

Concept

Morten Welde og Ole Henning Nyhus

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

Forord

Samfunnsøkonomiske lønnsomhetsberegninger har lang tradisjon i transportsektoren. Transportertetatene bruker mye ressurser på å beregne hvilken netto nytte ulike prosjekter kan få hvis de gjennomføres. Dette er særlig en viktig oppgave i forbindelse med utarbeidelse av den strategiske langtidsplanen for transportsektoren, Nasjonal transportplan (NTP).

Selv om samfunnsøkonomiske analyser ikke fanger opp alt som aktørene i samfunnet er opptatt av, så er det bred enighet om at analysene i det meste gir en indikasjon på hvilke prosjekter som bør gjennomføres og hvilke prosjekter som bør vente.

Concept rapport nr. 33 sammenliknet praksis for og bruk av samfunnsøkonomiske analyser i Norge og Sverige. Rapporten viste at mens netto nytte var et viktig utvelgelseskriterium i Sverige så vektla man i Norge helt andre forhold. Studien fikk mye oppmerksomhet og Samferdselsdepartementet har siden understreket at netto nytte skal tillegges større vekt i vurdering av hvilke prosjekter som skal prioriteres for gjennomføring i NTP.

Denne arbeidsrapporten vender tilbake til noen av problemstillingene fra rapport nr. 33 og sammenlikner NTP for 2018-2029 med den svenske Nationell plan för transportsystemet 2018-2029. Hensikten er å undersøke om samfunnsøkonomisk lønnsomhet har fått større betydning for prioritering av prosjekter nå enn tidligere.

Studien er gjennomført av Morten Welde, seniorforsker i Concept, og Ole Henning Nyhus, forsker ved Institutt for samfunnsøkonomi ved NTNU og medlem av Concepts forskergruppe. Vi takker Gisle Solvoll fra Nord universitet for kvalitetssikring og nyttige innspill.

Trondheim, mars 2019

Gro Holst Volden
Forskningsjef Concept

Ansvar for informasjonen i rapportene som produseres for Concept-programmet ligger hos forfatterne. Synspunkter og konklusjoner står for forfatternes regning og er ikke nødvendigvis sammenfallende med Concept-programmets syn.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
1 Innledning.....	6
2 Data og metode	10
3 Nasjonale transportplaner i Norge og Sverige: prosess og organisering.....	13
3.1 Norge	13
3.2 Sverige.....	14
4 Samfunnsøkonomisk lønnsomhet i NTP over tid	17
5 Sammenlikning av NTP 2018-2029 og Nationell plan för transportsystemet 2018-2029.....	20
5.1 Politiske føringer, retningslinjer og grunnlag for planene	20
5.2 Sammenlikning av prosjektene i de to planene.....	25
6 Avsluttende diskusjon.....	42
Referanser	46
Vedlegg 1: Organisering av NTP 2018-2029	50
Vedlegg 2: Eksempel på oversikt over prosjekter i den svenske planen	51
Vedlegg 3: Eksempel på beskrivelse av svensk vegprosjekt	52
Vedlegg 4: Norske prosjekter som inngår i lønnsomhetsanalysen i kap. 5.2	53
Vedlegg 5: Svenske prosjekter som inngår i lønnsomhetsanalysen i kap. 5.2.....	56

Sammendrag

Både Norge og Sverige benytte langsiktige strategiske planer for utvikling og vedlikehold av transportsystemene. Nasjonal transportplan og Nationell plan för transportsystemet har mange likheter. De dekker begge alle transportformer; de er utarbeidet av underliggende fagetater i fellesskap eller av én transportetat som dekker alle transportformer; og planene er utarbeidet med utgangspunkt i politiske målsetninger for transportsektoren. Begge land er en del av en økonomisk-rasjonell planleggingstradisjon med stor vekt på modeller, verktøy, prognoser og internasjonalt anerkjente prinsipper for virkningsberegninger. Det legger godt til rette for sammenlikninger.

Sammenlikning av transportplanlegging og transportprosjekter i Norge og Sverige er relevant ettersom vi deler en felles grense og historie og siden de transportfaglige miljøene i begge land har omfattende kontakt. Concept rapport nr. 33, som ble publisert i 2013, dokumenterte at mens Trafikverket la avgjørende vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet i utarbeidelsen av sin transportplan, så hadde lønnsomhet ingen signifikant påvirkning på hvilke prosjekter som ble foreslått av de norske transportetatene.

Denne studien vender tilbake til noen av problemstillingene fra rapport nr. 33. Nå som det har gått flere år, er det interessant å vurdere om samfunnsøkonomiske analyser brukes i større grad i dag og om dagens NTP inneholder en større andel lønnsomme prosjekter enn tidligere. Hensikten med denne studien er ikke å gjøre en tilsvarende analyse som i rapport nr. 33, det ville kreve mer data og mer ressurser – og dessuten er prosessen for utarbeidelse av planer i de to landene endret siden da. Derimot vil vi gjennom en overordnet analyse, forsøke å vurdere om NTP i større grad er basert på samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderinger enn tidligere. Spørsmålet er relevant, ikke bare som en indikasjon på om akademiske studier har innvirkning på praktisk politikk, men ikke minst med tanke på den store veksten i bevilgningene til transportformål under dagens regjering. Høy pengebruk burde tilsi at samfunnsøkonomisk lønnsomhet blir viktigere, og eventuell lav lønnsomhet kan gi grunn til å stille spørsmål ved pengebruken.

De viktigste funnene i denne studien er som følger:

1. I løpende kroner har de samlede rammene til veg- og jernbaneformål i den norske NTP økt fra knappe 15 milliarder kroner til over 70 milliarder kroner per år, noe som tilsvarer en økning på over 240 prosent i faste 2018-kr.
2. Beregnet netto nytte av de prosjektene som har vært planlagt avsluttet i planperiodene i NTP har i sum vært negativ med unntak av de to første planene. I takt med økende bevilgninger har samlet negativ netto nytte økt.
3. I samme periode er beregningsforutsetningene endret slik at de aller fleste prosjekter nå er mer lønnsomme enn hvis de hadde vært lønnsomhetsberegnet for 10-15 år siden. Det kan tilsi at tilgangen på lønnsomme prosjekter har blitt redusert, at byggekostnadene har økt mer enn prisstigningen, eller at transportetatene ikke har vært dyktige nok til å optimalisere prosjektene.

4. Både Norge og Sverige presenterer samfunnsøkonomiske virkninger av prosjektene som inngår i planen, men detaljerte beregninger av hvert prosjekt er begrenset til et utvalg av prosjekter. Det gjør det krevende å etterprøve virkningene uten tilgang til grunnlagsmateriale som ikke er en del av (de offisielle) planene.
5. Både NTP 2018-2029 og Nationell plan för transportsystemet 2018-2029 er beregnet å være samfunnsøkonomisk ulønnsomme.
6. De prosjektene som planlegges avsluttet i løpet av den norske planperioden er beregnet å gi en samlet negativ netto nytte på minus 52,1 milliarder kroner eller -0,17 NN/K. Samlet netto nytte for de nye prosjektene som er planlagt å starte opp er beregnet til om lag minus 179 milliarder kroner.
7. I Sverige er samlet netto nytte av prosjektene som inngår i planen beregnet til minus 70 milliarder SEK eller -0,20 NN/K.
8. De fleste prosjektene som inngår i den svenske planen er godt dokumentert. Prosjektene blir ytterligere beskrevet i egne prosjektdokument, hvert på opptil flere titalls sider. Man redegjør detaljert for elementene i den samfunnsøkonomiske analysen, for måloppnåelse og for fordelingsvirkninger.
9. De norske prosjektene er sparsomt beskrevet. Ressursbruken fremstår som lite transparent. For noen av prosjektene er de viktigste elementene fra nytte-kostnadsanalysen presentert, for andre mangler dette. Måloppnåelse og fordelingsvirkninger er i liten grad drøftet. Siden samfunnsøkonomisk lønnsomhet synes å ha hatt liten innvirkning på hvilke prosjekter som har blitt inkludert i planen så fremstår det uklart hvorfor enkeltprosjekter har blitt valgt.
10. Den svenske transportplanen inneholder en større andel lønnsomme prosjekter enn den norske. De mest lønnsomme prosjektene i Sverige har også høyere lønnsomhet enn de mest lønnsomme prosjektene i Norge.
11. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet virker å være uavhengig av prosjektstørrelse i begge land. Lønnsomheten varierer imidlertid en del på tvers av region/fylke, men geografisk fordeling alene kan ikke forklare samlet negativ netto nytte.

Samferdsel er et satsingsområde for den norske Solberg-regjeringen og man planlegger å benytte betydelige midler på store veg- og jernbaneprosjekter. Denne studien dokumenterer at samfunnets avkastning av mange av de planlagte prosjektene er begrenset og i sum negativ. Det betyr at samfunnet sannsynligvis kunne fått mer igjen for pengene ved en alternativ ressursbruk.

Politiske prioriteringer er imidlertid ikke alltid begrunnet av økonomisk rasjonalitet. Denne studien dokumenterer likevel at det mangler en klar begrunnelse for hvorfor ulike prosjekter planlegges gjennomført.

Prosjektomtaler og begrunnelser er gjennomgående grundigere utført i Sverige. På det området har svenske transportplaner blitt gradvis bedre. Når det gjelder samfunnsøkonomisk lønnsomhet som prioriteringskriterium har imidlertid Sverige nærmet seg Norge ettersom utviklingen fra

tidligere transportplaner har gått fra god positiv samfunnsøkonomi til et samfunnsøkonomisk tap.

1 Innledning

Dette er en studie av nasjonale transportplaner i Norge og Sverige. Vi ser på i hvilken grad prosjektene som inngår i planene er samfunnsøkonomisk lønnsomme og om dagens transportplaner inneholder en større andel lønnsomme prosjekter enn tidligere.

Transportinfrastruktur – veger, jernbaner, havner, flyplasser mm., er en forutsetning for økonomisk aktivitet. Det er umulig å tenke seg dagens velstandsnivå uten de investeringene som har blitt gjennomført de siste 100 årene. Derfor er planleggingen av denne infrastrukturen også langsiktig. I analyser av nytte og kostnader av ulike tiltak forsøker man å estimere hvordan effektene av et tiltak vil være mange tiår frem i tid. Og siden ulike tiltak er en del av en infrastruktur som består av mange elementer, så planlegges tiltakene i økende grad som en del av et felles virkemiddelapparat.

I Norge innebærer dette at regjeringens transportpolitikk planlegges som en langsiktig plan. Nasjonal transportplan (NTP) erstattet Norsk veg- og vegtrafikkplan og Norsk jernbaneplan da NTP 2002-2011 ble lagt frem for Stortinget i september 2000. NTP utarbeides av transportetatene¹ i fellesskap og skal legge grunnlaget for helhetlige politiske vurderinger, effektiv bruk av virkemidler og styrket samspill mellom transportformene. Planen blir behandlet i transport- og kommunikasjonskomiteen, som legger sin innstilling frem for Stortinget (NTP, 2019). Dagens NTP for årene 2018-2029, er den femte i rekken.

Også vårt naboland Sverige etterstreber en strategisk tilnærming til transportplanleggingen gjennom en langsiktig plan. Nationell plan för transportsystemet ble første gang utarbeidet av Trafikverket, overlevert regjeringen i 2010 og gjaldt for årene 2010-2021. Dagens plan er for årene 2018-2029 og er den tredje planen som er utarbeidet.

Samfunnsøkonomiske analyser er et viktig element i beregning av effektene av transportplaner. Hensikten er å verdsette effekter i kroner slik at man kan vurdere nytte mot kostnader slik at man kan måle om et tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt eller ikke og deretter, hvis ønskelig, rangere prosjektene i henhold til ulike lønnsomhetskriterier.

Samfunnsøkonomisk analyse har sine svakheter. Metoden tar i liten grad hensyn til fordelingsvirkninger og konsekvenser for natur og miljø har liten effekt på lønnsomheten av ulike tiltak. 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 prosjekter der det er høy trafikk fremfor liten, og kostnaden ved gjennomføring bør selvsagt

¹ Frem til nylig har NTP blitt utarbeidet av de statlige transportetatene og det statlige aksjeselskapet Avinor. Siden er også Nye Veier AS og Bane NOR SF trukket inn i arbeidet. I den videre fremstillingen vil vi for enkelthets skyld bruke begrepet «transportetatene», og med det mene «transportetatene og Avinor» eller «transportetatene, Avinor, Nye Veier og Bane NOR».

heller ikke være for høy. Dette er akseptert praksis i de fleste land og i noen land er det helt utenkelig å gjennomføre prosjekter med negativ netto nytte. På dette området skiller Norge seg ut.

En rekke norske studier har dokumentert at hvilke vegprosjekter som gjennomføres i liten grad påvirkes av prosjektenes netto nytte (Fridstrøm og Elvik, 1997; Nyborg, 1998; Odeck 1996, 2010). I andre land varierer også bruken av de samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderingene, men bildet er gjennomgående at resultatene tillegges større vekt enn i Norge (Eliasson m.fl., 2015).

I Sverige har det blitt gjennomført flere studier av hvilken betydning resultatene fra den samfunnsøkonomiske analysen har for hvilke prosjekter som gjennomføres. I den første hadde Nilsson (1991) problemer med å finne noen sammenheng mellom samfunnsøkonomiske analyser og investeringsbeslutninger. Dette endret seg etter hvert. Både Eliasson og Lundberg (2012) og Bondemark m.fl. (2018) fant at samfunnsøkonomiske analyser hadde stor betydning for hvilke prosjekter som ble inkludert i de svenske transportplanene. Den sistnevnte studien pekte på at samfunnsøkonomiske analyser hadde fått økt betydning i løpet av de siste 25 årene.

Concept rapport nr. 33 (Welde m.fl., 2013) sammenliknet vegprosjektene i NTP 2014-2023 med den tilsvarende svenske planen for årene 2010-2021. Den fant at metodene for samfunnsøkonomiske analyser var ganske like og at det var relativt liten forskjell mellom enhetsprisene som ble brukt i analysene. Hovedkomponentene av nytte var reisetidsbesparelser og trafikksikkerhetsgevinster i begge land. De svenske prosjektene var mer lønnsomme enn de norske prosjektene, det vil si at i Sverige hadde man flere lønnsomme prosjekter å velge mellom når en langsiktig plan skulle utformes. Bortsett fra det var forskjellene så små at prosess, metodikk og enhetspriser ikke burde påvirke prioriteringen av prosjekter i nevneverdig grad. Basert på en omfattende økonometrisk analyse av alle prosjekter som hadde vært vurdert og de som ble valgt til transportplanene i begge land, dokumenterte studien imidlertid at praksis med hensyn på bruken av samfunnsøkonomiske analyser var ulik. I Sverige var samfunnsøkonomisk lønnsomhet avgjørende for om et prosjekt ble prioritert eller ikke mens i Norge hadde lønnsomhet ingen signifikant påvirkning på hvilke prosjekter som Statens vegvesen prioriterte for gjennomføring. Heller ingen av de andre variablene i den samfunnsøkonomiske analysen hadde noen innvirkning på prioriteringsrekkefølgen. Det vil si, selv om et prosjekt var samfunnsøkonomisk ulønnsomt ga verken reisetidsgevinster, økt trafikksikkerhet, trafikknivå eller noen av de effektene som Statens vegvesen hadde brukt store ressurser på å kartlegge noe utslag i den estimerte modellen.

Rapporten fikk stor oppmerksomhet og ble omtalt i en rekke medier - både aviser, radio og TV. I *Retriever*, tekstarkivet for norske aviser, ble resultatene omtalt hele 98 ganger i 2013. En engelskspråklig artikkel om temaet (Eliasson m.fl., 2015) er per mars 2019 sitert 42 ganger. Selv om samfunnsøkonomiske analyser selvsagt ikke fanger opp alt det et samfunn måtte verdsette, tyder interessen i etterkant av utgivelsen av rapporten på at mange blir opprørt når det viser seg at beslutningsprosessen for prioritering av prosjekter ikke skiller seg nevneverdig fra det som skjer i et lotteri (Eliasson og Welde, 2015). Studien fikk også oppmerksomhet utenfor tradisjonelle transportøkonomiske miljøer. I 2015 ble en artikkel basert på rapporten (Odeck

m.fl., 2015) tildelt prisen for beste artikkel i fagjournalen *Samfunnsøkonomen*. Juryen bak prisen pekte blant annet på at «Resultatene gir blant annet grunn til å stille spørsmål ved om tiltak for å styrke vekstevnen i norsk økonomi er blitt prioritert i samme grad som forutsatt ved innføring av handlingsregelen for finanspolitikken. Med dagens lave oljepris og behov for omstilling i norsk økonomi er det viktig at knappe ressurser brukes effektivt, både i vegsektoren og i andre sektorer» (Borge m.fl., 2016).

Temaet ble også behandlet i OECDs landrapport for Norge (OECD, 2018) som hadde et eget kapittel om «value for money». Den svake koblingen mellom nytte og prioritering kan også ha utgjort noe av bakgrunnen for opprettelsen av selskapet Nye Veier AS som har som et av sine mandat å bruke samfunnsøkonomisk lønnsomhet når de avgjør utbyggingsrekkefølgen for de prosjektene de er ansvarlige for.

Den store oppmerksomheten som Concept rapport nr. 33 skapte, tilsa et behov for oppfølgende studier. Siden verken netto nytte, eller noen av elementene i den samfunnsøkonomiske analysen, hadde betydning for hvilke prosjekter som ble prioritert, var det et relevant spørsmål hvilke kriterier som faktisk lå til grunn for prioriteringene. Dette ble forsøkt studert nærmere i Concept rapport nr. 43 (Strand m.fl., 2015). Der kom man heller ikke frem til noe klart svar, men antydnet at prosjekter hvor det er lokal enighet om trasevalg med mer, og som har kommet langt i planprosessen, har større sannsynlighet for å bli prioritert. Man pekte også på at NTP-prosessen fremsto som lite transparent og at det var krevende å vurdere i ettertid hva man hadde lagt vekt på i utarbeidelsen av en prosjektportefølje.

Denne arbeidsrapporten vender tilbake til temaet fra Concept rapport nr. 33. Nå som det har gått flere år siden utgivelsen, er det interessant å vurdere om samfunnsøkonomiske analyser brukes i større grad i dag og om dagens NTP inneholder en større andel lønnsomme prosjekter enn tidligere. Hensikten med denne studien er ikke å gjøre en tilsvarende analyse som i rapport nr. 33, det ville kreve mer data og mer ressurser – og dessuten er prosessen for utarbeidelse av planer i de to landene endret siden da, men å vurdere om NTP i større grad er basert på samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderinger enn tidligere. Spørsmålet er relevant, ikke bare som en indikasjon på om akademiske studier har innvirkning på praktisk politikk, men ikke minst med tanke på den store veksten i bevilgningene til transportformål som dagens regjering har gjennomført. Når staten hvert år benytter flere titalls milliarder kroner på vegger og jernbaner så er det ekstra viktig at pengene benyttes på en fornuftig måte.

«Samfunnsøkonomisk lønnsomhet» kan, av noen, oppfattes som et selvsagt begrep, men det er behov for en presisering og avgrensing. I denne sammenhengen mener vi nytte og kostnad slik det fremgår av nåverdiberegningen, altså de prissatte konsekvensene. I Statens vegvesens og Jernbanedirektoratets rammeverk for konsekvensanalyser inkluderer imidlertid også ikke-prissatte konsekvenser i den samfunnsøkonomiske analysen. Ikke-prissatte konsekvenser er av typen landskapsbilde, reiseopplevelse, naturmiljø, friluftsliv, etc. I likhet med de fleste tidligere studier, vil denne studien omhandle de prissatte konsekvensene (Harkjerr Halse og Fridstrøm, 2018). Med samfunnsøkonomisk lønnsom mener vi da en positiv netto nytte.

Rapporten er organisert som følger. I kapittel 2 ser beskriver vi hvilke data studien er basert på og hvilke forskningsspørsmål vi tar sikte på å besvare. Kapittel 3 oppsummerer prosessene for de nasjonale transportplanene i Norge og Sverige og vurderer i hvilken grad de er sammenliknbare. Som en del av dette ser vi også på om det er forskjeller i retningslinjene til transportetatene med hensyn på hvilken rolle samfunnsøkonomiske analyser skal ha i utvelgelsen av prosjekt som skal inn i planen. I kapittel 4 tar vi et kort tilbakeblikk på NTP i Norge og ser på hvordan investeringsnivå og netto nytte av porteføljen har utviklet seg over tid. Kapittel 5 besvarer forskningsspørsmålene som ble presentert i kapittel 2. Vi deler analysen i en sammenlikning av prosess og organisering og en kvantitativ del hvor vi ser nærmere på netto nytte i porteføljen og i noen enkeltprosjekter. Til slutt, i kapittel 6, diskuterer vi resultatene.

2 Data og metode

Datagrunnlaget for denne studien er todelt – en kvalitativ del og en kvantitativ del. For å beskrive og sammenlikne prosessen for utarbeidelse av transportplaner i de to landene benytter vi dokumentasjonen som begge lands transportetater har gjort tilgjengelige på internett.

I Norge har transportetatene (nå transportvirksomhetene) siden den første NTP ble utarbeidet drevet en egen nettside, <https://www.ntp.dep.no/>, som omhandler deres arbeid med NTP. Nettsiden inneholder de viktigste dokumentene som omhandler retningslinjer og mandater, utredninger og grunnlagsmateriale, plangrunnlag og endelig plan. I tillegg gir den blant annet oversikt over reisevaneundersøkelser gjennomført på forskjellige tidspunkt og ulike faglige utredninger gjennomført av eksterne fagmiljø. Nettsiden er et nyttig verktøy for den som vil skaffe seg oversikt og innsikt i de ulike delene av NTP-prosessen. Den mangler imidlertid en detaljert beskrivelse av enkeltprosjektene som inngår i planene².

