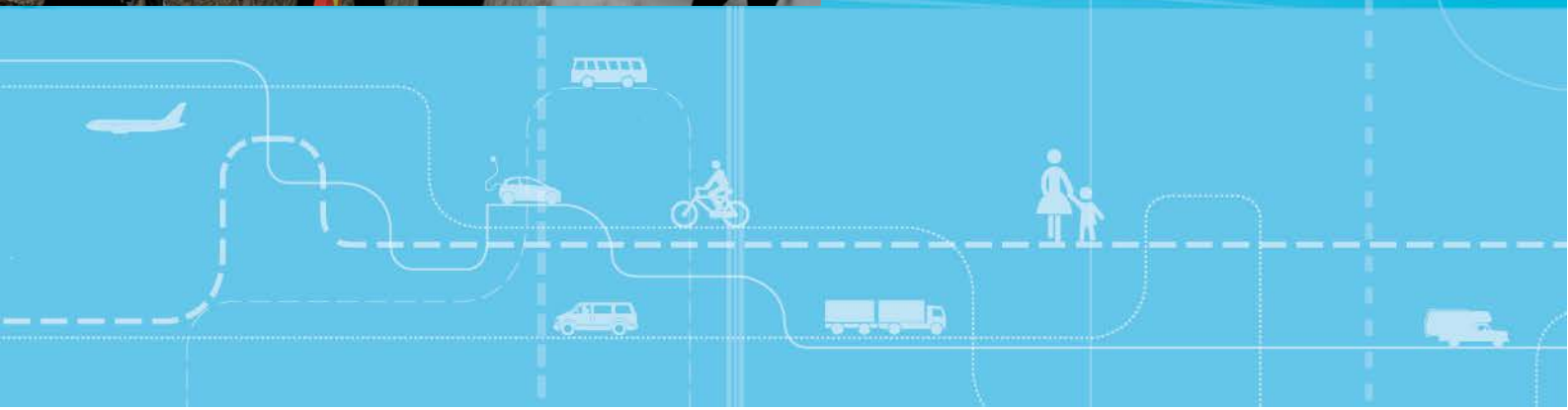


Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og hensynet til geografisk fordeling



Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og hensynet til geografisk fordeling

Askill Harkjerr Halse

Forsidebilde: Flemming Dahl, Samferdsel

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

Tittel: Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og hensynet til geografisk fordeling

Title: Economic efficiency and regional equity concerns

Forfatter: Askill Harkjerr Halse

Author: Askill Harkjerr Halse

Dato: 12/2019

Date: 12.2019

TØI-rapport: 1739/2019

TØI Report: 1739/2019

Sider: 30

Pages: 30

ISSN elektronisk: 2535-5104

ISSN: 2535-5104

ISBN elektronisk: 978-82-480-2287-9

ISBN Electronic: 978-82-480-2289-9

Finansieringskilde: Finansdepartementet

Financed by: Ministry of Finance

Prosjekt: 4795 – GEOFORD

Project: 4795 – GEOFORD

Prosjektleder: Askill Harkjerr Halse

Project Manager: Askill Harkjerr Halse

Kvalitetsansvarlig: Kjell W. Johansen

Quality Manager: Kjell W. Johansen

Fagfelt: Samfunnsøkonomiske analyser

Research Area: Economic analysis

Emneord: Distriktpolitikk
Effektivitet
Fordelingsvirkninger
Geografisk fordeling
Investeringsprosjekt
Nytte-kostnadsanalyse
Utredning

Keyword(s): Appraisal
Cost-benefit analysis
Equity
Investment
Regional policy

Sammendrag:

Rapporten inneholder en kunnskapskartlegging når det gjelder hvordan en kan analysere og vurdere fordelingsvirkninger av store statlige investeringer, med spesielt fokus på geografisk fordeling. Storbritannia og Sverige har nokså detaljert veiledning for hvordan en skal inkludere fordelingsvirkninger i omtalen av investeringsprosjekter, mens Norge mangler dette. Det finnes en omfattende litteratur om samferdsel og rettferdig fordeling, men denne omhandler i mindre grad geografi som et hensyn i seg selv. Studier av innbyggernes preferanser og faktiske beslutninger tyder imidlertid på at geografisk fordeling er viktig. Dersom geografi skal være en egen dimensjon når det gjelder fordeling er det naturlig å ta utgangspunkt i gjeldende politiske mål for distriktpolitikken. Den såkalte distriktsindeksen måler i hvilken grad et område kan sies å ha distriktsutfordringer som tilsier særbehandling. Rapporten inneholder en anbefaling om å utarbeide norske veiledninger for analyse og vurdering av fordelings effekter og noen prinsipper som bør ligge til grunn for disse.

Summary:

This reports gives a review of knowledge regarding how to analyze and assess distributional effects of large government investment projects, with a particular emphasis on geographic equity. The United Kingdom and Sweden have quite detailed guidelines on analyzing distributional impacts in project appraisal, while Norway lack this. There is a large literature on transport and distributive justice, but this considers other dimensions than geography. Studies of citizens' preferences and of actual decisions however suggest that regional (re)distribution is important. If geography is to be assessed as a dimension of equity, this should be linked to the stated goals of Norwegian regional policy. The regional policy index captures to what extent an area has challenges that are typical for rural and remote areas and which call for targeted policies. The report gives recommendations on underlying principles that should be addressed when developing Norwegian guidelines for analyzing and assessing equity effects.

Language of report: Norwegian

*Transportøkonomisk Institutt
Gaustadalléen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no*

*Institute of Transport Economics
Gaustadalléen 21, N-0349 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 - www.toi.no*

Forord

Denne rapporten er resultatet av en kunnskapskartlegging på oppdrag for Finansdepartementet. Målet med arbeidet er å kartlegge eksisterende kunnskap om metoder for å på et faglig grunnlag ta hensyn til geografisk fordeling når en vurderer statlige investeringsprosjekter, samtidig som en legger vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Vi tror dette vil være et viktig tema framover, i lys av et begrenset økonomiske handlingsrom i finanspolitikken kombinert med stor oppmerksomhet om geografiske interesser og sentrum-periferi-dimensjonen i offentlig debatt. Som kartlegginga viser er det også et område der det fortsatt er et betydelig kunnskapsbehov.

Forskningsleder Askill Harkjerr Halse ved TØI har gjennomført litteraturstudien og skrevet rapporten. Finansdepartementet ved Vegard Hole Hirsch og Ingvild Melvær Hanssen har gitt viktige innspill både til problemstillinger, kilder og rapporttekst. Avdelingsleder Kjell W. Johansen ved TØI har kvalitetssikret arbeidet. I tillegg har prosjektet dratt nytte av kommentarer i forbindelse med et internt seminar ved TØI og i et møte i ECOPOL-gruppa i ECTRI-nettverket.

Vi håper at rapporten vil utgjøre en ressurs for utredere og andre som arbeider med vurdering og prioritering av statlige investeringer og at den også vil kunne være et utgangspunkt for mer forskning innenfor dette og beslektete temaer.

Oslo, desember 2019

Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg
Direktør

Kjell Werner Johansen
Avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn og formål	1
1.2	Hva betyr geografisk fordeling?	2
1.3	Avgrensing.....	3
1.4	Metodevalg	4
1.5	Rapportens struktur	4
2	Litteraturgjennomgang.....	5
2.1	Samfunnsøkonomisk lønnsomhet vs. andre hensyn.....	5
2.2	Fordelingsvirkninger i norske veiledere	7
2.3	Praksis i andre land.....	8
2.4	Definisjon av distriktshensyn i Norge.....	11
2.5	Fordeling i samferdselslitteraturen generelt.....	12
2.6	Samferdsel og geografisk fordeling.....	13
2.7	Praksis i nyttekostnadsanalyser.....	15
2.8	Fordelingsvirkninger i konkrete utredninger.....	16
3	Oppsummering og anbefalinger.....	17
3.1	Oppsummering av funn	17
3.2	Anbefalinger om anvendelse.....	18
3.3	Videre forskning.....	19
4	Referanser.....	20
	Vedlegg: Omtale av sentrale kilder.....	25

Sammendrag

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og hensynet til geografisk fordeling

TØI rapport 1739/2019
Forfatter: Askill Harkjerr Halse
Oslo 2019 30 sider

Mye tyder på at geografisk fordeling spiller en viktig rolle for beslutninger om store statlige investeringer, men i Norge mangler det veiledning i hvordan en skal analysere og vurdere fordelingsvirkningene av slike prosjekter. Dette betyr at det ikke kommer fram hvorvidt det er en avveining mellom fordelingshensyn og samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Enkelte andre land som Storbritannia og Sverige har mer detaljert veiledning, dette bør utarbeides også i Norge. I norsk sammenheng er det naturlig å se geografisk fordeling i sammenheng med målene for distriktpolitikken.

Bakgrunn og avgrensning

Målet med denne studien er å kartlegge eksisterende kunnskap om metoder for å ta hensyn til geografisk fordeling på et faglig grunnlag når en vurderer statlige investeringsprosjekter, samtidig som en legger vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Fokus er særlig på geografisk fordeling. Det er godt dokumentert at mange norske investeringsprosjekter har lav samfunnsøkonomisk lønnsomhet, men det er ikke klart hvorvidt dette skyldes at det er en målkonflikt mellom lønnsomhet og fordelingshensyn. Fordelingsvirkninger kan være relevante for vurdering både av hvert enkelt investeringsprosjekt og for en portefølje av prosjekter.

Studien tar utgangspunkt i den norske modellen for utredning av store statlige investeringer, der en gir en faglig anbefaling om valg av alternativ basert på samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Dersom også fordelingsvirkninger skal være en del av grunnlaget for anbefaling forutsetter det at vurderinga av disse har en klar faglig forankring. Når det gjelder store statlige investeringer er det særlig relevant å se på fordeling mellom større geografiske enheter (fylker eller landsdeler) og mellom by og distrikt. Rapporten omtaler særlig virkninger av samferdselsprosjekter, men mange av problemstillingene gjelder også andre sektorer.

Litteratur om prosjektvurdering

Ifølge Statens prosjektmodell skal en gjøre analyser av (1) samfunnsøkonomisk lønnsomhet – herunder både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser, (2) måloppnåelse og (3) fordelingsvirkninger. Den faglige anbefalinga av valg av alternativ skal bare bygge på (1). Samfunnsøkonomisk lønnsomhet er beregnet basert på uvektet betalingsvilje, noe som kan innebære at de med høy inntekt eller formue får stor vekt.

En studie av praksis i norske utredninger (Bull-Berg mfl. 2014) finner at skillet mellom ikke-prissatte konsekvenser, måloppnåelse og fordelingsvirkninger ofte er uklart. Dette kan blant annet skyldes at det mangler veiledning i hvordan fordelingsvirkninger skal analyseres og omtales. Den offisielle veilederen fra Direktoratet for Økonomistyring (DFØ) gir kun forslag til aktuelle grupper som kan inngå i en slik analyse.

Både Storbritannia og Sverige – særlig førstnevnte – har detaljert veiledning i hvordan fordelingsvirkninger av samferdselsprosjekter skal analyseres og omtales. I begge tilfellene skal en synliggjøre hvilke grupper som kommer særlig godt og særlig dårlig ut. Metodene er mindre egnet til å si om fordelingsvirkningene er store eller små i absolutt forstand. I den svenske malen skal en oppgi fordelingsvirkninger med hensyn til geografiske områder. I den britiske veiledningen er det mer vekt på utsatte grupper, geografi er ikke et hensyn i seg selv. Tidligere kartleggingsstudier av praksis i ulike land tyder på at de fleste ikke har like detaljert veiledning som disse to landene, men det mangler oppdaterte studier av dette.

Distriktpolitikk i Norge

Målene for distriktpolitikken har endret seg noe over tid, men et sentralt hensyn har vært å bidra til å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret. Kommunal- og moderniseringsdepartementet har utarbeidet en egen veileder i analyse av distriktsmessige virkninger som gir ganske sterke føringer om at de distriktsmessige virkningene av statlige tiltak skal analyseres og at departementet skal involveres dersom disse virkningene er vesentlige.

I hvilken grad et område anses som en del av distriktene er definert ved den såkalte distriktsindeksen. Denne blir brukt til å avgrense virkeområdet for ulike støtteordninger for distriktene og inngår i inntektssystemet for kommunene. Indeksen angir i hvilken grad et område har utfordringer som er karakteristiske for distriktene, og bygger på reiseavstander kombinert med økonomiske og sosiale indikatorer. Forslaget til ny indeks bygger i stor grad på sentralitetsindeksen til Statistisk sentralbyrå.

Litteratur om samferdsel og rettferdig fordeling

Det er en nokså omfattende litteratur om samferdsel og fordeling som til dels tar utgangspunkt i normative teorier om hva som er rettferdig fordeling. Denne synes i stor grad å omhandle fordeling på et veldig lavt geografisk nivå eller langs andre dimensjoner enn geografi, og ofte også andre typer tiltak enn store statlige investeringer. Det er få studier blant disse som sier noe om hvordan en eventuelt skal gjøre en avveining mellom fordeling og samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved vurdering av prosjekter.

Det finnes også en mer regionaløkonomisk litteratur som viser de faktiske fordelingsvirkningene av noen typer politikk, men som i mindre grad omhandler hva som er riktig fordeling. Et unntak er studien til Mouter mfl. (2017), som studerer innbyggernes preferanser for fordeling av nyttevirkningene av transportinvesteringer mellom to regioner i Nederland. I tillegg tyder studier av faktiske beslutninger på at beslutningstakerne ønsker seg en jevn eller stabil fordeling mellom geografiske områder, men disse studiene fokuserer i mindre grad på nyttevirkningene.

Anbefalinger

Ettersom det mangler en enhetlig praksis for analyse av fordelingsvirkninger bør første skritt være å utarbeide veiledning for dette før en eventuelt vurderer om slike virkninger også skal være en del av grunnlaget for faglige anbefalinger av tiltak. Retningen på og omfanget av fordelingsvirkningene bør være sammenliknbart på tvers av prosjekter slik at resultatene også kan brukes til å vurdere fordelingsvirkningene av en portefølje av prosjekter. På porteføljenivå er det også mulig å formulere fordelingshensyn som minstekrav (bibetingelser) som må oppfylles.

Analysen av fordelingsvirkninger bør ideelt sett ta utgangspunkt i de samme virkningene som inngår i analysen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet og vise hvordan disse fordeler seg på ulike grupper. Samtidig kan det være at fordelingshensynene er knyttet til mer langsiktige effekter (for eksempel bosettingsmønster) enn de som framgår av brukernytten av et tiltak, og at en derfor likevel bør bruke andre modeller. Kravet om sammenliknbarhet på tvers av prosjekter innebærer at det bør være en felles standard for analyse og omtale av fordelingsvirkninger.

