



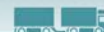
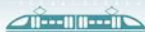
Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Boligmarkedshensyn i planlegging av transportinfrastruktur

Oddrun Helen Hagen, Kirsten Hegsvold, Askill Harkjerr Halse

2125/2025



Tittel:	Boligmarkedshensyn i planlegging av transportinfrastruktur
Tittel engelsk:	Housing market considerations in planning of transport infrastructure
Forfatter:	Oddrun Helen Hagen, Kirsten Hegsvold, Askill Harkjerr Halse
Dato:	11.2025
TØI-rapport:	2125/2025
Antall sider:	57
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-2392-0
Finansieringskilder:	Kommunal- og distriktsdepartementet
TØIs p.nr.:	5624 – BOHENSYN
Prosjektleder:	Askill Harkjerr Halse
Kvalitetsansvarlig:	Silva J. Olsen
Ferdigstilling:	Trude Kvalsvik
Fagfelt:	Byutvikling og bytransport
Emneord:	Arealbruk, boligmarked, konsekvensutredning, samfunnsøkonomisk analyse, transportplanlegging

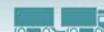
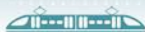
Kort sammendrag

I denne rapporten undersøker vi om og hvordan boligmarkedshensyn og relaterte hensyn blir ivare tatt ved planlegging av transportinfrastruktur. Basert på en gjennomgang av eksisterende retningslinjer og øvrig kunnskapsgrunnlag forventer vi at slike hensyn kan være omtalt ulike steder i utredningene, både i bakgrunnen for tiltaket og analyse av virkninger. Vi har sett på et utvalg caser i form av konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger av transporttiltak i områder med boligbehov. Vi finner at mange utredninger begrunner tiltaket med hensyn relatert til boligmarked, men at disse i liten grad blir operasjonalisert i form av effektmål. Virkninger på boligmarkedet, og særlig relaterte virkninger knyttet til arealbruk og lokal og regional utvikling, inngår til en viss grad i alternativanalysen i mange utredninger, først og fremst som tilleggsanalyser. I en del utredninger er disse virkningene til dels vektlagt i begrunnelsen for valg av løsning. Vi kommer med noen anbefalinger om klargjøring av retningslinjene og forbedring av praksis.

Summary

In this report, we examine whether and how housing market considerations and related concerns are taken into account when planning transport infrastructure. Based on a review of existing guidelines and other knowledge sources, we expect that such considerations may be addressed in various parts of the assessments, both in the rationale for the measure and in analyses of impacts. We have reviewed a selection of concept choice assessments and impact assessments of transport measures in areas with housing needs. We find that many assessments justify the project based on housing market-related considerations, but these considerations are rarely operationalized as specific performance indicators. Related effects concerning land use and local and regional development are included to some extent in many assessments, primarily as supplementary analyses. In some assessments, these are part of the justification for the chosen solution. We provide several recommendations for clarifying the guidelines and improving practice.

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.



Forord

Investeringer i transportsystemet i områder med boligbehov kan ha konsekvenser for boligmarkedet, og i noen tilfeller kan transporttiltak være motivert av de mulighetene de skaper for boligbygging og bosetting. Når en vurderer hvilke virkemidler som kan brukes for å øke boligbyggingen og oppnå boligpolitiske mål, er det derfor naturlig å se på hvordan boligmarkedshensyn blir ivaretatt i planleggingen av tiltak i transportsystemet.

Denne rapporten dokumenter resultatene av et prosjekt gjennomført av Transportøkonomisk institutt (TØI) for Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) om hvordan boligmarkedshensyn blir behandlet i utredninger av større investeringer i transportinfrastruktur. Oppdraget er en oppfølging av Meld. St. 13 (2023–2024) Bustadmeldinga. Der varslet regjeringen at den ville vurdere om vi trenger bedre kunnskap og metoder for å forstå sammenhengen mellom bolig- og transportpolitikk.

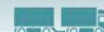
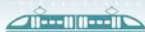
Rapporten er skrevet av forskerne Oddrun Helen Hagen, Kirsten Hegsvold og Askill Harkjerr Halse. Hagen har hatt hovedansvaret for kartleggingen av eksisterende kunnskap og utviklingen av det metodiske rammeverket, med bidrag fra Hegsvold og Halse. Hagen og Hegsvold har valgt ut og analysert de ulike casene, og Hagen har stått for sammenlikningen på tvers av caser. Konklusjonene og anbefalingene er diskutert i fellesskap.

Vi takker KDD ved Ricardo Arciniegas og Ane Seip Flaatten for et interessant oppdrag og gode innspill til rapporten. I tillegg vil vi takke prosjektets referansegruppe bestående av Ellen Kristin Njøs Slinde fra Statens vegvesen, Trine-Marie Molander Fjeldstad fra Bane Nor, Christian Hjelle fra Bergen kommune og Solveig Paule fra Jernbanedirektoratet for gode innspill underveis i prosjektet.

Oslo, november 2025
Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Silvia J. Olsen
Forskningssjef



Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Problemstillinger	1
1.3	Avgrensning	2
1.4	Rapportstruktur	3
2	Eksisterende kunnskap og gjeldende praksis	4
2.1	Sentrale målsetninger	4
2.2	Krav og retningslinjer for vurdering av virkninger av transportinvesteringer	5
2.3	Øvrig litteratur	14
3	Metodetilnærming og analyse	17
3.1	Undersøkellesdesign	17
3.2	Valg av caser	17
3.3	Analysemetode	19
4	Resultater	22
4.1	Vurdering av hver case.....	22
4.2	Sammenlikning på tvers av caser.....	39
5	Konklusjon og diskusjon	46
5.1	Oppsummering og diskusjon av funn	46
5.2	Anbefalinger.....	49
5.3	Videre forskning.....	51
	Referanser	53

Boligmarkedshensyn i planlegging av transportinfrastruktur

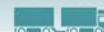
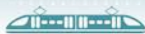
TØI rapport 2125/2025 • Forfattere: Oddrun Helen Hagen, Kirsten Hegsvold, Askill Harkjerr Halse • Oslo 2025
• 57 sider

I denne rapporten undersøker vi om og hvordan boligmarkedshensyn og relaterte hensyn blir ivaretatt ved planlegging av transportinfrastruktur. Basert på en gjennomgang av eksisterende retningslinjer og øvrig kunnskapsgrunnlag forventer vi at slike hensyn kan være omtalt ulike steder i utredningene, både i bakgrunnen for tiltaket og analyser av virkninger. Vi har sett på et utvalg caser i form av konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger av transporttiltak i områder med boligbehov. Vi finner at mange utredninger begrunner tiltaket med hensyn relatert til boligmarked, men at disse i liten grad blir operasjonalisert i form av effektmål. Virkninger på boligmarkedet, og særlig relaterte virkninger knyttet til arealbruk og lokal og regional utvikling, inngår til en viss grad i alternativanalysen i mange utredninger, først og fremst som tilleggsanalyser. I en del utredninger er disse virkningene til dels vektlagt i begrunnelsen for valg av løsning. Vi kommer med noen anbefalinger om klargjøring av retningslinjene og forbedring av praksis.