Trafikverket i Sverige har en liknende nettside under adressen <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/>. Under lenkene «Planer och beslutningsunderlag» og «Nationell planering» ligger en detaljert beskrivelse av Nationell plan för transportsystemet 2018–2029 med underliggende dokumenter. Nettsiden er logisk bygget opp, men mengden informasjon er så stor at det kan være krevende å få full oversikt og forståelse av materialet hvis man ikke kjenner sektoren fra før.

I tillegg til de skriftlige beskrivelsene har vi hatt tilgang på en del kvantitativ informasjon om enkeltprosjektene i både Norge og Sverige. Informasjonen består blant annet av type investering (veg, jernbane, kyst og luftfart), hvor investeringen skjer i landet, størrelse målt i forventet utbyggingskostnad og netto nytte. Virkningene av prosjektene for de ulike transportformene er til dels ulikt beregnet og ulikt beskrevet. I Norge har vi benyttet tilgjengelig informasjon om kostnadsanslag og netto nytte til å beregne netto nytte per budsjettkrone, mens den svenske planen inneholder en egen beregning for prosjektenes netto nytte per budsjettkrone. Analyser av prosjekters samfunnsøkonomiske lønnsomhet i de to transportplanene begrenses imidlertid av at vi ikke har denne informasjonen for en rekke av de planlagte investeringene. Myndighetene har selv foretatt en overordnet beregning av prosjektenes nytte, slik at denne informasjonen har vært tilgjengelig på makronivå, mens vi altså mangler denne informasjonen om alle enkeltprosjekter. I kapittel 5.2 gir vi en nærmere beskrivelse av utvalget av prosjekter.

I motsetning til Welde m.fl. (2013) som også var basert på prosjekter som ble vurdert, men ikke inkludert i de endelige planene, er denne studien kun basert på valgte prosjekter. Det skyldes dels at datatilgangen er en annen, men også at prosessen for de inneværende planene er annerledes. Den gang gjennomførte transportetatene virkningsberegninger av en rekke prosjekter som

² NTP-prosessen for NTP 2022-2032 innebærer en endring fra tidligere. Denne er nærmere beskrevet i kap. 5.1.

deretter ble vurdert for prioritering i etatens forslag. I dag er virkningsberegningene konsentrert om de prosjektene som skal inn i planen (-e).

En annen forskjell mellom denne studien og Welde m.fl. (2013) er at mens man da så på transportetatens/Trafikverkets planforslag så ser vi denne gangen på endelig plan, det vil si etter politisk behandling. De to studiene er derfor ikke fullt ut sammenliknbare.

Dette er en dokumentstudie. Det vil si at vi har basert våre analyser på offentlig tilgjengelige opplysninger.

I tillegg til en sammenlikning av politiske føringer, retningslinjer og grunnlag for planene så er studien basert på følgende forskningsspørsmål:

Hvordan er prosjektene i planen presentert/dokumentert?

De politiske retningslinjene for hva transportetatene/Trafikverket skal basere sitt forslag til plan på angir at prosjektene som inngår i planen skal velges ut i fra ulike kriterier – både ulike samfunns- og effektmål samt samfunnsøkonomisk lønnsomhet (se kap. 5 for en nærmere beskrivelse). I tillegg inneholder planene normalt en del prosjekter som er videreført fra forrige plan eller direkte utpekt politisk, såkalt bundne prosjekter. Flere studier (Welde m.fl., 2013; Minken, 2015; OECD, 2018; Harkjerr Halse og Fristrøm, 2018) har pekt på at det i tidligere norske transportplaner har vært uklart hvorfor enkeltprosjekter har blitt valgt og at det er behov for en standardisert prosjektomtale med en klar begrunnelse, noe som er spesielt viktig hvis man velger å gjennomføre ulønnsomme prosjekter. Det er relevant å se om disse anbefalingene er fulgt opp og om det er forskjeller mellom Norge og Sverige.

Gjennomsnittlig lønnsomhet og andel ulønnsomme prosjekter

Welde m.fl. (2013) fant at gjennomsnittlig lønnsomhet, målt ved NN/K, var henholdsvis -0,18 og 0,36 i Norge og Sverige og at hovedårsaken til det var at den norske planen inkluderte så mange ulønnsomme prosjekter. Andelen lønnsomme prosjekter i de to landene var henholdsvis 31 og 56 prosent den gangen. For øvrig var lønnsomhetsfordelingen i de to landene relativt lik. De mest lønnsomme norske prosjektene var stort sett like lønnsomme som de beste svenske. I denne studien sammenlikner vi både gjennomsnittlig lønnsomhet og andelen lønnsomme/ulønnsomme på nytt i de nye vedtatte transportplanene.

Har store prosjekter større NN/K enn små prosjekter?

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet kan illustreres med ulike indikatorer. Netto nytte er et absolutt mål på lønnsomhet, men sier ingenting om den relative samfunnsøkonomiske avkastningen som det enkelte prosjekt kan føre til. Av den grunn benyttes normalt netto nytte per budsjettkrone eller netto nytte per investert krone som relative lønnsomhetsmål. I dag gjennomføres det sannsynligvis flere svært store transportprosjekter enn noensinne. Hvis målet er best mulig nytte per investert krone er det relevant å undersøke om de største prosjektene også har størst relativ lønnsomhet eller om mindre prosjekter har større lønnsomhet. Her må vi ta forbehold om at datagrunnlaget består av et utvalg av prosjektene i både Norge og Sverige, i tillegg til at vi heller ikke har detaljert informasjon om programområdetiltak, som eksempelvis mindre utbedringer av eksisterende veg, tiltak for gående og syklende, trafiksikkerhetstiltak, kollektivtransport, etc.

Lønnsomhet per region eller fylke

Fra et rent samfunnsøkonomisk perspektiv kunne prosjekter ha vært rangert og valgt etter netto nytte eller andre lønnsomhetskriterier uavhengig av hvor prosjektene fysisk befinner seg. I praksis er det ikke så enkelt. Transportpolitikken er basert på en rekke mål, hvorav å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret samt å legge til rette for næringsutvikling i hele landet er noen av dem. Det innebærer at det er nødt til å være en viss geografisk spredning av investeringsmidlene. Flere studier har pekt på at ulik form for strategisk adferd fra politikernes side kan ha ført til en større andel ulønnsomme prosjekter i Norge (se eks. Hanssen og Jørgensen, 2015 og Sager, 2016), men basert på en samlet vurdering av litteraturen kom Harkjerr Halse og Fridstrøm (2018) frem til at det ikke er grunnlag for å si at geografiske hensyn får mer plass i samferdselspolitikken i Norge enn i andre land.

Hvilke er, og hva karakteriserer de mest lønnsomme prosjektene?

Det stor variasjon i netto nytte mellom prosjekter og planene inneholder normalt både svært lønnsomme og svært ulønnsomme prosjekter. Vi ser nærmere på de mest lønnsomme og de mest ulønnsomme prosjektene og vurderer om de har noen karakteristikk som kan forklare forskjellen fra de andre prosjektene.

Har ulønnsomme prosjekter andre ønskelige effekter?

Basert på en studie av Kjerkreit og Odeck (1998) mente Welde m.fl. (2013) at det var ingenting som tilsa at ulønnsomme prosjekter har flere positive ikke-prissatte konsekvenser eller at de gir større positive ringvirkninger enn det lønnsomme prosjekter har. Dette er krevende å vurdere uten detaljerte opplysninger om enkeltprosjekter, men vi forsøker å undersøke om det er noe i beslutningsgrunnlaget som kan begrunne valget av spesielt ulønnsomme prosjekter.

3 Nasjonale transportplaner i Norge og Sverige: prosess og organisering

I dette kapittelet beskriver vi de overordnede prinsippene for hvordan transportplanene i de to landene har blitt utviklet. Konkrete sammenlikninger av inneværende planer følger i kap. 5.1.

3.1 Norge

Nasjonal transportplan (NTP) presenterer regjeringens transportpolitikk, og hvilke prioriteringer regjeringen vil legge vekt på i den neste 12-års perioden. Det er en tverretattlig plan og den er delt i to faser: en analyse- og strategifase, og en planfase³.

Siden arbeidet er tverretattlig, kreves det en spesiell organisering for å ta hensyn til etatenes ulike mål og prioriteringer. Arbeidet har derfor vært styrt av en styringsgruppe bestående av etatsdirektørene, KS og fylkesrådsmannsembetet. Selve arbeidet har vært ledet av et programstyre bestående av representanter fra alle etatene. De har vært bistått av et sekretariat fra strategiseksjonen i Statens vegvesen Vegdirektoratet. Vedlegg 1 viser hvordan arbeidet med NTP 2018-2029 var organisert.

Den overordnede politiske styringen skjer gjennom to retningslinjer. I Retningslinje 1 gir Samferdselsdepartementet føringer for analyse- og strategiarbeidet og man gir transportetatene, representert ved et felles sekretariat, i oppgave å belyse viktige problemstillinger som krever spesiell oppmerksomhet i det videre arbeidet. Resultatet skal være et viktig grunnlag både for det konkrete arbeidet i transportetatene og Avinor i planfasen, og for Samferdselsdepartementets videre arbeid med stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan.

Om lag et år etterpå avgir transportetatene sin rapport fra analyse- og strategiarbeidet. I strategirapporten presenterer transportetatene viktige problemstillinger og utfordringer i transportsystemet som det bør arbeides videre med i planfasen av arbeidet med Nasjonal transportplan. Til grunn for strategirapporten ligger et stort antall tverretattlige notater med tema som byområdeutfordringer, internasjonale forbindelser, klima og miljø, lufthavnstruktur, regional utvikling, sikkerhet og beredskap, mv. Parallelt med det tverretattlige arbeidet utarbeider transportetatene sektorutredninger som viser utfordringer og behov i infrastrukturen i et lengre perspektiv. Rapporten beskriver hvilke hovedmål NTP-arbeidet bygger på. Med utgangspunkt i målene anbefaler transportetatene hvilke strategiske hovedsatsingsområder man mener NTP for neste planperiode bør bygge på. Rapporten sendes til Samferdselsdepartementet som grunnlag for Retningslinje 2 for planfasen av arbeidet.

I Retningslinje 2 ber Samferdselsdepartementet om transportetatenes faglige råd om ressursbruken, herunder hvilke prosjekter som skal gjennomføres, basert på økonomiske

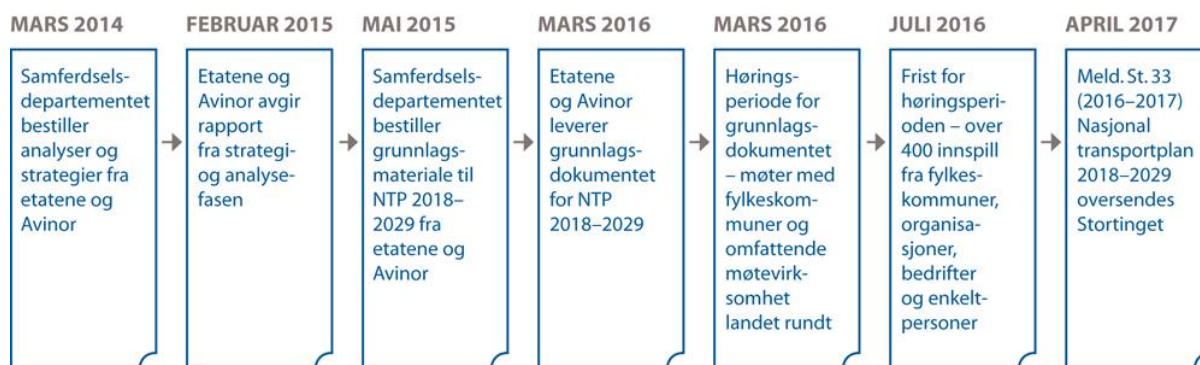
³ Kapittelet presenterer hvordan NTP har blitt utviklet. For neste NTP for årene 2022-2033 vil prosessen bli en annen. Vi kommer kort tilbake til det i kapittel 5.

rammer, samfunnsøkonomi og målstruktur. Det er til sammen en omfattende bestilling der transportetatene blir bedt om å svare ut en rekke problemstillinger. Retningslinje 2 for NTP 2018-2029 var på til sammen 33 sider.

Retningslinje 2 munner ut i transportetatenes grunnlagsdokument der de beskriver hvilke elementer de foreslår å legge vekt på i perioden samt hvilke konkrete prosjekter som foreslås å inngå i strategien. Det blir også utarbeidet virkningsberegninger som beskriver tiltakenes virkninger på samfunnsøkonomi og (dels) måloppnåelse. Parallelt med at grunnlagsdokumentet overleveres til Samferdselsdepartementet så sendes det på høring til fylkeskommunene, de fire største byene og andre som ønsker det.

Basert på høringsuttalelsene samt møter og dialog med omverdenen legger regjeringen deretter frem NTP for kommende periode i form av en melding til Stortinget. En melding til Stortinget inneholder ikke forslag til vedtak og det er heller ikke et budsjettokument. I meldingen presenterer regjeringen hvordan man de neste tolv årene skal arbeide for å nå de overordnede målene for transportpolitikken. Den inneholder en foreslått (men uforpliktende) økonomisk ramme fordelt på vegformål, jernbaneformål, kystforvaltning og andre tiltak, samt hvordan dette skal finansieres. I tillegg til overordnede tema som byvekst og mobilitet, godstransport, klima, samfunnsikkerhet, mv. så inneholder meldingen en særskilt omtale av større prosjekter i ulike transportkorridorer. Meldingen behandles av transport- og kommunikasjonskomiteen som avgir sin innstilling. Deretter blir den debattert i Stortinget. I debatten kan representantene utarbeide forslag som det blir stemt over. Hvis det blir flertall for forslag fremkommer voteringsresultatene som henstillinger til regjeringen.

Figur 1 viser de ulike fasene i arbeidet med dagens NTP.



Figur 1: Tidslinje for arbeidet med arbeidet med Nasjonal transportplan 2018-2029

3.2 Sverige

Den svenske prosessen har mange fellestrekk med hvordan NTP utvikles i Norge. Organiseringen av transportsektoren er imidlertid grunnleggende forskjellig i de to landene. Det svenske Trafikverket er ansvarlig for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av veg, jernbane, sjøtransport og luftfart. I Norge er dette ansvaret spredt på tre statlige etater (Statens vegvesen,

Jernbanedirektoratet og Kystverket), to statlige aksjeselskap (Avinor AS og Nye Veier AS) og ett statlig foretak (Bane NOR).

I Sverige (som i Norge) er planlegging av transportinfrastruktur delt i to prosesser: En overordnet økonomisk plan og en fysisk/teknisk plan som dreier seg om hvordan enkeltprosjekter skal utformes og lokaliseres. Den overordnede planen tilsvarende vår NTP.

Arbeidet med den nasjonale planen starter med retningslinjer fra regjeringen om hvilke prinsipper for transportpolitikken planen skal baseres på samt hvilke økonomiske rammer man skal legge til grunn⁴. De økonomiske rammene deles vanligvis opp i satsinger på drift og vedlikehold samt konkrete investeringsprosjekter. Planen omfatter investeringer på det statlige stamvegnettet og på jernbanen. Den resterende delen av vegnettet håndteres av de 21 fylkesplanene (länsplanerna).

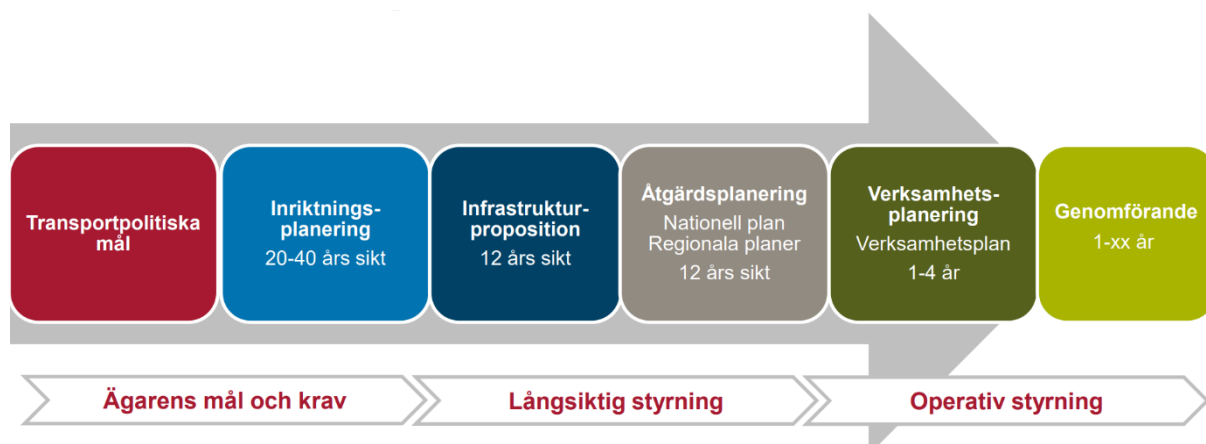
Proessen er basert på et sett transportpolitiske mål om fremkommelighet, sikkerhet, miljø og økonomisk utvikling. Deretter følger den såkalte inriktningsplaneringen som skal svare på hvordan man skal drive og vedlikeholde transportsystemet på lang sikt. Dette er basert på et direktiv fra regjeringen til Trafikverket. Svaret fra Trafikverket benyttes til utarbeidelse av en infrastrukturproposisjon.

Infrastrukturproposisjonen inneholder et forslag til hvordan svenske veier, jernbaner, og infrastruktur for sjøfart og luftfart skal utvikles og vedlikeholdes i løpet av en 12-årsperiode. Proposisjonen gir de økonomiske rammene og den strategiske innretningen for drift, vedlikehold og utviklingen av transportsystemet for den aktuelle nasjonale transportplanen. Når proposisjonen er vedtatt av riksdagen gir regjeringen Trafikverket et direktiv som bestemmer hva som skal gjøres i detalj.

Det er «Åtgärdsplaneringen» (~tiltaksplanlegging) som tilsvarende vår NTP. Det innebærer at regjeringen gir Trafikverket og regionene i oppdrag å utarbeide et forslag til henholdsvis nasjonal plan og regionale planer. Trafikverket skal foreslå hvordan transportinfrastrukturen skal utvikles slik at man best oppnår de strategiske målene som ble nedfelt i infrastrukturproposisjonen. Planen inneholder en rekke ulike tiltak og prosjekter som blir gjenstand for politisk behandling. Den er basert på omfattende dokumentasjon, hvorav de «samlade effektbedömningar» (~konsekvensutredninger) inneholder effektene av de ulike prosjektene gjennom tre ulike perspektiv: en samfunnsøkonomisk analyse, en fordelingsanalyse og en transportpolitisk målanalyse. Hvert prosjekt dokumenteres grundig og dokumentasjonen består av et dokument på 20-40 sider som omhandler dagens situasjon, prosjektets innhold og formål, finansiering, og de ulike effektene man ser for seg at det vil føre til. Planen rulleres hvert fjerde år innenfor

⁴ Beskrivelsen av prosessen i Sverige er basert på Bondemark m.fl. (2018) og den omfattende beskrivelsen på Trafikverkets nettsider: <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planer-och-beslutsunderlag/Nationell-planering/nationell-transportplan-2018-2029/>

rammen av en tolvårsplan. Figur 2 viser prosessen frem mot den nasjonale planen (Haraldson og Lindroth, 2017).



Figur 2: Trafikverkets arbeid med Nasjonell transportplan 2018-2029. Fra eierens mål til gjennomføring.

Trafikverket legger vekt på at planen skal utvikles som en del av en åpen prosess med en dialog om planens innhold med berørte parter. Man gjennomfører høringer og seminarer flere steder i landet og gjennom ulike deler av arbeidsprosessen (Trafikverket, 2017a). Før regjeringen vedtar planen sendes Trafikverkets forslag på høring til en bred liste av berørte parter.

Det er en tid- og ressurskrevende prosess, men den tar tilsynelatende kortere tid enn i Norge. Dagens plan for årene 2018-2029 ble påbegynt våren 2016. Trafikverket overleverte sitt forslag til nasjonal plan i august året etter og planen ble vedtatt av regjeringen i mai 2018.

I utarbeidelsen av planforslaget legger Trafikverket stor vekt på det såkalte firestegsprinsippet som er en arbeidsstrategi som Trafikverket benytter på alle sine arbeidsområder. Det er basert på følgende tilnærming (Trafikverket, 2018a):

1. Tenk igjen: Finnes det tiltak som kan påvirke transportbehovet eller reisemiddelfordelingen?
2. Optimaliser: Kan dagens infrastruktur utnyttes bedre?
3. Bygg om: Kan mindre utbygginger løse behovet?
4. Bygg nytt: Nyinvesteringer eller større ombygginger.

I hver tolvårsplan gjøres et omfattende arbeid med å kvalitetssikre og videreutvikle de metoder, modeller og forutsetninger som benyttes i virkningsberegning av alternative transporttiltak.

4 Samfunnsøkonomisk lønnsomhet i NTP over tid

Som vist til i kapittel 1 så har samfunnsøkonomisk lønnsomhet tradisjonelt ikke hatt noen særlig betydning for hvilke prosjekter som har blitt prioritert for gjennomføring i Norge. Det betyr ikke at alle prosjekter er ulønnsomme, men at det betyr sannsynligvis at det hadde vært mulig å oppnå en større samlet nytte hvis man hadde prioritert sterkere etter lønnsomhet. I dette kapitlet ser vi kort på estimert lønnsomhet for alle de fem transportplanene som har vært utarbeidet i Norge.

Tabell 1 viser utviklingen i samlede investeringer og netto nytte for veg og bane for de ulike nasjonale transportplanene siden årtusenskiftet.

Tabell 1: Utvikling i investeringer og netto nytte i nasjonale transportplaner (veg og jernbane). Millioner løpende kroner.