Kunnskapsbehovet innenfor dette temaet er stort. Det bør gjøres oppdaterte kartleggingsstudier av praksisen når det gjelder analyse og vurdering av fordelingsvirkninger av offentlige investeringsprosjekter, både overordnede studier på tvers av land og studier av praksisen i konkrete prosjekter. En bør også gjøre flere deskriptive studier av hva som har vært de faktiske fordelingsvirkningene av den politikken som har blitt ført, og hvordan dette samsvarer med beslutningstakernes og innbyggernes oppfatninger.

Summary

Economic efficiency and regional equity concerns

TØI Report 1739/2019

Author: Askill Harkjerr Halse

Oslo 2019 30 pages Norwegian language

Regional equity seems to play an important role in decisions regarding large government investments, but Norway lacks guidelines on how to analyse and assess distributional impacts of such project. As a result of this, it is not clear to what extent there is a trade-off between equity concerns and economic efficiency. Some countries, like the United Kingdom and Sweden, have more detailed guidelines on this. Such guidelines should be developed also for Norway. In Norway, criteria for regional equity should be linked to the stated goals of Norwegian regional policy.

Background and scope

This report is a review of existing knowledge regarding methods for analysing and assessing distributional impacts of large government investments and combining this with appraisal based on economic return. Regional equity is of particular concern. It is well documented that many public investment projects in Norway have low economic return, but it is unclear to what extent this can be explained by a conflict of goals between net return and equity concerns. Distributional impacts is relevant for assessment both in the case of a single investment project and for a portfolio of projects.

This point of departure of this study is the Norwegian model for appraisal of large government investments, in which the recommendation by planners is based on net economic return. If the recommendation also is to be based on equity concerns, this requires a solid scientific foundation. When considering large government investments, regional equity is of particular relevance, either in terms of the distribution between large geographic units like counties or regions or in terms of the distribution between central areas and remote and rural areas. This report covers transport investments in particular, but the findings are relevant also for other sectors.

Literature on project appraisal

According to Norwegian guidelines, project appraisal should include analyses of (1) of economic return – including both monetized and non-monetized impacts, (2) goal achievement and (3) distributional impacts. The recommendation of an alternative should be based on (1) only. Economic return is based on individual willingness-to-pay without distributional weights, which implies higher weight put on the utility of those with high income or wealth.

A study covering a sample of Norwegian appraisal reports (Bull-Berg et al 2014) shows that in practice, the distinction between non-monetized impacts, goal achievement and distributional impacts is often unclear. One reason for this could be a lack of guidelines on how to analyse and report distributional impacts. The official guidelines by the Norwegian

Government Agency for Financial Management (DFØ) only gives a suggestion of relevant groups than can be included in such an analysis.

Both the United Kingdom and Sweden – in particular the UK – have more detailed guidelines on how to analyse and report distributional impacts of transport projects. In both cases, the analysis shows which groups in particular benefit or lose from the project. The methods are less suitable for showing whether the distributional impacts are large or small in absolute terms. In the Swedish template, the distribution of impacts between geographic areas is included. The British guidelines focus more on disadvantaged groups, and geography is not included as a dimension in itself. Reviews of guidelines and practice across countries suggest that most other countries do not have detailed guidelines regarding equity in appraisal, but there is a need for more updated studies of this.

Regional policy in Norway

The stated goals of Norwegian regional policy have developed somewhat over time, but a key concern has been contributing to preserving the main characteristics of the settlement pattern. The Ministry of Local Government and Modernisation has published guidelines on analysing the regional policy impacts of public policies. These state that such impacts are to be assessed when relevant and that if such impacts are significant, the Ministry should be involved in the decision process.

To what extent an area is a target for regional policy is defined by the Regional Policy Index. This is used to decide which areas are eligible for various kinds of government support and in the allocation of tax income to local governments. The index captures to which extent an area faces challenges that are typical for remote and rural areas, and is based on travel distances combined with economic and social indicators. The new index recently suggested is to a large extent based on the centrality index by Statistics Norway.

Literature on transport and equity

There is a large literature on transport and equity which is partly based on normative theories on distributive justice. This literature seems to mainly address equity on a very disaggregated geographic level or along other dimensions than geography, and often also other policies than government investment projects. Few studies among these conclude on how to make trade-offs between equity and economic return in project appraisal.

There is also a literature within regional economics that shows actual distributional impacts of certain policies, but which to a lesser extent addresses what distribution is desirable. One exception is the study by Mouter et al. (2017), who investigate citizens' preferences for how to allocate benefits from transport investments between two Dutch regions. Apart from this, studies based on historical data of actual decisions suggest that policy-makers prefer an even or stable geographical allocation. However, these studies focus less on the economic impacts of policies.

Recommendations

Since Norway currently lacks an established practice for analysing equity effects as part of project appraisal, the first step should be to develop guidelines on this before considering whether planners should include these impacts in their basis for recommendation. The direction and magnitude of equity effects should be comparable across projects such that the results also can be used for evaluating the equity effects of a portfolio of projects. On the portfolio level, equity concerns could also be included as minimum requirements (constraints) that need to be satisfied.

Ideally, the analysis of equity effects should be based on the same impacts that are included in the analysis of net economic return and show how these impacts are distributed across different groups. However, it could be that equity concerns are related to more long-term impacts (like settlement pattern) than those that are reflected in the user benefits of a projects, and that one therefore needs to use other models when evaluating equity. Comparability across projects requires a common standard for how to analyse and report equity effects.

There are large knowledge needs within this research topic. Updated reviews of appraisal practice both across countries and across projects within countries are needed in order to document current practice with respect to the treatment of equity effects. One should also conduct more descriptive studies that show the distributional impacts of policies that have been implemented, and to what extent these are in line with the perceptions and preferences of policy-makers and citizens.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Målet med denne studien er å kartlegge eksisterende kunnskap om metoder for å ta hensyn til geografisk fordeling på et faglig grunnlag når en vurderer statlige investeringsprosjekter, samtidig som en legger vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Dette innebærer både hvordan hensynet til geografisk fordeling kan defineres på en faglig måte og hvordan det kan anvendes i vurdering av investeringsprosjekter og prioritering mellom prosjekter. Temaet er viktig både med tanke på et begrenset finanspolitisk handlingsrom som gir behov for effektiv bruk av offentlige midler og at flere vestlige land opplever politiske konflikter som kan knyttes til geografisk fordeling og økonomisk fordeling generelt.

En sentral kategori innenfor statlige investeringer der samfunnsøkonomisk lønnsomhet står sentralt, er samferdselsinvesteringer. Det er etter hvert godt dokumentert at disse både har lav beregnet samfunnsøkonomisk lønnsomhet generelt og at de mest lønnsomme prosjektene i liten grad blir prioritert (Welde mfl. 2013). Samtidig står distriktpolitiske hensyn sterkt i Norge, og prosjekter i usentrale strøk har i gjennomsnitt lavere lønnsomhet (Halse og Fridstrøm 2018). Det hersker trolig også et inntrykk i fagmiljøene av at distrikthensyn – i en eller annen forstand – går på bekostning av samfunnsøkonomi eller andre faglige hensyn.

Det er imidlertid ikke dokumentert at den svake sammenhengen mellom samfunnsøkonomisk lønnsomhet og hvilke prosjekter som blir prioritert skyldes at en systematisk vektlegger distriktpolitiske hensyn eller andre fordelingshensyn. Som Halse og Fridstrøm påpeker kan det altså være at en gjennomfører prosjekter som verken er samfunnsøkonomisk lønnsomme eller har positive fordelingsvirkninger. Å gi fordelingsvirkninger en mer eksplisitt rolle i omtale og eventuelt vurdering av tiltak trenger derfor ikke nødvendigvis gå på bekostning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, det kan også føre til bedre beslutninger med tanke på begge hensynene. Dette krever imidlertid at fordelingsvirkninger blir kvantifisert, eller i hvert fall omtalt, på en måte som er sammenliknbar på tvers av alternativer og helst også prosjekter.

Geografisk fordeling kan være relevant ikke bare for investeringer i vei og jernbane, men også andre samferdselsinvesteringer som investeringer i flyplasser, havner og terminaler som i tillegg til å påvirke transporttilbudet også kan ha konsekvenser for sysselsetting lokalt. Utenfor samferdselssektoren har en store investeringer i for eksempel sykehus, politihus og fengsler, der lokalisering også kan ha betydning for sysselsetting i tillegg til konsekvensene for brukerne av tjenesten. Betydningen av lokalisering vil avhenge av transportsystemet, og motsatt. Teknologisk utvikling kan også gjøre at reiseavstand blir mindre viktig for noen typer tjenester.

En innvending mot å ta hensyn til fordelingsvirkninger i tillegg til samfunnsøkonomisk lønnsomhet er at dersom en maksimerer det samfunnsøkonomiske overskuddet vil en frigjøre ressurser som kan brukes til å kompensere de som eventuelt kommer dårlig ut. Å omfordele på bekostning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet er dermed en «nest-best»-løsning. Spørsmålet er om slike omfordelingsmekanismer eksisterer i praksis (NOU 2012), men dette er uansett en relevant innvending. Utgangspunktet for dette prosjektet er

imidlertid at offentlige beslutningstakere ønsker å ta fordelingshensyn også i fordelinga av statlige investeringer.

1.2 Hva betyr geografisk fordeling?

Før jeg går igjennom den eksisterende litteraturen kan det være verdt å strukturere tankene når det gjelder hvordan funnene eventuelt skal anvendes. Her er det tre sentrale skillelinjer:

1. *Vurderingsnivå:* Skal en vurdere fordelingseffektene av et enkelt prosjekt (for eksempel ved utredning av konseptvalg), eller av en portefølje¹ av prosjekter (for eksempel ved prioriteringer i en investeringsplan)?
2. *Definisjon av fordelingshensyn:* Her finnes det mange mulige definisjoner (se delkapittel 2.4-2.6), men to hovedtyper er følgende: Hensynet til vanskeligstilte områder (altså omfordeling) og hensynet til lik (eller en annen forhåndsdefinert) fordeling (basert på areal, folketall eller annet).
3. *Geografisk nivå:* Innad i og mellom hvilke geografiske enheter (nabolag, kommuner, fylker, landsdeler) skal fordelingseffektene evalueres? Dette vil i virkeligheten være en kontinuerlig skala, men for enkelhets skyld kan vi se vi for oss en todeling: Fordeling mellom lokale (små) enheter og fordeling mellom regionale (store) enheter. Sistnevnte tilfelle forutsetter også normalt at beslutningsnivået er nasjonalt (eller eventuelt internasjonalt).

Disse tre dimensjonene henger sammen, som illustrert i Tabell 1. Dersom hensynet er lik fordeling mellom nokså store geografiske enheter forutsetter dette at vurderinga skjer på porteføljenivå (H). Ett enkeltprosjekt kan ikke vurderes ut ifra disse hensynene (D), med mindre prosjektet er så stort at det dekker flere regioner. Lik fordeling mellom mindre geografiske enheter (C og G) kan også være relevant, men dette vil være mer krevende å oppnå i praksis.

Ettersom det kan være store forskjeller innad i regioner vil hensynet til omfordeling blir mer presist fanget opp dersom en ser på mindre enheter. Det kan her være relevant å se på omfordelingsvirkningene både av et prosjekt (A) og av en portefølje (E). Omfordelingsvirkningene vil bli mindre presise hvis en ser på større enheter (B og F).

Tabell 1. Klassifisering av avendelser av geografisk fordeling ved prioritering av offentlige investeringer.

	Omfordeling		Lik fordeling	
	Lokale enheter	Regionale enheter	Lokale enheter	Regionale enheter
Prosjektnivå	A (relevant)	B (delvis relevant)	C (delvis relevant)	D (ikke relevant)
Porteføljenivå	E (relevant)	F (delvis relevant)	G (delvis relevant)	H (relevant)

¹ En portefølje kan videre bestå av flere investeringsprogrammer (Infrastructure and Projects Authority 2018). Dersom en omtaler alle planlagte statlige investeringer på tvers av sektorer som en portefølje, kan for eksempel Nasjonal transportplan (NTP) omtales som et investeringsprogram.

1.3 Avgrensning

Utgangspunktet for denne studien er at en fortsatt skal evaluere og anbefale tiltak basert på samfunnsøkonomisk lønnsomhet, men at (geografiske) fordelingshensyn kan komme inn som et tilleggskriterium. Dette er knyttet til statens prosjektmodell for utredning av store statlige investeringer og gjeldende praksis for samfunnsøkonomiske analyser. Jeg vil i mindre grad drøfte alternative metoder som ikke tar utgangspunkt i samfunnsøkonomisk lønnsomhet, men kommer kort inn på dette i avsnitt 2.1 og 2.6.

Det å se på samfunnsøkonomisk lønnsomhet og fordeling som to atskilte hensyn kan også sies å være en begrensning på den måten at vi ikke tar hensyn til at fordelinga av ressurser i samfunnet også kan ha konsekvenser for produktivitet og verdiskaping (Dabla-Norris mfl. 2016). Slike effekter er imidlertid såpass langsiktige at det er vanskelig å se at det skal være hensiktsmessig å inkludere dem i analysen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet. De kan imidlertid være et ytterligere argument for at det er viktig å analysere og ta hensyn til fordelingsvirkninger.

Fordelingsvirkninger er et stort tema som omhandler mye mer enn fordeling mellom geografiske områder. Et argument for å behandle geografisk fordeling spesielt er at dette berører andre politikkvirkemidler enn for eksempel hensynet til fordeling mellom inntektsgrupper. Noen virkemidler egner seg godt for å fordele mellom geografiske områder og dårlig til å fordele mellom sosiale grupper, og omvendt. Denne rapporten vil særlig omhandle geografisk fordeling, men metoder som er anvendt på andre typer fordeling vil også bli nevnt (se spesielt avsnitt 2.3 og 2.5).

Fokuset vil spesielt være på geografisk fordeling i betydningen fordeling mellom *regioner/ landsdeler* eller mellom *by og distrikt*. Fordeling innad i byområder er mindre relevant når det er snakk om statlige investeringer, selv om staten også har en rolle i enkelte prosjekter som kan ha betydning for dette. I tillegg er fordeling mellom byområder et tema som er nært knyttet til forskjeller i inntekt og levekår, mens regional fordeling kan sies å være en mer atskilt dimensjon.

Denne studien tar utgangspunkt i at geografisk fordeling kan defineres med et faglig grunnlag som kan brukes i vurdering og prioritering av prosjekter. Det kan her være en avveining mellom hvor *relevant* en slik definisjon er – altså hvor godt den samsvarer med beslutningstakernes atferd og/eller preferanser – og graden av faglighet. Noen regionalpolitiske mål vil trolig også ha en bredere politisk forankring enn andre. Målet med denne studien er ikke å finne metoder som ligger så tett opp til dagens politikk som mulig², men metoder som kan brukes til å gi anbefalinger på et solid faglig grunnlag.

Fokus vil ellers spesielt være på samferdselsinvesteringer. Dette skyldes både forfatterens bakgrunn og at samferdselsprosjekter utgjør flertallet av de store statlige investeringene som inngår i statens prosjektmodell. Mange av problemstillingene som blir drøftet gjelder imidlertid på tvers av sektorer.