I denne rapporten presenterer vi en kartlegging av om og hvordan boligmarkedshensyn blir ivaretatt ved planlegging av transportinfrastruktur. Oppdraget er en oppfølging av Meld. St. 13 (2023-2024) Bustadmeldinga, der det påpekes et behov for å vurdere hvordan boligmarkedshensyn blir ivaretatt i utredninger knyttet til transportinvesteringer og om det er behov for å forbedre kunnskaps- eller metodegrunnlaget (KDD, 2024a).

Transportinvesteringer kan gi virkninger på boligmarkedet direkte gjennom frigjøring eller beslaglegging av areal som muliggjør eller begrenser boligutbygging, indirekte gjennom endret reisetid og tilgjengelighet som kan gi regionforstørring og utvidelse av boligmarksregionen, og indirekte gjennom endret attraktivitet som kan aktualisere utbygging av planlagte boligområder, utløse at nye områder planlegges til boligformål eller utløse omdisponering av eksisterende utbyggingsområder, for eksempel fra næring til bolig. Disse endringene kan gi virkninger på boligmarkedet ved å påvirke bosettingsmønster, tilgangen til boliger, boligsammensetningen, boligprisutvikling og boligprisforskjeller, som igjen påvirker etableringsmuligheter for førstegangsetablerere, lavinntektsgrupper og andre i ulike geografiske områder.

Basert på en gjennomgang av krav til konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger og veiledere for hvordan virkninger av transportinvesteringer kan analyseres, forventet vi at boligmarkedshensyn kunne være omtalt som en del av begrunnelsen for tiltaket, eventuelt også være operasjonalisert gjennom samfunns- og effektmål. Videre forventet vi at direkte og



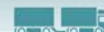
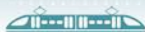
indirekte *virksomheter* på boligmarkedet ville være en del av alternativanalysen, der fordeler og ulemper ved ett eller flere alternativer/konsepter vurderes opp mot referanse-/nullalternativet. Fordi utredninger av transportinvesteringer i stor grad gjennomføres etter Statens vegvesens Håndbok V712, antok vi at vurderinger av virkninger på boligmarkedet først og fremst ville inngå som tilleggsanalyser til den samfunnsøkonomiske analysen. Slike virkninger kan være analysert uavhengig av om boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen og målene for tiltaket eller ikke. Dersom boligmarkedshensyn var operasjonalisert i målene forventet vi at det også var omtalt i vurderingen av måloppnåelse. Hvis virkningene på boligmarkedet slår ulikt ut for ulike grupper, forventet vi at dette inkluderes i omtalen/analysen av fordelingsvirkninger. Vi forventet at boligmarkedshensyn eventuelt også kunne inngå i begrunnelsen for anbefalt konsept/alternativ.

Undersøkelsen er gjennomført som en casestudie av 16 utredninger knyttet til statlige og regionale transportinvesteringer, herav ti konseptvalgutredninger og seks konsekvensutredninger utarbeidet som del av eller i forkant av en arealplan. Utredningene ble valgt ut fra at transportinvesteringen skjer i et område med betydelig behov for flere boliger og at man forventet at den kan påvirke boligmarkedet gjennom endringer i reisetid, utvidelse i bo- og arbeidsmarkedsregion og/eller endret attraktivitet for boligutbygging. Det ble valgt en geografisk spredning på utredningene, og vi har inkludert utredninger fra Oslo/Akershus, Trondheimsregionen, Bergensområdet, Nedre Glomma-regionen, Vestfoldbyene, Nord-Jæren, Bodø og Tromsø. Utredningene er gjennomført i perioden 2002–2022 og dekker både strekningsvei-, jernbane- og kollektivtiltak og transportløsninger i byområdene.

Gjennom kartleggingen ønsket vi å svare ut i hvilken grad og hvordan boligmarkedshensyn og tilgrensende hensyn er omtalt og vurdert i utredningene, samt i hvilken grad og hvordan effekter på boligmarkedet og tilgrensende temaer er analysert i de aktuelle utredningene. Med tilgrensende hensyn og temaer tenker vi først og fremst på direkte og indirekte arealbruksendringer som også kan gi virkninger på boligmarkedet.

Oppsummert viste gjennomgangen av casene følgende:

- Befolkningsvekst, ønsker om å utvide boligmarkedsregionen, og avdempe utbyggingspress i sentrale områder inngår i begrunnelsen for å gjøre tiltak i flere av utredningene.
- Utredningene viser i liten grad til boligpolitiske mål, og kun et fåtall utredninger operasjonaliserer boligrelaterte behov i samfunns mål eller effektmål knyttet til transportinvesteringen.
- De fleste utredningene viser til mål om samordnet areal- og transportplanlegging. Flere av utredningene legger planlagt og ønsket arealutvikling, eller ulike areal-scenarioer til grunn for å utrede endringer i transportsystemet. I enkelte av utredningene er det også formulert mål knyttet til at transportsystemet skal støtte opp om kompakt byutvikling eller lignende.
- Effekter av de ulike konseptene/alternativene på boligmarkedet er i liten grad analysert. Mens redusert reisetid og økt kapasitet ofte inngår som effektmål i analysene, og enkelte utredninger beregner boligbyggebehov som følge av forventet økning i befolkningsvekst, blir det i liten grad vurdert hvordan dette påvirker bosettingsmønster, tilgang til boliger, boligsammensetning, boligprisutvikling og -forskjeller, og etableringsmuligheter for ulike grupper. Det er kun et fåtall utredninger som vurderer hvilke virkninger endringer knyttet til trafikk, støy, luftforurensning og barrierer av transportinfrastruktur har på bomiljø, ingen diskuterer hva dette har å si for boligmarkedet.
- Tilgrensende temaer er i større grad enn rene boligmarkedshensyn omtalt og vurdert i utredningene, inkludert i analysene av effekter. Dette handler om endringer i arealbeslag, hvordan endret attraktivitet forventes å påvirke arealbruk og -utvikling og hvorvidt transportinvesteringer kan påvirke muligheten for å få bygget ut arealer



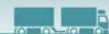
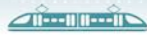
avsatt til boligformål. Flere av utredningene har særlig søkelys på om transportinvesteringen vil bidra til å bygge opp under planlagt arealutvikling. I noen utredninger vurderes det om det utløser press på å bygge ut nye områder, og om det bidrar til fortetting eller byspredning.

- Analysene av arealbrukseffekter følges i liten grad opp med vurderinger av virkninger på boligmarkedet og mulige effekter for etableringsmuligheter for ulike grupper.
- Analyser av arealbrukseffekter blir først og fremst gjort som kvalitative vurderinger, eventuelt som utvalgte beregninger i noen av utredninger (for eksempel potensiale for utbygging med bakgrunn i vedtatt eller pågående planarbeid, eller transformasjon, målt i antall bosatte og ansatte).
- Effekter på tilgrensende temaer er oftest vurdert som tilleggsanalyser til den samfunnsøkonomiske analysen. Noen utredninger inkluderer slike temaer som en del av de ikke-prissatte konsekvensene, selv om dette avviker fra praksis gitt av Håndbok V712.
- Et par av utredningene refererer til dokumenterte effekter av lignende investeringer som grunnlag for vurderingene.
- Enkelte faktorer knyttet til boligmarkedet og tilgrensende temaer inngår til dels i de prissatte konsekvensene ved at vedtatt arealutvikling og endringer i bosettingsmønstre som følge av dette inngår i transportmodellberegningene. Det forutsettes i beregningene at transportinvesteringen ikke vil påvirke arealutviklingen ut over dette. I flere utredninger erkjennes det allikevel at transportinvesteringen vil kunne gi andre virkninger på befolkningsvekst, arealutvikling og bosettingsmønstre, og at den beregnede nytten av investeringen derfor undervurderes.
- I flere av utredningene påpekes det at arealbruksendringer styres av kommunene og at det er kommunene som må følge opp at arealutviklingen skjer i tråd med arealpolitiske mål.