	NTP 2002-2011	NTP 2006-2011	NTP 2010-2019	NTP 2014-2023	NTP 2018-2029
Samlede bevilgninger veg og jernbane totalt	149.840	169.500	311.020	479.360	858.828
Samlede investeringer	61 630	65 500	100 170	145 130	304 400
Netto nytte	22 200	3 100	-42 800	-3 500	-52 100
NN/K	0,36	0,05	-0,43	-0,02	-0,17
Investeringer veg (store prosjekter)	44 880	49 100	49 840	91 800	120 100
Netto nytte	15 900	-1 500	-20 300	20 500	-42 700
Investeringer jernbane	16 750	16 400	50 330	53 330	184 300
Netto nytte	6 300	4 600	-22 500	-24 000	-9 400
Kalkulasjonsrente veg	7 %	8 %	6 %	4 %	4 %

Tabellen viser at det har vært en kraftig økning i det samlede investeringsnivået i perioden. I faste 2018-kroner har økningen vært på over 250 prosent. Tallene er imidlertid ikke fult ut sammenliknbare. Fordelingen mellom budsjettposter internt i etatene har endret seg noe, og i tillegg er gjeldende NTP basert på 12 år mot 10 år tidligere.

I løpende kroner har de samlede bevilgningene til veg- og jernbaneformål økt fra knappe 15 milliarder kroner til 73,5 milliarder kroner per år, noe som tilsvarer en økning på over 240 prosent i faste 2018-kr. I tillegg kommer midler stilt til rådighet fra bompengeselskapene – som har vært i størrelsesordenen 2-12 milliarder per år i perioden, men som det ikke er mulig å tallfeste på forhånd.

Estimert netto nytte er basert på prosjekter som er igangsatt ved inngangen til planperioden og de nye tiltakene som det er lagt opp til å ferdigstille i perioden (jf. NTP 2018-2019 s. 85).

Beregnet netto nytte av de prosjektene som har vært planlagt avsluttet i planperiodene har i sum vært negativ med unntak av de to første planene. I takt med økende bevilgninger har samlet negativ netto nytte økt.

Det må også påpekes at investeringene i NTP-2018-2029 i tabellen ovenfor er basert på de prosjektene som avsluttes i planperioden. Prosjektene som planlegges å starte opp i perioden er mer ulønnsomme. Samlet netto nytte for de prosjektene som startes opp i perioden ble beregnet til hele minus 179 milliarder kroner.

Selv om de fleste transportplanene viser at regjeringens anbefalte sammensetning av prosjektporteføljen var estimert å gi negativ netto nytte, betyr ikke det at det ikke hadde vært mulig å sette sammen en portefølje med større samfunnsøkonomisk lønnsomhet. For NTP 2010-2019 og 2014-2023 ble det utarbeidet en såkalt lønnsomhetsstrategi som viste hvordan samlet netto nytte kunne ha vært hvis prosjektene hadde vært prioritert etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet. For perioden 2010-2019 estimerte TØI, som gjorde arbeidet for transportetatene, at lønnsomme prosjekter til en samlet kostnad av 32,5 milliarder kroner kunne gi en netto nytte på 16,7 milliarder kroner (Minken og Vingan, 2007). Transportetatene gjorde tilsvarende beregninger for NTP 2014-2023. Da viste man at med en ramme på 66 milliarder kroner kunne man teoretisk oppnå en netto nytte på 37 milliarder hvis lønnsomhetsstrategien hadde blitt lagt til grunn (Sekretariatet for Nasjonal transportplan, 2012). Det betyr at samfunnet hadde kunnet fått igjen over 40 milliarder kroner mer i netto nytte enn det som ble resultatet i endelig plan. For gjeldende NTP ble det ikke utarbeidet en spesifikk lønnsomhetsstrategi.

Økningen i midlene til investeringer har ikke ført til en tilsvarende økning i netto nytte fra de planlagte investeringene. Mens den første NTP for årene 2002-2011 estimerte at de store vegprosjektene ville gi en netto nytte på 15,9 milliarder kroner, var gjeldende NTP estimert å gi en netto nytte for de store vegprosjektene på minus 42,7 milliarder kroner. Jernbaneprosjektene har om lag vist en tilsvarende utvikling.

Det er krevende å gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser av all ressursbruk i transportsektoren. På noen områder, som for store investeringsprosjekter, er det etablert metodikk og rammeverk for vurderingene. På andre områder, som drift og vedlikehold, byutviklingsprosjekter, intelligente transportsystemer med mer, er det store metodiske utfordringer knyttet til slike analyser. NTP presenterer derfor kun lønnsomhetsberegninger for store investeringsprosjekter og ikke de såkalte programområdetiltakene.

Tradisjonelt har Vegvesenet heller ikke inkludert effekten av bompenger i sine analyser, noe som isolert sett har medført en overvurdering av nytten. Årsaken til det er at bompenger kan gi betydelig lavere trafikk og med det lavere nytte. Selv om full statlig finansiering heller ikke er uten kostnader, kan den årlige reduksjonen i nytte på grunn av bompenger være opptil flere titalls prosent (Welde m.fl., 2016).

Tallene i Tabell 1 kan bare i begrenset grad sammenliknes over tid. Den viktigste årsaken til at det er krevende å sammenlikne samfunnsøkonomiske analyser er at beregningsforutsetningene

kan ha endret seg. Eksempelvis har størrelsen på kalkulasjonsrenten vesentlig innvirkning på lønnsomheten av langsiktige tiltak. I den nederste raden av Tabell 1 har vi illustrert utviklingen i kalkulasjonsrenten i perioden. Fra tidlig på 1970-tallet til årtusenskiftet var kalkulasjonsrenten 7 prosent i samfunnsøkonomiske analyser av stort sett alle offentlige investeringstiltak der slike analyser ble gjennomført. På slutten av 1990-tallet foretok Finansdepartementet en omfattende revisjon av nytte/kostnadsanalyser i offentlig sektor, deriblant nivå på kalkulasjonsrenten (NOU 1997:27 og NOU 1998:16). Der anbefalte man et skille mellom en risikofri realrente og et risikotillegg som skulle reflektere hvor konjunkturfølsomme ulike investeringer var. Basert på disse utredningene bestemte Samferdselsdepartementet i forkant av NTP 2006-2011 at kalkulasjonsrenten for vegprosjekter skulle være 8 prosent og for jernbaneprosjekter 7 prosent. Dette førte til at mange tidligere lønnsomme vegprosjekter ble ulønnsomme og skapte en heftig debatt (Odeck, 2003). Siden da har kalkulasjonsrenten, med ulik begrunnelse, blitt satt gradvis ned. Parallelt med dette har de øvrige beregningsforutsetningene også blitt endret. Blant annet ble analyseperioden økt fra 25 til 40 år i 2014, og fra 2011 har flere av de viktigste effektene blitt realprisjustert. Til sammen har dette ført til at flere prosjekter er lønnsomme i dag enn tidligere, alt annet likt. Til tross for dette er estimert samlet netto nytte av investeringene i både veg og jernbane sterkt negativ. I neste kapittel ser vi derfor nærmere på NTP 2018-2029 og prosjektene der.

5 Sammenlikning av NTP 2018-2029 og Nationell plan för transportsystemet 2018-2029

I dette kapittelet sammenligner vi de to nye transportplanene i Norge og Sverige. I kapittel 5.1 gjennomgås det hvilke politiske føringer og retningslinjer, samt hvilket grunnlag planene i de to landene er basert på. I kapittel 5.2 gjennomgår vi kvantitative prosjektdata med hovedfokus på prosjektenes samfunnsøkonomiske lønnsomhet. Vi har begrenset denne studien til å kun inkludere veg og jernbaneprosjekter.

5.1 Politiske føringer, retningslinjer og grunnlag for planene

Norge

Som beskrevet i kap. 3.1, så har den norske NTP-prosessen startet med at Samferdselsdepartementet bestiller analyser og strategier fra transportetatene. For gjeldende NTP ble Retningslinje 1 med føringer for analyse- og strategiarbeidet oversendt transportetatene i mars 2014 (Samferdselsdepartementet, 2014).

Retningslinje 1 viste til det politiske grunnlaget for det kommende arbeidet – Sundvollerklæringen av 7. oktober 2013 som var Solberg-regjeringens politiske plattform (Statsministerens kontor, 2013). Der tilkjennega regjeringen et høyt ambisjonsnivå for samferdselspolitikken og signaliserte at man ville legge til rette for at en større del av avkastningen fra Statens pensjonsfond utland skulle investeres i veger, jernbane og annen samferdselsinfrastruktur.

I Retningslinje 1 viste Samferdselsdepartementet til at «samfunnsøkonomiske analyser er et viktig grunnlag for utviklingen av transportsystemet» (s. 11). Mer spesifikt pekte man på at samfunnsøkonomiske analyser i sterkere grad skulle «brukes for å vurdere ressursbruken i transportsektoren» og at transportetatene i større grad skulle synliggjøre «hvordan det er lagt vekt på resultatet av slike analyser og eventuelt hvilke andre hensyn som er vektlagt ved prioriteringer» (s. 12, vår understreking). Departementet ba videre etatene om å «utvikle et opplegg for å presentere mer systematisk hvilke andre hensyn enn beregnede samfunnsøkonomiske effekter det er lagt vekt på ved prioriteringer» (s. 12).

Resultatet fra transportetatenes analyse- og strategiarbeid forelå i februar 2015 (Utfordringer for framtidens transportsystem, 2015). Rapporten viste ikke til enkeltprosjekter eller til beregninger av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, men holdt seg på et overordnet, strategisk nivå.

Samferdselsdepartementet oversendte sine retningslinjer for transportetatenes arbeid med planfasen, Retningslinje 2, i mai 2015 (Samferdselsdepartementet, 2015). I oversendelsesbrevet understreket departementet at man la «stor vekt på at etatene og Avinor i plangrunnlaget skal basere sine prioriteringer på samfunnsøkonomiske analyser». Man understreket videre at prioriteringene skulle være «samfunnsøkonomiske lønnsomme samlet sett, hensyn også tatt til ikke-prissatte konsekvenser» og at man skulle «bruke målstrukturen for å synliggjøre og drøfte hvordan prioriteringene slår ut for de ulike transportpolitiske målene». Departementet ba også

om at hvis etatene «på et faglig grunnlag mener at de samlede prioriteringer basert på samfunnsøkonomiske lønnsomhetsanalyser gir for dårlig oppnåelse for enkelte av de transportpolitiske målene, eller for enkelte av de nasjonale transportkorridorene, ber departementet om at dette påpekes i plangrunnlaget».

I selve retningslinjen understreket man betydningen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet ytterligere, men pekte også på betydningen av ikke-prissatte konsekvenser: «I prioriteringen av tiltakene skal både de prissatte og ikke-prissatte virkningene i de samfunnsøkonomiske analysene vurderes og avveies slik at det ikke kun er en rangering etter netto nytte» (s. 6). Man understreket likevel at prioriteringene skulle være samfunnsøkonomisk lønnsomme samlet sett.

Samferdselsdepartementet viste i tillegg til hvilke mål som transportplanen skulle baseres på. Det overordnede målet var: **Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet**. I tillegg presenterte man delmål for fremkommelighet, trafiksikkerhet og miljø:

- Fremkommelighet: Bedre framkommelighet for personer og gods i hele landet.
- Transportsikkerhet: Redusere transportulykker i tråd med nullvisjonen.
- Klima og miljø: Redusere klimagassutslippene i tråd med en omstilling mot et lavutslippssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvenser.

Til målene var det knyttet en rekke etappemål.

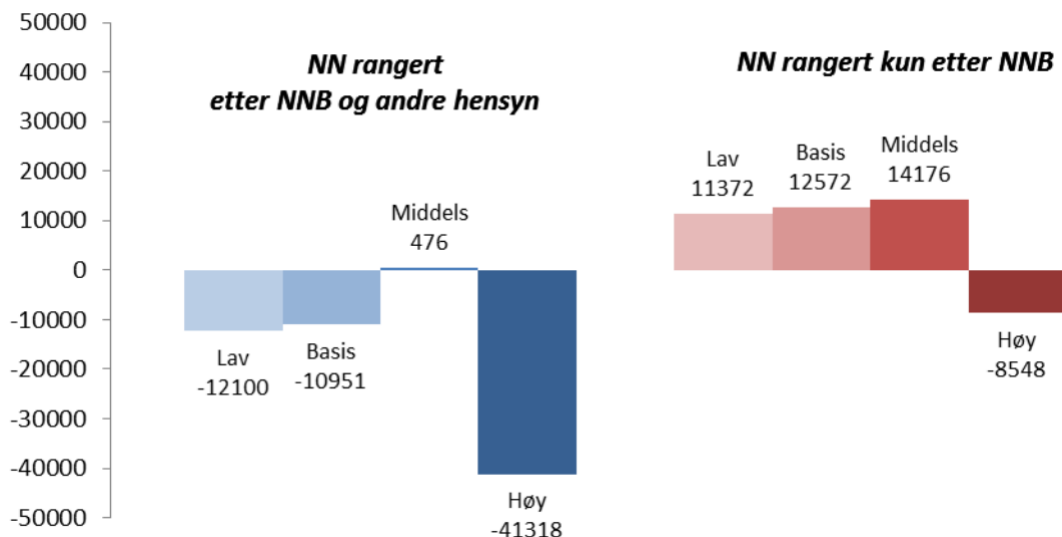
Samferdselsdepartementet ba videre om at transportetatene synliggjorde virkningene av tiltak med en kostnadsramme over tre milliarder kroner og også for den samlede porteføljen. For store investeringsprosjekter ba departementet om at etatene oppga netto nytte per prosjekt. Man ba videre om at eventuell anbefaling av ulønnsomme prosjekt ble begrunnet spesifikt: «For prosjekt med negativ netto nytte må det begrunnes hva det er lagt vekt på når prosjektet likevel prioriteres» (s. 26).

Transportetatene la frem sitt forslag til NTP (formelt sett et plangrunnlag – resultatet av arbeidet i planfasen) i februar 2016 (Grunnlagsdokument Nasjonal transportplan 2018-2019) basert på retningslinjene fra Samferdselsdepartementet. I forordet til forslaget viste man til at samfunnsøkonomisk lønnsomhet, sammen med samfunnssikkerhet og sammenhengende standard/utbygging, hadde vært avgjørende for den foreslåtte investeringsporteføljen. Man hadde derfor prioritert prosjektene i de ulike korridorene etter to kriterier:

- En portefølje basert på samfunnsøkonomi alene, rangert på grunnlag av netto nytte per budsjettkrone.
- En portefølje med prosjekter rangert ut fra kriteriene sammenhengende utbygging/standard og samfunnssikkerhet, i tillegg til samfunnsøkonomi.

De økonomiske virkningene ble presentert i et eget dokument (Samlede virkninger, 2016). Der viste man til at hvis prosjektene ble rangert ut i fra netto nytte per budsjettkrone så ville de

nytteberegnete investeringsprosjektene gi en samlet netto nytte på 12 milliarder kroner i lav ramme, 13 milliarder kroner i basisrammen, 14 milliarder kroner i middels ramme og -9 milliarder kroner i høy ramme. Grunnen til at høy ramme ga en portefølje med negativ netto nytte var, ifølge transportetatene, at det ikke fantes tilstrekkelig mange prosjekter med positiv netto nytte til å fylle opp høy ramme. Derfor inngikk også prosjekter med negativ netto nytte i den rammen. Hvis man derimot også vurderte prosjektene ut i fra tilleggskriteriene samfunnsikkerhet og sammenhengende utbygging/standard så estimerte man at disse ville gi en samlet netto nytte fra 0,5 milliarder kroner til -41,5 milliarder kroner, avhengig av de økonomiske rammene. Man viste videre til at programområdetiltakene, drift og vedlikehold sannsynligvis ville ha en positiv netto nytte, uten at dette var beregnet i detalj. Figur 3 viser resultatene av de samfunnsøkonomiske analysene av sjø-, bane- og riksvegprosjekter for de ulike rammenivåene, forutsatt en rangering ut fra henholdsvis samfunnsøkonomi alene, og samfunnsøkonomi, samfunnsikkerhet og sammenhengende standard/utbygging (plangrunnlaget, s. 9).



Figur 3: Resultater av de samfunnsøkonomiske beregningene for sjø-, bane- og riksvegprosjekter: sum av netto nytte ved rangering ut fra hhv. samfunnsøkonomi, og samfunnsøkonomi, samfunnsikkerhet og sammenhengende standard/utbygging.

Basisrammen for både veg og jernbane var estimert å gi nokså moderat samlet netto nytte for både veg og jernbane, henholdsvis 1,2 og 11,2 milliarder kroner, selv når prosjektene var rangert utelukkende etter netto nytte per budsjettkrone.

Planen var ikke særlig detaljert med hensyn på miljøkonsekvenser som for eksempel tap av inngrepsfri natur, dyrket mark med mer. CO₂-utslipp ble gitt en fyldigere omtale.

Transportetatene beregnet at investeringsprosjektene som det er lagt opp til å ferdigstille i planperioden vil gi en utslippsreduksjon på om lag 56.600 tonn CO₂ årlig.

Investeringsprosjektene på veg var samlet beregnet å gi en årlig utslippsøkning på 38.400 tonn, i hovedsak som følge av økt trafikk. Det ble estimert at jernbaneprosjektene kunne føre til en

utslippsreduksjon på om lag 88.300 tonn CO₂ årlig hvis disse lyktes med å overføre gods og passasjerer fra veg til bane.

Grunnlagsdokumentet ble deretter sendt på høring til fylkeskommuner, kommuner, interesseorganisasjoner, m.fl. Samferdselsdepartementet mottok om lag 400 høringsuttalelser. Deretter fulgte en politisk prosess før NTP ble lagt frem for Stortinget i april 2017. Regjeringen valgte å legge seg på en høy økonomisk ramme og resultatet ble, som vist til i kap. 4, en plan som samlet sett var samfunnsøkonomisk ulønnsom.

Fra januar 2019 er arbeidet med NTP 2022-2033 organisert på en ny måte. Samferdselsdepartementet har etablert en ny styringsmodell for NTP arbeidet. Departementet vil nå ta en tydeligere styring i planprosessen ved at det selv leder styringsgruppen for NTP. Styringsgruppen skal ellers bestå av ekspedisjonssjefene i departementet og virksomhetslederne fra Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Avinor og Nye Veier. Den nye organiseringen innebærer at virksomhetenes NTP-sekretariat legges ned (Samferdselsdepartementet, 2019).

Sverige

I Sverige startet arbeidet med dagens plan med at regjeringen i mai 2015 ga Trafikverket i oppdrag å utrede det strategiske grunnlaget, herunder nødvendige økonomiske rammer, for perioden 2018-2029 (Trafikverket, 2016). Oppdraget inneholdt en rekke mer eller mindre detaljerte spørsmål som skulle besvares. Trafikverkets rapport forelå i august 2015 (Trafikverket, 2015). Parallelt med oversendelsen til regjeringen ble grunnlaget sendt på høring til regionene og andre interessenter.

Trafikverkets strategirapport dannet grunnlaget for regjeringens infrastrukturproposisjon *Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling* (Regeringens proposition 2016/17:21). Det var et dokument på 78 sider der regjeringen beskrev hvordan den ville satse på transportinfrastruktur i perioden 2018-2029. I proposisjonen pekte man på seks samfunnsutfordringer: 1) Omstilling til et fossilfritt samfunn, 2) økt boligbygging, 3) bedre vilkår for næringslivet, 4) økt sysselsetting i hele landet, 5) digitaliseringens effekter og muligheter, og 6) et inkluderende samfunn.

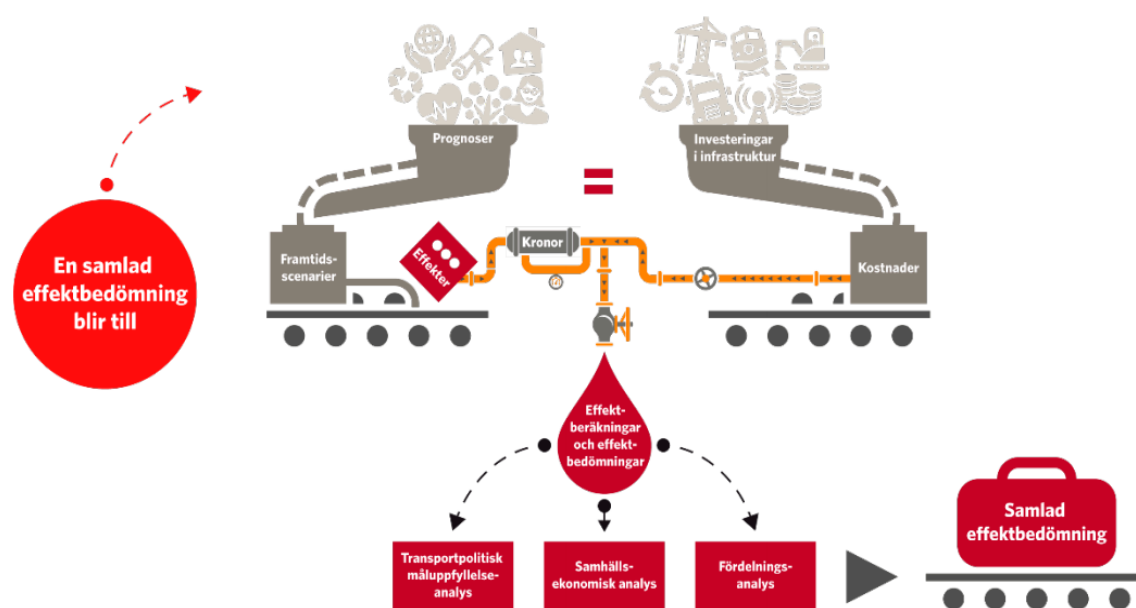
Deretter fulgte Trafikverkets forslag til nasjonal plan, som ble sendt på høring i august 2017 (Trafikverket, 2017a). I forslaget la man vekt på tiltak som skulle bidra til å skape et effektivt transportsystem på kort og lang sikt, og forbedre mulighetene for individer og bedrifter å møte morgendagens utfordringer. Utgangspunktet for Trafikverkets prioriteringer var de transportpolitiske målene og infrastrukturproposisjonen med de politiske retningslinjene der. Trafikverket la vekt på samfunnsøkonomi, men la i tillegg vekt på andre perspektiv som måloppnåelse, og ulike analyser av fordeling og miljø.