² Det innebærer at jeg i mindre grad kommer inn på den store litteraturen innenfor politisk økonomi (også kalt *public choice*) som søker å finne forklaringer på offentlige beslutninger, ofte basert på teorier om at beslutningstakerne tar ulike strategiske hensyn som egen karriere, velgeroppslutning, pleiing av særinteresser osv. Noe av denne litteraturen omhandler imidlertid også hensynet til lik eller stabil fordeling eller til omfordeling, og denne vil være relevant. Se avsnitt 2.6.

1.4 Metodevalg

Oppdraget for denne studien har vært en kunnskapskartlegging, noe som tilsier at en gjennomgår eksisterende faglitteratur og dokumentasjon snarere enn å samle inn og analysere nye primærdata. Jeg har valgt å gå ganske bredt ut og lete både i vitenskapelige publikasjoner, utredningsrapporter og offentlige dokumenter. Litteratursøket har i hovedsak foregått ved å ta utgangspunkt i noen kilder jeg allerede kjente til og søke blant andre kilder som er sitert i eller er beslektet med disse («snøballmetoden»). I noen tilfeller har jeg også gjort åpne litteratursøk basert på utvalgte stikkord.

Et alternativ til dette hadde vært å i større grad gjøre åpne litteratursøk basert på et sett med forhåndsdefinerte stikkord, velge ut de mest relevante funnene og deretter søke videre blant kilder som er beslektet med disse. En risiko ved dette kan være at en går for bredt ut og finner mye som er litt relevant, men i mindre grad klarer å plukke ut det som er mest relevant. Innenfor rammene for dette prosjektet er det også begrenset hvor mye av litteraturen en kan dekke.

Som et alternativ til den brede innfallsvinkelen brukt her, kunne en i stedet gjort en systematisk kartlegging av retningslinjer og praksis for vurdering av prosjekter på tvers av land eller av praksisen i et utvalg utredninger i ett eller noen få enkeltland. Jeg vurderte dette som mindre hensiktsmessig for en kartleggingsstudie av denne typen basert på en antakelse om at fordelingsvirkninger foreløpig har en nokså begrenset plass innenfor prosjektvurdering, noe tidligere studier også tyder på (se avsnitt 2.3 og 2.8). Å gjøre mer systematiske kartlegginger av dette er imidlertid en mulig aktivitet for videre forskning, som nevnt i avsnitt 3.3.

1.5 Rapportens struktur

Rapporten har tre kapitler. Kapittel 1 er innledningskapitlet. Deretter følger resultatene av litteraturgjennomgangen i kapittel 2. Kapittel 3 gir en oppsummering av resultatene, anbefalinger om anvendelse og anbefalinger om videre forskning innenfor temaet.

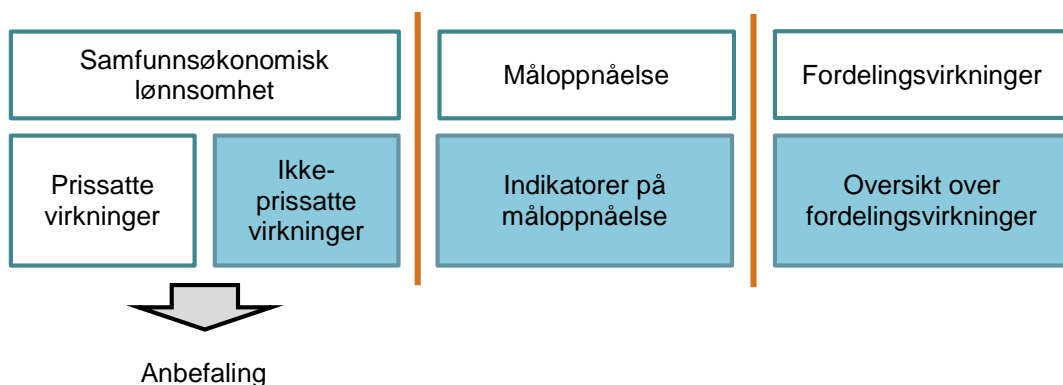
2 Litteraturgjennomgang

Litteraturgjennomgangen dekker vitenskapelige arbeider, utredninger og offentlige dokumenter. Dette omfatter både kilder som kun beskriver aktuelle problemstillinger innenfor temaet og som inneholder konkrete anbefalinger om anvendelse. Nedenfor vil jeg både gjengi litteraturen og i noen tilfeller gjøre vurderinger av hvor relevant den er for problemstillingene i denne rapporten.

2.1 Samfunnsøkonomisk lønnsomhet vs. andre hensyn

Dette delkapitlet handler om hvordan samfunnsøkonomisk lønnsomhet kan anvendes som beslutningsgrunnlag i kombinasjon med andre hensyn – inkludert fordelingshensyn. Utgangspunktet for denne rapporten er som drøftet i kapittel 1 at resultatene helst skal kunne anvendes innenfor det gjeldende rammeverket for beslutninger om store statlige investeringer i Norge, og det vil derfor være mest relevant å se på litteratur som ligger nært dette.

Et eksempel på en slik studie er rapporten til Bull-Berg mfl. (2014). Denne omhandler i utgangspunktet hvordan ikke-prissatte konsekvenser skal behandles i samfunnsøkonomiske analyser innenfor statens prosjektmodell, men gir også en ryddig drøfting av hvordan dette henger sammen med måloppnåelse og fordelingshensyn. Eksempler fra norske utredninger (KVU og KS1) viser at disse begrepene delvis går over i hverandre, men forfatterne anbefaler at de holdes atskilt, som illustrert i Figur 1.



Figur 1. Skille mellom samfunnsøkonomisk lønnsomhet og andre hensyn. Basert på Bull-Berg mfl. (2014).

Denne inndelinga betyr at også de ikke-prissatte konsekvensene omfatter virkninger som bidrar (positivt eller negativt) til samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og som i prinsippet kunne vært tallfestet i form av betalingsvilje dersom dette var mulig og hensiktsmessig. Fordelingsvirkninger hører altså ikke hjemme under ikke-prissatte konsekvenser, men må vurderes separat.

Bull-Berg mfl. nevner samlebegrepet *regionale virkninger*, som kan omfatte både virkninger som hører hjemme i den samfunnsøkonomiske analysen – netto ringvirkninger (Wangsnæs)

mfl. 2017) og fordelingsvirkninger – «brutto ringvirkninger».³ I praksis blir disse ofte blandet sammen, slik at det er uklart om virkningene utgjør en gevinst for samfunnet som helhet eller bare for det aktuelle området. Samtidig kan det tyde på at det er en viss oppmerksomhet om geografisk fordeling i utredermiljøene.

Bull-Berg mfl. påpeker at det er vanskelig for utrederne å gi en samlet faglig anbefaling om valg av tiltak basert på lønnsomhet, måloppnåelse og fordelingsvirkninger, ettersom dette nødvendigvis innebærer normative vurderinger. De åpner også for at vektlegginga av ikke-prissatte konsekvenser må overlates til beslutningstaker, men konkluderer her med at det er mulig å komme med en faglig vurdering av hvorvidt de prissatte og ikke-prissatte konsekvensene tilsier at tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Dette er illustrert i Figur 1, der anbefalingen bygger på samlet samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Dette er også i tråd med DFØs veileder i samfunnsøkonomiske analyser (DFØ 2018), som sier eksplisitt at fordelingsvirkningene ikke skal være en del av grunnlaget for rangering av tiltak.⁴

Dersom en går bort fra dette prinsippet finnes det flere mulige metoder. Et alternativ er å inkludere fordelingshensyn i analysen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved å vekte betalingsviljen til noen individer eller grupper høyere enn andre (Brent 1984, Adler 2016). Vektene kan både reflektere forskjeller i marginalnyttens av inntekt og samfunnets preferanser for fordeling.⁵ Som kjent vil uvektet betalingsvilje gi høyere vekt til de med høyere betalingsvilje, altså inntekt eller formue (Medin mfl. 2001, Nyborg 2012). Dersom en benytter vekter vil dette påvirke resultatene av den samfunnsøkonomiske analysen, men selve fordelingsvirkningene vil i liten grad framgå tydelig av denne.

Hagen-utvalget (NOU 2012) anbefaler å bruke uvektet betalingsvilje og analysere fordelingsvirkningene for seg. Én begrunnelse for dette er at det er vanskelig å beregne den marginale nytten av inntekt uten å gjøre sterke antakelser. En annen er at ulike beslutningstakere uansett vil ha ulike oppfatninger om hvor mye vekt en skal legge på nytten til ulike grupper. Utvalget understreker samtidig at graden av samfunnsøkonomisk lønnsomhet ikke skal tolkes som et normativt uttrykk for hvordan et tiltak påvirker samfunnets velferd, men skal utgjøre et beslutningsgrunnlag for beslutningstakerne.

En formell metode for å behandle flere hensyn samlet er flermålsanalyse (multikriterie-analyse). Dette blir drøftet kort av Bull-Berg mfl. (se også Jordanger mfl. 2007). Metoden innebærer at ulike virkninger blir vektet sammen basert på preferansene til de aktuelle beslutningstakerne. Metoden kan supplere den samfunnsøkonomiske analysen ved at en vurderer samlet lønnsomhet opp mot andre mål (Barfod mfl. 2011). Alternativt kan den erstatte den samfunnsøkonomiske analysen ved at også de virkningene som inngår i denne blir vektet på samme måte.⁶ Bull-Berg mfl. konkluderer med at metoden er krevende og lite hensiktsmessig for prosjekter innenfor statens prosjektmodell, ettersom det krever at beslutningstaker (regjeringa) også blir involvert i analyseprosessen.

³ «Brutto ringvirkninger» kan også ha en helt annen betydning: Det kan brukes om summen av netto ringvirkninger og de virkningene på økonomisk aktivitet som allerede er fanget opp av den tradisjonelle brukernytten. Jeg har derfor satt begrepet i hermetegn.

⁴ Når det gjelder begrepsbruk bør en være oppmerksom på at DFØ omtaler hele analyseprosessen – inkludert analysen av fordelingsvirkningene – som en samfunnsøkonomisk analyse. Andre, for eksempel det svenske Trafikverket (2019), bruker begrepet samfunnsøkonomisk analyse om analyser av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

⁵ En bør i så fall også ta hensyn til dette i de ikke-prissatte konsekvensene. Det er imidlertid uklart om dette vil ha noen praktisk betydning, ettersom betalingsviljen her uansett ikke er tallfestet.

⁶ Odeck (2010) finner at flere av de virkningene som inngår i nytte-kostnadsanalyser har betydning for prioritering av veiprosjekter, men at de blir gitt andre vekter enn i de offisielle retningslinjene.

Preferanser for ulike tiltak kan også identifiseres ved å be innbyggerne velge mellom eller rangere ulike tiltak. En ny metode for å gjøre dette er såkalt «participatory value evaluation» (Mouter mfl. 2019). I denne kan innbyggerne både velge en fordeling for den aktuelle typen tiltak og hvor mye penger som skal brukes på dette samlet sett. Forfatterne mener at metoden både tar hensyn til innbyggernes preferanser som «borgere» og som konsumenter. Minken (2015a) påpeker at prioritering etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet kan komme i konflikt med målet om et tilfredsstillende transporttilbud over hele landet. Han foreslår at en da kan sette av en viss andel av budsjettet til å oppnå dette målet, men deretter prioritere prosjektene etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Minken (2015a, 2015b) påpeker at enkelte overordnede mål – for eksempel et tak på samlede klimagassutslipp – kan inngå som et overordnet krav til en portefølje av prosjekter. Dette kan håndteres enten ved gjentatte forsøk på å sette sammen portefølje eller matematisk i form av optimering under bibetingelser.

I plangrunnlaget for NTP 2018-2029 (Avinor mfl. 2016) inngår det to forslag til prioritering basert på faglige hensyn. Den ene er kun basert på samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Den andre er basert på samfunnsøkonomisk lønnsomhet samt hensynene til samfunnssikkerhet og sammenhengende standard. Det synes ikke å ligge noen eksplisitt vektning bak hvordan disse hensynene er kombinert, og samfunnssikkerhet er nokså vagt definert.⁷

2.2 Fordelingsvirkninger i norske veiledere

Bull-Berg mfl. (2014) påpeker ellers at det finnes lite veiledning som sier noe om hvordan fordelingsvirkninger skal analyseres for statlige investeringer. I dette delkapitlet gir jeg noen eksempler på hvordan temaet blir behandlet.

DFØs veileder i samfunnsøkonomiske analyser (DFØ 2018) inneholder et eget delkapittel (kapittel 3.7) om analyser av fordelingsvirkninger, der det blir understreket at dette er en analyse som kommer i tillegg til analysen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Hvilke grupper som kan inngå i en analyse av fordelingsvirkninger skal ifølge veilederen vurderes ut ifra relevansen for det aktuelle tiltaket. Som eksempler nevner DFØ

1. geografiske regioner i Norge
2. offentlige virksomheter
3. privat næringsliv
4. privatpersoner
5. sosioøkonomiske grupper, inndelt etter for eksempel inntektsnivå,
6. sivil status, alder, barnefamilier, funksjonsevne eller sykdomsgruppe
7. yrkesgrupper
8. forskjellige generasjoner
9. kjønn

Distriktpolitikk blir i tillegg nevnt eksplisitt: *«Økt sysselsetting i distriktene kan (...) støtte opp om distriktpolitikken, og informasjon om dette kan derfor ha verdi for beslutningstaker selv om den samfunnsøkonomiske virkningen vil være null.»* Veilederen gir imidlertid ingen føringer for hvordan dette kan anvendes. Fokus er ellers utelukkende på vurdering av enkelttiltak, ikke fordelingsvirkninger av en portefølje av tiltak.

⁷ PwC har utarbeidet et forslag til metode for vurdering av virkninger på samfunnssikkerhet (PwC 2016).

Statens vegvesens håndbok V712 (Statens vegvesen 2018) inneholder et kort delkapittel (kapittel 4.5) om temaet som er basert på omtalen i DFØs veileder. Eksemplene på gruppeinndelinger som kan inngå er tilpasset samferdselssektoren og omfatter

- a) ulike trafikantgrupper
- b) ulike samfunnsgrupper (trafikanter, operatørselskaper, det offentlige, samfunnet for øvrig)⁸
- c) ulike aldersgrupper
- d) ulike reisehensikter
- e) persontransport og godstransport
- f) grupper med ulik mobilitetsevne
- g) nåværende og framtidige generasjoner
- h) ulike nabolag/områder

En kan mistenke at flere av disse inndelingene ikke er foreslått fordi de er spesielt relevante for beslutningstakerne, men fordi analysene av prissatte virkninger uansett inneholder den samme inndeling og en derfor kan bruke resultater herfra som grunnlagsdata. Dette gjelder særlig (b), (d) og (e). Distriktpolitikk blir ikke nevnt spesielt, til tross for at dette må anses å være relevant for samferdselstiltak.