Kartleggingen viser at boligmarkedshensyn til en viss grad er omtalt i utredningene, men i liten grad vurdert. Tilgrensende hensyn er i større grad vurdert og analysert. De undersøkte utredningene vurderer ikke hvilke virkninger arealbruksendringer kan ha på tilgangen til boliger, boligsammensetningen, boligprisutvikling, boligprisforskjeller og etableringsmuligheter for førstegangsetablerere, lavinntektsgrupper og andre.

Basert på kartleggingen av praksis, gjennomgangen av krav og retningslinjer og det øvrige kunnskapsgrunnlaget har vi foreslått forbedringer som kan gjøres i beslutningsgrunnlaget for transportinvesteringer slik at boligmarkedshensyn kan utredes på en bedre måte, der dette er ønskelig. Dette er først og fremst aktuelt for transportinvesteringer i områder der det er et betydelig behov for flere boliger og hvor transportinvesteringen kan forventes å påvirke boligmarkedet. Forbedringene kan oppsummeres som følger:

- Dersom boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen for tiltaket bør dette operasjonaliseres i form av effektmål.
- I den samfunnsøkonomiske analysen bør forventet befolkningsvekst fordeles ut fra vedtatt arealutvikling og hensyntas i transportmodellberegninger.
- Virkninger av endret reisetid og kapasitet i transportsystemet på bosettingsmønstre bør vurderes der dette er relevant og det bør analyseres hvordan dette kan påvirke boligtilgang, boligpriser, med mer både i et regionalt og lokalt perspektiv.
- Selv om arealutviklingen skal følges opp gjennom kommunal og regional arealplanlegging, og er avhengig av politiske og markedsmessige forhold, bør potensielle virkninger av transportinvesteringen på arealutvikling og boligmarkedet utredes som del av alternativanalysen, slik at disse blir tydeliggjort i beslutningsgrunnlaget og det tydeliggjøres om transportinvesteringen vil bygge opp under ønsket arealutvikling (fortetting versus



byspredning). Analyse av direkte og indirekte arealeffekter gir også grunnlag for å utrede potensielle virkninger på bosettingsmønster og ulike forhold knyttet til boligmarkedet.

- I vurderinger av virkninger på boligmarkedet kan det med fordel skilles mellom lokale og regionale virkninger på boligmarkedet.
- Dersom boligmarkedshensyn i større grad skal synliggjøres i utredninger av transportinvesteringer, uavhengig av om dette er en del av begrunnelsen for å gjøre tiltaket, bør det også refereres til boligpolitiske mål på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. I analysen av virkninger bør det gjøres en vurdering av om det er eventuelle avhengigheter eller motsetninger i hvilken retning ulike mål drar, slik som mål om økt boligbygging, redusert transportarbeid og kompakt byutvikling.
- Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer bør inkluderes i både tidligfase utredninger (konsekvensutredninger) og i arealplaner med konsekvensutredninger, slik at beslutningstakerne gjøres kjent med disse virkningene og kan følge opp gjennom areal- og boligplanlegging og -politikk på regionalt og lokalt nivå.
- Det kan være behov for klarere retningslinjer når det gjelder forholdet mellom tilleggsanalyser og den samfunnsøkonomiske analysen, og hvorvidt vesentlige samfunnsøkonomiske virkninger knyttet til arealbruk og boligmarked bør inkluderes i den samfunnsøkonomiske analysen, enten som prissatte eller ikke-prissatte virkninger.
- Usikkerheter knyttet til at effekter av et gitt tiltak på arealbruk og boligmarked er avhengig av framtidig arealpolitikk bør belyses i tilleggsanalyse der dette er relevant.

Vi har også påpekt hva som trengs av videre forskning, metodeutvikling og data for å styrke grunnlaget for å vurdere boligmarkedshensyn i transportutredninger:

- Utarbeide kunnskapsgrunnlag som beskriver og sammenstiller teoretiske og empiriske sammenhenger mellom transportinvesteringer, arealutvikling og boligmarkedet og som identifiserer behov for empiriske undersøkelser av disse sammenhengene.
- Utvikle bedre metoder for å vurdere hvordan transportinvesteringer kan påvirke ulike sider av boligmarkedet og arealbruk, slik at dette belyses som tilleggsanalyse eller innarbeides som en standardisert del av den samfunnsøkonomiske analysen.
- Utvikle bedre metoder for å vurdere fordelingsvirkninger.

Vi har også påpekt et behov for flere undersøkelser av hvordan boligmarkedshensyn hensyntas i dagens praksis:

- Gjennomføre mer detaljerte undersøkelser av noen case knyttet til ulike transportinvesteringer, der det gjennomføres dokumentstudier fra ulike faser av prosjektet, vurdering av datagrunnlag og metoder og intervjuer med aktuelle aktører.
- Undersøke andre type utredninger, for eksempel konsekvensutredninger av kommuneplanens arealdel og utredninger knyttet til kommunale boligplaner for å avdekke om og hvordan boligmarkedshensyn er omtalt og vurdert i disse.

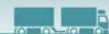
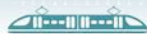
Housing market considerations in planning of transport infrastructure

TØI Report 2125/2025 • Authors: Oddrun Helen Hagen, Kirsten Hegsvold, Askill Harkjerr Halse • Oslo 2025
• 57 pages

In this report, we examine whether and how housing market considerations and related concerns are taken into account when planning transport infrastructure. Based on a review of existing guidelines and other knowledge sources, we expect that such considerations may be addressed in various parts of the assessments, both in the rationale for the measure and in analyses of impacts. We have reviewed a selection of concept choice assessments and impact assessments of transport measures in areas with housing needs. We find that many assessments justify the project based on housing market-related considerations, but these considerations are rarely operationalized as specific performance indicators. Related effects concerning land use and local and regional development are included to some extent in many assessments, primarily as supplementary analyses. In some assessments, these are part of the justification for the chosen solution. We provide several recommendations for clarifying the guidelines and improving practice.

In this report, we present an investigation of whether and how housing market considerations are taken into account in the planning of transport infrastructure. The assignment is a follow-up to Meld. St. 13 (2023-2024) Housing Report, which points out a need to assess how housing market considerations are taken into account in studies related to transport investments and whether there is a need to improve the knowledge or methodological basis (KDD, 2024a).

Transport investments can impact the housing market directly through the release or seizure of land that enables or limits housing development, indirectly through changes in travel time and accessibility that can result in regional enlargement and expansion of the housing market region, and indirectly through changes in attractiveness that can stimulate the development of planned residential areas, trigger new areas to be planned for residential purposes or trigger redistribution of existing development areas, for example, from business to housing. These changes can impact the housing market by affecting settlement patterns, access to housing, housing composition, house price developments and house price differences, which in turn affect the establishment opportunities for first-time entrepreneurs, low-income groups and others in different geographical areas.