Basert på sitt eget forslag til plan samt høringsuttalelsene, utarbeidet så Trafikverket en oversikt over effekter av eget forslag til plan og regionenes egne planer, presentert i dokumentet «Samlad effektbedömning av förslag till nationell plan och länsplaner för transportsystemet 2018–2029» i oktober 2017 (ny versjon i januar 2018). Der la man vekt på at planen bidro til oppfyllelse av de

transportpolitiske målsetningene, og at den støttet regjeringens seks satsingsområder som formulert i infrastrukturproposisjonen. Blant de estimerte effektene pekte man særlig på følgende:

- Antall passasjerer på jernbanen øker med 5,1 prosent. Biltrafikken øker med 0,4 prosent og bussreiser reduseres med 0,3 prosent.
- Økt kapasitet for gods på jernbanen øker godstransportarbeidet på jernbanen med 17 prosent. Godstransport på veg reduseres med 4 prosent og sjøtransport med 2 prosent.
- De ulike tiltakene i planen reduserer antall drepte på veg og jernbane med 60 per år.
- CO₂-utslippene fra trafikken reduseres med drøye 1 prosent, sammenliknet med om planforslaget ikke gjennomføres. Reduksjonene kommer særlig som en følge av overføring av gods fra veg til jernbane og som følge av bymiljøavtalenes satsing på kollektivtransport, sykkel og gange.

Den samlede «effektbedømmingen», som svenskene kaller den, er en kombinasjon av en vurdering av måloppnåelse, samfunnsøkonomisk analyse (av prissatte konsekvenser) og en fordelingspolitisk analyse. Figur 4 illustrerer oppbygningen slik Trafikverket illustrerer den (Trafikverket, 2018b, s. 9).



Figur 4: Samlet effektberegning som illustrert i den svenske transportplanen

Trafikverket beregnet samfunnsøkonomisk lønnsomhet av tiltak med en samlet investeringskostnad på 325 milliarder SEK. De ulike tiltakene ble estimert å gi en (brutto) nytte på 255 milliarder SEK, altså var estimert samlet netto nytte minus 70 milliarder SEK. Selv uten

de svært ulønnsomme høyhastighetsbanene var lønnsomheten negativ, men Trafikverket pekte på at den «samhällsekonomiska lönsamheten bör dock alltid tolkas med viss försiktighet» (s. 19).

Trafikverkets planforslag ble kvalitetssikret av en ekstern tredjepart, Trafikanalys – som er et statlig utredningsinstitutt som skal analysere foreslåtte og gjennomførte tiltak og prosjekter på transportområdet. Trafikanalys sin rapport (Trafikanalys, 2017) konkluderte med at Trafikverkets forslag til transportplan for 2018-2029 var bedre enn planforslaget for perioden 2014-2025 idet prosessen og grunnlaget for prioriteringene var bedre beskrevet. Beskrivelsen av enkeltprosjektene var bedre og mer transparent enn tidligere. Trafikanalys pekte særlig på at effektbedømmingene av enkeltinvesteringer var oversiktlige og at det i sum ga et godt grunnlag for å prioritere etter for eksempel samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Man var imidlertid usikker på om samfunnsøkonomisk lønnsomhet faktisk hadde betydning for de foreslåtte prioriteringene.

Basert på Trafikverkets planforslag og effektbedømming, høringsuttalelsene fra over 2700 parter samt Trafikanalys sin kvalitetssikring vedtok regjeringen endelig transportplan i mai 2018 (Regeringen, 2018). Beslutningen ble ikke presentert i form av en endelig plan, som i Norge, men i form av en pressemelding og brev til Näringsdepartementet (som er ansvarlig for Trafikverket) med vedlegg som oppsummerte planene og som beskrev hvilke prosjekter (over 100 millioner SEK) som skulle gjennomføres i perioden (Regeringskansliet, 2018).

5.2 Sammenlikning av prosjektene i de to planene

Begrensninger i datautvalget

Verken Norge eller Sverige presenterer fullstendige samfunnsøkonomisk analyse av alle prosjektene i planen. Dette betyr at vi i denne studien kun studerer lønnsomheten blant et selektert utvalg prosjekter. Årsaken til det er at man for mange prosjekter mangler informasjon om beregnet nytte. Hovedstørrelsene diskutert tidligere i rapporten og i kapittel 5.1 vil derfor ikke være helt sammenliknbare med analysene og diskusjonen i dette delkapittelet.

Et aspekt ved den norske transportplanen er at prosjektene klassifiseres etter tidspunktet for gjennomføring og ferdigstilling. Disse tre kategoriene består i prosjekter som henholdsvis allerede er igangsatt, prosjekter som startes og avsluttes i planperioden og prosjekter som avsluttes etter planperioden. Investeringer og netto nytte diskutert i Tabell 1 i kapittel 4 baseres på prosjekter som ferdigstilles i planperioden.

Tabell 2 gir en oversikt over utvalget av prosjekter som inngår i analysene. Overordnet er det kun beregnet netto nytte for 56 prosent av de prosjektene som vi også har informasjon om beregnede kostnader for. De 86 vegprosjektene i Norge har en planlagt utbyggingskostnad på 311 milliarder kroner, hvor netto nytte er beregnet til minus 95 milliarder. De 21 studerte jernbaneprosjektene har en forventet utbyggingskostnad på 227 milliarder kroner og en netto nytte beregnet til minus 80 millioner. Vedlegg 4 gir en oversikt over prosjektene som inngår.

Tabell 2: Prosjekter i transportplanene og utvalg

	Prosjekter med oppgitt ramme		Prosjekter med ramme og beregnet netto nytte (analyseutvalg)	
	Veg	Jernbane	Veg	Jernbane
Norge	140	51	85	21
<i>Igangsatt</i>	<i>56</i>	<i>23</i>	<i>23</i>	<i>4</i>
<i>Planperioden</i>	<i>67</i>	<i>22</i>	<i>47</i>	<i>11</i>
<i>Avslutning etter planperioden</i>	<i>17</i>	<i>6</i>	<i>15</i>	<i>6</i>
Sverige	91	92	57	54

For alle de tre tidsperiodiseringene inngår det for Norge totalt 106 prosjekter i våre analyser, hvorav 85 er vegprosjekter og 21 er jernbaneprosjekter. 27 kystprosjekter med oppgitt netto nytte er ikke inkludert i analysene i denne studien. Rammen for disse 106 prosjektene er 567 milliarder kroner. Av disse var 27 prosjekter allerede igangsatt, 58 var planlagt startet og ferdigstilt i planperioden, mens 21 prosjekter var ventet å bli ferdigstilt etter planperioden. Sistnevnte gruppe prosjekter besto av seks jernbaneprosjekter og 15 vegprosjekter. Disse 15 vegprosjektene hadde en anslått utbyggingskostnad på om lag 147 milliarder kroner, og en netto nytte beregnet til -54,5 milliarder. Dette gir en netto nytte per budsjettkrone (NN/K) på -0,37, som er på linje med NN/K (-0,35) for de 47 vegprosjektene som startes og ferdigstilles i planperioden. I tillegg er dette nært makroanslaget for vegprosjekter diskutert i kapittel 4.

Vegprosjektene som starter i planperioden skiller seg imidlertid fra de allerede igangsatte prosjektene med hensyn til samfunnsøkonomisk nytte, ettersom NN/K for de 23 igangsatte vegprosjektene var beregnet til 0,21.

Både for de fire igangsatte jernbaneprosjektene, de 11 planlagt ferdigstilte og de seks planlagte jernbaneprosjektene som vil ferdigstilles etter planperioden, som vi har data for, var NN/K om lag 0. Sammenlignet med alle prosjektene som skal ferdigstilles i perioden var NN/K for disse -0,36. Det betyr at utvalget jernbaneprosjekter som studeres i dette kapittelet har en høyere netto nytte enn de prosjektene vi ikke har data for.

For Sverige har vi tatt utgangspunkt i et av vedleggene til den vedtatte transportplanen. I vedlegget angis blant annet type investering, hvor investeringene skjer, forventet utbyggingskostnad, netto nytte og beregnet netto nytte per budsjettkrone. Vedlegg 5 gir en oversikt over de svenske prosjektene som inngår i analysene i dette kapittelet.

I alt inneholder den svenske planen 91 store vegprosjekter med en beregnet utbyggingskostnad på totalt 121 milliarder SEK. Kun 57 av disse prosjektene, med en total forventet utbyggingskostnad på 33 milliarder SEK, har oppgitt beregnet netto nytte. Netto nytte for disse prosjektene er 50 milliarder.

Den svenske planen inneholder også totalt 92 jernbaneprosjekter med en total anslått kostnad på 277 milliarder SEK, men våre analyser kun inkluderer 54 av disse med en total ramme på 157 milliarder ettersom de øvrige mangler informasjon om netto nytte.

På makronivå, som diskutert i kapittel 5.1, er også den nye svenske planen ulønnsom. Som for de norske prosjektene betyr dette at vi i begge land har et utvalg av prosjekter som ikke er fullt ut representative for den samlede transportplanen. Dette vil derfor være en potensiell feilkilde når slutninger dras på bakgrunn av analyser basert på utvalget enkeltprosjekter. Særlig gjelder det for de svenske prosjektene, som med våre prosjektdata har en samlet positiv nytte, mens vi vet fra den samlede vurderingen av planen at dette ikke er tilfelle.

Hvordan er prosjektene i planen presentert/dokumentert?

Hvilke prosjekter som inngår i planene skal være basert på klare kriterier. I hvilken grad valget av prosjekter faktisk er i tråd med disse kriteriene bør dokumenteres, ikke minst hvis de valgte prosjektene er samfunnsøkonomisk ulønnsomme. Den konkrete prosjektomtalen varierer imidlertid både mellom prosjekter og mellom landene.

I Norge har utviklingen gått i retning av mer strategisk perspektiv og mindre fokus på enkeltprosjekter. Samtidig har de samlede rammene til transportformål økt, noe som tilsier at bruken av midlene bør gis en god begrunnelse. NTP skiller mellom programområdetiltak som i større grad forvaltes av fagetatene selv og store prosjekter hvor kostnadsrammen avgjøres av Stortinget. Av den årlige økonomiske rammen til riksveginvesteringer finansiert av staten (eksklusive annen finansiering) utgjør de store investeringene 55 prosent (NTP 2018-2029, tabell 5.5). Resten går til bymiljøavtaler, programområdetiltak, nasjonale turistveger, fornyelse av riksveger, samt planlegging og grunnverv. Til jernbaneformål er andelen av investeringsmidlene til store prosjekter større, 94 prosent (NTP 2018-2029, tabell 5.6 og 5.7).

NTP fordeler investeringene på åtte korridorer (Oslo-Svinesund, Oslo-Magnor, Oslo-Trondheim, etc.). Korridoromtalen består først av en omtale av korridorens rolle og betydning i transportsystemet, deretter av en kort redegjørelse for hovedprioriteringer og virkninger av investeringene, fulgt opp av en beskrivelse av de enkelte planlagte investeringene fordelt på første og andre halvdel av planperioden.

Omtalen av de enkelte prosjektene i hver korridor varierer, men er av begrenset omfang. Hvis vi bruker korridoren Oslo-Stavanger via Kristiansand som eksempel så legger NTP der opp til å starte opp fem prosjekter i første del av planperioden. Den tekstlige omtalen av disse enkeltprosjektene varierer fra 65 til 365 ord i lengde. Tre av prosjektene er presentert med økonomiske nøkkeltall. Ingen av dem er samfunnsøkonomisk lønnsomme. Netto nytte varierer fra minus 1.700 til minus 10.650 millioner kroner. Omtalen begrunner ikke spesifikt hvorfor man legger opp til å gjennomføre ulønnsomme prosjekter, men det blir vist til positive konsekvenser slik som redusert trafikk på lokalveger, avlastning av boligområder, økt fremkommelighet for buss, reduserte utslipp, etc. Tabell 3 viser et eksempel på hvordan effekten av enkeltprosjekter typisk blir presentert i NTP.

Tabell 3: Nøkkeltall og virkningsberegninger for E18 Lysaker – Strand:

Kostnadsanslag	9 100 mill. kr
Statlig finansiering 2018–2029:	2 250 mill. kr
Annen finansiering 2018–2029:	6 850 mill. kr
Samfunnsøkonomisk netto nytte pr. budsjettkrone (NNB):	- 1,14
Samfunnsøkonomisk netto nytte:	- 10 650 mill. kr
Endring i antall drepte og hardt skadde pr. år:	- 0,3 personer
Endring i CO ₂ -utslipp fra trafik- ken pr. år:	7 400 tonn
Innspart reisetid:	0 minutter

Andre prosjekter, selv prosjekter som planlegges å starte opp i første del av planperioden, blir kun beskrevet med noen titalls ord. Prosjekter i andre del av planperioden blir kun beskrevet kort.

I den svenske planen er beskrivelsene av virkninger og av enkeltprosjektene mer omfattende. De samlede effektene er beskrevet i dokumentet «Samlad effektbedömning av förslag till nationell plan och länsplaner för transportsystemet 2018–2029» (Trafikverket, 2018b). Der demonstreres det først hvordan planen er ment å bidra til måloppnåelse knyttet til blant annet fremkommelighet, trafikksikkerhet, klima, landskap, helse, med mer. Videre oppgis hvilke trafikale effekter planen kan få i form av nyskapt trafikk, effekt på lange og korte reiser, reisemiddelfordeling, og fordeling av gods på veg, bane og sjø. Til slutt oppgis estimert samlet samfunnsøkonomisk lønnsomhet som følge av planen.

Den svenske dokumentasjonen er likevel ikke komplett. Dokumentet over inneholder ikke fulle beskrivelser av alle prosjektene. For en del av dem, selv der det foreligger opplysninger om kostnader og netto nytte, så mangler det full dokumentasjon.

De enkelte prosjektene er nærmere beskrevet i vedlegg. Vedlegg A til dokumentet over inneholder en tabell med en liste over alle prosjekter i planen (Trafikverket, 2018c). Tabellen viser blant annet planlagt byggestart, estimert kostnad, usikkerhetsintervall kostnad (P15-P85), og anslått netto nytte. Lønnsomhet blir i tillegg illustrert via at trafikklssystem med grønn (lønsam), gult (osäker) og rødt (olönsam). Vedlegg 2 (i denne rapporten) viser et eksempel på oversikt over prosjekter i den svenske planen.

Prosjektene blir ytterligere beskrevet i egne prosjektdokumenter, hvert på opptil flere titalls sider. Disse inneholder omfattende dokumentasjon. Dokumentets første side starter med et kart og en kort beskrivelse av dagens situasjon og hvilke utfordringer den representerer. Deretter angis tiltakets mål og til slutt følger en beskrivelse av hva prosjektet inneholder. Vedlegg 3 viser et eksempel på første side i et slikt prosjektdokument. De to neste sidene inneholder tabeller som

opsummerer resultater for den samfunnsøkonomiske analysen, for fordelingsanalysen, og deretter en forklaring for hvordan prosjektet påvirker oppfyllelse av de transportpolitiske målene. Man redegjør også for eventuelle målkonflikter. Resten av dokumentet inneholder detaljer om kostnader, nytte, fordeling, mål, med mer. Helt til slutt opplyser man om hvem som har utført de ulike analysene, når de er gjort og hvem som har kvalitetssikret og godkjent dem.

Gjennomsnittlig lønnsomhet og andelen ulønnsomme prosjekter

Basert på utvalget av prosjekter med oppgitt netto nytte ser vi i Tabell 4 på gjennomsnittlig lønnsomhet i Norge og Sverige for både veg- og jernbaneprosjekter. Som vi ser i den første kolonnen utgjør de studerte vegprosjektene i den norske planen en betydelig større samlet investering enn den svenske, og en større andel av alle vegprosjektene i de to planene.

Hovedårsaken til dette er et større omfang av prosjekter med beregnet netto nytte i data for den norske planen. I den andre kolonnen er netto nytte for utvalget av vegprosjekter i de to landene oppgitt. Her ser vi at mens de 85 prosjektene som studeres i Norge har en samlet netto nytte på -98 milliarder kroner, så er de svenske prosjektene samlet sett lønnsomme med en beregnet netto nytte på 50 milliarder SEK. Dette gir store forskjeller i netto nytte per krone, som er -0,29 i Norge og 1,1 i Sverige. På makronivå var imidlertid lønnsomheten også i svenske prosjekter negativ, så utvalget prosjekter studert er ikke representative med hensyn til netto nytte.

Tabell 4: Gjennomsnittlig lønnsomhet i millioner

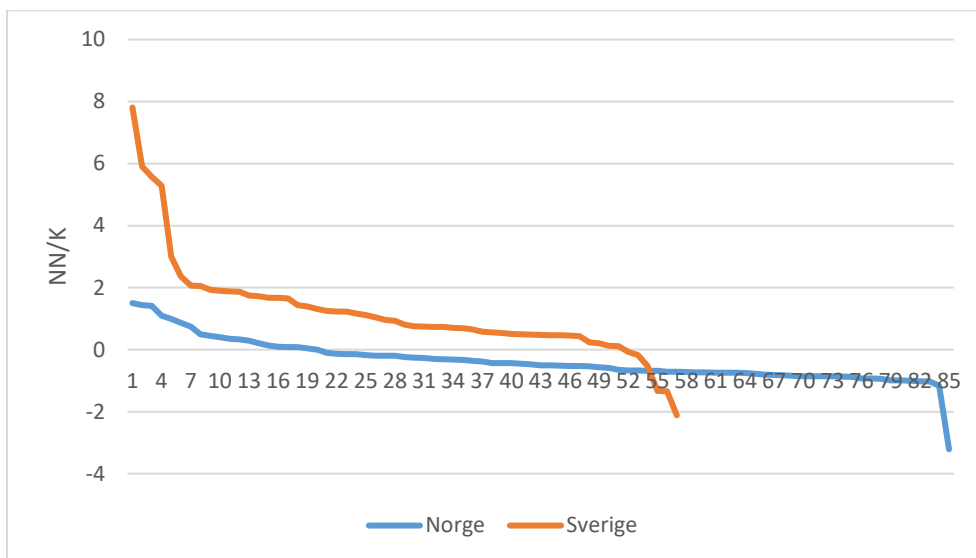
	Vegprosjekter			Jernbaneprosjekter		
	Investeringer (K)	Netto nytte (NN)	NN/K	Investeringer (K)	Netto nytte (NN)	NN/K
Norge	340.729	-98.158	-0,29	226.571	-80	-0,00
Sverige	33.352	50.112	1,10*	156.836	-76.677	-0,33*

Note: Investeringer og netto nytte er oppgitt i henholdsvis NOK og SEK millioner. *) Basert på et veid snitt av NN/K med utbyggingskostnad som vekt ettersom det er foretatt en egen beregning av NN/K for de svenske prosjektene som avviker fra den direkte måten vi har gjort det for de norske prosjektene. Fortegn på lønnsomheten er imidlertid alltid konsistent.

For jernbaneprosjektene finner vi imidlertid at de norske prosjektene med total ramme på 227 milliarder kroner har en netto nytte på minus 80 millioner, noe som gir NN/K tilnærmet 0. Samtidig vet vi fra diskusjonen i starten av kapittelet at NN/K for prosjektene som skal ferdigstilles i planperioden er -0,36. Dette betyr at vi mangler informasjon om netto nytte for en rekke ulønnsomme jernbaneprosjekter, og at lønnsomheten i disse ikke skiller seg mye fra de svenske prosjektene. Som Lindberg (2018) påpeker er det i første rekke lyntogsatsingene i Sverige som særlig bidrar til at den svenske planen har nærmet det svake lønnsomhetsnivået i den norske transportplanen.

Figur 5 viser vegprosjektene rangert etter netto nytte per investert krone i de to landene. Selv om det er flere samfunnsøkonomisk lønnsomme norske prosjekter, 19 i vårt utvalg, er flertallet (66) av de utvalgte prosjektene i NTP ulønnsomme. I Sverige synes det imidlertid å være en langt større andel lønnsomme prosjekter ettersom hele 51 av de 57 studerte prosjektene har positiv beregnet netto nytte. Samtidig vet vi at utvalget av vegprosjekter for Sverige ikke er representativ med hensyn til den totale porteføljen i transportplanen. Likevel utgjør antallet med 51

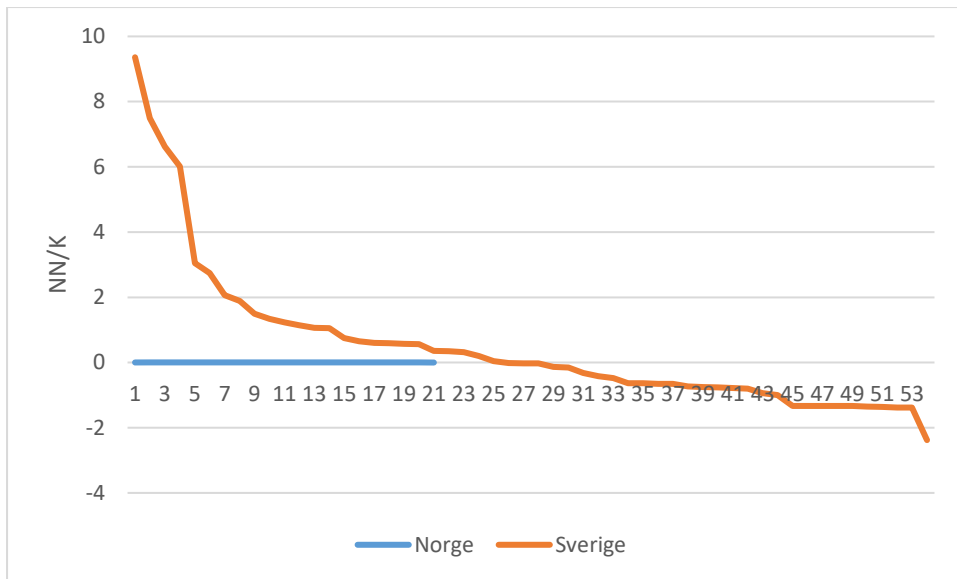
lønnsomme prosjekter 55 prosent av samtlige større veginvesteringsprosjekter i den samlede planen. Denne potensielle minimumsandelen lønnsomme prosjekter i Sverige er langt høyere enn det vi her beregner for prosjektutvalget for Norge (22 prosent, se tabell 5 nedenfor) og hva Welde m.fl. (2013) fant i sin studie av etatenes prosjektforslag til den forrige norske transportplanen. Sistnevnte studie konkluderte med at den lave andelen lønnsomme prosjekter i Norge var noe av årsaken til at samlet netto nytte i planen var negativ. I motsetning til hva Welde m.fl. (2013) fant i sin studie, er ikke de mest lønnsomme norske prosjektene lenger like lønnsomme som de mest lønnsomme svenske prosjektene. Her er forskjellene store, hvor høyest NN/K i Norge er 1,5. Blant de svenske vegprosjektene er det hele 17 prosjekter som har NN/K over 1,5, hvor det høyeste anslaget er 7,8.