Det bør nevnes at håndboka også inneholder et kapittel om eventuelle tilleggsanalyser (kapittel 9) der såkalte regionale virkninger inngår. Her er det først et delkapittel om netto ringvirkninger og deretter et delkapittel om arealbruksendringer og «andre lokale og regionale virkninger». Dette omfatter lokale og regionale virkninger på (1) næringsliv, arbeidsliv og arbeidsmarked, (2) bosetting og bostedsattraktivitet og (3) service og senterstruktur. I og med at disse (i hvert fall (1) og (2)) også er relevante for en analyse av netto ringvirkninger virker det som at en her er interessert i fordelingsvirkningene («brutto ringvirkninger»), men dette blir ikke poengtert eksplisitt.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) har utarbeidet en veileder for utredning av distriktsmessige virkninger (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2019a). Veilederen er et tillegg til utredningsinstruksen og skal brukes når departementer og andre sektormyndigheter vurderer tiltak og sysselsetting i distriktsområder. Med henvisning til Finansdepartementet (2014) påpeker KMD at slike virkninger ofte kan anses som fordelingsvirkninger. Avsnitt 2.4 har mer om dette.

2.3 Praksis i andre land

Innenfor dette prosjektet har det ikke vært rom for å gjøre en fullstendig kartlegging av retningslinjer og praksis i andre land når det gjelder å inkludere (geografiske) fordelings-effekter i vurdering av prosjekter. Dette avsnittet gir en foreløpig gjennomgang basert på eksempler fra utvalgte land og tidligere litteratur om retningslinjer og praksis generelt.

Bull-Berg mfl. (2014) viser til at en i den svenske transportsektoren tradisjonelt ment at en nyttekostnadsanalyse langt på vei dekker målene for transportsektoren, men en har likevel innført metoden «samlad effektbedömning» der en også tar hensyn til måloppnåelse og fordelingsvirkninger. På hjemmesidene til Trafikverket (2019) er dette illustrert med en figur med samme inndeling som i Figur 1. Regnearkmalen som ligger på de samme sidene inneholder et ark der en skal oppgi hvem som *tjener mest* og *nest mest* på tiltaket og hvem som *taper mest* innenfor de følgende klassifiseringene, som vist i Tabell 2.

⁸ Denne inndeling følger av den såkalte bruttometoden (Minken og Samstad 2005).

Tabell 2. Oppsett for oversikt over fordelingsvirkninger i malen til Trafikverket (2019)

Fordelingsaspekt	Størst nytte/fordel	Nest størst nytte/fordel	Størst negativ nytte/ulempe	Motivasjon
Delanalyse kjønn: Tilgjengelighet til persontransport				
Lokalt/regionalt/nasjonalt/internasjonalt				
Fylke (län)				
Kommune				
Næring				
Trafikantgruppe				
Aldersgruppe				
Tiltaksspesifikk inndeling, for eksempel inntektsgrupper				

I regnearket med instruksjoner nevner Trafikverket også at en analyse av regionale effekter kan være et eksempel på en utvidet fordelingsanalyse som kan brukes i en tiltaksspesifikk inndeling. Dette er gjort i en rapport ved hjelp av SAMLOK-modellen, som beregner langsiktige effekter på lokalisering av arbeidsplasser, lønnsinntekter og sysselsetting. Resultatene viser at forslaget til transportplan for 2018-2029 innebærer en utjevning av transport-tilgjengeligheten («accessibility») mellom ulike deler av landet. Jeg kommer tilbake til andre liknende analyser i avsnitt 2.6.

De britiske retningslinjene for analyse av transporttiltak (Transport Appraisal Guidelines, TAG) inneholder en detaljert veiledning for hvordan en skal analysere fordelingsvirkninger (Department for Transport 2014). Ifølge veiledningen skal dette gjøres for en rekke virkninger og for ulike grupper som vist i Tabell 3. Sammenliknet med den svenske veiledningen er denne mer tydelig på hvilke grupper som skal regnes som utsatte grupper som det er viktig å forbedre situasjonen for. Geografi er derimot ikke inkludert som en egen dimensjon i seg selv, men de aktuelle gruppene kan også ha implikasjoner for geografisk fordeling.

For hver virkning og gruppe – inkludert de fem inntektsgruppene – skal en angi størrelse og retning på virkningen. Skalaen for vurdering varierer noe mellom virkninger, men den generelle skalaen er som følger:

1. Stor positiv: Positiv virkning, og andelen som tilhører den aktuelle gruppa er høyere i tiltaksområdet enn i befolkningen for øvrig
2. Moderat positiv: Positiv virkning, og andelen som tilhører den aktuelle gruppa i tiltaksområdet er omtrent som i befolkningen for øvrig
3. Litt positiv: Positiv virkning, men andelen som tilhører den aktuelle gruppa er mindre i tiltaksområdet enn i befolkningen for øvrig
4. Nøytral: Verken positiv eller negativ virkning for den aktuelle gruppa.
5. Litt negativ: Negativ virkning, men andelen som tilhører den aktuelle gruppa er mindre i tiltaksområdet enn i befolkningen for øvrig
6. Moderat negativ: Negativ virkning, og andelen som tilhører den aktuelle gruppa i tiltaksområdet er omtrent som i befolkningen for øvrig
7. Stor negativ: Negativ virkning, og andelen som tilhører den aktuelle gruppa er høyere i tiltaksområdet enn i befolkningen for øvrig

For positive virkninger innebærer dette altså at fordelingsprofilen blir bedre jo flere i den aktuelle gruppa som påvirkes av det aktuelle tiltaket. Veiledningen inneholder detaljert veiledning om hvordan en skal analysere fordelingsvirkningene for hver enkelt virkning.

Tabell 3. Fordelingsvirkninger som skal analyseres for ulike grupper for transporttiltak i Storbritannia (Department for Transport 2014).

Gruppe	Bruker-nytte	Støy	Luft-kvalitet	Ulykker	Sikker-het	Barriere-effekter*	Tilgjenge-lighet**	Betalings- evne***
Inntektsgrupper (kvintiler)	X	X	X				X	X
Barn under 16 år		X	X	X	X	X	X	
Ungdom 16-25 år				X			X	
Eldre 70 år eller mer				X	X	X	X	
Nedsatt funksjonsevne					X	X	X	
Etniske minoriteter					X		X	
Ikke tilgang til bil						X	X	
Omsorg for barn							X	

* «Severance» ** Accessibility *** «Affordability»

Det er verdt å merke seg at både de svenske og de britiske retningslinjene er basert på relative fordelingsvirkninger. Det som teller er hvordan virkninga er fordelt innad i tiltaksområdet og hvordan de aktuelle gruppene er representert i dette området. Hvor store de positive og negative virkningene av et prosjekt er i absolutt forstand teller ikke, forutsatt at virkningene er vesentlige nok til å bli inkludert. Det betyr for eksempel at et tiltak som har store positive (negative) virkninger og som også har en ønsket fordelingsprofil kan komme dårligere ut enn et annet tiltak med mye mindre positive (større negative) virkninger dersom det sistnevnte tiltaket har en enda sterkere fordelingsprofil i ønsket retning. Dette gjør at en ikke nødvendigvis kan sammenlikne fordelingsvirkningene av to ulike prosjekter. (Se avsnitt 3.2.)

Også de australske retningslinjene for vurdering av transportprosjekter («ATAP Guidelines») inneholder en egen veiledning for analyse av fordelingsvirkninger, men denne viser til ulike metoder og er mindre konkret på hvilken som bør benyttes (Transport and Infrastructure Council 2016).

López mfl. (2008) viser til tidligere kartleggingsstudier og konkluderer med at det i stor grad mangler veiledning for hvordan en skal analysere fordelingsvirkninger («cohesion»). Geurs mfl. (2009) sammenlikner de nederlandske og britiske retningslinjene og eksempler på praksis når det gjelder hvordan en behandler såkalte «sosiale virkninger», som er et bredere begrep enn fordelingsvirkninger. De finner at fordelingsvirkninger er inkludert i de britiske retningslinjene, men ikke i de nederlandske, og konkluderer med at det også i Storbritannia mangler veiledning. Disse resultatene virker dermed å være noe utdatert, med tanke på den britiske veiledningen gjengitt over.

Det finnes ellers flere kartleggingsstudier av retningslinjer og praksis på tvers av land når det gjelder samfunnsøkonomiske analyser og vurdering av investeringsprosjekter (Bristow og Nellthorp 2000, Odgaard 2006, Mackie og Worsley 2013, Holmen og Hansen 2019). Disse fokuserer i stor grad på andre virkninger enn fordeling. Grant-Muller mfl. (2001) finner at de færreste landene inkluderer fordelingsvirkninger i evalueringskriteriene, men i

og med at denne studien ligger en del år til bake kan en ikke uten videre slå fast at dette gjelder fortsatt.⁹

2.4 Definisjon av distriktshensyn i Norge

Dersom geografisk fordeling skal inngå i analysene og eventuelt anbefalingene av statlige investeringer, krever det at en kan definere kriterier for dette sånn at virkningene kan tallfestes. Her kan det være nyttig å se utover litteraturen om store statlige investeringer. Det overordnede målet for distriktspolitikken har vært å opprettholde «hovedtrekkene i bosettingsmønsteret». Johansen mfl. (2006) kommenterer at dette målet har ligget fast i mange år, men at ordlyden har blitt endret i retning av at dette skal gjelde for et høyere geografisk nivå, for eksempel fylke eller landsdel. Det innebærer at sentralisering av befolkningen innenfor hvert fylke og landsdeler ikke nødvendigvis er i strid med målene for distriktspolitikken. I den siste distriktmeldinga er hovedmålet «*regional balanse gjennom vekstkraft, likeverdige levekår og bærekraftige regioner i hele landet*» men det heter videre at dette «*vil legge til rette for å holde på hovedtrekkene i bosettingsmønsteret*» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2019b).

Flere distriktspolitiske virkemidler har i en årrekke vært basert på den såkalte distriktsindeksen, som måler graden av distriktsutfordringer i en kommune. Utforminga av indeksen er for øyeblikket oppe til vurdering, etter at Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) først utarbeidet et forslag til ny indeks i 2018 og deretter ga Asplan Viak i oppdrag å utarbeide et nytt forslag (Asplan Viak 2018). Ifølge Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2019c) er planen å velge ny indeks i forbindelse med fordeling av distriktstilskuddene i kommuneproposisjonen for 2021. Den eksisterende indeksen bygger på ni indikatorer, herunder sentralitetsindeksen NIBR11 (Johansen mfl. 2006).

Indeksen er på kommunenivå og skal kunne brukes i utforming av ulike distriktspolitiske virkemidler, for eksempel i fordelinga av overføringer til kommunene. Statlige investeringer blir ikke nevnt som anvendelsesområde, men det er fullt mulig å bruke denne indeksen til å angi i hvilken grad nyttevirkningene av et tiltak kommer distriktene til gode. Ettersom indeksen skal anvendes på andre politikkområder kan dette også sies å være forankret i politiske mål.

Asplan Viaks forslag bygger på SSBs sentralitetsindeks (vektet 60 prosent), befolkningsvekst siste ti år (vekt 20 prosent), sysselsettingsvekst siste ti år (vekt 10 prosent) og indikator for næringsdifferensiering i privat sektor (vekt 10 prosent). Andre indikatorer er ikke tatt med, med den begrunnelsen at de enten overlapper med de som allerede er inkludert eller at de i for liten grad henger sammen med avstandsulemper.

En sentral bestanddel i dette er altså SSBs nye sentralitetsindeks (Høydahl 2017). Tidligere hadde SSB bare en inndeling i noen få kategorier, mens den nye indeksen gir en kontinuerlig rangering. Indeksen er basert på hvor mange arbeidsplasser og tjenester (servicefunksjoner) innbyggerne har tilgang til innenfor en reiseavstand med bil på 90 minutter og hvor lang reiseavstanden er. I praksis vil dette være nært knyttet til om en bor i eller nært en stor by.

I dagligtale er det ikke åpenbart at «distriktene» nødvendigvis betyr områder med spesielle utfordringer, det kan også brukes om usentrale områder generelt. Sånn sett kan sentralitetsindeksen sies å være en distriktsindeks i seg selv, ettersom den identifiserer hvor sentralt en

⁹ NOU (2012) viser også kun til praksis i Storbritannia og Sverige på dette området.

kommune ligger. Da vil indeksen imidlertid også kunne få høy verdi for områder som i liten grad har de utfordringene som er typiske for distriktene. Distriktsindeksens historie viser at en har vært opptatt av å ta hensyn til flere kjennetegn enn bare avstander.

I veilederen til Kommunal- og moderniserings-departementet (2019a) for utredning av distriktsmessige virkninger framgår det også at det overordnede målet for distriktpolitikken er «regional balanse» som skal bidra til at «hovedtrekkene i bosettingsmønsteret opprettholdes og hele landet tas i bruk». ¹⁰ I veilederen definerer KMD distriktsområder som «mindre arbeidsmarkedsregioner der endringer eller nye tiltak kan ha store virkninger på sysselsetting og tjenestetilbud, og derigjennom bosetting». Denne definisjonen må ses i lys av den gjeldende distriktsindeksen, der sentralitet (NIBR11) blant annet er definert ut ifra størrelse på arbeidsmarkedsregionen.

Som relevante virkninger nevner KMD virkninger på arbeidsplasser, næringer og tilgangen på tjenester eller reisetid til tjenestetilbud. Videre skriver departementet at «I den grad det er mulig, bør virkninger for befolkningsutviklingen belyses». Dette henger trolig sammen med målet om å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret. Veilederen inneholder også en merknad om at KMD skal involveres dersom en utreder tiltak som har vesentlige virkninger for distriktsområder. Oppsummert kan dette sies å være ganske sterke føringer, og det kan stilles spørsmålsteget ved om de blir etterfulgt i praksis.

En alternativ avgrensning av distriktsområder finner en i sonene for differensiert arbeidsgiveravgift og i forskriften om virkeområdet for distriktsrettet investeringsstøtte og regional transportstøtte, som er et supplerende tiltak. Johansen (2015) dokumenterer at bedrifter i dette virkeområdet har økte transportkostnader som følge av økte avstander, noe som tilsier at ordningen kan forsvares.

2.5 Fordeling i samferdselslitteraturen generelt

Det finnes en ganske omfattende litteratur om transport og (rettferdig) fordeling (Martens og Di Ciommo 2017, Pereira mfl. 2017, Litman 2019). Hovedinntrykket av denne er at den i stor grad omhandler andre tiltak enn infrastrukturinvesteringer og/eller fokuserer på sosiale grupper snarere enn geografi. Riktignok understreker flere studier at fordelings-aspektene har en geografisk dimensjon, men det er da ofte snakk om ganske små geografiske enheter, for eksempel nabolag innenfor et storbyområde. Innenfor den transportøkonomiske litteraturen er det kanskje særlig fordelingseffektene av rushtids-avgift/veiprisering som har fått mye oppmerksomhet (Minken 2005, Levinson 2010, OECD 2019).