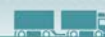
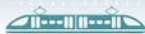
Based on a review of requirements for concept studies and impact assessments and guidelines for how the effects of transport investments can be analysed, we expected that housing market considerations could be discussed as part of the rationale for the project, or possibly also be operationalised through social and impact goals. Furthermore, we expected that direct and indirect *effects* on the housing market would be part of the analysis of alternatives, where the advantages and disadvantages of one or more alternatives/concepts are assessed against the reference/zero alternative. Because studies of transport investments are largely carried out in accordance with the Norwegian Public Roads Administration's Handbook V712, we assumed that assessments of effects on the housing market would primarily be included as supplementary analyses to the cost-benefit analysis. Such effects may be analysed regardless of whether housing market considerations are part of the rationale and objectives of the measure or not. If housing market considerations were operationalised in the targets, we expected that this would also be included in the assessment of goal attainment. If the effects on the housing market have different effects on different groups, we expected this to be included in the discussion/analysis of distributional effects. We expected that housing market considerations could also be included in the rationale for the recommended concept/alternative.

We conducted as a case study of 16 studies related to state and regional transport investments, including ten conceptual project appraisals (KVU) and six impact assessments (KU) prepared as part of or prior to a land-use plan. The studies were chosen on the basis that the transport investment is taking place in an area with a significant need for more housing and that it was expected that it could affect the housing market through changes in travel time, expansion in the housing and labour market region and/or changed attractiveness for housing development. We have included studies from Oslo/Akershus, the Trondheim region, the Bergen area, the Nedre Glomma region, the Vestfold cities, Nord-Jæren, Bodø and Tromsø. The studies were carried out in the period 2002–2022 and cover both road, rail and public transport measures, as well as other transport solutions in urban areas.

Through the case study, we wanted to answer to what extent and how housing market considerations and related considerations have been discussed and assessed in the reports, as well as to what extent and how effects on the housing market and related topics have been analysed in the relevant reports. By 'related considerations and topics', we primarily have in mind direct and indirect land-use changes that can also have an impact on the housing market.

In summary, the review of the cases showed the following:

- Population growth, a desire to expand the housing market region, and reducing development pressure in central areas are included in the rationale for taking measures in several of the studies.
- The studies refer to housing policy goals to a small extent, and only a few studies operationalise housing-related needs in social goals or impact goals related to the transport investment.
- Most of the reports refer to the goal of coordinated land-use and transport planning. Several of the studies use planned and desired area development, or various area scenarios, as a basis for investigating changes in the transport system. In some of the studies, goals have also been formulated stating that the transport system should support compact urban development or the like.
- The effects of the various concepts/alternatives on the housing market have not been analysed to a great extent. While reduced travel time and increased capacity are often included as performance indicators in the analyses, and some studies calculate the need for housing construction as a result of an expected increase in population growth, little consideration is given to how this affects settlement patterns, access to

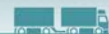
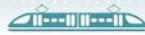


housing, housing composition, house price developments and differences, and establishment opportunities for different groups. There are only a few studies that assess the effects of changes related to traffic, noise, air pollution and barriers to transport infrastructure on the living environment, and none discuss what this means for the housing market.

- Related topics are discussed and assessed to a greater extent than pure housing market considerations in the studies, including in the analyses of impacts. This is about changes in land occupancy, how changes in attractiveness are expected to affect land use and development, and whether transport investments can affect the possibility of developing areas set aside for residential purposes. Several of the studies have a particular focus on whether the transport investment will contribute to supporting planned land development. Some studies consider whether the investment triggers pressure to develop new areas, and whether it contributes to densification or urban sprawl.
- The analyses of land-use effects are not followed by assessments of effects on the housing market and possible effects on establishment opportunities for different groups.
- Analyses of land-use effects are primarily carried out as qualitative assessments, possibly supplemented by selected calculations in some of the studies (for example, potential for development based on approved or ongoing planning work, or transformation, measured in terms of the number of residents and employees).
- Effects on related topics are primarily presented as supplementary analyses to the cost-benefit analysis. Some studies include such topics as part of the non-priced consequences, although this deviates from the practice given by Handbook V712.
- A couple of the studies refer to documented effects of similar investments as a basis for the assessments.
- Certain factors related to the housing market and related topics are partly included in the monetised impacts in the sense that decided land development and resulting changes in settlement patterns are included in the transport model calculations. The calculations assume that the transport investment will not affect the area development beyond this. However, several studies acknowledge that the transport investment may have other effects on population growth, land development and settlement patterns, and that the estimated benefits of the investment are therefore underestimated.
- Several of the reports point out that land-use changes are controlled by the municipalities and that it is the municipalities that must monitor that land-use development takes place in line with land-use policy goals.

The case study shows that housing market considerations are mentioned to some extent in the reports, but to a little extent assessed. Adjacent considerations have been assessed and analysed to a greater extent. None of the studies examined assess the effects of land-use changes on access to housing, housing composition, house price developments, house price differences and establishment opportunities for first-time entrepreneurs, low-income groups and others.

Based on the survey of practice, the review of requirements and guidelines and the other knowledge base, we have proposed improvements that can be made to the decision-making basis for transport investments so that housing market considerations can be better assessed, where desired. This is primarily relevant for transport investments in areas where there is a significant need for more housing and where the transport investment can be expected to affect the housing market. The improvements can be summarized as follows:



- If housing market considerations are part of the rationale for the measure, this should be operationalised in the form of performance indicators.
- In the cost-benefit analysis, expected population growth should be distributed on the basis of approved land development and this should be taken into account in transport model calculations.
- The effects of changes in travel time and capacity in the transport system on settlement patterns should be assessed where relevant, and it should be analysed how this may affect housing supply, house prices, etc. both in a regional and local perspective.
- Although land-use development is to be followed up through municipal and regional land-use planning, and is dependent on political and market conditions, the potential effects of the transport investment on land-use development and the housing market should be investigated as part of the alternative analysis, so that these are explicit in the decision-making basis. Analysis of direct and indirect area effects also provides a basis for investigating potential effects on settlement patterns and various factors related to the housing market.
- In assessments of effects on the housing market, it is recommended to distinguish between local and regional effects on the housing market.
- If housing market considerations are to be made more visible in studies of transport investments, regardless of whether this is part of the rationale for the project, reference should also be made to housing policy goals at the national, regional and local levels. In the analysis of effects, an assessment should be made of whether there are any dependencies or contradictions in the direction in which different goals are pulling, such as goals for increased housing construction, reduced transport work and compact urban development.
- Effects on the housing market and related topics should be included in both early-phase assessments (impact assessments) and in land-use plans with impact assessments, so that decision-makers are made aware of these effects and can follow up through land-use and housing planning and policy at regional and local level.
- There may be a need for clearer guidelines regarding the relationship between supplementary analyses and the cost-benefit analysis, and whether significant socio-economic effects related to land use and the housing market should be included in the cost-benefit analysis, either as monetised or non-monetised effects.
- Uncertainties related to how effects of a given measure on land use and the housing market depend on future land-use policy and should be assessed in additional analysis where relevant.