Figur 5: Vegprosjektene i de to transportplanene rangert etter lønnsomhet

I Figur 6 studerer vi de to landenes jernbaneprosjekter på samme måte som vi gjorde for vegprosjektene. Som tidligere diskutert og vist i figuren, er de norske jernbaneprosjektene i utvalget ikke representative for transportplanen, hvor alle 21 prosjekter har en beregnet netto nytte nær 0.⁵ Utvalget av de svenske jernbaneprosjektene skiller seg imidlertid ikke så mye fra de svenske vegprosjektene når det kommer til lønnsomhet.

⁵ Se Vedlegg 4 for en liste over de norske prosjektene.



Figur 6: Jernbaneprosjektene i de to transportplanene rangert etter lønnsomhet

Tabell 5 nedenfor supplerer Figur 5 og Figur 6 ved å vise antall og andel ulønnsomme veg- og jernbaneprosjekter i utvalget vi har studert. Andelene må tolkes med varsomhet ettersom vi kun har lønnsomhetsinformasjon for et utvalg av planenes prosjekter. Tabellen viser at 78 prosent av de norske vegprosjektene i utvalget vi studerer har en negativ forventet netto nytte. I den svenske planen er imidlertid kun 11 prosent av de studerte vegprosjektene ulønnsomme.

For jernbaneprosjekter er det imidlertid langt mindre forskjell mellom landene, hvor andelen ulønnsomme prosjekter både i Norge og Sverige er nært 50 prosent (henholdsvis 48 og 54 prosent).

Tabell 5: Andel ulønnsomme veg- og jernbaneprosjekter i utvalget

	Vegprosjekter			Jernbaneprosjekter		
	Antall ulønnsomme prosjekter	Totalt antall prosjekter med oppgitt netto nytte	Andel ulønnsomme prosjekter	Antall ulønnsomme prosjekter	Totalt antall prosjekter med oppgitt netto nytte	Andel ulønnsomme prosjekter
Norge	66	85	78 %	10	21	48 %
Sverige	6	57	11 %	29	54	54 %

Welde m.fl. (2013) diskuterte fire mulige hypoteser til ulikhet i lønnsomhet mellom landene. Disse besto i *i*) ulikt trafikkgrunnlag *ii*) ulik byggekostnad *iii*) det gjennomføres mindre lønnsomme prosjekter i ett av landene og *iv*) ulike budsjettstrammer. Forfatterne konkluderte da med at norske myndigheter i mindre grad enn de svenske silte ut de mest ulønnsomme prosjektene, mens det ikke var noen stor forskjell mellom landene i lønnsomhet for de mest lønnsomme vegprosjektene. Lindberg (2018) innfører i tillegg en hypotese om politiske effekter på lønnsomheten i planene. Ut fra prosjektene vi har studert her, ser det ut til at de norske

myndighetene i minst like liten grad som tidligere har silt ut ulønnsomme prosjekter i den nye planen. I Sverige er det fortsatt en langt høyere andel av prosjektene som er lønnsomme, men på makronivå medfører et lite antall lyntogprosjekter til at gjennomsnittlig lønnsomhet nærmer seg det norske nivået.

Har store prosjekter større NN/K enn små prosjekter?

Omfanget av store veg- og jernbaneprosjekter har økt i løpet av de siste 10-15 årene. Det er derfor en interessant problemstilling hvorvidt det er en sammenheng mellom prosjektenes størrelse og lønnsomhet. Basert på vårt utvalg prosjekter har vi sett nærmere på dette i Tabell 6.

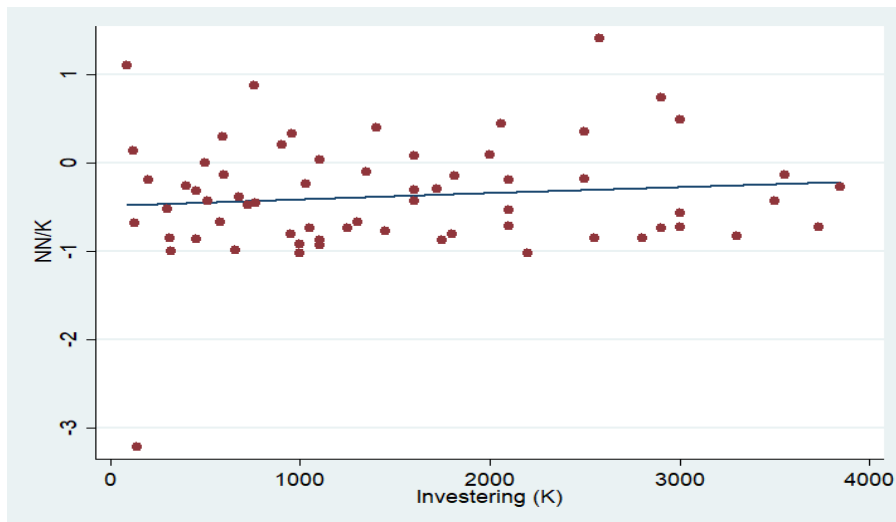
Tabell 6: Gjennomsnittlig lønnsomhet per krone i norske vegprosjekter gruppert etter prosjektenes størrelse

Prosjektstørrelse	Gjennomsnitt	Standardavvik	Minimum	Maksimum	Antall
10 % minste	-0,65	1,16	-3,21	1,10	9
P10-P25	-0,22	0,51	-0,99	0,87	13
P25-P50	-0,45	0,44	-1,02	0,40	21
P50-P75	-0,27	0,63	-1,02	1,41	21
P75-P90	-0,26	0,83	-1,17	1,50	13
10 % største	-0,28	0,63	-1,00	0,99	8
Total	-0,29	0,67	-3,21	1,50	85

Note: Gjennomsnittlig lønnsomhet er beregnet som veid gjennomsnitt med utbyggingskostnad som vekt.

Som vi ser av Tabell 6, er det ingen størrelsesgrupper i vårt utvalg for Norge hvor gjennomsnittlig lønnsomhet er beregnet å være positiv i snitt. Det er også nokså liten forskjell i lønnsomhet på tvers av gruppene, hvor vi ser at minimum og maksimum NN/K er henholdsvis -0,45 og -0,22. Variasjonen innad i gruppene er størst blant de minste ni prosjektene, mens det er lite forskjell mellom de andre størrelsesgruppene.

Figur 7 viser denne sammenhengen grafisk. Ettersom de største svenske vegprosjektene i vårt utvalg er mindre målt ved anslått utbyggingskostnad enn de norske vegprosjektene, har vi begrenset utvalget i figuren til prosjekter under fire milliarder. Figuren viser spredningen i lønnsomhet og størrelse som diskutert over, men viser også i tillegg regresjonslinjen for sammenhengen mellom prosjektenes størrelse og NN/K. Helningen på den blå linjen er 0,00006. Dette estimatet er ikke statistisk signifikant (p-verdi lik 0,4), slik at vi må konkludere med at det ikke er noen sammenheng mellom norske vegprosjekters størrelse og NN/K.



Figur 7: Sammenhengen mellom lønnsomhet og størrelse i norske vegprosjekter under fire milliarder kroner

I Tabell 7 har vi klassifisert de svenske vegprosjektene, på samme vis som vi gjorde for de norske over, og sett nærmere på prosjektenes lønnsomhet. Som diskutert tidligere er dette utvalget trolig ikke representativt mht. lønnsomhet på makronivå, men vi kan ikke på bakgrunn av dette utelukke at sammenhengen mellom størrelse og lønnsomhet i utvalget skiller seg fra samtlige større vegprosjekter i den svenske planen.

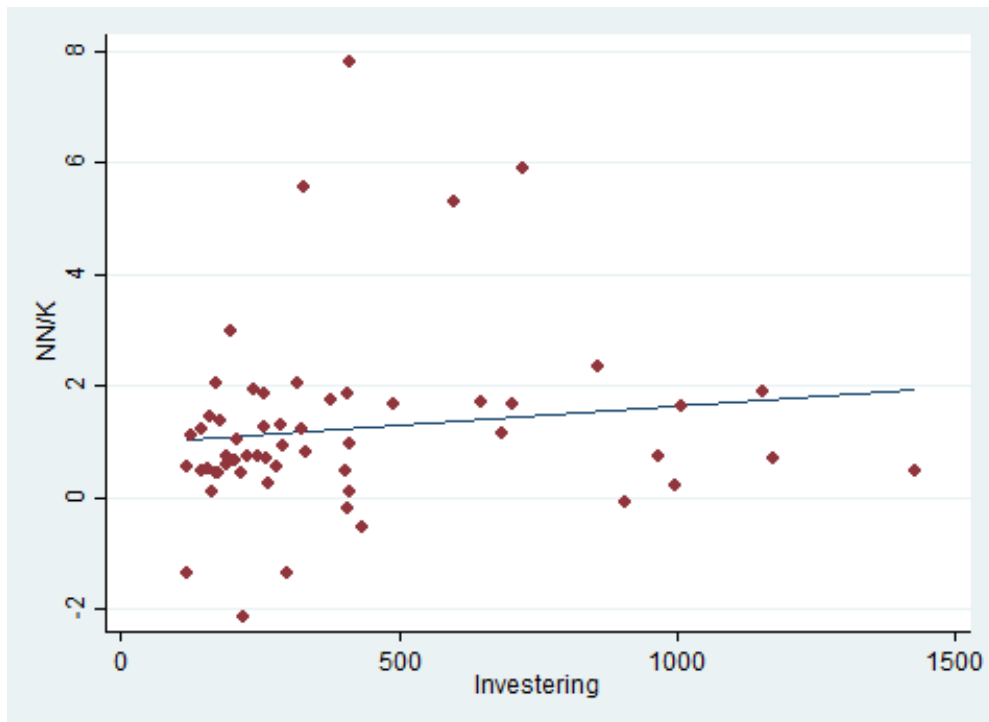
Basert på tallene i tabellen er lønnsomheten i alle størrelseskategoriene i gjennomsnitt positiv. En annen ting som er verdt å merke seg er at variasjonen (se kolonnen med angitte standardavvik) øker med økt størrelse, mens det syntes å være en motsatt sammenheng for de norske prosjektene.

Tabell 7: Gjennomsnittlig lønnsomhet per krone i svenske vegprosjekter gruppert etter prosjektenes størrelse

Prosjektstørrelse	Gjennomsnitt	Standardavvik	Minimum	Maksimum	Antall
10 % minste	0,46	0,92	-1,33	1,23	6
P10-P25	1,16	0,93	0,12	2,99	9
P25-P50	0,76	0,96	-2,12	1,93	14
P50-P75	1,59	2,41	-1,34	7,81	14
P75-P90	1,87	2,12	-0,07	5,91	9
10 % største	0,65	0,69	0,43	1,90	5
Total	1,10	1,65	-2,12	7,81	57

Note: Gjennomsnittlig lønnsomhet er beregnet som veid gjennomsnitt med utbyggingskostnad som vekt.

Sammenhengen mellom prosjektstørrelse og lønnsomhet for utvalget av svenske vegprosjekter illustreres grafisk i Figur 8. Det kan synes som om det i Sverige er en viss positiv sammenheng mellom størrelse og lønnsomhet, men den estimerte sammenhengen er ikke signifikant (p-verdi 0,4).

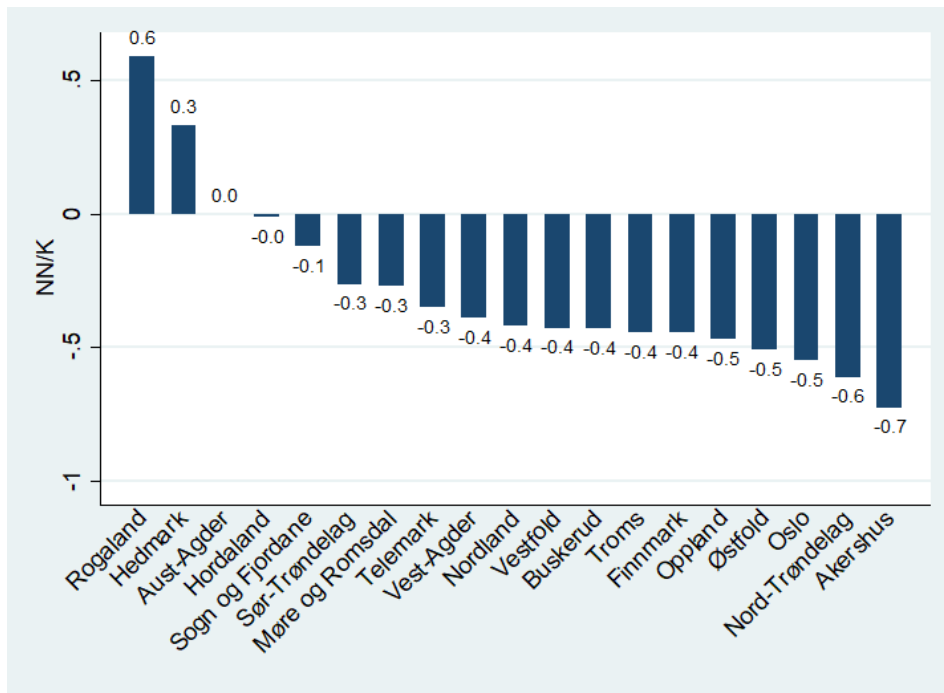


Figur 8: Sammenhengen mellom lønnsomhet og størrelse i svenske vegprosjekter

Lønnsomhet per region eller fylke

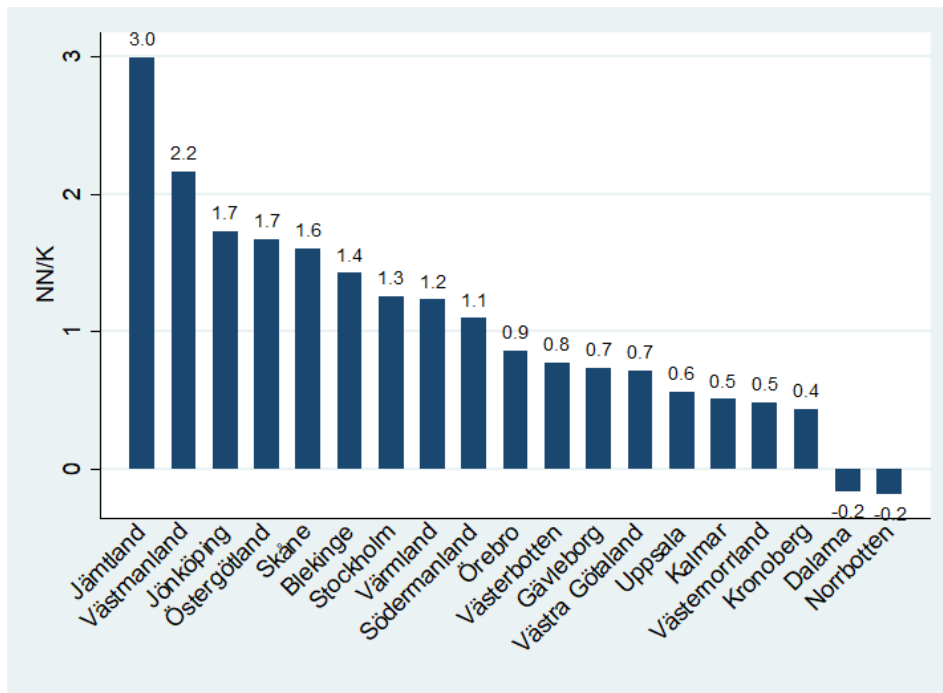
Et interessant spørsmål er om lønnsomheten varierer geografisk. For å svare på denne problemstillingen har vi kategorisert de enkelte vegprosjektene etter hvilket fylke de gjennomføres i. En del prosjekt kan imidlertid knyttes til flere fylker, og i disse tilfellene har vi tildelt fylkene likt anslått utbyggingskostnad og beregnet netto nytte, det vil si beløp dividert på antall fylker. En slik inndeling kan imidlertid kritiseres ettersom man for mange prosjekt kan argumentere for at investeringen i stor grad også vil komme andre regioner til gode eller eventuelt at man burde tatt hensyn til at antall innbyggere i fylkene er forskjellig. Et eksempel på førstnevnte problem er investeringer på E6 mellom de store byene hvor investeringen kun skjer i mellomliggende fylker.

Figur 9 viser gjennomsnittlig lønnsomhet for utvalget av vegprosjekter i de norske fylkene. Det er kun investeringene i Rogaland og Hedmark som i gjennomsnitt har en positiv nytte, mens investeringene i Aust-Agder og Hordaland i snitt har en netto nytte nær 0. I Sogn og Fjordane er den beregnede lønnsomheten relativt nær 0 (-0.1). I øvrige fylker er lønnsomhet per krone lavere, hvor den i de fleste tilfeller er om lag -0,5. En verdi på -0,5 vil si at investeringskostnaden er dobbelt så høy som beregnet brutto nytte. Slik sett er det relativt få regioner i Norge som skiller seg ut fra resten med hensyn til de lokale prosjektenes lønnsomhet.



Figur 9: Gjennomsnittlig lønnsomhet per krone i norske vegprosjekter gruppert etter fylke

Figur 10 viser tilsvarende tall for vegprosjekters samfunnsøkonomiske lønnsomhet i svenske fylker (län). Den største forskjellen mellom landene vises tydelig ved at det kun er to fylker i Sverige hvor lønnsomheten i snitt er negativ. Dette gjelder for Norrbotten län lengst nord i Sverige og Dalarna, et innlandsfylke midt i landet, hvor lønnsomheten i snitt for de inkluderte vegprosjektene er beregnet til -0,2. For øvrig varierer lønnsomheten en god del på tvers av fylkene, slik som i Norge. Men den viktigste forskjellen mellom landene er at forskjellene i lønnsomhet for vårt begrensede utvalg prosjekter synes å variere mer i Sverige enn i Norge hvor forskjellen i NN/K mellom Jämtland og Norrbotten er 3,2, mens den største forskjellen på tvers av fylkene i Norge er 1,7 (0,8 i Rogaland og -0,9 i Østfold).



Figur 10: Gjennomsnittlig lønnsomhet per (svenske) krone i svenske vegprosjekter gruppert etter fylke/län

Hva karakteriserer de mest lønnsomme prosjektene?

I dette avsnittet ser vi nærmere på de ti vegprosjektene i vårt utvalg med høyest nytte i henholdsvis Norge og Sverige, og ser hva som karakteriserer disse prosjektene. I siste del av avsnittet ser vi nærmere på karakteristika ved prosjektene (størrelse) og informasjon om området og befolkningen hvor investeringene skjer (innbyggertall og befolkningstetthet), og om dette samvarierer med prosjektenes lønnsomhet.

Tabell 8 gir en oversikt over de mest lønnsomme norske vegprosjektene. Prosjektet med høyest nytte er E39 Rogfast, et undersjøisk tunnelprosjekt, som vil knytte sammen Jæren-området (Stavanger med omegn) med Haugalandet i nord. Prosjektet har et kostnadsanslag på over 16 milliarder kroner og er forventet å gi en netto nytte på om lag tilsvarende størrelse. En stor besparelse i reisetid er ventet å gi positive effekter både for det lokale og regionale arbeidsmarkedet. I tillegg er det ventet at tunnelen vil bidra til redusert flytrafikk mellom Bergen og Stavanger grunnet kortere reisetid.

En rekke av de øvrige prosjektene rangert etter netto nytte er relativt lik E39 Rogfast med hensyn til prosjekttype og formål ettersom en rekke gjelder erstatning av ferje- eller lengre vegforbindelser i form av bygging av tunneler og/eller større bruer, hvor disse knytter større samfunn sammen gjennom redusert reisetid. Dette gjelder blant annet både Rv 555 Sotrasambandet, Rv 13 Ryfast, Hordfast, E39 Eigarnestunnelen og Hålogalandsbrua. De øvrige prosjektene omhandler i hovedsak vegprosjekter som skal erstatte veger i dårlig stand, gjerne med design som ikke oppfyller gjeldende krav, og hvor trafikkmengden tilsier behov for kapasitetsutvidelser.

