantnytten med opp mot 80 prosent hvis bompengene var høye. Men for at et vegprosjekt skal kunne bompengefinansieres, helt eller delvis, må det være et visst minimum av trafikk på vegen. Det kan dermed tenkes at bompenger drar prosjektporteføljen i retning av litt høyere lønnsomhet ved at slik finansiering favoriserer prosjekter med høy trafikk, vel å merke før vi tar hensyn til at prosjektet bompengefinansieres, hvilket i sin tur reduserer lønnsomheten (Fridstrøm, 2019).

Hvis E18 Dørdal–Grimstad realiseres, vil prosjektet etter all sannsynlighet delfinansieres med bompenger. Kommunene i området har riktignok ikke fattet forpliktende vedtak om bompenger (det skjer normalt først i forkant av

Stortingets vedtak om finansiering og utbygging), men i Meld. St. 25 la regjeringen til grunn at selskapets utbygging delfinansieres med bompenger og at bompengeandelen i prosjektene blir på samme nivå som anslått i planrammen for Nasjonal transportplan 2014–2023.

Til tross for dette er ikke effekten av bompenger tatt hensyn til i den samfunnsøkonomiske analysen. Faktisk er ikke bompenger nevnt én eneste gang i verken planprogrammet eller planbeskrivelsen. Det innebærer at den anslåtte trafikantnytten etter all sannsynlighet er overvurdert. Hvor mye dette utgjør, har vi ikke gjort noe forsøk på å beregne, men det tilsier at prosjektet sannsynligvis er mer ulønnsomt enn det planbeskrivelsen legger til grunn. På den annen side vil det å ikke inkludere effekten av bompenger neppe påvirke rangeringen av alternative veglinjer internt i prosjektet.

13.7 AVSLUTTENDE DRØFTING

Opprettelsen av Nye Veier var et nytt grep innenfor vegsektoren, men i tråd med flere andre reformer i offentlig sektor der fristilling fra direkte politisk styring er ment å fremme økt effektivitet.

At samfunnsøkonomisk lønnsomhet er avgjørende for utbyggingsrekkefølgen i en prosjektportefølje, er ingen selvfølge. Tradisjonelt har Vegvesenet strukket seg langt for å ta hensyn til lokale behov. Det kan ha ført til at konsensus har vært prioritert over nytte og kostnad. Når Nye Veier signaliserer at lønnsomhet vil være avgjørende for gjennomføring, er dette et grep som i liten grad har vært benyttet tidligere.

Netto nytte er nært knyttet til kostnaden ved gjennomføring. Hvis utbyggingskostnaden øker i forprosjektfasen, reduseres lønnsomheten, alt annet likt. Nye Veiers kostnadsfokus svarer på en klar politisk bestilling om bedre kostnadskontroll.

I dette kapittelet har vi presentert resultatene fra en kommunedelplanprosess for prosjektet E18 Dørdal–Grimstad som Nye Veier har hatt ansvaret for. Ved oppstart av planprosessen signaliserte selskapet høye ambisjoner for kostnadskontroll og samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Til tross for ulike til dels innovative grep og ikke minst et langt sterkere fokus på samfunnsøkonomisk lønnsomhet enn det som har vært vanlig i planprosjekter, har man ikke lyktes med å utarbeide et lønnsomt prosjekt. Prosjektet er anslått å ha negativ netto nytte og er ikke mer lønnsomt enn andre vegprosjekter. Lønnsomheten er blitt redusert fra KS1 – fra en NN/K på –0,03 (med bompenger) til en NN/K på –0,37 (uten bompenger). Utbyggingskostnaden er riktignok redusert i tråd med målene, men i praksis er kostnaden per løpemeter på linje med tilsvarende prosjekter i andre deler av landet. Både dagens

utbyggingskostnad og netto nytte er likevel estimerte størrelser. Hva de reelle resultatene vil bli, vil først avdekkes når prosjektet er ferdigstilt og har vært i drift en tid. For å tilrettelegge for ytterligere læring bør prosjektet ideelt sett bli gjenstand for en etterevaluering hvor data fra dette følgeforskningsprosjektet kan danne et nyttig utgangspunkt.