Litteraturen inkluderer flere studier basert på norske data. Flere av disse omhandler beregninger av fordelingseffektene av veiprisering i byområder ved hjelp av transportmodeller (Fridstrøm mfl. 2000, Ramjerdi 2006, Ramjerdi mfl. 2008). En nyere studie inkluderer fordelingseffektene av bompenger, drivstoffavgift og reisefradrag (Steinsland mfl. 2018). Denne dekker både by og land og viser fordelingseffektene mellom de geografiske sonene i transportmodellen. Ellis og Amundsen (2017) drøfter hvordan bomringene i Oslo slår ut med hensyn til inntekt og andre kjennetegn ved hjelp av reisevanedata, men ser ikke på hvordan de reisende tilpasser seg. Sett i lys av den store debatten om bompenger og bypakker i forkant av lokalvalget i 2019 må det fortsatt sies å være et betydelig kunnskapsbehov innenfor dette temaet.

¹⁰ Å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret inngår også i et av hovedmålene i Nasjonal transportplan (NTP) for 2014-2023 (Samferdselsdepartementet 2013). I NTP 2018-2029 er dette derimot ikke nevnt eksplisitt (Samferdselsdepartementet 2017).

Pereira mfl. (2017) gjennomgår deler av den eksisterende litteraturen innenfor transport og rettferdig fordeling og drøfter denne i lys av ulike teorier om rettferdighet fra politisk filosofi. Som relevante teorier trekker de særlig fram rawlsiansk egalitarianisme og kapabilitetstiltærminga til Amartya Sen og anbefaler å kombinere dette med transport-tilgjengelighet (accessibility) som et mål på innbyggernes sosiale og økonomiske muligheter. Dette innebærer at transportpolitikken er rettferdig dersom den reduserer ulikhet i mulighetene, og kan innebære at en setter minimumsstandarder for tilgjengelighet til bestemte reisemål. Artikkelen gir i liten grad konkrete føringer for hvordan dette kan gjøres i praksis.

Tilgjengelighet inngår også som mål i mange av de andre studiene innenfor denne litteraturen. Lucas mfl. (2016) foreslår en metode for å evaluere fordelingshensyn basert på målt tilgjengelighet og Gini-indeksen eller et minstekrav til tilgjengelighet. Eksempelet deres på anvendelse viser at småbyen Dongeradeel i Nederland både har større ulikhet og en større andel med svært dårlig tilgjengelighet sammenliknet med de større byene Delft og Haag. For en oversikt over ulike tilgjengelighetsmål, se Baradaran og Ramjerdi (2001) og Bruinsma og Rietveld (2008).

Den litteraturen som omhandler vurdering og prioritering av tiltak omhandler i liten grad hvordan en kan kombinere samfunnsøkonomisk lønnsomhet og fordelingshensyn og gjøre en avveining mellom disse. Thomopoulos mfl. (2009) foreslår en type multikriterieanalyse, men samfunnsøkonomisk lønnsomhet inngår ikke i denne. Martens og Di Ciommo (2017) argumenterer for at verdien av tidsbesparelser i nytte-kostnadsanalysen bør erstattes av verdien av tilgjengelig, og at dette skal gjøres på en måte som ikke diskriminerer lavinntektsgrupper. Lucas mfl. (2016) foreslår at metoden deres kan anvendes på samferdselsprosjekter, men ikke hvordan dette skal kombineres med samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Som nevnt i avsnitt 2.3 tar den britiske metoden for å analysere fordelingsvirkninger hensyn både til hvor store de positive eller negative virkningene er for ei bestemt gruppe og i hvilken grad denne gruppa er over- eller underrepresentert i det aktuelle området. Dette er knyttet til måling av disproporsjonalitet, også kjent som «rational methods» (Chakraborty 2006, Hartell 2007, Brodie and Amekudzi-Kennedy 2017).

2.6 Samferdsel og geografisk fordeling

Studien til Mouter mfl. (2017) er en av få akademiske studier jeg har kommet over som eksplisitt tar for seg fordelingsvirkninger på et nokså høyt geografisk nivå og som er normativ i den forstand at den dreier seg om hva som er samfunnets foretrukne fordeling. Forfatterne har gjennomført en undersøkelse basert på stated preferences (SP) der de ber respondentene om å velge mellom alternative transportplaner med ulik fordeling av nytten mellom den sentrale delen av Nederland (*Randstad*) og resten av landet.

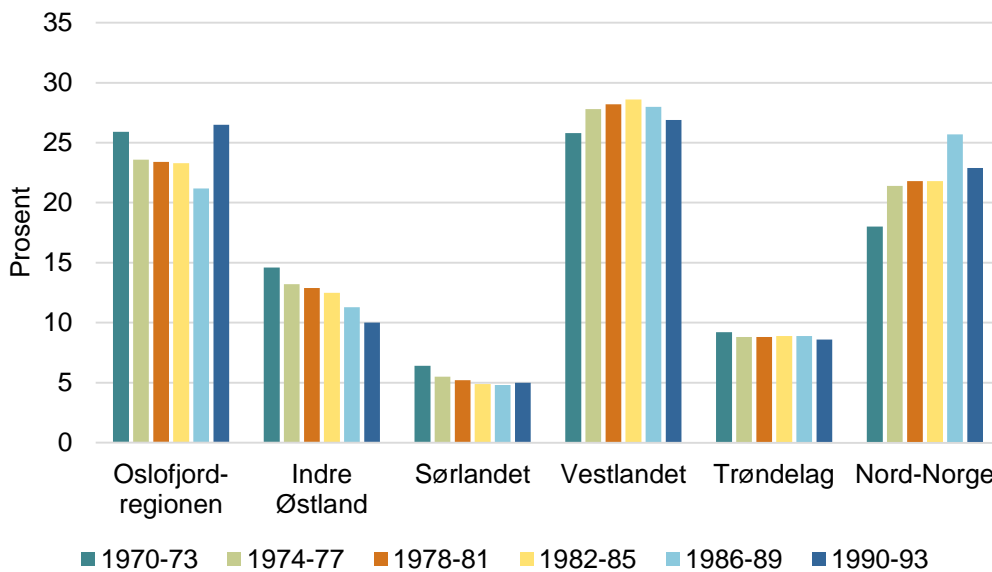
Forfatterne finner at når nytten består av tidsbesparelser ønsker mange respondenter seg en lik fordeling mellom de to regionene, mens når det er snakk om trafiksikkerhet ønsker mange seg størst mulig reduksjon i ulykker samlet sett. Forfatterne knytter studien sin til tidligere forskning innenfor transport og fordeling, men det er påfallende at få av studiene de viser til omhandler geografisk fordeling spesielt.

En annen sentral kilde er studien til López mfl. (2008), som også er nevnt i avsnitt 2.3. Forfatterne undersøker den utjevneende effekten av ny transportinfrastruktur i Spania ved å se på endringer i ulikhet mellom områder over tid når det gjelder tilgjengelighet til ulike reisemål («accessibility»). Forfatterne bruker både flere alternative mål på ulikhet og på tilgjengelighet og finner at ulikheten har blitt redusert for tilgjengelighet basert på veinettet,

men økt for jernbanenettet.¹¹ Beregningene til Trafikverket (2018) nevnt i avsnitt 2.3 er av samme type, men da for effekten av framtidige investeringer («ex ante»). Disse studiene går imidlertid ikke inn på hva som er samfunnets foretrukne fordeling. Condeço-Melhorado mfl. (2011) demonstrerer betydningen av smittevirkninger mellom regioner når en analyserer utjevningseffekter av ny infrastruktur.

Bröcker mfl. (2010) analyserer lønnsomheten av transeuropeiske transportinvesteringer ved hjelp av en likevektsmodell og sammenlikner denne med inntektsnivået i de aktuelle regionene. De finner at tre av de 29 prosjektene kan sies å ha en utjevneende effekt i form av relativt høy nytte i fattige regioner, men at to av disse ville blitt valgt også dersom en prioriterte etter lønnsomhet. Denne studien skiller seg noe ut fra de ovennevnte ved at den har mer fokus på enkeltprosjekter.

Det finnes også en rekke studier der en prøver å identifisere hvilke politiske hensyn som blir tatt basert på data for faktiske beslutninger. Strand (1993) finner at fordelinga av riksveinvesteringer mellom landsdeler har vært bemerkelsesverdig stabil over tid, noe som kan tyde på at dette har vært et viktig hensyn. Fridstrøm og Elvik (1997) studerer vegvesenets rangering av prosjekter innad i hvert fylke og finner at et veiprojekt har mindre sjanse for å bli rangert høyt dersom det allerede finnes et annet høyere rangert prosjekt i samme kommune.



Figur 2. Fordeling av riksveinvesteringer mellom landsdeler over tid (Strand 1993).

Elvik (1996) finner tegn på at hensynet til å oppnå en tilfredsstillende veistandard kan forklare fordelinga av veinvesteringer mellom fylker. Av studier fra andre land kan det nevnes at Castells and Solé-Ollé (2005) finner tegn på omfordeling til områder med lav inntekt i Spania. Mange studier fokuserer på investeringskostnadene, og det er ikke gitt at nytten av prosjektene har samme fordelingseffekt. Halse og Fridstrøm (2018) finner som nevnt at veiprojekter i usentrale områder har lavere samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Kemmerling og Stephan (2015) finner tegn på at en tar fordelingshensyn på bekostning av lønnsomhet i tre av de fire landene de har undersøkt

¹¹ En liknende analyse som også omhandler veinvesteringer i Spania er gjort av Holl (2007).

2.7 Praksis i nyttekostnadsanalyser

Som nevnt i avsnitt 1.3 og 2.1 er utgangspunktet for denne rapporten at fordelings effekter skal analyseres og vurderes på siden av analysen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og at sistnevnte skal være basert på uvektet betalingsvilje. Samtidig kan valg av praktiske metoder for nytte-kostnadsanalyse innebære at en beveger seg bort fra uvektet betalingsvilje og at fordelingshensyn likevel havner «på innsida» av analysene. Et eksempel på dette er at en som regel bruker nasjonale enhetsverdier til å beregne nytten av de prissatte konsekvensene, og at disse ikke nødvendigvis reflekterer den samlede betalingsviljen til de som blir påvirket av det aktuelle tiltaket (NOU 2012, s. 44).¹²

Et kjent eksempel på dette er diskusjonen om nasjonale kontra regionale enhetsverdier for verdsetting av reisetid («tidsverdier»), som er utgangspunktet for studien til Østli mfl. (2012). De bruker data fra den forrige norske tidsverdistudien (Ramjerdi mfl. 2010) og beregner egne tidsverdier for Oslo og for Oslo og Akershus samlet. Resultatene viser at tidsverdien for bilreiser er høyere i Oslo og Akershus enn i resten av landet og enda høyere dersom en bare ser på Oslo. For kollektivtransport er det derimot ingen klare forskjeller.¹³ Praksis er fortsatt å benytte nasjonale tidsverdier. Mouter (2016) finner at dette også gjelder i fire andre land som er undersøkt.

En beslektet diskusjon er diskusjonen om differensiering mellom transportmidler. Her er praksisen i Norge å bruke en egen tidsverdi for hvert transportmiddel. Flügel (2014) finner at forskjellene mellom disse både reflekterer egenskaper ved transportmidlet (komfort og hvordan reisetida kan brukes) og egenskaper ved de reisende (for eksempel inntekt) – «brukereffekten». Börjesson og Eliasson (2019) finner at inntekt kun forklarer en liten del. Hvorvidt differensiering mellom transportmidler gir mer presise resultater avhenger av type tiltak og hvordan en håndterer overført trafikk. Hvis tiltaket kun berører ett transportmiddel vil det være mest presist å bruke tidsverdier som reflekterer betalingsviljen til dagens brukere av dette transportmiddelet. Hvis tiltaket derimot innebærer overføring av trafikk fra ett transportmiddel til et annet vil resultatene bli upresise dersom en bruker tidsverdier for hvert transportmiddel som også inkluderer brukereffekten, fordi de som bytter transportmiddel da vil ha én brukereffekt i transportmiddelet de bytter fra og en annen i det transportmiddelet de bytter til. Dette temaet blir drøftet i den nye verdsettingsstudien som inneholder nye anbefalte tidsverdier og andre enhetsverdier til bruk i samfunnsøkonomiske analyser av transporttiltak (Flügel mfl. 2019).

En mulighet er å beregne tidsverdier for hvert transportmiddel der forskjellene kun reflekterer effekten av transportmiddelet. Resultatene til Flügel (2014) viser at dette vil gi relativt sett høyere verdier for kollektivtransport (særlig buss) og lavere verdier for bilreiser sammenliknet med dagens praksis. Dette kan skyldes at bilreisende har høyere inntekt, men også andre kjennetegn.

I og med at kollektivandelen er høyere i byområder enn i distriktene har dette også implikasjoner for geografisk fordeling. Byprosjekter som i større grad gir nytte for kollektivreisende vil med den alternative metoden få noe høyere samfunnsøkonomisk lønnsomhet sammenliknet med dagens praksis, mens prosjekter i distriktene som typisk

¹² Hvorvidt aggregering i seg selv er et problem avhenger av formen på nyttefunksjonen. Gorman (1959) utleder betingelsene for at den samlede nytten til en befolkning kan representeres i form av nytten til et representativt individ. Poenget mitt er at selv om aggregering i seg selv ikke er problematisk vil populasjonen en aggregerer over ha betydning.

¹³ Resultatene kan være følsomme for hvordan en vektet ulike inntektsgrupper. Østli mfl. har vektet mot den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) basert på en tredeling: Inntekt under 300 000 kroner, inntekt fra og med 300 000 kroner og uoppgett inntekt.

berører bilreisende vil få noe lavere lønnsomhet. Det må samtidig understrekes at det også finnes prosjekter i sentrale områder som hovedsakelig gir nytte for bilreisende, og prosjekter i distriktene som kommer kollektivreisende til gode.

2.8 Fordelingsvirkninger i konkrete utredninger

Bull-Berg mfl. (2014) viser til at fordelingsvirkninger blir nevnt i flere utredninger (KVU og KS1), men viser ingen oversikt eller eksempler. Lædre mfl. (2012) dekker også fordelingsvirkninger som et av flere temaer. De finner at kun sju av 24 KS1-rapporter omtaler fordelingsvirkninger overhodet, og i alle disse sju er omtalen av dette temaet kort. I og med at disse to studiene ligger noen år tilbake viser jeg i dette delkapitlet noen flere eksempler som jeg selv har kommet over. Det har ikke vært rom for å gjøre en mer omfattende gjennomgang innenfor dette prosjektet.