Tabell 8: De mest lønnsomme vegprosjektene i NTP 2018-2029

Prosjekt	Netto nytte (mrd. kr)	Investeringskostnad (mrd. kr)	Reduksjon i reisetid
E39 Rogfast	16,1	16,3	42 min.
Rv 555 Sotrasambandet	13,7	9,6	2 min.
Rv 13 Ryfast	9,6	6,4	31 min.
Rv 23 Dagslett – Linnés	3,6	2,6	2-15 min.
E39 Ådland – Svegatjørn (Hordfast)	3,3	40,0	64 min.
E39 Eiganestunnelen	2,2	2,9	Ukjent
E6 Hålogalandsbrua	1,5	3,0	20 min.
E134 Damåsen – Saggrenda	0,9	2,1	Ukjent
E6 Jaktøya – Klett – Sentervegen	0,9	2,5	Ukjent
Rv 282 Holmenbrua	0,7	0,8	Ukjent

Tabell 9 viser de ti svenske vegprosjektene med høyest beregnet netto nytte. De fire prosjektene med høyest beregnet nytte er lokalisert i det tett befolkede Stockholmsområdet. For E4/Lv 259 Tvärförbindelse Södertörn trekkes det frem at vegen er viktig for å bedre den lokale/regionale utviklingen. Det trekkes også frem at nytten bedres som følge av at store strekk vil bygges i tunnel, noe som bidrar til få negative effekter og eksternaliteter lokalt. De neste tre prosjektene er vegutbygginger, inkludert flere bruer, som i stor grad trengs for å få bedret kapasiteten og nytten av den store vegsatsingen Förbifart Stockholm.

Tabell 9: De mest lønnsomme svenske vegprosjektene 2018-2029

Prosjekt	Netto nytte (mrd. SEK)	Investeringskostnad (mrd. SEK)	Reduksjon i reisetid
E4/Lv 259 Tvärförbindelse Södertörn	6,2	10,3	Ukjent
E4/E20 Hallunda-Värby, Kapacitetsforsterkning till följd av Förbifart Stockholm	5,8	0,7	Ukjent
E4/E18 Hjulsta-Jakobsberg, Kapacitetsforsterkning till följd av Förbifart Stockholm	4,3	0,6	Ukjent
E4/E20 Södertäljebron, Kapacitetsforsterkning till följd av Förbifart Stockholm	4,2	0,4	Ukjent
E22 Förbi Söderköping	3,0	1,2	Ukjent
E18 Köping-Västjädra, kapacitetsbrister	2,8	0,9	Ukjent
E18 Danderyd-Arninge	2,5	0,3	Ukjent
E20 Vårgårda - Vara	2,3	1,0	Ukjent
E22 Ronneby Ö - Nättraby	1,6	0,7	Ukjent
Rv 50 Medevi-Brattebro (inkl Nykyrka)	1,4	0,6	Ukjent

Vegprosjektet Förbifart Söderköping gjelder bygging av flere nye vegstrekninger langs E22 om lag 20 mil sør for Stockholm og er begrunnet i flere flaskehalsar i trafikken, særlig i sommerhalvåret. De øvrige prosjektene gjelder i hovedsak veginvesteringer som følge av behov for økt kapasitet, oppgraderinger til motorvegstandard, bygging av veger som følge av

ulykkeutsatte strekninger i dagens løsning, behov for å bedre overgangen og binde sammen veger for arbeidspending, samt bedre fremkommelighet og knutepunkter for busstransport.

Et siste interessant aspekt som man kan se ved å studere vegprosjektene med høy netto nytte i henholdsvis Norge og Sverige, som vi også har påpekt tidligere, er at lønnsomheten i gode prosjekter i de to landene ikke skiller seg nevneverdig fra hverandre. Samtidig ser vi også at mange av de norske vegprosjektene er betydelig større enn de svenske prosjektene i forhold til forventet utbyggingskostnad, blant annet ved at median kostnad for de ti mest lønnsomme prosjektene er mer enn dobbelt så høy i Norge sammenlignet med Sverige.

Et siste spørsmål vi har sett nærmere på er om prosjektenes lønnsomhet samvarierer med prosjektenes størrelse, innbyggertall og befolkningstetthet i området der investeringene skjer, i vårt tilfelle fylkesnivå. Tabell 10 presenterer resultatene fra regresjonsanalyser med NN/K i norske og svenske vegprosjekter som avhengig variabel. I kolonne (1) og (4) er variasjonen i prosjektenes lønnsomhet i henholdsvis Norge og Sverige forsøkt forklart med et mål på spredtbebyggelse i fylket. Sammenhengen er negativ og statistisk signifikant på ti prosent nivå i begge land. Slik sett er dette i tråd med funnene i Harkjerr Halse og Fridstrøm (2018), som blant annet indikerte at lønnsomheten i prosjekter korrelerte positivt med høy befolkningstetthet.

Tabell 10: Regresjoner med NN/K i vegprosjekter som avhengig variabel

	Norske vegprosjekter			Svenske vegprosjekter		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Spredtbebyggelse (landareal per innb.)	-2,037* (1,028)		-1,830 (1,315)	-3,330* (1,708)		-1,575 (1,687)
Log (innbyggere i fylket)		0,308* (0,160)	0,114 (0,166)		0,482 (0,311)	0,502 (0,360)
Størrelse P10-P25			0,297 (0,318)			1,045* (0,543)
Størrelse P25-P50			0,116 (0,302)			0,0807 (0,614)
Størrelse P50-P75			0,149 (0,296)			0,931 (0,725)
Størrelse P75-P90			-0,0691 (0,304)			1,304* (0,766)
Størrelse > P90			-0,0294 (0,344)			-0,123 (0,872)
Konstant	-0,220** (0,0999)	-4,252** (2,001)	-1,757 (2,106)	1,423*** (0,282)	-5,158 (3,943)	-5,926 (4,535)
Observasjoner (N)	96	96	96	59	59	59
R ²	0,113	0,061	0,142	0,051	0,080	0,198

Antall observasjoner er større enn antall prosjekt som følge at vi har fordelt enkelte prosjekter på flere fylker. Sammenhengene er estimert med minste kvadraters metode (OLS). Robust standardfeil i parentes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

I kolonnene (2) og (5) testes sammenhengen mellom prosjektenes lønnsomhet og innbyggertall i fylket. Fortegnet på estimatet er konsistent med hva vi så for befolkningstettheten, hvor lønnsomheten indikeres å være høyere for prosjekter lokalisert i områder med høyt innbyggertall. Det er imidlertid kun i Norge at sammenhengen er statistisk signifikant.

I kolonnene (3) og (6) har vi inkludert både informasjon om spredtbebyggelse, innbyggertall og prosjektenes størrelse som forklaringsvariabler, slik at man sammenligner ellers like prosjekter gitt aktuelle forklaringsvariabler. For de norske vegprosjektene, se kolonne (3), finner vi nå ingen signifikante korrelasjoner mellom forklaringsvariablene og prosjektenes lønnsomhet. For de svenske prosjektene ser imidlertid lønnsomheten til å være noe høyere for de nest minste prosjektene (P10-P25) og de nest største (P75-P90) sammenlignet med de aller minste prosjektene (<P10, referansekategori). Korrelasjonen med spredtbebyggelse er ikke lenger signifikant når det inkluderes informasjon om prosjektenes størrelse.

Har ulønnsomme prosjekter andre ønskelige effekter?

Siden samfunnsøkonomisk ulønnsomme prosjekter utgjør flertallet av prosjektene i NTP, må det antas at disse prosjektene har andre kvaliteter som medfører at regjeringen ønsker å bruke penger på dem. Samfunnsøkonomisk analyse dekker som kjent ikke alt det samfunnet er opptatt av. Prosjekter kan for eksempel ha ønskelige fordelingsvirkninger, eller de kan bidra til oppfyllelse av transportpolitiske målsetninger slik som å opprettholde bosetting og økonomisk aktivitet i ulike deler av landet.

I omtalen av porteføljens samlede samfunnsøkonomiske lønnsomhet reflekterer regjeringen kort over at samlet netto nytte for prosjektene som avsluttes i planperioden er på minus 55 milliarder kroner (NTP, s. 82-83): «Dette innebærer at flere prosjekter som er beregnet å være ulønnsomme (hvor den prissatte nytten er lavere enn kostnadene) likevel blir prioritert etter en samlet politisk prioritering» (vår understreking). Det fremkommer ikke hva denne politiske prioriteringen består av.

I NTP kapittel 13 omtales de nye prosjektene som det legges opp til å starte i perioden noe mer inngående. Der er prosjektene begrunnet ut i fra målsetninger som bedre fremkommelighet, trafikksikkerhet, etc., men for mange av prosjektene mangler det en eksplisitt begrunnelse ut over at man viser til hvilken standard den nye vegen er planlagt å ha. Man drøfter ikke hvorfor man planlegger å gjennomføre prosjektene selv om de er ulønnsomme eller om det kunne vært mulig å oppnå prosjektenes målsetninger med mindre ressursbruk.

Tabell 11 viser de ti vegprosjektene i NTP med den laveste netto nytten.

Prosjektene har først og fremst til felles at de er svært store målt i investeringskostnad, fra nærmere 10 til opp mot 40 milliarder kroner. Fire av prosjektene er veger i eller til Oslo. Hensikten med disse prosjektene er å fjerne trafikk fra boligområder og slik redusere støy og luftforurensing. Selv om økning av vegkapasitet i og rundt store byer er kontroversielt på grunn av muligheten for økt trafikk, argumenterer regjeringen for at det vil være aktuelt med nye vegprosjekter inn mot og i byområdene også fremover.

Tabell 11: De mest ulønnsomme vegprosjektene i NTP 2018-2029

Prosjekt	Netto nytte (mrd. kr)	Investeringskostnad (mrd. kr)	Reduksjon i reisetid
E39 Ålesund - Molde (Møreaksen)	-19,4	37,0	56 min.
E16 Stanghelle - Arna	-11,0	11,0	26 min.
E18 Lysaker - Strand	-10,7	9,1	0 min.
E18 Slependen - Drengsrud	-10,1	15,5	Ukjent
E18 Strand - Ramstadsletta - Slependen	-8,5	12,5	Ukjent
E6 Åsen - Steinkjer	-8,2	11,5	14 min.
E6 Manglerudprosjektet	-6,6	13,0	Ukjent
E6 Megården - Mørsvikbotn	-6,4	8,5	17 min.
E18 Retvet - Vinterbro	-5,2	7,2	4 min.
E10/rv 85 Tjeldsund - Gullsfjordbotn - Langvassbukta	-4,4	8,6	21 min.

Møreaksen er et ferjeavløsningsprosjekt som er en del av «Ferjefri E39». Reisetidsbesparelsen er stor, men utbyggingskostnaden er så stor at netto nytte blir negativ.

De øvrige av de mest ulønnsomme prosjektene dreier seg om utbedring av strekninger som ikke tilfredsstiller dagens krav til sikkerhet og fremkommelighet med hensyn til bredde, kurvatur, stigning, etc. Man viser videre til behovet for integrerte bo- og arbeidsmarkedsregioner, risiko for hendelser og behov for omkjøring. Reisetidsbesparelsene er ikke ubetydelige, men kombinasjonen utbyggingskostnad og trafikkmengde gjør prosjektene ulønnsomme. Flere av de ulønnsomme prosjektene vil ha store negative konsekvenser for kulturminner, naturressurser og dyrket mark.

Sverige planlegger å gjennomføre både færre og ikke minst færre ulønnsomme vegprosjekter. Tabell 12 viser de ti mest ulønnsomme vegprosjektene i det svenske utvalget⁶.

Det første vi legger merke til i sammenlikning av de mest ulønnsomme prosjektene i de to landene er at de svenske prosjektene er mye mindre målt i investeringskostnad. Mens de ti mest ulønnsomme norske vegprosjektene i utvalget er estimert å koste mellom 7,2 til 37 milliarder kroner, er de svenske prosjektene i utvalget langt mindre – fra 118 til 905 millioner svenske SEK. Verdien av slike sammenlikninger svekkes imidlertid av at vi ikke har tilgang til alle prosjektene i planene i de to landene.

⁶ Den svenske planen inneholder flere svært ulønnsomme jernbaneprosjekter. For å gjøre prosjektene sammenliknbare med de norske sammenlikner vi her kun vegprosjekter.

Tabell 12: De mest ulønnsomme svenske vegprosjektene 2018-2029

Prosjekt	Netto nytte (mrd. SEK)	Investeringskostnad (mrd. SEK)	Reduksjon i reisetid
Rv 50 Bergslagsdiagonalen, genomfart Ludvika	-0,47	0,22	Ukjent
E18 Statlig följdinvestering, Arninge hållplats	-0,40	0,30	Ukjent
E10, Avvako–Lappeasuando	-0,32	0,44	Ukjent
Essingeleden, riskreducerende åtgärder	-0,16	0,12	Ukjent
E10, Morjärv – Svartbyn	-0,10	0,41	Ukjent
E6.20 Hisingsleden, Södra delen	-0,91	0,91	Ukjent
E4 Salmis – Haparanda	0,27	0,16	Ukjent
E16 Borlänge-Djurås	0,59	0,41	Ukjent
E4/E20 Essingeleden-Södra Länken	0,86	0,27	Ukjent
Rv 25 Boasjön – Annerstad	0,89	0,12	Ukjent

De to prosjektene med lavest nåverdi er begge prosjekter i eller i tilknytning til byer og der man planlegger å forbedre trafikkflyten og bedre bymiljøet, men uten at det påvirker reisetiden i nevneverdig positiv grad. Ytterligere tre av prosjektene i Tabell 12 er av liknende karakter.

De øvrige prosjektene har en del til felles med ulønnsomme norske prosjekter idet de befinner seg i deler av landet med liten trafikk og der man planlegger å forbedre dagens veg i form av midtdeler og/eller breddeutvidelser. Det kan synes som om Trafikverket i større grad satser på 2+1 veger (tofeltsveg med forbikjøringsfelt) kombinert med midtdeler enn det Statens vegvesen gjør.

6 Avsluttende diskusjon

Transportpolitikken i Norge og Sverige har mange likheter. Begge land benytter seg av langsiktige strategiske planer for alle transportformene samlet. Gjeldende planer for begge land er begge basert på 12 år – for perioden 2018-2029. Det legger godt til rette for sammenlikninger.

I Sverige gjennomføres tiltakene riktignok av en og samme etat, Trafikverket. I Norge har NTP-arbeidet frem til nå vært ledet av et felles sekretariat med deltakelse fra alle transportetatene. For fremtidige planer vil Samferdselsdepartementet ta en sterkere styring av prosessen. Hensikten er et bedre skille mellom politikk og fag.

Begge land baserer planene på transportpolitiske mål og føringer. Målene har en del likheter, men det kan synes som om Sverige legger noe større vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet enn Norge. Prinsippene for lønnsomhetsberegninger er relativt like i begge land og kan ikke forklare eventuelle forskjeller i lønnsomhet.

Til tross for klare politiske ambisjoner om at prosjektprioritering skal baseres på samfunnsøkonomisk lønnsomhet så har lønnsomheten i den norske NTP blitt gradvis dårligere over tid. Dette til tross for at flere av beregningsforutsetningene har blitt endret slik at nytten i de fleste prosjekter er høyere i dag enn om virkningene av dem skulle ha vært beregnet for 10-15 år siden. Prosjektene gjennomsnittlige kostnad har økt, uten at nytten er økt tilsvarende. Det kan tyde på at det er avtakende grensenytte for investeringer i samferdsel.

Det viser seg imidlertid at den svenske planen for 2018-2029 i sum er like ulønnsom som den norske. Årsaken til det er hovedsakelig flere svært ulønnsomme jernbaneprosjekter. Den svenske regjeringen planlegger å bygge hurtigtog mellom Stockholm, Göteborg og Malmö til flere titalls milliarder og selv om dagens bevilgningstakt medfører at det vil ta flere tiår å bygge strekningene fullt ut så bidrar hver delstrekning til sterk negativ netto nytte.

Samferdselsdepartementet ga klare retningslinjer til transportetatene. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet skulle brukes til å prioritere mellom prosjekter. Det skulle synliggjøres hvorvidt det ble lagt vekt på resultatet av slike analyser og eventuelt hvilke andre hensyn som ble vektlagt ved prioriteringer. Transportetatenes planforslag fra 2016 begrunnet de overordnede prioriteringene ut i fra ulike hensyn, og enkeltprosjektene i planen er gitt en egen omtale. Planforslaget synliggjorde også hvordan NTP kunne innrettes for å sikre størst mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet. I endelig NTP er informasjonen mer begrenset. Etersom planen samlet sett er svært samfunnsøkonomisk ulønnsom, og siden mange av enkeltprosjektene har en negativ netto nytte på opp mot ti milliarder kroner, hadde det vært naturlig med en grundigere beskrivelse av hvilke hensyn man har lagt vekt på. Ressursbruken fremstår som lite transparent og siden lønnsomhet synes å ha hatt liten innvirkning på hvilke prosjekter som har blitt inkludert i planen så fremstår det uklart hvorfor enkeltprosjekter har blitt valgt. Det er åpenbart at beslutningstakerne har vurdert andre politiske hensyn som viktigere enn samfunnsøkonomi, men det fremgår ikke av NTP hva dette består av. Det er, som Harkjerr Halse og Fridstrøm (2018) også påpeker, problematisk hvis man ønsker å etterprøve hvilken avveining beslutningstakerne har gjort mellom samfunnsøkonomi og andre hensyn.

På dette området er det et markant skille mellom den norske og svenske planen. De svenske prosjektene er gitt en omfattende omtale og prosjektene er begrunnet ut i fra ulike kriterier og man drøfter også om behovet kunne ha vært møtt med andre virkemidler.

Det store fokuset på prosjekter er imidlertid et mulig paradoks. NTP er i første rekke en strategisk plan som skal legge til rette for oppnåelse av ulike langsiktige målsetninger. Hvilke prosjekter som er egnet for å oppnå disse målsetningene kan variere i løpet av planperioden. Som Johansen (2019) peker på, så endres politikken raskere enn prosjektene i planen. Videre kan teknologisk utvikling gjøre prosjekter planlagt langt tilbake i tid mindre relevante. Når planen behandles i Stortinget, er fokus i all hovedsak på prosjektene. For ulike prosjektpådrivere er det viktig at prosjektene «kommer inn i NTP» siden prioritering der (uriktig) oppfattes som et stortingsvedtak om gjennomføring. Likevel utgjør prosjektene under 50 prosent av de økonomiske rammene og erfaringsmessig blir prosjektenes kostnader langt høyere når de skal realiseres enn når de er på et tidlig planstadium. Det kan tilsi at å basere NTP på et høyt antall prosjekter og presentere en rekke detaljer om disse kan være uhensiktsmessig fra et strategisk perspektiv.

Også når det gjelder andel lønnsomme prosjekter skiller den norske planen seg fra den svenske. Selv om begge planene er samfunnsøkonomisk ulønnsomme, samlet sett, er andelen ulønnsomme prosjekter større i Norge enn i Sverige. Norske prosjekter er i gjennomsnitt mer ulønnsomme enn svenske.

Det har blitt lansert flere teorier hvorfor så mange ulønnsomme prosjekter gjennomføres i Norge. Vi behøver ikke å prioritere siden vi er så rike; distriktpolitiske hensyn som koster mye; byggekostnadene i Norge er høye; eller at vi designer veger med for høy standard (Fridstrøm og Halse, 2018). Lindberg (2018) lanserte ytterligere én forklaring. Mens den svenske planen for 2014-2023 ble utarbeidet under en høyreregjering bestående av fire partier med et godt samarbeid, ble dagens plan utarbeidet under en svakere mindretallsregjering med Sosialdemokraterna og Miljöpartiet som regjeringspartnere. I begge land kan man ha vært nødt til å bruke transportpolitikken som belønning for deltakelse i et regjerings- og budsjettssamarbeid. Da blir ikke resultatet godt for samfunnsøkonomien.

Vi legger imidlertid merke til at transportetatens planforslag var langt mindre ulønnsomt enn det endelig NTP endte opp som. Det styrker hypotesen om at den samlede pengebruken kan forklare den høye andelen ulønnsomme prosjekter ettersom samlet negativ netto nytte øker med samlet investeringsramme.

En økende andel prosjekter med negativ netto nytte og med det avtakende grensenytte fra investeringene kan tilsi at vi overinvesterer i veger. Som professor i økonomi Steinar Strøm uttrykte til VG da NTP ble lagt frem: «Bygging av veier og jernbanestrekninger som ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme, gjør Norge fattigere» (Johnsen m.fl., 2017). Hvis veger bygges for å redusere køproblemer som gjør seg gjeldende i kun korte deler av døgnet så vil gevinsten ved utbygging være liten. Videre, hvis vi bygger ut så mye vegkapasitet at vi aldri har kø, da har vi sannsynligvis overinvestert i veg fordi vi da vil ha kapasitet som blir lite utnyttet. Det ligger

utenfor denne studien å vurdere, men rekken av store og ulønnsomme vegprosjekter kan tilsi at man kanskje ikke har vurdert alternative konsepter som bedre utnytter eksisterende infrastruktur.

I takt med stadig økende bevilgninger til veg- og jernbaneforvaltning har størrelsen på prosjektene økt. I dag er det for eksempel en rekke vegprosjekter som hver for seg er større enn de samlede statlige bevilgningene til vegbygging for 20 år siden. Økningen i prosjektstørrelse skyldes delvis målet om en mer sammenhengende utbygging, men det kan også synes som om beslutningstakerne har tro på at de positive effektene øker med økende prosjektstørrelse. Våre analyser viser ingen sammenheng mellom prosjektstørrelse og (relativ) lønnsomhet. I vårt utvalg finner vi for så vidt heller ikke den motsatte sammenhengen, at små prosjekter er mer lønnsomme enn store, men hvis målet er størst mulig avkastning av samfunnets ressurser kan det være grunn til å vurdere om flere megaprojekter er riktig strategi.

Siden distriktpolitiske hensyn tradisjonelt har vært tillagt stor vekt i Norge, har fordelingen av investeringsmidler vært relativt jevnt fordelt mellom fylker og regioner. En fastlagt og jevn geografisk fordeling kan gjøre det vanskelig å ta hensyn til samfunnsøkonomisk lønnsomhet og andre faglige kriterier. Når vi sammenlikner de ulike fylkene så er imidlertid forskjellen i gjennomsnittlig lønnsomhet liten. Det tilsier at geografisk fordeling alene ikke kan forklare samlet negativ netto nytte.