We have also pointed out what is needed in terms of further research, method development and data to strengthen the basis for assessing housing market considerations in transport studies:

- Develop a knowledge base that describes and compiles theoretical and empirical relationships between transport investments, land development and the housing market, and that identifies the need for empirical investigations of these relationships.
- Develop better methods for assessing how transport investments can affect different aspects of the housing market and land use, so that this is highlighted as an additional analysis or incorporated as a standard part of the cost-benefit analysis.
- Develop better methods for assessing distributional effects.

We have also pointed out a need for more studies of how housing market considerations are taken into account in current practice:

- 
- Carry out more detailed investigations of some cases related to different transport investments, where document studies from different phases of the project are carried out, assessment of data basis and methods and interviews with relevant actors.
 - Investigate other types of studies, such as impact assessments of the area part of the municipal plan and studies related to municipal housing plans to uncover whether and how housing market considerations are discussed and assessed in these.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

På oppdrag for Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) har Transportøkonomisk institutt (TØI) gjennomført en kartlegging av om og hvordan boligmarkedshensyn blir ivaretatt ved planlegging av transportinfrastruktur.

Oppdraget er en oppfølging av Meld. St. 13 (2023-2024) Bustadmeldinga, der det påpekes et behov for å vurdere hvordan boligmarkedshensyn blir ivaretatt i utredninger knyttet til transportinvesteringer og om det er behov for å forbedre kunnskaps- eller metodegrunnlaget (KDD, 2024a):

Det er dessutan viktig at investeringar i transportinfrastruktur bidreg til eit godt bustadtilbod i heile landet. Effekten av transportinvesteringar på arealbruksendringar, og andre verknader på den lokale og regionale bustadmarknaden, bør omtalast og takast omsyn til der det er relevant for tiltaket som blir greidd ut. Det kan gjerast gjennom blant anna konsekvensutgreiingar i konseptvalutgreiingar og arealplanar, der det kan knytast til det aktuelle prosjektspesifikke behovet. Regjeringa vil vurdere korleis bustadmarknadsomsyn blir varetakne i slike utgreiingar i dag, og om det er behov for eit forbetra kunnskaps- eller metodegrunnlag.

Bustadmeldinga, side 102.

Beslutninger knyttet til større transportinvesteringer skjer blant annet med grunnlag i konseptvalg-utredninger (KVU) etter Statens prosjektmodell (Finansdepartementet, 2023) og arealplaner med konsekvensutredninger (KU) etter plan- og bygningsloven (KDD, 2008) og forskrift om konsekvensutredning (KU-forskriften) (KMD og KDD, 2017). I konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger skal ulike virkninger av transporttiltaket begrunnes og vurderes. Slike virkninger skal omfatte en rekke ulike hensyn knyttet til blant annet miljø og samfunn.

Selv om sammenhengene mellom utvikling av transportsystemet, arealutviklingen, endringer i reise-atferd og endringer i trafikkmengder er godt teoretisk og empirisk dokumenterte, har tidligere undersøkelser vist at sammenhengen mellom utviklingen av transportsystemet og arealutviklingen ofte er dårlig belyst eller ikke håndtert i analyser av virkninger av transportinvesteringer (Tennøy mfl. 2019, Tennøy, 2012). Investeringer i transportinfrastruktur kan påvirke boligmarkedet på ulike måter, som utdypet nedenfor, og omtale av og virkninger på boligmarkedet kan inngå i ulike deler av konseptvalg- og konsekvensutredningene. I hvilken grad virkninger for boligmarkedet blir belyst i slike utredninger blir belyst i denne rapporten.

1.2 Problemstillinger

I oppdraget legger vi til grunn at transportinvesteringen kan gi virkninger på boligmarkedet gjennom følgende utløsende årsaker:

- Direkte gjennom frigjøring og beslaglegging av areal som muliggjør eller begrenser boligutbygging.
- Indirekte gjennom endret reisetid og tilgjengelighet (regionforstørring).
- Indirekte gjennom endret attraktivitet.

Dette kan utløse endringer i boligmarkedet på følgende ulike måter:

- Utvidelser av boligmarksregionen.
- Påvirker eksisterende og nye boligområder i form av endring knyttet til støy, luftforurensning, trafikk, barriere, etc.
- Påvirker muligheten for å få bygget ut arealer avsatt til boligformål i gjeldende arealplaner.
- Utløser nye arealplaner der nye områder avsettes til boligformål.
- Utløser omdisponering av eksisterende utbyggingsområder, for eksempel fra næring til bolig.

Disse endringene kan gi virkninger på boligmarkedet ved å påvirke bosettingsmønster, tilgangen til boliger, boligsammensetning (for eksempel beliggenhet, boligtype, kvalitet, størrelse), boligprisutvikling og boligprisforskjeller, som igjen påvirker etableringsmuligheter for førstegangsetablerere, lavinntektsgrupper og andre i ulike geografiske områder.

Sammenhengene mellom utviklingen av transportsystemet, areal- og boligutviklingen er nærmere beskrevet i kapittel 2.3.2. Boligbygging kan også påvirke behovet for transportinvesteringer, for eksempel ved at endringer av veikapasitet eller kollektivtilgjengelighet er vurdert som nødvendig for å realisere boligprosjekter, eller at veier må flyttes for å etablere et godt bomiljø (Oslo Economics, 2025). Det kan også være gitt rekkefølgekrav, der en endring av transportsystemet må være på plass før boligprosjektet kan realiseres. Rekkefølgekrav knyttet til transportinvesteringer er påpekt som en utfordring knyttet til gjennomføring av utbyggingsprosjekter knyttet til bolig og andre formål (Lislevand mfl. 2025).

Transportinvesteringene er bare en av mange faktorer som påvirker boligbyggingen og boligmarkedet. I Bustadmeldinga (KDD, 2024a) vises det også til faktorer knyttet til kommunenes arealreserver til boligformål, plan- og byggesaksprosesser, med mer. Politiske prioriteringer og markedshensyn er også viktige faktorer. Bustadmeldinga påpeker, som nevnt, et behov for å vurdere hvordan boligmarkedshensyn blir ivaretatt i utredninger knyttet til transportinvesteringer og om det er behov for å forbedre kunnskaps- eller metodegrunnlaget (KDD, 2024a).

Med utgangspunkt i vår forståelse av at boligmarkedshensyn er tett sammenkoblet med tilgrensende tema, slik som endringer knyttet til reisetid og regionforstørring, arealbeslag, arealbruk, attraktivitet, med mer, har vi i denne rapporten undersøkt følgende overordnede problemstillinger:

1. I hvilken grad og hvordan er boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer omtalt og vurdert i utredninger av transportinvesteringer der slike hensyn er relevante?
2. I hvilken grad og hvordan er effekter på boligmarkedet og tilgrensende temaer analysert i de aktuelle utredningene?
3. Hvilke forbedringer kan gjøres i beslutningsgrunnlaget for å ivareta boligmarkedshensyn på en bedre måte?
4. Hva trengs av videre forskning, metodeutvikling og data for å styrke grunnlaget for å vurdere boligmarkedshensyn i transportutredninger?