Eksempler på at fordelingsvirkninger inkluderer følgende

- KVU for transportsystemet Jaren (Oslo) – Gjøvik – Moelv (Statens vegvesen 2016) omhandler tiltak på riksvei 4 og Gjøvikbanen. I hovedrapporten blir fordelingsvirkninger nevnt som et eget hensyn, men da med henvisning til at dette er dekket i de to tilleggsanalysene av henholdsvis regionale og lokale virkninger og mernytte/netto ringvirkninger. Det blir i liten grad drøftet i hvilken grad disse fanger opp rene fordelingseffekter eller nettoeffekter for samfunnet.
- KS1 av Ocean Space Centre (Oslo Economics og Atkins 2017) påpeker at investeringa har fordelingseffekter i form av midler til ett av forskningsmiljøene i Norge, men mener at dette ikke har betydning for anbefalinga ettersom det er forankret i politiske prioriteringer.
- KS1 av transportsystemet i Tønsberg-regionen (Metier og Møreforskning 2014) har et eget delkapittel om fordelingsvirkninger. Disse er knyttet både til ulike geografiske områder, ulike typer av trafikanter og fordelingseffektene av bompenger. Drøftinga er imidlertid veldig kvalitativ og inngår ikke i omtalen av alternativene som danner grunnlaget for anbefaling.
- I KS1 av Stad skipstunnel (Holte Consulting og Pöyry 2012) blir de positive effektene av tiltaket for området rundt tunnelen omtalt som en fordelingseffekt som eventuelt kan gå på bekostning av andre områder. Hvorvidt dette er i tråd med politiske mål eller ikke blir ikke drøftet.
- I KS1 av Tromsø Museum (Vista Analyse og Holte Consulting 2015) blir effektene av valg av lokalisering for det aktuelle nærmiljøet omtalt som en fordelingsvirkning. Det blir også påpekt at beslutningen om å gjennomføre prosjektet eller ikke også kan ha fordelingsvirkninger. I omtalen av alternativene blir fordelingsvirkningene imidlertid omtalt som «ingen vesentlige» virkninger.

I begge de to sistnevnte eksemplene skriver kvalitetssikrer at fordelingseffektene av å gjennomføre tiltaket sammenliknet med å ikke gjøre det er usikre fordi en ikke vet hva alternativanvendelsen av midlene er. Tolket i streng forstand betyr dette poenget at en aldri vil kunne analysere fordelingseffektene av noe annet enn den samlede ressursbruken i et samfunn, og det framstår sånn sett litt lite konstruktivt. Det er imidlertid viktig å avklare hva sammenlikningsgrunnlaget skal være, på samme måte som at en har retningslinjer for hva som skal være kostnaden ved bruk av offentlige midler i nyttekostnadsanalysen.

3 Oppsummering og anbefalinger

I dette kapitlet gir jeg en oppsummering av funnene fra forrige kapittel, presenterer noen prinsipper og føringer for hvordan de kan anvendes, og peker ut noen mulige aktiviteter for videre forskning innenfor temaet.

3.1 Oppsummering av funn

Funnene fra forrige kapittel kan oppsummeres som følger:

- I Norge mangler det veiledning for hvordan en skal analysere og vurdere fordelingseffekter av store investeringsprosjekter. Dette gjelder både geografisk fordeling og fordeling langs andre dimensjoner.
- Det synes ikke å finnes oppdaterte kartleggingsstudier av ulike lands praksis når det gjelder prosjektvurdering og fordelingseffekter spesielt. Min egen gjennomgang viser at transportmyndighetene i særlig Storbritannia og også Sverige har nokså konkrete veiledninger for hvordan en skal analysere fordelingseffekter. Den britiske veiledningen inneholder ikke geografi som en egen dimensjon for fordeling. I Sverige blir dette trukket fram som en mulig prosjektspesifikk tilleggsdimensjon.
- Et mulig utgangspunkt for vurdering av geografiske fordelingseffekter er den distriktpolitiske målsettinga om å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret. Den såkalte distriktsindeksen gir et mål på i hvilken grad et område har typiske distriktsutfordringer som kan brukes til å begrunne særbehandling.
- Det finnes en nokså omfattende litteratur om samferdsel og fordeling som til dels tar utgangspunkt i normative teorier om hva som er rettferdig fordeling. Denne synes i stor grad å omhandle fordeling på et veldig lavt geografisk nivå eller langs andre dimensjoner enn geografi, og ofte også andre typer tiltak enn store statlige investeringer. Den litteraturen som omhandler anvendelse ved vurdering og prioritering av tiltak konkluderer gjerne med at en bør bruke andre metoder enn nytte-kostnadsanalyser.
- Det finnes også en del studier av omfordelingseffektene av samferdselsinvesteringer på et høyere geografisk nivå. Disse er mer deskriptive og tar i mindre grad stilling til hva som er riktig fordeling. Fordeling kan beskrives ved å kombinere et mål som viser ulikheten mellom soner, for eksempel Gini-koeffisienten, med et mål på kvalitet, for eksempel transporttilgjengelighet («accessibility»). I tillegg finnes det stor litteratur om ringvirkninger og regionforstørringseffekter av infrastrukturinvesteringer, men her er fordelingsaspektet mindre sentralt.
- Studien til Mouter mfl. (2017) fra Nederland viser at en betydelig andel av innbyggerne har sterke preferanser for lik fordeling av nytten av samferdselsinvesteringer mellom regioner når nytten består av tidsbesparelser. I tillegg finnes det en rekke studier av faktiske beslutninger som tyder på at beslutningstakerne prioriterer lik/stabil fordeling eller utjevning, men disse fokuserer i større grad på kostnadene enn på nytten.

- Prinsippet for samfunnsøkonomiske analyser i Norge er at analysen av prissatte konsekvenser skal være basert på uvektet individuell betalingsvillighet. Praktiske metodevalg i nytte-kostnadsanalyser kan gjøre at en beveger seg vekk fra dette, og at valg av metode dermed har fordelingsmessige implikasjoner. Geografisk differensierte enhetsverdier for spart reisetid ville trolig forsterket forskjellen i lønnsomhet mellom sentrale og usentrale strøk. Metode for differensiering mellom transportmidler har også fordelingsmessige implikasjoner.
- Det er ikke gjort kartlegging av praksisen i norske utredninger av store statlige investeringer når det gjelder håndtering av fordelings effekter spesielt, og de kartleggingene som nevner dette som et av flere temaer ligger noen år tilbake. Både de tidligere kartleggingene og min egen begrensede gjennomgang tyder imidlertid på at det i liten grad blir gjort grundige analyser av fordelingsvirkninger.

3.2 Anbefalinger om anvendelse

Basert på funnene i denne kartlegginga vil jeg anbefale at en utarbeider mer konkrete retningslinjer og veiledning for hvordan fordelings effekter av store statlige investeringer skal analyseres og vurderes. Én av dimensjonene for fordeling bør være i hvilken grad de positive eller negative virkningene omfatter distriktsområder. Det bør også utarbeides veiledning for analyse av fordelings effekter av en portefølje, for eksempel Nasjonal transportplan (NTP).

Inntil videre bør fordelings effekter fortsatt ikke være en del av grunnlaget for den faglige anbefalinga av et alternativ i utredninger av store statlige investeringer (KVU og KS1). Hvorvidt en skal endre på dette bør først vurderes når det har blitt en mer enhetlig praksis for analysene av slike virkninger. Dersom fordeling skal tas hensyn til i anbefalingene må det bygge på klart definerte politiske mål.

For analyser på porteføljenivå vil det være en fordel om fordelingspolitiske mål kan defineres som absolutte kriterier. For eksempel kunne en satt som betingelse for Nasjonal transportplan at den ikke skal bidra til økt ulikhet mellom områder når det gjelder innbyggernes tilgjengelighet til arbeidsplasser og tjenester. En annen mulig betingelse er at planen ikke skal bidra til et mer sentralisert bosettingsmønster, i form av høyere befolkningsvekst i de områdene som har høyest sentralitet.¹⁴ For analyser på prosjektnivå kan en derimot i de fleste tilfeller ikke stille absolutte krav når det gjelder fordeling.

En analyse av fordelings effekter kan ikke bare dreie seg om vinnere og tapere av et enkelt tiltak innenfor tiltaksområdet, den må vise i hvilken grad dette tiltaket gir positive eller negative virkninger for prioriterte grupper sammenliknet med et «typisk» tiltak i andre områder. Den britiske veiledningen (TAG) ivaretar dette. Fordelings effektene av et prosjekt bør imidlertid ikke bare relativt slik som i den britiske og svenske veiledningen, det bør også framgå hvor store virkningene er i absolutt forstand. Dette gjør det mulig å se fordelingsvirkningene i forhold til nytten og kostnaden av et prosjekt, og det gjør det mulig å også vurdere fordelingsvirkningene av en portefølje av prosjekter.

Det vil være en fordel om de virkningene en skal vurdere fordelingsprofilen til også inngår i analysen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og omvendt. Hvis fordelings effektene skal vurderes med hensyn til andre virkninger risikerer en at fordelingsanalysen også blir en

¹⁴ Område kan her bety fylke, kommune eller en annen enhet. Hvilket geografisk nivå en legger seg på avhenger av hvordan en tolker målene for distriktpolitikken.

analyse av virkninger som har positiv nettoeffekt for samfunnet, men som ikke er inkludert i analysen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

En innvending mot dette når det gjelder samferdselsprosjekter er imidlertid at analysen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet ofte tar utgangspunkt i brukernytten i transport-markedene (for eksempel spart reisetid), mens fordelingshensynene når det gjelder geografi gjerne er knyttet til virkninger i arbeids- og produktmarkedene og til endringer i arealbruk.¹⁵ Dette kan tale for at en likevel bør bruke andre modeller til å vurdere fordelingseffektene enn en bruker til å regne på samfunnsøkonomisk lønnsomhet (NOU 2012, s. 28).

Et annet spørsmål er om dimensjonene en vurderer fordelingsvirkninger langs skal være de samme for alle prosjekter eller om de skal være mer sektor- eller prosjektspesifikke. Her vil det etter min mening være fordelaktig med en høy grad av standardisering slik at en sikrer sammenliknbarhet på tvers av prosjekter. Dersom en dimensjon er lite relevant vil dette delvis gjenspeiles i form av at fordelingsvirkningene blir små.

Når det gjelder distriktshensyn målt ved for eksempel distriktsindeksen kan en argumentere for at dette er relevant for en rekke type tiltak, så lenge tiltaket påvirker enten reisetider, bosettingsmønster, sysselsetting eller næringsstruktur. En mulig innvending mot å bruke distriktsindeksen kan være at utfordringene denne fanger opp allerede er tatt hensyn til gjennom andre virkemidler som inntektssystemet for kommunene. Veilederen til Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (2019a) er imidlertid tydelig på at en skal vurdere distriktsmessige virkninger av alle relevante statlige tiltak.

3.3 Videre forskning

Det er grunn til å tro at dette vil bli et viktig tema innenfor forskningen framover, og det er fortsatt et stort kunnskapsbehov. Som vist i avsnitt 3.1 finnes det en del eksisterende forskning innenfor dette temaet, men denne befinner seg innenfor ulike grener av litteraturen som bare delvis er knyttet sammen. Det kan derfor være et potensiale for forskning som knytter disse mer sammen. Noen mulige forskningsaktiviteter som peker seg ut er:

- Kartleggingsstudier av praksis på tvers av land når det gjelder inkludering av fordelingseffekter i vurdering av investeringsprosjekter, spesielt med fokus på geografisk fordeling.
- Kartleggingsstudier av praksis når det gjelder samme tema i faktiske utredninger av prosjekter i ett eller flere land.
- Utvikling og uttesting av metoder for å ta hensyn til geografisk fordeling ved vurdering av investeringsprosjekter, både på prosjekt- og porteføljenivå.
- Deskriptive studier av den faktiske geografiske fordelinga av offentlige investeringer i Norge over tid og fordelingsvirkningene av disse.
- Studier av beslutningstakernes og/eller innbyggernes preferanser når det gjelder geografisk fordeling av offentlige investeringer, der en ikke bare ser på investeringskostnadene men også på nytten. Et interessant spørsmål er om beslutningstakerne fokuserer mest på fordelinga av investeringene eller av nyttevirkningene av investeringene.

¹⁵ Dette kan være viktig for å vurdere de geografiske fordelingseffektene av en transportforbedring i et distriktsområde. På kort sikt vil forbedringen utgjøre en nytte for trafikantene i det aktuelle området. På lang sikt kan kortere reiseavstand føre til at tjenester eller arbeidsplasser blir flyttet til sentrale områder.

4 Referanser

- Adler, M. D. (2016). Benefit–cost analysis and distributional weights: an overview. *Review of Environmental Economics and Policy*, 10(2), 264-285.
- Asplan Viak (2019). *Gjennomgang av distriktsindeksen*. Rapport.
- Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesen (2016). *Grunnlagsdokument Nasjonal transportplan 2018-2029*. Revidert utgave.
- Baradaran, S., & Ramjerdi, F. (2001). Performance of accessibility measures in Europe. *Journal of transportation and statistics*, 4(2/3), 31-48.
- Barfod, M. B., Salling, K. B., & Leleur, S. (2011). Composite decision support by combining cost-benefit and multi-criteria decision analysis. *Decision Support Systems*, 51(1), 167-175.
- Bull-Berg, H., Holst Volden, G., & Tyrholt Grindvoll, I. L. (2014). *Ikke-prissatte virkninger i samfunnsøkonomisk analyse. Praksis og erfaringer i statlige investeringsprosjekter*. Concept-rapport 38, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
- Brent, R. J. (1984). Use of distributional weights in cost-benefit analysis: A survey of schools. *Public Finance Quarterly*, 12(2), 213-230.
- Bristow, A. L., & Nellthorp, J. (2000). Transport project appraisal in the European Union. *Transport policy*, 7(1), 51-60.
- Brodie, S., & Amekudzi-Kennedy, A. (2017). Performance-Based Methodology for Evaluating Equity for Transportation System Users. *Transportation Research Record*, 2605(1), 83-91.
- Bröcker, J., Korzhenevych, A., & Schürmann, C. (2010). Assessing spatial equity and efficiency impacts of transport infrastructure projects. *Transportation Research Part B: Methodological*, 44(7), 795-811.
- Börjesson, M., & Eliasson, J. (2019). Should values of time be differentiated? *Transport reviews*, 39(3), 357-375.
- Bruinsma, F., & Rietveld, P. (1998). The accessibility of European cities: theoretical framework and comparison of approaches. *Environment and Planning A*, 30(3), 499-521.
- Castells, A., & Solé-Ollé, A. (2005). The regional allocation of infrastructure investment: The role of equity, efficiency and political factors. *European Economic Review*, 49(5), 1165-1205.
- Chakraborty, J. (2006). Evaluating the environmental justice impacts of transportation improvement projects in the US. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 11(5), 315-323.
- Condeço-Melhorado, A., Martín, J. C., & Gutiérrez, J. (2011). Regional spillovers of transport infrastructure investment: A territorial cohesion analysis. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 11(4).
- Dabla-Norris, M. E., Kochhar, M. K., Suphaphiphat, M. N., Ricka, M. F., & Tsounta, E. (2016). *Causes and consequences of income inequality: A global perspective*. IMF Staff Discussion Note No. 15/13, International Monetary Fund.