Selv om planene i begge land inneholder flere ulønnsomme prosjekter, så er det også en rekke prosjekter med høy netto nytte. I Norge er de mest lønnsomme prosjektene prosjekter som gir store reisetidsbesparelser og/eller der hvor det er høy trafikk og befolkning. Det er ikke overraskende, men samtidig peker det i retning av at prosjekter hvor det ikke er tilfelle, må ha en annen begrunnelse eller at det kan finnes andre løsninger på behovene enn store utbyggingsprosjekter. I Sverige er sammenhengen mellom befolkningstetthet og netto nytte enda klarere ettersom det er prosjekter i det tett befolkede Stockholmsområdet som har den høyeste netto nytten.

Det blir ofte hevdet at samfunnsøkonomiske analyser ikke fanger opp alt og at ulike ikke-prissatte eller ikke-verdsatte konsekvenser kan rettferdiggjøre realisering av ulønnsomme prosjekter. Etter vår mening er det en forklaring som riktignok kan ha noe for seg, men som ikke fullt ut kan forklare den manglende bruken av samfunnsøkonomiske analyser i prioriteringene. Noen av de mest ulønnsomme prosjektene er riktignok av typen byutviklingsprosjekter idet de (også) skal gjøre areal brukt til vegformål tilgjengelig for andre formål samt redusere lokal støy- og miljøbelastning. Arealbruk er ofte av stor betydning for valg av transportløsninger og kan innebære tiltak som gir kostnadsøkninger, uten at nytten på arealsiden er prissatt i det konkrete prosjektet. Det bekrefter at samfunnsøkonomiske analyser ikke fanger opp alt som et samfunn opptatt av, men etter vår mening er det ingen automatikk i at alle ulønnsomme prosjekter har slike tilleggseffekter. Tvert imot, et blikk på de mange andre ulønnsomme prosjektene viser at dette er tradisjonelle vegprosjekter med høy kostnad, begrenset trafikk og hvor trafikantnyttene ikke kan forsvare den samlede ressursbruken.

Transportplanene dokumenterer (overordnet) hva samfunnet planlegger å prioritere av samferdselsprosjekter over en lengre periode, og investeringsrammene som legges til grunn i

begge land er av betydelig størrelse. Når det mangler detaljert informasjon om en rekke av prosjektene i planen, begrenser dette hvilke slutninger som kan gjøres og hvilke hypoteser som kan testes. Sammenlignet med andre datakilder som det offentlige prioriterer å tilrettelegge, som for eksempel KOSTRA-databasen⁷, er tilgjengelig kvantitativ informasjon om transportprosjektene relativt knapp.

⁷ KOSTRA står for Kommune-Stat-Rapportering og gir styringsinformasjon om ressursinnsatsen, prioriteringer og måloppnåelse i kommuner, bydeler og fylkeskommuner. Det finnes tall om f.eks. pleie- og omsorgstjenester, barnehagedekning og saksbehandlingstid, og man kan sammenligne kommuner med hverandre, med regionale inndelinger og med landsgjennomsnittet.

Referanser

- Bondemark, A., Sundbergh, P., Brundell-Freij, K. og Tornberg, P., 2018. *De samlade effektbedömningarnas roll i framtagandet av Trafikverkets förslag till nationell plan*. Stockholm: CTS Working Paper 2018:4.
- Borge, L.-E., Steigum, E. og Strandenes, S.P., 2016. Artikkel om prioritering av vegprosjekter vant artikkelprisen for 2015. *Samfunnsøkonomen*, 1, 45-46.
- Eliasson, J. og Lundberg, M., 2012. Do Cost-Benefit Analyses Influence Transport Investment Decisions? Experiences from the Swedish Transport Investment Plan 2010-2021. *Transport Reviews*, 32 (1), 29-48.
- Eliasson, J. og Welde, M., 2015. *Bygg de beste først*. Adresseavisen, 13. januar 2015.
- Eliasson, J., Börjesson, M., Odeck, J. og Welde, M., 2015. Does Benefit–Cost Efficiency Influence Transport Investment Decisions? *Journal of Transport Economics and Policy*, 49 (3), 377-396.
- Fridstrøm, L. og Elvik, R., 1997. The barely revealed preference behind road investment priorities. *Public Choice*, 92, 145–168.
- Grunnlagsdokument Nasjonal transportplan 2018-2019*, 2016. Tilgjengelig fra: <https://www.ntp.dep.no/Nasjonale+transportplaner/2018-2029/>
- Hanssen, T.E.S. og Jørgensen, F., 2015. Transportation policy and road investments. *Transport Policy*, 40, 49-57.
- Haraldson, R. og Lindroth, P., 2017. *Nasjonell plan for transportsystemet 2018-2029*. Dialog om nasjonell plan i Göteborg 8 februar 201.
- Harkjerr Halse, A. og Fridstrøm, L., 2018. *Jakten på den forsvunne lønnsomheten. Om norske veiprosjekters manglende samfunnsøkonomiske avkastning*. TØI rapport 1630/2018. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Johansen, K.W., 2019. Godt begrunnet nyorganisering av NTP-arbeidet. *Samferdsel*, 11.03.2019.
- Johnsen, A.B., Braaten, M., Byermoen, T., Engan, Ø. og Lauveng, K., 2017. *Regjeringens transportplan: 179 milliarder kroner i netto tap*. VG, 06.06.2017.
- Kjerkreit, A. og Odeck, J., 1998. *Forholdet mellom lønnsomme og ulønnsomme alternativer – prioritering av alternative traséer*. Statens vegvesen Vegdirektoratet. MISA-rapport 98/09.
- Lindberg, G., 2018. Ny svensk transportplan – norske tilstander i Sverige. *Samferdsel*, publisert 21.06.2018.

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

Nilsson, J.-E., 1991. Investment Decisions in a Public Bureaucracy: A Case Study of Swedish Road Planning Practices. *Journal of Transport Economics and Policy*, 25 (2), 163-175.

NTP, 2019. *Hva er Nasjonal transportplan?* Tilgjengelig fra: <https://www.ntp.dep.no/Om+NTP/Hva+er+NTP>

NOU 1997: 27. *Nytte-kostnadsanalyser*.

NOU 1998: 16. *Nytte-kostnadsanalyser. Veiledning i bruk av lønnsombetsvurderinger i offentlig sektor*.

Nyborg, K., 1998. Some Norwegian Politicians' Use of Cost-Benefit Analysis. *Public Choice*, 95, 381–401.

Minken, H. og Vingan, A., 2007. *Bakgrunn for lønnsombetsstrategien i Nasjonal Transportplan 2010-2019*. TØI rapport 931/2007. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Odeck, J., 1996. Ranking of regional road investment in Norway. *Transportation*, 23, 123–140.

Odeck, J., 2003. *Nye kalkulasjonsrenter gjør samferdselsprosjekter svært ulønnsomme*. Samferdsel 4.

Odeck, J., 2010. What Determines Decision-Makers' Preferences for Road Investments? Evidence from the Norwegian Road Sector. *Transport Reviews*, 30, 473–494.

Odeck, J., Welde, M., Börjesson, M. og Eliasson, J., 2015. Brukes samfunnsøkonomiske analyser i prioritering av vegprosjekter? En sammenlikning av Norge og Sverige. *Samfunnsøkonomen*, 3, 47-58.

OECD, 2018. *OECD Economic Surveys: Norway 2018*. Paris: OECD Publishing.

Regeringen, 2018. *Fastställelse av nasjonell trafikslagsøvergripande plan för transportinfrastrukturen för perioden 2018-2029, beslut om byggstarter 2018-2020, beslut om förberedelse för byggstarter 2021-2023 samt fastställelse av definitiva ekonomiska ramar för trafikslagsøvergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur för perioden 2018-2029 (rskr. 2016/17:101)*. Brev til Näringsdepartementet, 31.05.2018.

Regeringens proposition 2016/17:21. *Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling*. Tilgjengelig fra: <https://www.regeringen.se>

Regeringskansliet, 2018. *Fastställelse av nasjonell trafikslagsøvergripande plan för transportinfrastrukturen för perioden 2018-2029*. Tilgjengelig fra: <https://www.regeringen.se/>

Sager, T., 2016. Why doesn't cost-benefit results count for more? The case of Norwegian investment priorities. *Urban, Planning and Transport Research*, 4 (1), 101-121.

Samferdselsdepartementet, 2014. *Utredninger og analyser til ny transportplan*. Brev til Sekretariatet for Nasjonal Transportplan, 31.03.2014.

Samferdselsdepartementet, 2015. *Nasjonal transportplan 2018-2019 – Retningslinjer for transportetatene og Avinor sitt arbeid i planfasen*. Brev til Sekretariatet for Nasjonal Transportplan, 19.05.2015.

Samferdselsdepartementet, 2019. *Ny modell for prosess og organisering av arbeidet med Nasjonal transportplan 2022-2033*. Brev til Finansdepartementet, Klima- og miljødepartementet Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, Sjøfartsdirektoratet, og Miljødirektoratet, 11.01.2019.

Samlede virkninger, 2016 [online]. Tilgjengelig fra:
<https://www.ntp.dep.no/Nasjonale+transportplaner/2018-2029/>

Sekretariatet for Nasjonal transportplan, 2012. *Forslag til Nasjonal transportplan 2014-2023. Lønnsomhetsstrategi* [online]. Tilgjengelig fra: <https://www.ntp.dep.no/>

Strand, A., Olsen, S., Dotterud Leiren, M. og Harkjerr Halse, A., 2015. *Norsk vegplanlegging: Hvilke hensyn styrer anbefalingene?* Concept rapport nr. 43. Trondheim: Ex ante akademisk forlag.

Statsministerens kontor, 2013. *Sundvolden-plattformen. Politisk plattform for en regjering utgått av Høyre og Fremskrittspartiet*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no>

Trafikanalys, 2017. *Kvalitetsgranskning av Trafikverkets forslag till nationell plan för transportsystemet 2018–2029 – delredovisning*. Rapport 2017: 22. Stockholm: Trafikanalys.

Trafikverket, 2015. *Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för perioden 2018-2029*. Tilgjengelig fra: <https://trafikverket.ineko.se/>

Trafikverket, 2016. *Inriktningsunderlag för 2018–2029*. Tilgjengelig fra:
<https://www.trafikverket.se/>

Trafikverket, 2017a. *Förslag till nationell plan för transportsystemet 2018-2029*. Tilgjengelig fra:
<https://www.trafikverket.se/>

Trafikverket, 2017b. *Nationell plan för transportsystemet 2018-2029*. Tilgjengelig fra:
<https://www.trafikverket.se/>

Trafikverket, 2018a. *Fyrstegsprincipen*. Tilgjengelig fra: <https://www.trafikverket.se/>

Trafikverket, 2018b. *Samlad effektbedömning av förslag till nationell plan och länsplaner för transportsystemet 2018–2029*. Tilgjengelig fra: <https://www.trafikverket.se/>

Trafikverket, 2018c. *Bilaga A Förslag till namngivna investeringar i nationell plan och länsplaner för transportsystem 2018-2029*. Tilgjengelig fra: <https://www.trafikverket.se/>

Utfordringer for framtidens transportsystem. Hovedrapport fra analyse- og strategifasen, 2015. Tilgjengelig fra: <https://www.ntp.dep.no>

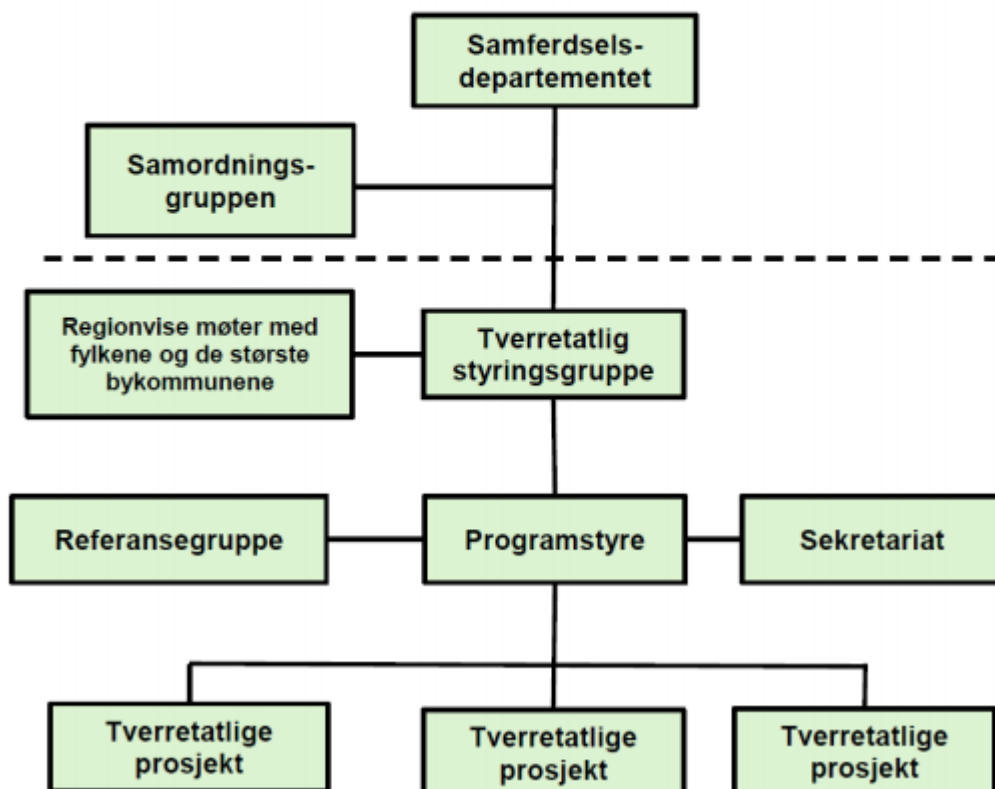
Welde, M. og Odeck, J., 2017. Cost escalations in the front-end of projects – empirical evidence from Norwegian road projects. *Transport Reviews*, 37 (5), 612-630.

Welde, M., Eliasson, J., Odeck, J. og 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.

Welde, M., Bråthen, S., Rekdal, J. og 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.

Vedlegg 1: Organisering av NTP 2018-2029

Organisering av det tverretatlige arbeidet med Nasjonal transportplan



Vedlegg 2: Eksempel på oversikt over prosjekter i den svenske planen

Bilaga A Förslag till namngivna investeringar i nasjonell plan og länsplaner f r transportsystem 2018-2029

Belopp i mnkr - Fastpris 201702 från år 2018

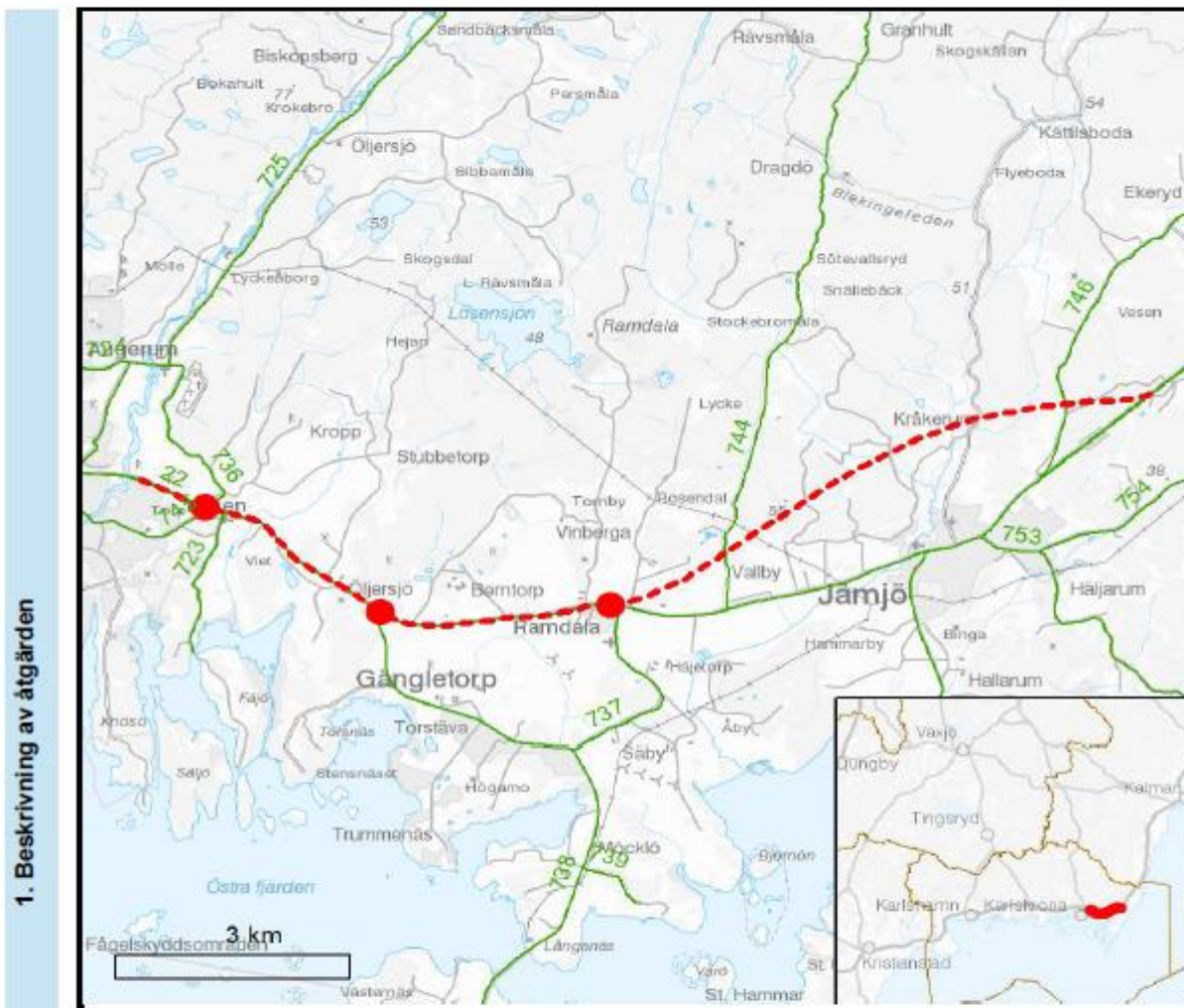
Planerad byggstart	Trafik-slag	L�n	J�rnv�gsstr�k / Vägnummer	Objekt	Kostnad Nasjonell plan		Tillkommande finansieringar utöver planeringsram		Total objektkostnad inklusive tilkommande finansieringar utöver planeringsram		Os�kerhets-intervall			Samhälls- ekonomi		Länkar SEB	Samman-vägd f�nsamhet	H�ntering i Systemkalkylen	
					2018-2029	Total	2018-2029	Total	2018-2029	Total	STD AVY (+/- %)	Osäkerhet	Min (15% sannolikhet)	Max (85% sannolikhet)	NNK				NNV
2018-2020	V�g	Kronoberg	Rv 25	Rv 25 Sj�atorp - Alvesta V (inkl trafikkplats)	180	183		7	180	190	8%	175	206	0,7	193	SEB.pdf	f�nsam	UA	
2021-2023	V�g	Kronoberg	Rv 25	Rv 25 O�sterleden i V�gby	190	212	80	80	270	262	7%	273	312	0,9	309	SEB.pdf	f�nsam	UA	
2024-2029	Järnväg	Kronoberg	Södra Stambanan	Alvesta, triangelspår	134	134			134	134	30%	93	174	-0,2	-25	SEB.pdf	f�nsam	UA	
Pågående	V�g	Norbotten	E10	E10 Kiruna inklusive Lv 870	1	3	345	589	345	592								JA och UA	
2018-2020	V�g	Norbotten	E10	E10, Avakko-Lappeasundet	407	435			407	435	7%	404	466	-0,5	-318	SEB.pdf	f�nsam	Ingår i samh�lsekonomisk kalkyl men ej systemkalkyl	
2018-2020	V�g	Norbotten	E10	E10, Morjärv - Svarbyn	390	407			390	407	8%	374	440	-0,2	-99	SEB.pdf	f�nsam	UA	
2018-2020	V�g	Norbotten	E4	E4 Salmis - Haparanda	135	163			135	163	9%	149	178	0,1	27	SEB.pdf	f�nsam	UA	
Pågående	Järnväg	Norbotten	Malmbanan	Luleå-Riksgränsen (Narvik), införande av ERTMS	2 578	2 704			2 578	2 704	10%	2 434	2 975					JA och UA	
2024-2029	Järnväg	Norbotten	Malmbanan	Malmbanan Nattavaara bangårdsförlängning	183	183			183	183	5%	173	192	0	10	SEB.pdf	f�nsam	UA	
2024-2029	Järnväg	Norbotten	Malmbanan	Malmbanan Siktr�sk bangårdsförlängning	112	112			112	112	6%	105	118	0,4	52	SEB.pdf	f�nsam	UA	
Pågående	Järnväg	Norbotten	Malmbanan	Malmbanan, bang�rdsf�rl�ngningar m.m.	287	904		7	287	1 001								JA och UA	
2021-2023	Järnväg	Norbotten	Stambanan genom �vre Norrland	Luleå C flytt av personvagnsoppst�llning (etapp 1)	233	233	30	30	263	263	12%	231	295	0,4	126	SEB.pdf	osäker	UA	
2021-2023	Järnväg	Norbotten	Stambanan genom �vre Norrland	Luleå C ombyggnad av personbangård (etapp 2)	326	326			326	326	11%	290	362	-1	-431	SEB.pdf	f�nsam	UA	
2024-2029	Sj�fart	Norbotten		Luleå hamn kapasitets�tg�rd farled	1 255	1 209	1 976	1 976	3 231	3 245	10%	2 932	3 558	1,3	4 918	SEB.pdf	f�nsam	Ingår i samh�lsekonomisk kalkyl men ej systemkalkyl	
2021-2023	V�g	Skåne	E22	E22 Fjälkinge-Gualöv	382	406			382	406	10%	366	447	1,6	1 062	SEB.pdf	f�nsam	UA	
Pågående	V�g	Sk�ne	E22	E22 Hunya-V� etapp Linder�d - V�, S�tar�d-V� og forbi Linder�d	801	1 155	20	20	822	1 176	15%	1 000	1 351					JA og UA	
2018-2020	V�g	Sk�ne	E22	E22 Trafikkplats Ideon	181	190	45	48	226	238	13%	206	270	1,9	623	SEB.pdf	f�nsam	UA	
2021-2023	V�g	Sk�ne	E22	E22 Trafikkplats Lund S	246	261			246	261	13%	226	295	0,7	242	SEB.pdf	f�nsam	UA	
Pågående	V�g	Sk�ne	E8	E8 Trafikkplats Fl�die (Lund-Fl�die)		45	12	123	12	167	12%	148	187					Ingår ej i samh�lsekonomisk kalkyl för namngivna investeringar	
2021-2023	V�g	Skåne	E05	E05 Svedala-B�rtinge	360	377			360	377	13%	326	424	1,8	899	SEB.pdf	f�nsam	UA	

Vedlegg 3: Exempel på beskrivelse av svensk vegprosjekt

Ärendenummer: Objekt nummer: TRV 2015/101795, VSO009
Kontaktperson: Niklas Alvaeus, Trafikverket, 010-123 80 37
Skede: Vägplan, samrådshandling
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket



E22 Lösen - Jämsjö, VSO009



1. Beskrivning av åtgärden

Nuläge och brister: E22 sträcker sig från Trelleborg och Malmö och via Blekinge och Kalmar län till Norrköping. Sträckan Lösen-Jämsjö är viktig både för den genomgående trafiken och för den omfattande pendlingen in mot Karlskrona. Långfärdstrafiken blandas med lokaltrafiken inklusive långsamtgående jordbruksmaskiner och gång- och cykeltrafik. Vägen saknar mötesseparering och det finns många korsningar och anslutningar på sträckan. I Jämsjö tätort rör sig många oskyddade trafikanter längs och tvärs vägen. Delar av sträckan genom Jämsjö är under skoltid hastighetsbegränsad till 30km/h.