1.3 Avgrensning

Kartleggingen av praksis i utredningene av transportinvesteringer er hovedsakelig basert på dokumentanalyse av de aktuelle utredningene. Vi har ikke gått nærmere inn i grunnlagsdataene eller metodene for analysene som er gjort, heller ikke gjort intervjuer av de som har gjennomført utredningene. Vi har i liten grad vurdert kvaliteten på utredningene, men først og fremst beskrevet hvordan boligmarkedshensyn og -virkninger er behandlet.

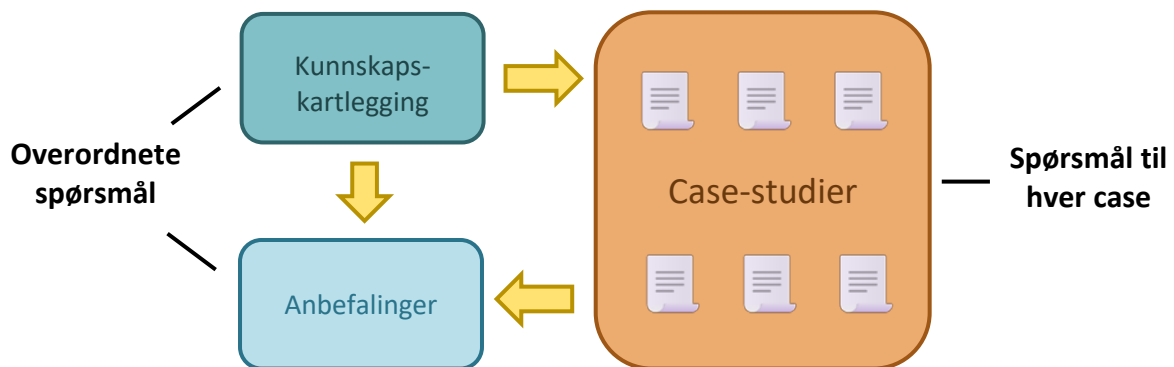
Når vi undersøker utredninger knyttet til transportinvesteringer har vi begrenset dette til konseptvalg-utredninger og konsekvensutredninger. Videre har vi begrenset oss til utredninger der tiltak i transport-

systemet utgjør hovedtyngden av det som utredes. Vi ser først og fremst på tiltak i pressområder der det er et klart behov for boligbygging.

Vi har ikke undersøkt andre type utredninger der boligmarkedshensyn og -virkninger kan være omtalt eller vurdert, som for eksempel konsekvensutredninger av kommuneplanens arealplan eller utredninger gjort som en del av kommunale boligplaner.

1.4 Rapportstruktur

Figur 1.1 illustrerer vår overordnede tilnærming til oppdraget og de ulike delene som inngår. Kapittel 2 inneholder en kort kartlegging av eksisterende kunnskap om dette temaet, herunder gjeldende mål, krav og retningslinjer for utredninger og øvrig litteratur som omhandler boligmarkedseffekter og relaterte temaer. I kapittel 3 gjør vi rede for den metodiske tilnærmingen, valg av case og analysemetode. I kapittel 4 viser vi hvordan boligmarkedshensyn og -effekter er behandlet i et utvalg case i form av utredninger av transporttiltak. Kapittel 5 oppsummerer funnene, gir anbefalinger om mulige forbedringer i praksis og peker på videre kunnskapsbehov.



Figur 1.1: Illustrasjon av vår overordnede tilnærming til oppdraget.

2 Eksisterende kunnskap og gjeldende praksis

Dette kapittelet redegjør for følgende:

- Sentrale målsetninger knyttet til boligpolitikk, transportpolitikk og samordnet areal-, bolig- og transportplanlegging.
- Føringer og anbefalinger gitt i forskrifter, retningslinjer og veiledere om hvordan boligmarkedshensyn og -effekter (eller tilgrensende tema) skal/bør behandles i utredninger av transportinvesteringer.
- Metoder for å undersøke virkninger av planlagte transportinvesteringer på arealutvikling og boligmarked.
- Kort om årsaks-virkningssammenhenger som kan forventes mellom utviklingen av transport-systemet og boligmarkedet (eller tilgrensende tema).

2.1 Sentrale målsetninger

2.1.1 Boligpolitiske mål

Bustadmeldinga (KDD, 2024a) angir det overordnede målet og fire innsatsområder for boligpolitikken. Målet er at folk skal kunne bo i egnete boliger i hele landet. De fire innsatsområdene er knyttet til følgende:

1. Flere skal kunne eie egen bolig;
2. Leiemarkedet skal være trygt og forutsigbart;
3. Ta vare på boligene vi har, og bygge de vi trenger;
4. Forsterket innsats for de som ikke selv klarer å skaffe seg og beholde en egen bolig.

Boligpolitikken tar hensyn til økende sosiale og geografiske forskjeller, flere eldre og klima- og energiutfordringer. Det legges vekt på at det skal legges til rette for tilstrekkelig og variert boligbebyggelse og gode bomiljøer for alle (KDD, 2024a). Som oppfølging av bustadmeldinga har regjeringen satt et mål om å sette i gang bygging av 130.000 nye boliger innen 2030 (KDD, 2025a).

I bustadmeldinga er det også referert til at de statlige planretningslinjene for areal og mobilitet skal «bli eit godt verktøy for å sikre ei samordna og berekraftig bustad-, areal- og transportplanlegging, noko som òg inkluderer å leggje til rette for tilstrekkeleg og variert bustadbygging» (KDD, 2024a:12).

2.1.2 Målsetninger for transportpolitikken

Nasjonal transportplan (NTP) 2025-2036 gir et overordnet mål og fem hovedmål for transportpolitikken (Samferdselsdepartementet, 2024). Det overordnede målet er «Et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i hele landet i 2050». Hovedmålene er

- Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet,
- Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål,
- Nullvisjon for drepte og hardt skadde,
- Effektiv bruk av ny teknologi, og
- Mer for pengene.

I NTP anerkjennes de gjensidige sammenhengene mellom transportinvesteringer og arealbruk. Det påpekes at transporttilbudet har betydning for hvor det er attraktivt å bo, jobbe og drive nærings-

virksomhet. Videre at lokalisering av boliger, arbeidsplasser og næringsliv påvirker etterspørselen etter reiser. I NTP fastslås det også at nullvekstmålet for persontransport med bil fortsatt er førende for samarbeidet mellom statlige og lokale myndigheter, med særlig fokus på de ni byområdene og de fem mindre byområdene innen 2030. I siste NTP er nullvekstmålet formulert som følger: «*Klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy skal reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange*» (Samferdselsdepartementet, 2024:46). NTP vektlegger at man gjennom kommunal og regional planlegging må sikre en effektiv arealbruk og tilstrekkelig boligbygging i tråd med nullvekstmålet.

2.1.3 Samordnet areal- og transportplanlegging

Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (KDD, 2025b) gir føringer for statlig, regional og kommunal planlegging etter plan- og bygningsloven og skal legges til grunn for enkeltvedtak som kommunale, regionale og statlige organer treffer etter plan- og bygningsloven og annen lovgivning. Et viktig premiss er samordnet og bærekraftig bolig-, areal- og transportplanlegging, med fokus på bærekraftig arealbruk, redusert transportbehov og samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse (KDD, 2014, 2025b, KMD, 1993). De statlige planretningslinjene legger vekt på at det skal utvikles bærekraftige, kompakte og attraktive byer og tettsteder som skal fremme et lavutslippssamfunn. Videre at planlegging skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging, med vekt på gode regionale løsninger og handlingsrom til kommunene til å bestemme hvor nye boliger skal etableres ut fra lokale forutsetninger (KDD, 2025b).