- Department for Transport (2014). *TAG UNIT A4.2. Distributional Impact Appraisal. Transport Analysis Guidance (TAG)*.
- DFØ (2018). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*. Direktoratet for økonomistyring.
- Ellis, I. O. og M. Amundsen (2017). *Revidert Oslopakke 3: Fordelingsvirkninger av forslag til nye bomsnitt i Oslo*. Notat 121/2017, Urbanet Analyse
- Elvik, R. (1995). Explaining the distribution of State funds for national road investments between counties in Norway: Engineering standards or vote trading? *Public Choice*, 85(3-4), 371-388.
- Finansdepartementet (2014). *Rundskriv R-109/14. Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.*
- Flügel, S. (2014). Accounting for user type and mode effects on the value of travel time savings in project appraisal: Opportunities and challenges. *Research in Transportation Economics*, 47, 50-60.
- Flügel, S., A. H. Halse, N. Hulleberg, G. N. Jordbakke, K. Veisten, H. B. Sundfør og M. Kouwenhoven (2019): *Verdsetting av reisetid og tidsavhengige faktorer. Dokumentasjonsrapport til Verdsetningsstudien 2018-2019*. TØI-rapport, under ferdigstilling.
- Fridstrøm, L., & Elvik, R. (1997). The barely revealed preference behind road investment priorities. *Public Choice*, 92(1-2), 145-168.
- Fridstrøm, L., H. Minken, P. Moilanen, S. P. Shepherd, and A. Vold (2000). *Economic and Equity Effects of Marginal Cost Pricing in Transportation*. VATT Research Report 71, Helsinki, Finland.
- Geurs, K. T., Boon, W., & Van Wee, B. (2009). Social impacts of transport: literature review and the state of the practice of transport appraisal in the Netherlands and the United Kingdom. *Transport reviews*, 29(1), 69-90.
- Gorman, W. M. (1959). Separable utility and aggregation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 469-481.
- Grant-Muller, S. M., Mackie, P., Nellthorp, J., & Pearman, A. (2001). Economic appraisal of European transport projects: the state-of-the-art revisited. *Transport Reviews*, 21(2), 237-261.
- Halse, A. H. og L. Fridstrøm (2018). *Jakten på den forsvunne lønnsombet. Om norske veiprojekters manglende samfunnsøkonomiske avkastning*. TØI-rapport 1630/2018, Transportøkonomisk institutt.
- Hartell, A. (2007). Methodological challenges of environmental justice assessments for transportation projects. *Transportation Research Record*, 2013(1), 21-29.
- Holl, A. (2007). Twenty years of accessibility improvements. The case of the Spanish motorway building programme. *Journal of Transport Geography*, 15(4), 286-297.
- Holmen, R. B. og W. Hansen (2019). *The Scientific Foundation for Impacts Estimation in Transport Appraisal: A Literature Review*. Working paper.
- Høydahl, E. (2017). *Ny sentralitetsindeks for kommunene*. Notater 2017/40, Statistisk sentralbyrå.
- Infrastructure and Projects Authority (2018). *GovS 002: Project delivery. Portfolio, programme and project management*.
- Johansen, B. (2015). *Merkostnader for godstransport i virkeområdet for distriktsrettet investeringsstøtte*. TØI-rapport 1418/2015, Transportøkonomisk institutt
- Johansen, S., M. Bjørnsen, K.-E. Hagen og D. Juvkam (2006). *Distriktpolitisk virkeområde for Norge 2006*. TØI-rapport 824/2006, Transportøkonomisk institutt

- Jordanger, I. m. fl. (2007): *Flermålsanalyser i store statlige investeringsprosjekt*. Concept-rapport nr. 18, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
- Kemmerling, A., & Stephan, A. (2015). Comparative political economy of regional transport infrastructure investment in Europe. *Journal of Comparative Economics*, 43(1), 227-239.
- Kommunal- og moderniserings-departementet (2019a). *Levende lokalsamfunn for fremtiden. Distriktsmeldingen*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- Kommunal- og moderniserings-departementet (2019b). Gjennomgang av Distriktsindeksen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/gjennomgang-av-distriktsindeksen/id2669015/>
- Kommunal- og moderniserings-departementet (2019c). *Veileder for utredning av virkninger for sysselsetting og tjenestetilgang i distriktsområder*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-for-utredning-av-virkninger-for-sysselsetting-og-tjenestetilgang-i-distriktsomrader/id2628804/>
- Levinson, D. (2010). Equity effects of road pricing: A review. *Transport Reviews*, 30(1), 33-57.
- Litman, T. (2019). *Evaluating Transportation Equity. Guidance for Incorporating Distributional Impacts in Transportation Planning*. Victoria Transport Policy institute. (Opprinnelig publisert som Litman, T. (2002). Evaluating Transportation Equity. *World Transport Policy & Practice* 8(2), 50-65)
- López, E., Gutiérrez, J., & Gómez, G. (2008). Measuring regional cohesion effects of large-scale transport infrastructure investments: an accessibility approach. *European Planning Studies*, 16(2), 277-301.
- Lucas, K., Van Wee, B., & Maat, K. (2016). A method to evaluate equitable accessibility: combining ethical theories and accessibility-based approaches. *Transportation*, 43(3), 473-490.
- Lædre, O., G. H. Volden & T. Haavaldsen (2012). *Levedyktighet og investeringstiltak Erfaringer fra kvalitetssikring av statlige investeringsprosjekter*. Concept-rapport 29, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
- Mackie, P., & Worsley, T. (2013). *International comparisons of transport appraisal practice: overview report*. Institute for Transport Studies, University of Leeds, Leeds.
- Martens, K., & Di Ciommo, F. (2017). Travel time savings, accessibility gains and equity effects in cost-benefit analysis. *Transport reviews*, 37(2), 152-169.
- Medin, H., Nyborg, K., & Bateman, I. (2001). The assumption of equal marginal utility of income: how much does it matter?. *Ecological Economics*, 36(3), 397-411.
- Minken, H. (2005). *Vegprising, kollektivtiltak og sosial ulikhet*. TØI-rapport 815/2005, Transportøkonomisk institutt.
- Minken, H. (2015a). Betydningen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved prioritering av prosjekter i Nasjonal transportplan. I: Odeck, J. og M. Welde (red.). *Ressursbruk i transportsektoren – noen mulige forbedringer*. Concept-rapport 44, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Minken, H. (2015b). Samfunnsøkonomisk riktig framgangsmåte for valg av prosjekter til en plan. I: Odeck, J. og M. Welde (red.). *Ressursbruk i transportsektoren – noen mulige forbedringer*. Concept-rapport 44, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Minken, H. og H. Samstad (2005). Nyttekostnadsanalyser i transportsektoren: Rammeverk for beregningene. TØI-rapport 798/2005, Transportøkonomisk institutt.

- Mouter, N. (2016). Value of Travel Time: To Differentiate or Not to Differentiate?. *Transportation Research Record*, 2597(1), 82-89.
- Mouter, N., van Cranenburgh, S., og van Wee, B. (2017). An empirical assessment of Dutch citizens' preferences for spatial equality in the context of a national transport investment plan. *Journal of Transport Geography*, 60, 217-230.
- Mouter, N., Koster, P., & Dekker, T. (2019). *An introduction to Participatory Value Evaluation*. Tinbergen Institute Discussion Paper 2019-024/V
- NOU (2012). *Samfunnsøkonomiske analyser*. Norges offentlige utredninger 2012:16. Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 18. februar 2011. Avgitt til Finansdepartementet 3. oktober 2012.
- Nyborg, K. (2012). *The ethics and politics of environmental cost-benefit analysis*. Routledge.
- Odeck, J. (2010). What determines decision-makers' preferences for road investments? Evidence from the Norwegian road sector. *Transport Reviews*, 30(4), 473-494.
- Odgaard, T., Kelly, C. E., & Laird, J. (2006). Current practice in project appraisal in Europe.
- OECD (2018). *The Social Impacts of Road Pricing. Summary and Conclusions*. ITF Roundtable 170.
- Pereira, R. H., Schwanen, T., & Banister, D. (2017). Distributive justice and equity in transportation. *Transport reviews*, 37(2), 170-191.
- PwC (2018). *Samfunnsikkerhet og samfunnsøkonomisk metode. Sluttrapport*. Rapport, PriceWaterhouseCoopers AS.
- Ramjerdi, F. (2006). Equity measures and their performance in transportation. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1983(1), 67-74.
- Ramjerdi, F., Østmoe, K., & Minken, H. (2008). Experience with measuring equity and efficiency: A case from Oslo. In *Road pricing, the Economy and the Environment* (pp. 111-131). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Ramjerdi, F., Flügel, S., Samstad, H., & Killi, M. (2010). *Den norske verdsettingsstudien. Tid. TØI-rapport 1053B/2010*
- Statens vegvesen (2018). *Konsekvensanalyser*. Håndbok V712, Vegdirektoratet 2018, Norge.
- Steinsland, C., Fridstrøm, L., A. Madslie and H. Minken (2018). The climate, economic and equity effects of fuel tax, road toll and commuter tax credit. *Transport Policy* 72, December 2018, p. 225-241
- Strand, A. (1993). Satsing på samferdsel – bypolitikk eller distriktspolitikk? *Regionale trender*, 1/93.
- Thomopoulos, N., Grant-Muller, S., & Tight, M. R. (2009). Incorporating equity considerations in transport infrastructure evaluation: Current practice and a proposed methodology. *Evaluation and program planning*, 32(4), 351-359.
- Trafikverket (2018). *Regionalekonomiska effekter av planförslagen 2018-2029. Beräkningar med Samlok-modellen*. Rapport.
- Trafikverket (2019). Metod för Samlad effektbedömning. <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Method-for-samlad-effektbedomning/>
- Transport and Infrastructure Council (2016). *T5 Distributional (Equity) Effects*. Australian Transport Assessment and Planning Guidelines
- Wangsnæs, P. B., Rødseth, K. L., & Hansen, W. (2017). A review of guidelines for including wider economic impacts in transport appraisal. *Transport reviews*, 37(1), 94-115.

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

Østli, V., A. H. Halse og F. Ramjerdi (2012). *Regional variasjon i verdien av reisetid*. TØI-rapport 1238/2012, Transportøkonomisk institutt.

Vedlegg: Omtale av sentrale kilder

Som en del av litteraturgjennomgangen har jeg skrevet et kort sammendrag av noen av de mest sentrale kildene som jeg har lest hele eller store deler av innholdet i. Mye av dette er også gjengitt i rapportteksten, men sammendragene inneholder også noen temaer og poenger som ikke er nevnt andre steder. De er derfor gjengitt nedenfor slik at de kan være en ressurs for andre som skal arbeide med samme tema.

Tabell 4. Oversikt over sentrale kilder og sammendrag av innholdet.

Kilde	Omtalt i	Sammendrag
Asplan Viak (2019). <i>Gjennomgang av distriktsindeksen</i> . Rapport.	2.4	Asplan Viak har utarbeidet et forslag til ny distriktsindeks (DI) som skal kunne brukes i utforming av ulike distriktpolitiske virkemidler, for eksempel i fordelinga av overføringer til kommunene. Indeksen skal fange opp utfordringer som henger sammen med avstandsuremer og dermed kjennetegner typiske distriktskommuner. Den foreslåtte indeksen bygger på SSBs sentralitetsindeks (vektet 60 prosent), befolkningsvekst siste ti år (vekt 20 prosent), sysselsettingsvekst siste ti år (vekt 10 prosent) og indikator for næringsdifferensiering i privat sektor (vekt 10 prosent). Forfatterne drøfter også andre indikatorer som kunne inngått, men som enten ikke henger tilstrekkelig sammen med avstandsuremer eller som i stor grad allerede er dekket av de foreslåtte indikatorene. De kommenterer også flere av høringsinnspillene som har kommet i forbindelse med Kommunal- og moderniseringsdepartementets forslag til ny indeks.
Bull-Berg, H., Holst Volden, G., & Tyrholt Grindvoll, I. L. (2014). <i>Ikke-prissatte virkninger i samfunnsøkonomisk analyse. Praksis og erfaringer i statlige investeringsprosjekter</i> . Concept rapport 38, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.	2.1	Forfatterne drøfter hvordan ikke-prissatte konsekvenser kan tas hensyn til ved vurdering av store statlige investeringsprosjekter og undersøker praksisen i konseptvalgutredning (KVU) og kvalitetssikring av konseptvalg for 58 slike prosjekter. Undersøkelsen viser at ikke-prissatte konsekvenser i praksis delvis overlapper med måloppnåelse og delvis med fordelingsvirkninger. I tillegg kommer «regionale virkninger», som kan omfatte både samfunnsøkonomiske virkninger (netto ringvirkninger) og fordelingsvirkninger. Forfatterne anbefaler at ikke-prissatte konsekvenser begrenses til virkninger som anses å ha samfunnsøkonomisk betydning, og at måloppnåelse og fordelingsvirkninger behandles atskilt fra dette. Videre mener de at utredere bør vurdere kritisk hvorvidt de skal bedømme betydningen av de ikke prissatte konsekvensene og om de skal gi en samlet anbefaling basert på lønnsomhet, måloppnåelse og andre hensyn, eller om dette skal overlates til beslutningstaker. Forfatterne påpeker at det finnes lite veiledning for hvordan fordelingsvirkninger skal analyseres generelt.

Kilde	Omtalt i	Sammendrag
Department for Transport (2014).	2.3	Rapporten redegjør for retningslinjene når det gjelder analyse av fordelingsvirkninger av transporttiltak. Fordelingsvirkningene skal vise hvordan virkningene av tiltaket er fordelt mellom ulike utsatte grupper og inntektsgrupper. Hvor påvirket ei gruppe er avhenger både av om tiltaket har virkninger for gruppa og om gruppa er over- eller underrepresentert i det aktuelle området. Virkningene som en skal analysere fordelinga av er brukernytte, støy, luftkvalitet, ulykker, sikkerhet, barriereeffekter, tilgjengelighet og betalingsevne. Noen av disse skal bare analyseres for utvalgte grupper.
Flügel, S. (2014). Accounting for user type and mode effects on the value of travel time savings in project appraisal: Opportunities and challenges. <i>Research in Transportation Economics</i> , 47, 50-60.	2.7	Forfatteren utleder det teoretiske grunnlaget for forskjell i verdien av reisetid mellom transportmidler, herunder effekten av (1) transportmiddel og (2) brukergruppe. Ulike måter å håndtere disse på i nytte-kostnadsanalyser innebærer en avveining mellom likebehandling og presisjon, i tillegg til databehov. Data fra den norske verdsettelsesstudien viser at både (1) og (2) er viktige for å forklare forskjeller i tidsverdi mellom transportmidler på lange reiser. Flyreiser har høy tidsverdi både på grunn av (1) at reisetida oppleves som mer kostbar enn reisetid i andre transport-midler og (2) egenskaper ved de reisende (f.eks. inntekt. Begge effektene slår også positivt ut for bilreiser i forhold til reiser med buss. Et talleksempel viser at hvordan en håndterer dette kan ha betydning for resultatene av nytte-kostnadsanalyser av tiltak som innebærer overføring av trafikk mellom transportmidler.
Geurs, K. T., Boon, W., & Van Wee, B. (2009). Social impacts of transport: literature review and the state of the practice of transport appraisal in the Netherlands and the United Kingdom. <i>Transport reviews</i> , 29(1), 69-90.	2.3	Forfatterne drøfter de sosiale virkningene av samferdselstiltak og hvilken plass disse har ved vurdering av prosjekter. Sosiale virkninger er vidt definert og omfatter både virkninger som inngår i tradisjonelle nytte-kostnadsanalyser og virkninger som ikke gjør det. Utjevning og inkludering blir nevnt som en egen virkning, i tillegg påpeker forfatterne at de andre virkningene kan være ulikt fordelt mellom grupper. Forfatterne sammenlikner retningslinjene for vurdering av prosjekter samt praksisen i to utvalgte prosjekter i Nederland og Storbritannia når det gjelder hvilke sosiale virkninger som er inkludert og hvordan. De britiske retningslinjene (TAG) inkluderer flere virkninger enn de nederlandske (OEI) – herunder utjevning/inkludering – men det er ingen eksplisitt vektning av dette og andre virkninger som ikke inngår i nytte-kostnadsanalysen. Både TAG og OEI gir lite veiledning når det gjelder fordelingsanalyser bortsett fra noen råd om aktuelle grupper en kan skille mellom (TAG). Retningslinjene åpner heller ikke for å bruke andre vekter enn betalingsvilje i nyttekostnadsanalysene.