Åtgärdens syfte: Öka framkomlighet och säkerhet på E22 samt förbättra boendemiljön i Jämsjö.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 668 mnkr i prisnivå 2015-06.

Vägen breddas i befintlig sträckning fram till Ramdala (7 km), därefter går vägen i ny sträckning norr om Jämsjö (8 km). Vägen byggs som en mötesfri motorfärdled med 2+2 körfält fram till korsningen med lv 738 vid Torstava och därefter 2+1 körfält. Tre trafikplatser byggs.

Vedlegg 4: Norske prosjekter som inngår i lønnsomhetsanalysen i kap. 5.2

Type	Prosjekt	Størrelse (millioner)	Netto nytte (millioner)	NN/K
Jernbane	R2027 Jærbanen (vendespor)	51	0.0	0.0
Jernbane	Leangen stasjon	150	0.0	0.0
Jernbane	R2027 Trønderbanen	358	-0.3	0.0
Jernbane	Plattformforlengelser og stasjonsutbedringer på stoppestedene langs Kongsvingerbanen	451	0.3	0.0
Jernbane	R2027 Vossebanen	1117	0.0	0.0
Jernbane	Elektrifisering av Trønder og Meråkerbanen	3585	-3.3	0.0
Jernbane	Arna – Bergen	4146	-3.5	0.0
Jernbane	Venjar – Eidsvoll – Langset (IC)	4707	2.7	0.0
Jernbane	Hensetting nye togsett	6980	0.0	0.0
Jernbane	Sandbukta-Moss-Såstad (IC)	7748	0.8	0.0
Jernbane	Ytre IC Østfoldbanen	7900	-10.3	0.0
Jernbane	Sandnes-Nærbø (Planvklaring)	8200	-9.0	0.0
Jernbane	Drammen-Gulskogen/Kobbervikdalen (IC)	9596	4.1	0.0
Jernbane	R2027 Østlandet	10415	11.4	0.0
Jernbane	Oslo S – Ski (Follobanen)	11647	-10.0	0.0
Jernbane	Godstiltak alle korridorer	18007	0.0	0.0
Jernbane	Ytre IC Vestfoldbanen, (start)	20300	-34.7	0.0
Jernbane	Ringeriksbanen	20613	-11.7	0.0
Jernbane	Ytre IC Dovrebanen, (start)	24500	-22.5	0.0
Jernbane	Grenlandsbanen	26000	-5.6	0.0
Jernbane	KVU Oslonavet	40100	11.7	0.0
Veg	E6 Ballangen sentrum	90	98.7	1.1
Veg	E134 Arm til Husøy hamn	120	16.4	0.1
Veg	E39 Ørskogfjellet, krabbefelt	130	-88.9	-0.7
Veg	E6 Storsandnes – Langnesbukta	141	-453.2	-3.2
Veg	E6 Kråkmofjellet sør	200	-39.2	-0.2
Veg	Rv 80 Sandvika – Sagelva	300	-158.3	-0.5
Veg	Rv 42 Eigerøy bru	310	-265.6	-0.9
Veg	E134 Seljord – Åmot	320	-318.1	-1.0
Veg	Rv 36 Slåttekås – Årnes	400	-103.6	-0.3
Veg	E6 Skjerdingsstad – Melhus sentrum	450	-144.6	-0.3
Veg	E6 Helgeland nord, Krokstrand sentrum – Bolna	450	-386.3	-0.9
Veg	Rv 70 Meisingset – Tingvoll	500	-0.3	0.0
Veg	E39 Myrmel – Lunde	510	-219.8	-0.4
Veg	E6 Tana bru	578	-389.3	-0.7
Veg	Rv 36 Skyggstein – Skjelbredstrand	595	173.4	0.3
Veg	E6 Selli – Asp	600	-83.9	-0.1
Veg	E136 Stuguflaten – Rødstøl, krabbefelt	660	-651.1	-1.0
Veg	Rv 110 Ørebekk – Simo	675	-260.0	-0.4
Veg	E16 Øye – Eidsbru	726	-345.1	-0.5
Veg	Rv 282 Holmenbrua	760	660.3	0.9

Veg	E39 Bjørset – Skei	765	-344.0	-0.4
Veg	E18 Varoddbrua	905	184.4	0.2
Veg	E136 Flatmark – Monge – Marstein	950	-766.5	-0.8
Veg	Rv 80 Hunstadmoen – Thallekrysset	960	312.3	0.3
Veg	E6 Sørenva – Borkamo	1000	-925.1	-0.9
Veg	E6 Olderdalen – Langslett (start)	1000	-1018.6	-1.0
Veg	Rv 23 Linnes – kryss E18	1030	-249.8	-0.2
Veg	Rv 94 Hammerfest sentrum	1050	-776.6	-0.7
Veg	Rv 706 Sluppen bru med tilknytninger	1100	40.6	0.0
Veg	E39 Bogstunnele – Gaular grense	1100	-961.4	-0.9
Veg	E6 Kvænangsfjellet	1100	-1021.8	-0.9
Veg	E6 Ulvsvågskaret	1250	-929.2	-0.7
Veg	E6 Nordkjosbotn – Hatteng (start)	1300	-867.0	-0.7
Veg	E39 Lønset – Hjelset	1350	-142.8	-0.1
Veg	E39 Aksdal – Våg (start)	1400	559.7	0.4
Veg	E16 Bagn – Bjørgo	1450	-1126.3	-0.8
Veg	E134 Strømsåstunnele, nytt tunneløp (start)	1600	132.4	0.1
Veg	Rv 862 Tverrforbindelsen	1600	-497.0	-0.3
Veg	E6 Vindåslie – Korporalsbrua	1600	-697.3	-0.4
Veg	E6 Helgeland sør, Kappskarmo – Brattåsen – Lien	1721	-507.4	-0.3
Veg	Rv 4 Roa – Gran grense, inkl Jaren – Amundrud	1750	-1520.6	-0.9
Veg	E136 Breivika – Lerstad	1800	-1460.1	-0.8
Veg	E39 Volda – Furene	1815	-259.7	-0.1
Veg	E134 Saggrenda – Elgsjø, (start)	2000	176.7	0.1
Veg	E134 Damåsen – Saggrenda	2061	912.8	0.4
Veg	E134 Gvammen – Århus	2100	-414.2	-0.2
Veg	E39 Betna – Vinjeøra – Stormyra	2100	-1131.4	-0.5
Veg	E39 Bolsønes – Årø	2100	-1496.4	-0.7
Veg	E8 Sørbotn – Laukslett	2200	-2242.9	-1.0
Veg	E6 Jaktøya – Klett – Sentervegen	2500	887.8	0.4
Veg	Rv 22 Bru over Glomma	2500	-444.3	-0.2
Veg	E16 Eggemoen – Jevnaker – Olum	2550	-2172.2	-0.9
Veg	Rv 23 Dagslett – Linnes	2577	3637.0	1.4
Veg	E39 Vegsund – Breivika	2800	-2369.3	-0.8
Veg	E39 Eiganestunnele	2900	2152.5	0.7
Veg	E134 Røldal – Seljestad	2900	-2147.7	-0.7
Veg	E6 Hålogalandsbrua	3000	1477.2	0.5
Veg	E39 Gartnerløkka – Kolsdalen	3000	-1704.4	-0.6
Veg	Rv 509 Transportkorridor vest	3000	-2188.4	-0.7
Veg	E39 Smiene – Harestad	3300	-2740.2	-0.8
Veg	E14 Stjørdal – Meråker (start)	3500	-1501.2	-0.4
Veg	E39 Ålgård – Hove	3550	-471.9	-0.1
Veg	E16 Sandvika – Wøyen	3730	-2730.0	-0.7
Veg	E39 Svevatjørn – Rådal	3845	-1028.5	-0.3
Veg	E134 Vågsli – Røldal (start)	4000	-3761.1	-0.9
Veg	E16 Bjørum – Skaret	4125	-2105.6	-0.5
Veg	E16 Ringveg øst, Arna – Vågsbotn	4500	-1631.0	-0.4

Veg	Rv 23 Oslofjordforbindelsen, trinn 2	4500	-3838.8	-0.9
Veg	E39 Vågsbotn – Klauvaneset (start)	5400	-1060.1	-0.2
Veg	Rv 13 Ryfast	6400	9612.7	1.5
Veg	E16 Slomarka – Herbergåsen – Nybakk (start)	7100	-4141.8	-0.6
Veg	E18 Retvet – Vinterbro	7200	-5175.0	-0.7
Veg	E6 Megården – Mørsvikbotn	8500	-6397.4	-0.8
Veg	E16 Skaret – Hønefoss	8600	-2815.4	-0.3
Veg	E10/rv 85 Tjeldsund – Gullsfjordbotn – Langvassbukt, (OPS)	8600	-4410.0	-0.5
Veg	E18 Lysaker – Strand	9100	-10650.2	-1.2
Veg	Rv 555 Sotrasambandet*	9600	13733.3	1.4
Veg	E16 Stanghelle – Arna	11000	-11021.7	-1.0
Veg	E6 Åsen – Steinkjer (start)	11500	-8162.8	-0.7
Veg	E18 Strand – Ramstadsletta – Slepanden	12500	-8478.1	-0.7
Veg	E6 Manglerudprosjektet (start)	13000	-6550.4	-0.5
Veg	E18 Slepanden – Drengsrud (start)	15500	-10071.2	-0.6
Veg	E39 Rogfast	16280	16126.6	1.0
Veg	E39 Ålesund - Molde (Møreaksen) (start)	37000	-19361.6	-0.5
Veg	E39 Ådland – Svegatjørn (Hordfast) (start)	40000	3341.0	0.1

Vedlegg 5: Svenske prosjekter som inngår i lønnsomhetsanalysen i kap. 5.2

Type	Prosjekt	Størrelse (millioner)	Netto nytte (millioner)	NN/K
Jernbane	Blekinge kustbana. Mötesspår och hastighetshöjning (Etapp1)	103	-5	0.0
Jernbane	Malmbanan Sikträsk bangårdsförlängning	112	52	0.4
Jernbane	Godsstråket, Kapacitetshöjande åtgärder	112	30	0.2
Jernbane	Borlänge-Falun, Kapacitets- og hastighetshöjande åtgärder	112	-4	0.0
Jernbane	Heby Mötesspår	114	-96	-0.7
Jernbane	Ånge-Östersund, Kapacitets- og hastighetshöjande åtgärder	123	98	0.7
Jernbane	Dalabanen, åtgärder för ökad turtäthet og kortare restid	131	212	1.2
Jernbane	Årstaberq-Flemingsberg, signalåtgärder optimering	132	1036	6.0
Jernbane	Malmö godsbangård, utbyggnad av spår 58	133	104	0.6
Jernbane	Alvesta, triangelspår	134	-25	-0.2
Jernbane	Västra stambanan, Flemingsberg- Järna, opprustning tunnlar	141	-188	-1.3
Jernbane	LTS; Hallsberg-Malmö/Göteborg, åtgärder för långa godståg	143	215	1.1
Jernbane	Norge-Vänerbanan, vändspår i Älvängen	145	1421	7.5
Jernbane	Sundsvall, resecentrum, statlig medfinansiering	169	-226	-1.3
Jernbane	Högsjö västra, förbigångsspår	183	2282	9.4
Jernbane	Malmbanan Nattavaara bangårdsförlängning	183	10	0.0
Jernbane	Laxå, bangårdsombyggnad	189	260	1.1
Jernbane	Sundsvall-Ånge, kapacitets- og hastighetshöjande åtgärder - inkl säkerhetshöj. åtg	189	-232	-0.9
Jernbane	Kontinentalbanan, persontrafikanpassning	189	-601	-2.4
Jernbane	Katrineholm, förbigångsspår	221	-93	-0.3
Jernbane	Frövi bangårdsombyggnad	231	-308	-1.3
Jernbane	Hässleholm-Helsingborg, förlängt mötesspår og höjd hastighet	256	192	0.6
Jernbane	Falköping-Sandhem-Nässjö, hastighetsanpassning 160 km/tim og ökad kapacitet	290	1047	2.7
Jernbane	Halmstad C/bangård	345	616	1.3
Jernbane	Uppsala, Plankorsningar	388	-218	-0.4
Jernbane	Bergsåker, triangelspår	401	319	0.6
Jernbane	Barkarby bytespunkt med anslutning till tunnelbana	509	-679	-1.3
Jernbane	Laxå – Arvika, ökad kapacitet	516	-448	-0.7
Jernbane	Hagalund, bangårdsombyggnad	523	-697	-1.3
Jernbane	Sundsvall resecentrum, tillgänglighet og plattformar m.m.	559	-748	-1.0
Jernbane	Västra stambanan Laxå-Alingsås högre kapacitet	578	5099	6.6
Jernbane	Godsstråket Dunsjö-Jakobshyttan, dubbelspår	585	-794	-1.4
Jernbane	Kardonbanan till Händelö	609	1074	1.5
Jernbane	Godsstråket Storvik-Frövi, kapacitetspaket 1+2 Sandviken- Kungsgården mötesst.	857	3619	3.1
Jernbane	Sundsvalls hamn, Tunadalsspåret, Malandstriangeln m.m.	886	-921	-0.8
Jernbane	Göteborg og Västsverige Omlopps nära oppställningsspår	925	941	0.8
Jernbane	Lund (Högevall) - Flackarp, fyrspår	1152	-1217	-0.8
Jernbane	Godsstråket Jakobshyttan-Degerön, dubbelspår	1200	-1659	-1.4
Jernbane	Värnamo – Jönköping/Nässjö, elektrifiering og höjd hast	1483	3806	1.9
Jernbane	Norrbotniabanen Umeå-Dåva ny järnväg	1766	-2396	-1.4
Jernbane	Sundsvall C–Dingersjö, dubbelspårutbyggnad	2323	-2287	-0.7

Jernbane	LTS; Övrigt stomnät, åtgärder för långa godståg	2333	3362	1.1
Jernbane	Ängelholm-Maria, dubbelspårsutbyggnad (inkl. Romaresväg)	2497	-74	0.0
Jernbane	Olskroken, Planskildhet	2581	7359	2.1
Jernbane	Älmhult-Olofström-Blekinge Kustbana (Sydostlänken, etapp 1 och 2), elektrifiering och upprustning samt ny bana (2)	2773	2110	0.6
Jernbane	Godsstråket Hallsberg – Åsbro, dubbelspår	3312	-4577	-1.4
Jernbane	Maria - Helsingborg C, dubbelspår	3785	-3852	-0.8
Jernbane	Flackarp-Arlöv, utbyggnad till flerspår	4279	2174	0.4
Jernbane	Varberg, dubbelspår (tunnel) inklusive resecentrum	5003	-947	-0.1
Jernbane	Ostkustbanan, etapp Gävle-Kringlan, kapacitetshöjning	5027	-4410	-0.6
Jernbane	Ostkustbanan, fyerspår (Uppsala – länsgränsen Uppsala/Stockholm)	6833	3063	0.3
Jernbane	Norrbotniabanen (Umeå) Dåva- Skellefteå ny järnväg (3)	11347	-11735	-0.6
Jernbane	Göteborg-Borås (5)	33591	-34661	-0.8
Jernbane	Ostlänken nytt dubbelspår Järna- Linköping, alt 2	54135	-39080	-0.5
Veg	Rv 25 Boasjön - Annerstad	118	89	0,6
Veg	Essingeleden, riskreducerande åtgärder upprättande av ledverk	120	-160	-1,3
Veg	Rv 56 Sala - Heby 2+1	126	188	1,1
Veg	Rv 26 Hedenstorp - Månseryd	144	237	1,2
Veg	E10 Kauppinen-Kiruna mötesseparering	146	95	0,5
Veg	E4 Daglösten-Ljusvattnet mötesseparering	157	109	0,5
Veg	Rv 56 Katrineholm - Bie	161	311	1,4
Veg	E4 Salmis - Haparanda	163	27	0,1
Veg	Rv 26 Mullsjö - Slättäng	171	475	2,1
Veg	E45/Rv70 genom Mora steg 1-3	172	105	0,5
Veg	E4 Sikeå-Gumboda mötesseparering	176	110	0,5
Veg	Rv 40 förbi Eksjö	179	337	1,4
Veg	Rv 25 Sjöatorp - Alvesta V (inkl trafikplats)	190	193	0,7
Veg	E4 Broänge-Daglösten mötesseparering	191	151	0,6
Veg	E45 Rengsjön-Älvros	199	809	3,0
Veg	E4 Djäkneboda-Bygdeå	205	181	0,7
Veg	E45 Tösse-Åmål	210	297	1,0
Veg	E22 Gladhammar-Verkeback	215	134	0,5
Veg	Rv 50 genom Ludvika, Bergslagsdiagonalen	220	-466	-2,1
Veg	E45 Vattnäs-Trunna	228	229	0,8
Veg	E22 Trafikplats Ideon	238	623	1,9
Veg	E20 Förbi Vårgårda	245	244	0,7
Veg	E4/E20 Tomteboda-Bredäng, ITS	257	420	1,9
Veg	Rv 56 Kvicksund-Västjädra	257	660	1,3
Veg	E22 Trafikplats Lund S	261	242	0,7
Veg	E4/E20 Essingeleden-Södra Länken	265	86	0,2
Veg	E22 Förbi Bergkvara	279	204	0,5
Veg	E4 Gumboda-Grimsmark mötesseparering	286	509	1,3
Veg	Rv 25 Österleden i Växjö	292	369	0,9
Veg	E18 Statlig följdinvestering, Arninge hållplats	300	-402	-1,3
Veg	Rv 40 Nässjö-Eksjö	316	884	2,1
Veg	E45 Säffle - Valnäs	326	543	1,2
Veg	E18 Danderyd-Arninge	329	2450	5,6
Veg	E20 Förbi Skara	333	369	0,8

Veg	E65 Svedala-Börninge	377	899	1,8
Veg	E14, Sundsvall-Blåberget	404	265	0,5
Veg	E22 Fjälkinge-Gualöv	406	1062	1,9
Veg	E10, Morjärv - Svartbyn	407	-99	-0,2
Veg	E16 Borlänge-Djurås	410	59	7,8
Veg	E4/E20 Södertäljebro, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm	410	4194	0,1
Veg	Väg 56 Bie- St Sundby (Alberga), Råta linjen	412	541	1,0
Veg	E10, Avvakko-Lappeasuando	435	-316	-0,5
Veg	E4 Trafikplats Ljungarum, genomgående körfält	491	1115	1,7
Veg	E4/E18 Hjulsta-Jakobsberg, Kapacitetsförstärkn. till följd av Förbifart Stockholm	599	4298	5,3
Veg	Rv 50 Medevi-Brattebro (inkl Nykyrka)	649	1364	1,7
Veg	E22 Lösen -Jämjö	685	1091	1,2
Veg	E22 Ronneby Ö - Nättraby	704	1591	1,7
Veg	E4/E20 Hallunda-Vårby, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm	721	5786	5,9
Veg	E18 Köping-Västjådra, kapacitetsbrister	856	2754	2,4
Veg	E6.20 Hisingsleden, Södra delen	905	-91	-0,1
Veg	E4 Kongberget-Gnarp	965	983	0,7
Veg	E4 Ljungby- Toftanäs	996	287	0,2
Veg	E20 Vårgårda - Vara	1009	2307	1,7
Veg	E22 Förbi Söderköping	1154	3039	1,9
Veg	E20 Götene - Mariestad	1173	1136	0,7
Veg	E20 Förbi Mariestad	1426	964	0,5
Veg	E4/Lv 259 Tvärförbindelse Södertörn	10283	6231	0,4