Til tross for høye ambisjoner har Nye Veier gjort seg en del av de samme erfaringene som Statens vegvesen ofte har gjort. Et prosjekt kan ha andre virkninger enn de som kan måles av de prissatte konsekvensene alene. Store vegprosjekter har potensielt store konsekvenser i form av nedbygging av dyrket mark og inngrep i verdifulle naturområder. Dette er konsekvenser som ikke er prissatte og inkludert i nytte-kostnadsanalysen. Det er grunnen til at vegprosjekter utredes innenfor rammene av en bredere konsekvensanalyse der de prissatte konsekvensene representerer et viktig kriterium for prosjektprioritering, men som ikke favner alt det et samfunn måtte være opptatt av.

I praksis vil beslutningstakere alltid ha ulike mål for samfunnsutviklingen. En sammenhengende transportinfrastruktur anses ofte som et tegn på et velfungerende samfunn. E18 er i ferd med å bygges ut til firefelts motorveg helt fra Oslo til Kristiansand, men fortsatt består enkelte delstrekninger av to- og trefeltsveg. Selv om Nye Veier i planleggingen av Dørdal–Grimstad har forsøkt å gjøre ting annerledes enn det Statens vegvesen tradisjonelt har gjort, tyder mye på at man til slutt har gjort den samme erfaringen som i mange andre planprosjekter. Bygging av firefelts motorveg i spredtbygde deler av landet er ikke alltid lønnsomt for samfunnet.

REFERANSER

Bull-Berg, H., Volden, G.H. & Tyholt Grindvoll, I.L. (2014). *Ikke-prissatte virkninger i samfunnsøkonomisk analyse. Praksis og erfaringer i statlige investeringsprosjekter.* Concept rapport nr. 38. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Direktoratet for økonomistyring (2014). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser.* Bergen: Fagbokforlaget.

Fridstrøm, L. (2019, 23.09). Bompenger. Fem plusser og åtte minuser. *Samferdsel.*

Fridstrøm, L. & Elvik, R. (1996). The barely revealed preference behind road investment priorities. *Public Choice, 92*(1–2), 145–168.

Hanssen, T.-E. S. & Jørgensen, F. (2015). Transportation policy and road investments. *Transport Policy.* 40, 49-57.

Meld. St. 25 (2014–2015). *På rett vei. Reformer i veisektoren.* Oslo: Samferdselsdepartementet.

Meld. St. 27 (2014–2015). *På rett spor. Reform av jernbanesektoren*. Oslo: Samferdselsdepartementet.

Minken, H. (2015). Betydningen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved prioritering av prosjekter i Nasjonal transportplan. I: J. Odeck & M. Welde (red.), *Ressursbruk i transportsektoren. Noen mulige forbedringer* (s. 90–109). Concept rapport nr. 44. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Morris, P. (2013). Reconstructing project management reprised. A knowledge perspective. *Project Management Journal, 44*(5), 6–23.

NOU 2012:16. *Samfunnsøkonomiske analyser*. Oslo: Finansdepartementet.

Nyborg, K. (1998). Some Norwegian politicians' use of cost-benefit analysis. *Public Choice, 95*(3/4), 381–401.

Nye Veier (2018). *Kommunedelplan for E18 Dørdal–Grimstad. Planprogram*. Kristiansand: Nye Veier.

Nye Veier (2019, 05.04). *Samlerapport konsekvensutredning E18 Dørdal–Grimstad. Sammenstilling av samfunnsøkonomisk analyse og anbefaling*. Høringsutgave. Kristiansand: Nye Veier.

Næss, P., Volden, G.H., Odeck, J. & Richardson, T. (2017). *Neglected and Underestimated Negative Impacts of Transport Investments*. Concept rapport nr. 54. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Odeck, J. (1996). Ranking of regional road investment i Norway. Does socioeconomic analysis matter? *Transportation, 23*, 123–140.