Kilde	Omtalt i	Sammendrag
Halse, A. H. og L. Fridstrøm (2018). <i>Jakten på den forsvunne lønnsomhet. Om norske veiprosjekters manglende samfunnsøkonomiske avkastning</i> . TØI-rapport 1630/2018, Transportøkonomisk institutt.	1.1	Undersøkelse av mulige forklaringer på lav samfunnsøkonomisk lønnsomhet blant norske veiprosjekter. Forfatterne finner at lønnsomheten er lavere i usentrale områder (målt ved SSBs sentralitetsindeks) og områder med kupert terreng, målt som store høydeforskjeller. Generelt tilsier dette også lavere lønnsomhet i Norge enn i våre naboland. Forskjeller i prioriteringene og i utformingen og gjennomføringa av det enkelte veiprosjekt kan trekke lønnsomheten ytterligere ned i Norge. For å gjøre noe med dette anbefaler forfatterne at samfunnsøkonomisk lønnsomhet vektlegges sterkere i prioriteringene, samtidig som en synliggjør den eventuelle motsetningen mellom lønnsomhet og andre hensyn som distriktpolitikk og omfordeling. De anbefaler videre en kritisk gjennomgang av krav og standarder for veiutforming og at en ser på mulighetene for å begrense kostnadene og øke lønnsomheten gjennom nye kontraktsformer og et mer effektivt samarbeid mellom vegvesenet, entreprenøren og lokale myndigheter.
Litman, T. (2019). <i>Evaluating Transportation Equity. Guidance for Incorporating Distributional Impacts in Transportation Planning</i> . Victoria Transport Policy Institute. (Opprinnelig publisert som Litman, T. (2002). Evaluating Transportation Equity. <i>World Transport Policy & Practice</i> 8(2), 50-65)	2.5	Forfatteren drøfter ulike definisjoner av rettferdig fordeling («equity») i transport, typer av tiltak, avveining mot andre hensyn, indikatorer, bruk i planlegging og strategier. Dokumentet inneholder i tillegg en lang gjennomgang av ulike eksempler på fordelingsanalyser i faglitteraturen. Forfatteren skiller mellom horisontal rettferdighet (lik fordeling) og vertikal rettferdighet (omfordeling til svakere grupper). Innenfor dette finnes det mange ulike anvendelser, avhengig av hvilke måleenheter en bruker. Hovedfokus i dokumentet er på vertikal rettferdighet, eventuelt horisontal i betydningen at alle skal ha like muligheter («accessibility»). Horisontal rettferdighet med hensyn til geografi blir i liten grad nevnt, bortsett fra et eksempel fra staten Georgia som har en lov om at offentlige midler til vei skal fordeles likt mellom kongressdistriktene. Fokus er også i stor grad på transport i byområder.
López, E., Gutiérrez, J., & Gómez, G. (2008). Measuring regional cohesion effects of large-scale transport infrastructure investments: an accessibility approach. <i>European Planning Studies</i> , 16(2), 277-301.	2.3, 2.6	Artikkelen omhandler regional utjevning gjennom transportinvesteringer. Forfatterne går igjennom eksisterende litteratur og konkluderer med at disse effektene i stor grad mangler i eksisterende retningslinjer og praksis for vurdering av investeringsprosjekter. Videre argumenterer de for at en bør bruke tilgjengeligheten til ulike reisemål («accessibility») i et område for å måle utjevning og redegjør for ulike tilgjengelighetsmål og hvilke egenskaper de har. Noen mål fanger i større grad opp transportkvaliteten mens andre i større grad fanger opp de økonomiske implikasjonene. Den empiriske analysen omhandler effektene av vei- og jernbaneinvesteringer på regional ulikhet i tilgjengelighet for perioden 1992-2004. Forfatterne viser her resultater både for ulike mål på tilgjengelighet og ulike mål på ulikhet. Resultatene viser at ulikheten i tilgjengelighet har gått ned dersom en tar utgangspunkt i veinettet, men økt dersom en ser på jernbanenettet. Forfatterne mener dette kan skyldes at investeringer oftere har en utjevne rolle når nettverket allerede i stor grad er bygd ut.

Kilde	Omtalt i	Sammendrag
Martens, K., & Di Ciommo, F. (2017). Travel time savings, accessibility gains and equity effects in cost-benefit analysis. <i>Transport reviews</i> , 37(2), 152-169.	2.5	Forfatterne diskuterer hvilke implikasjoner praksisen for nyttekostnadsanalyser har for økonomisk fordeling («equity effects»), der en med fordeling mener hensynet til utsatte grupper som har dårligere transport-tilgjengelighet («accessibility») eller levekår generelt. De påpeker at praksisen for beregning av trafikantnytte kan ramme skeivt blant annet på grunn av forskjeller i hvor mye en reiser og betalingsvilje, og argumenterer for at trafikantnytte bør erstattes med et mål på transport-tilgjengelighet. Tilgjengelighetsmålet er ikke basert på hvordan en faktisk reiser i dag, men hvilke muligheter transportsystemet gir til å komme seg til ulike aktiviteter og tilbud. Dette vil ifølge forfatterne gjøre at utsatte grupper kommer bedre ut på flere måter, men grupper som er større i antall vil fortsatt telle mer i analysene. Forfatterne viser også til en bredere litteratur som kritiserer premisene for nytte-kostnadsanalyser.
Mouter, N., van Cranenburgh, S., og van Wee, B. (2017). An empirical assessment of Dutch citizens' preferences for spatial equality in the context of a national transport investment plan. <i>Journal of Transport Geography</i> , 60, 217-230.	2.6	Gjennomgang av noe tidligere litteratur på fordelingsvirkninger av samferdselstiltak. Forfatterne nevner ikke om noen av disse studiene omhandler geografisk (spatiell) fordeling spesielt, og antyder at det eksisterer lite litteratur på dette. Hovedbidraget er en stated preference-undersøkelse der respondentene velger mellom fiktive transportplaner med ulik fordeling av nytte-virkninger mellom to omtrent like store regioner (Randstaat-området og resten av Nederland). Resultatene basert på en logitmodell med latente klasser viser at mange legger vekt på lik fordeling mellom regionene når de velger, særlig når nytten består av tidsbesparelser. Når nytten består av færre dødsulykker foretrekker mange høyest mulig reduksjon totalt. Forfatterne gir ingen klare anbefalinger om at resultatene bør brukes til å beregne velferdsvirkninger av samferdselstiltak, men anbefaler at beslutningstakere bør informeres om hvordan nyttevirkningene er fordelt geografisk når de vurderer investeringsplaner.
Pereira, R. H., Schwanen, T., & Banister, D. (2017). Distributive justice and equity in transportation. <i>Transport reviews</i> , 37(2), 170-191.	2.5	Forfatterne gjennomgår deler av den eksisterende litteraturen innenfor transport og rettferdig fordeling og drøfter denne i lys av ulike teorier om rettferdighet fra politisk filosofi. De ulike teoriene er (1) utilitarisme, (2) libertarianisme, (3) intuisjonisme, (4) rawlsiansk egalitarisme og (5) kapabilitetstilnærminga. De konkluderer med at store deler av litteraturen deskriptiv og gir få klare føringer om hva en rettferdig fordeling er. Forfatterne anbefaler å ta utgangspunkt i (4) og (5) og bruke tilgjengelighet (accessibility) som et mål på innbyggernes sosiale og økonomiske muligheter. Dette innebærer at transportpolitikken er rettferdig dersom den reduserer ulikhet i mulighetene, og kan innebære at en setter minimumsstandarder for tilgjengelighet til bestemte reisemål. Gjennomgangen dekker alle typer transportpolitikk (investeringer, rutetilbud, prising osv.) og kommer i liten grad inn på fordeling av nasjonale investeringer spesielt, men inneholder noen eksempler med fokus på rurale områder.

Kilde	Omtalt i	Sammendrag
Thomopoulos, N., Grant-Muller, S., & Tight, M. R. (2009). Incorporating equity considerations in transport infrastructure evaluation: Current practice and a proposed methodology. <i>Evaluation and program planning</i> , 32(4), 351-359.	2.5	Forfatterne drøfter gjeldende praksis når det gjelder fordelingshensyn i evaluering av transportprosjekter og foreslår en egen metode. De skiller mellom tre rettferdighetsprinsipper: Egalitarisme, utilitarisme og rawlsiansk rettferdighet. Metodene for å vurdere prosjekter faller enten inn under nyttekostnadsanalyse (CBA) eller multikriterieanalyse (MCA), eller «andre metoder» (lite omtalt). CBA – inkludert «sosial CBA» - blir avvist som metode basert på at den ikke tar hensyn til fordeling samt diverse metodiske utfordringer. Forfatternes forslag til metode er basert på MKA, der en beregner beslutningstakernes vektlegging av ulike fordelingshensyn. Metoden skiller seg fra tidligere metoder ved at det ikke er gitt på forhånd hvilket av prinsippene for rettferdighet som skal anvendes. Forfatterne mener at metoden vil bidra til mer transparente og etterprøvbare beslutningsprosesser, men vedgår at den også vil være ressurskrevende. De går ikke nærmere inn på hvordan ulike rettferdighetsprinsipper kan operasjonaliseres og mellom hvilke grupper fordeling skal måles.

Til slutt følger ei kort liste over noen kilder til som ble avdekket i litteratursøket, men som det ikke ble tid til å se nærmere på og som derfor heller ikke er med i referanselista. Dette skyldes hovedsakelig at jeg vurderte dem til å ikke være like relevante som kildene som er inkludert, men noen av dem kan likevel være verdt å se på for andre som skal arbeide med dette temaet eller beslektete temaer.

Tabell 5. Kilder avdekket i litteratursøket som ikke er inkludert i referanselista.

Anderstig, C., & Mattsson, L. G. (1991). An integrated model of residential and employment location in a metropolitan region. <i>Papers in regional science</i> , 70(2), 167-184.
Atkins (2015). <i>Distributional Impact Appraisal in WebTAG: Evidence Review and User Engagement</i> . Report for Department for Transport
Brodie, S. R. (2015). <i>Equity considerations for long-range transportation planning and program development</i> . Doktorgradsavhandling, Georgia Institute of Technology
De la Fuente, A. (2004). Second-best redistribution through public investment: a characterization, an empirical test and an application to the case of Spain. <i>Regional Science and Urban Economics</i> , 34(5), 489-503.
Esteves, A. M., Franks, D., & Vanclay, F. (2012). Social impact assessment: the state of the art. <i>Impact Assessment and Project Appraisal</i> , 30(1), 34-42.
Farrington, J., & Farrington, C. (2005). Rural accessibility, social inclusion and social justice: towards conceptualisation. <i>Journal of Transport geography</i> , 13(1), 1-12.
Gühnemann, A., Laird, J. J., & Pearman, A. D. (2012). Combining cost-benefit and multi-criteria analysis to prioritise a national road infrastructure programme. <i>Transport Policy</i> , 23, 15-24.
Jones, P., & Lucas, K. (2012). The social consequences of transport decision-making: clarifying concepts, synthesising knowledge and assessing implications. <i>Journal of transport geography</i> , 21, 4-16.
Karner, A., & Niemeier, D. (2013). Civil rights guidance and equity analysis methods for regional transportation plans: a critical review of literature and practice. <i>Journal of Transport Geography</i> , 33, 126-134.
Loomis, J. B. (2011). Incorporating distributional issues into benefit cost analysis: why, how, and two empirical examples using non-market valuation. <i>Journal of Benefit-Cost Analysis</i> , 2(1), 1-24.
Lowe, C., Stanley, J., & Stanley, J. (2018). A broader perspective on social outcomes in transport. <i>Research in transportation economics</i> , 69, 482-488.
Murray, A. T., & Davis, R. (2001). Equity in regional service provision. <i>Journal of Regional Science</i> , 41(4), 557-600.
Ortega, E., López, E., & Monzón, A. (2012). Territorial cohesion impacts of high-speed rail at different planning levels. <i>Journal of Transport Geography</i> , 24, 130-141.
Portnov, B. A., Axhausen, K. W., Tschopp, M., & Schwartz, M. (2011). Diminishing effects of location? Some evidence from Swiss municipalities, 1950–2000. <i>Journal of Transport Geography</i> , 19(6), 1368-1378.
Sánchez-Mateos, H. S. M., & Givoni, M. (2012). The accessibility impact of a new High-Speed Rail line in the UK – a preliminary analysis of winners and losers. <i>Journal of Transport Geography</i> , 25, 105-114.
Schweigert, F. J. (2007). The priority of justice: A framework approach to ethics in program evaluation. <i>Evaluation and Program Planning</i> , 30(4), 394-399.
Smith, N., Hirsch, D., & Davis, A. (2012). Accessibility and capability: the minimum transport needs and costs of rural households. <i>Journal of Transport Geography</i> , 21, 93-101.
Thomopoulos, N., & Grant-Muller, S. (2013). Incorporating equity as part of the wider impacts in transport infrastructure assessment: an application of the SUMINI approach. <i>Transportation</i> , 40(2), 315-345.
Tamakloe, E. K. A. (1980). Spatial equity in regional transportation investment policies. <i>Traffic Quarterly</i> , 34(HS-030 605).
Yamano, N., & Ohkawara, T. (2000). The regional allocation of public investment: Efficiency or equity?. <i>Journal of Regional Science</i> , 40(2), 205-229.

Transportøkonomisk institutt (TØI) Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

TØI er et anvendt forskningsinstitutt, som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 90 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel på internett og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transporter og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gaustadalléen 21
NO-0349 Oslo

22 57 38 00
toi@toi.no
www.toi.no