De statlige planretningslinjene differensierer mellom bestemmelser som gjelder hele landet, regioner med større byer og distriktsområder. For hele landet gjelder det at utbyggingsmønster og transportsystem skal samordnes for å oppnå arealeffektive løsninger, begrense transportbehovet og legge til rette for sykkel, gange og kollektivtransport, og fortetting rundt knutepunkter. Hovedtyngden av blant annet boliger skal lokaliseres i tråd med dette. Det skal legges til rette for tilstrekkelig og variert boligbebyggelse, og gode bomiljøer for alle. Fortetting og transformasjon skal vurderes og gjennomføres før det avsettes nye utbyggingsområder (KDD, 2025b).

I siste versjon av de statlige planretningslinjene står det at hovedtrekkene i transportsystemet med knutepunkter for kollektivtrafikken bør avklares i regional eller interkommunal plan (§ 7.1), samt at kommuner, fylkeskommuner og statlige myndigheter skal samordne sine arbeider med konseptvalg-utredninger, byvekstavgifter og bypakker med regional og kommunal planlegging etter plan- og bygningsloven (§ 7.4).

Intensjonene om samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging følges opp gjennom regionale og kommunale areal- og transportplaner etter plan- og bygningsloven, samt i kommunenes plan- og byggesaksbehandling av innsendte plansaker. I tillegg følges dette opp gjennom byvekstavgifter i byområdene, som forutsetter en helhetlig og effektiv arealbruk som bidrar til at flere kan sykle, gå eller reise kollektivt (KDD, 2025c).

2.2 Krav og retningslinjer for vurdering av virkninger av transportinvesteringer

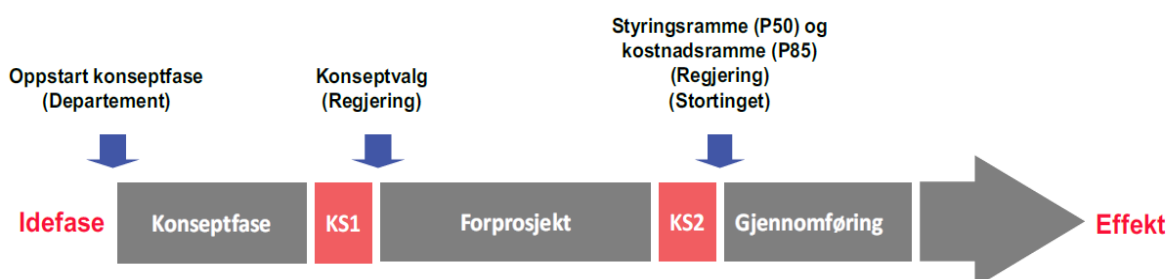
Det er gitt krav og retningslinjer for utarbeidelse av konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger. I tillegg finnes det retningslinjer og håndbøker som beskriver hvilke metoder som skal eller bør benyttes. I dette delkapitlet går vi gjennom disse med fokus på det som er relevant for temaet boligmarkedshensyn.

2.2.1 Krav og retningslinjer til KVV og KV

Beslutninger knyttet til større transportinvesteringer skjer som nevnt blant annet med grunnlag i konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger. Dette er utredninger som blant annet skal begrunne og vurdere virkningene av transporttiltaket. Forskjellen mellom konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger er knyttet til beslutningsnivå og detaljeringsnivå, der en konseptvalgutredning er en utredning på strategisk nivå, mens konsekvensutredning følger av krav gitt i plan- og bygningsloven (KDD, 2008) og Forskrift om konsekvensutredning (KV-forskriften) (KMD og KDD, 2017).

Rundskriv R108/23 beskriver statens prosjektmodell for gjennomføring av store investeringsprosjekter og fastsetter krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av prosjektene (Finansdepartementet, 2023). Denne gjelder for ulike statlige investeringsprosjekter med anslått samlet kostnadsramme for investeringskostnadene over fastsatt terskelverdi for statens prosjektmodell, inkludert for strekningsvise transportinfrastruktur og for transportløsninger i byområder. I henhold til Statens prosjektmodell skal investeringsprosjektene gjennomføres med faseinndeling som vist i figur 2.1.

Konseptvalgutredning utarbeides som del av konseptfasen, og utgjør sammen med KS1 regjeringens beslutningsgrunnlag. For transportinvesteringer med arealinngrep vil forprosjektfasen typisk omfatte kommunedelplan og reguleringsplan etter plan- og bygningsloven, med tilhørende krav om konsekvensutredning. For store transportinvesteringer vil det derfor gjerne foreligge både Konseptvalgutredning etter utredningsinstruksen og en konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven og KV-forskriften som grunnlag for gjennomføring av tiltaket. Dersom veg- og jernbanetiltak allerede er utredet på tiltaksnivå i en overordnet plan gis det unntak fra konsekvensutredningsplikten for reguleringsplaner dersom tiltaket som reguleres er i samsvar med overordnet plan.



Figur 2.1: Faseinndeling etter Statens prosjektmodell. Faksimile fra Finansdepartementet, 2023:5)

For både konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger av transporttiltak er det vanlig praksis å følge Håndbok V712 Konsekvensanalyser (Vegdirektoratet 2021). Metoden gitt i håndboka ivaretar både utredningsinstruksens krav til samfunnsøkonomiske analyse, plan- og bygningslovens krav til konsekvensutredninger, krav til alternativvurderinger gitt i retningslinjer for planlegging av riks- og fylkesveger og statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Vi gjør nærmere rede for denne håndboka i kapittel 2.2.5.

2.2.2 Konseptvalgutredninger

En konseptvalgutredning er en utredning på strategisk nivå som blir gjort for statlige prosjekter med antatt investeringskostnad på over 1 milliard kroner. Konseptvalgutredninger blir kvalitetssikret av eksterne konsulenter (KS1). Rundskriv R-108 (Finansdepartementet, 2023) gir føringer om hvordan utredningene skal struktureres og hvilke temaer som skal inngå. Finansdepartementet (2024) har også utarbeidet ulike veiledere for utarbeidelse av konseptvalgutredninger. I dokumentene beskrives stegene i en konseptvalgutredningsprosess. Konseptvalgutredningen skal være strukturert med følgende kapitler:

1. Problembeskrivelse
2. Behovsanalyse
3. Strategiske mål
4. Rammebetingelser for konseptvalg
5. Mulighetsstudie
6. Alternativanalyse
7. Føringer for forprosjektfasen

Det første steget i prosessen er problembeskrivelse. Problembeskrivelsen skal redegjøre for hvilke uløste problemer som identifiseres, og eventuelle grunner til at det offentlige bør iverksette tiltak på området. Den skal beskrive problemets omfang, alvorlighetsgrad og hvem som er eller vil bli berørt, uten å gå nærmere inn på mulige løsninger. Videre må problembeskrivelsen omfatte både dagens utfordringer og forventet fremtidig utvikling. Det bør også inngå en vurdering av årsakene til at problemene har oppstått (Finansdepartementet, 2023).