Odeck, J. (2010). What determines decision makers' preferences for road investments? Evidence from the Norwegian road sector. *Transport Reviews, 30*(4), 473–494.

Odgaard, T., Kelly, C.E. & Laird, J. (2006). *Current Practice in Project Appraisal in Europe*. Deliverable 1 i HEATCO-prosjektet.

Ramstad, L.S., Welde, M., Flyen, C., Finne, H. & Andersen, B. (2020). *Følgeforskning av planprosjektet E18 Dørdal–Grimstad*. Concept arbeidsrapport. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Ravlum, I.-A. & Stenstadvold, M. (2001). *Overordnet og helhetlig politisk styring? Stortingets behandling av nasjonal transportplan 2002–2011*. TØI rapport 543/2001. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Ravlum, I.-A. & Sørensen, C.H. (2005). *Styring, delegering og innflytelse? Om Stortingets behandling av Nasjonal transportplan 2006–2015*. TØI rapport 783/2005. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Ringstad, V. (2006). *Offentlig økonomi og økonomisk politikk*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.

Samferdselsdepartementet (2015, 19.05). *Nasjonal transportplan 2018–2019. Retningslinjer for transportetatene og Avinor sitt arbeid i planfasen*. Brev til Sekretariatet for Nasjonal transportplan.

Samset, K., Volden, G.H., Welde, M. & Bull-Berg, H. (2014). *Mot sin hensikt. Perverse insentiver – om offentlige investeringsprosjekter som ikke forplikter.* Concept rapport nr. 40. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Statens vegvesen (2019). *Samledokumentasjon 2017. For utbyggingsprosjekter avsluttet 2017 samt utvikling løpemeterpriser.* Statens vegvesens rapporter nr. 207. Oslo: Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

Ulstein, H., Wifstad, K., Syrstad, R.S., Seeberg, A.R., Gulbrandsen, M. & Welde, M. (2017). *Evaluering av E6 Østfold*. Oslo: Menon-publikasjon nr. 4/2017.

Welde, M. (2017). *Kostnadskontroll i store statlige investeringer underlagt ordningen med ekstern kvalitetssikring.* Concept rapport nr. 51. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Welde, M. & Nyhus, O.H. (2019). *Samfunnsøkonomisk lønnsomhet i norske og svenske transportplaner. En sammenlikning av Nasjonal transportplan 2018–2029 og Nationell plan för transportsystemet 2018–2029.* Concept arbeidsrapport 2019-1. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Welde, M. & Odeck, J. (2017). Cost escalations in the front-end of projects. Empirical evidence from Norwegian road projects. *Transport Reviews, 37*(5), 612–630.

Welde, M. & Volden, G.H. (2018). Measuring efficiency and effectiveness through ex-post evaluation. Case studies of Norwegian transport projects. *Research in Transportation Business & Management, 28*, 33–39.

Welde, M., Bråthen, S., Rekdal, J. & Zhang, W. (2016). *Finansiering av vegprosjekter med bompenger. Behandling av og konsekvenser av bompenger i samfunnsøkonomiske analyser.* Concept rapport nr. 49. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Welde, M., Eliasson, J., Odeck, J. & Börjesson, M. (2013). *Planprosesser, beregningsverktøy og bruk av nytte-kostnadsanalyser i vegsektor. En sammenlikning av praksis i Norge og Sverige*. Concept rapport nr. 33. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Whist, E. & Christensen, T. (2011). *Politisk styring, lokal rasjonalitet og komplekse koalisjoner. Tidligfaseprosessen i store offentlige investeringsprosjekter.* Concept rapport nr. 26. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Williams, T. & Samset, K. (2010). Issues in front-end decision making on projects. *Project Management Journal, 41*(2), 38–49.

Økland, A., Sandberg, E. & Landmark, A.D. (2019). *Varighet av prosjektfaser i store offentlige prosjekter.* Concept arbeidsrapport 2019-3. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.