Det neste steget er behovsanalyse. I behovsanalysen skal det redegjøres for behovet relativt til andre samfunnsbehov. Behovsanalysen skal også kartlegge ulike interesser. I samferdselsprosjekter kan for eksempel framkommelighet, ulykkesstatistikk og punktlighet brukes for å vurdere behovet. I Concept-rapport 5 pekes det på at behov skal ta utgangspunktet i samfunnets behov, fremfor prosjekteiers behov (Næss, 2005). Rapporten tar opp flere forhold ved behovsbegrepet og metode for behovsanalyse. Det pekes blant annet på mangelfulle behovsanalyser og forslag til andre metoder, og at behovsanalyser må utføres på strategisk nivå fremfor på prosjektnivå.

Strategiske mål er mål for virkninger av tiltaket for samfunnet og for brukerne. Samfunnsmålet skal beskrive utviklingen som prosjektet skal bidra til. Det er definert som: «den positive tilstanden eller utviklingen som prosjektet skal bygge opp under» (Finansdepartementet, 2023). Effektmål er et uttrykk for den direkte effekten av tiltaket og effekter det kan føre til for brukerne, og avledes av samfunns-målet. Finansdepartementet (2023) skriver at det bør drøftes om prosjektet er i samsvar med andre samfunns mål og prioriteringer. Resultatmål er indikatorer for det som skal være oppnådd ved realisering av tiltaket eller prosjektet. Det skal være samsvar mellom behovene, målene og effektene. Målene er viktig for konseptene, og konseptvalgene. I konseptfasen er det viktig at de beste alternativene ikke blir silt bort.

Rammebetingelser for konseptvalg er betingelser som utledes av samfunns- og effektmålene, samt det som relateres til andre ikke-prosjektspesifikke mål og prinsipielle spørsmål. Det presiseres i rundskrivet at rammebetingelsene ikke må settes slik at de avgrenser mulighetsrommer for mye (Finansdepartementet, 2023). Konseptene representerer alternative tiltak som skal muliggjøre realisering av effektmål og samfunns mål, og de vurderes mot hverandre etter ressursbruk (kostnad) og effekt (nytte). Det som skiller dem er imidlertid først og fremst resultatmålene, eller leveransen når prosjektet er gjennomført. Konseptene skal være alternative løsninger og ikke varianter av ulike måter å oppnå omtrent det samme resultatmål.

Mulighetsstudie beskrives som en analyse av om de konseptuelle løsningene kan realisere målene og oppfylle rammebetingelsene knyttet til tiltakene, samt at den skal gi grunnlag for grovsiling av tiltak. Et mulighetsrom kan forstås som en sammensetning av problem, behov, mål og rammebetingelser. Finansdepartementet (2023) skriver at det skal være en bred tilnærming til mulige løsninger i mulighetsstudien.

Alternativanalysen skal vurdere konsekvensene av et eller flere konsepter/alternativ og rangere disse i forhold til et referanse- eller nullalternativ. Den samfunnsøkonomiske analysen vil inngå som del av alternativanalysen. Vi gjør rede for retningslinjene for samfunnsøkonomiske analyser nedenfor (delkapittel 2.2.4).

Føringer for forprosjektfasen skal utarbeides i arbeidet med en KVVU. Det skal utarbeides en gjennomføringsstrategi for forprosjektfasen. Gjennomføringsstrategien skal inneholde premisser for styring av

den fasen, en kontraktsstrategi og en plan for å optimalisere samfunnsøkonomisk lønnsomhet (Finansdepartementet, 2023).

I rammeverket for konseptvalgutredninger kan boligmarkedshensyn være en del av behovsanalysen, målene for og rammebetingelsene (kravene) til prosjektet. Dersom tiltaket har vesentlige virkninger på boligmarkedet og dette utgjør en nettogevinst for samfunnet, skal dette i prinsippet være en del av den samfunnsøkonomiske analysen, uavhengig av om boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen og målene for tiltaket. Dersom virkningene på boligmarkedet slår ulikt ut for ulike grupper, skal dette inkluderes i omtalen/analysen av fordelingsvirkninger. Fordi det i liten grad eksisterer en etablert praksis for å analysere disse virkningene, vil de ofte likevel falle inn under det som kalles tilleggsanalyser til de samfunnsøkonomiske analysene (Vegdirektoratet, 2021), se delkapittel 2.2.5.

2.2.3 Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven

Krav om konsekvensutredning for arealplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn er hjemlet i plan- og bygningsloven (KDD, 2008: § 4-2) og i forskrift om konsekvensutredninger (KMD og KDD, 2017). Kravet skal bidra til at virkningene for miljø og samfunn blir tatt hensyn til i planleggingen og når det tas stilling til om en plan eller et tiltak skal gjennomføres (KDD, 2024b). Kravet gjelder for kommuneplanens arealdel og for kommunedelplaner (KDP) og reguleringsplaner for en rekke ulike tiltak, inkludert ulike transportplaner og -tiltak.

I henhold til KU-forskriftens §§ 13 og 14 (KMD og KDD, 2017) skal det utarbeides og vedtas et planprogram som beskriver hvilke forhold som skal utredes og hvilke metoder som er tenkt benyttet. Planprogrammet og den etterfølgende konsekvensutredningen utgjør en del av det endelige beslutningsgrunnlaget. Konsekvensutredningen skal også bidra til å avdekke uheldige virkninger underveis i planarbeidet, slik at forslaget til plan eller tiltak kan justeres for å forebygge uønskete virkninger. Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven er derfor, i tillegg til et beslutningsgrunnlag på vedtakstidspunktet, en viktig del av prosessen med å lage et godt plan- eller utbyggingsforslag (KDD, 2024b).

I henhold til KU-forskriften skal følgende transportplaner og tiltak alltid konsekvensutredes (KMD og KDD, 2017, utdrag fra Vedlegg I, nr. 7a-e):

- a) Jernbanelinjer for langdistansetrafikk. Flyplasser med en rullebane på 1600 meter eller lengre (mindre tiltak omfattes av vedlegg II nr. 10d)
- b) Motorveier og andre avkjørselsfrie veier som er forbeholdt motorisert trafikk
- c) Anlegg av ny vei med minst fire kjørefelt eller utbedring og/eller utvidelse av en eksisterende vei som har to kjørefelt slik at den får minst fire kjørefelt, dersom en slik vei har en lengde på minst 10 km
- d) Forstads- og T-baner med investeringskostnader på mer enn 750 millioner kr
- e) Andre vei- og jernbanetiltak med investeringskostnader på mer enn 750 millioner kr. (mindre jernbaneanlegg omfattes av vedlegg II nr. 10c, mindre veier omfattes av vedlegg II nr. 10e).

For følgende transportplaner og tiltak skal behovet for konsekvensutredning vurderes (KMD og KDD, 2017, utdrag fra Vedlegg II, nr. 10b-e og h):

- b) Utviklingsprosjekter for by- og tettstedsområder, inkludert kjøpesentre og parkeringsanlegg.
- c) Bygging av jernbane og anlegg for omlasting av gods, samt terminaler som betjener flere transportsystemer.
- d) i. Bygging av flyplasser
ii. Landingsplass for helikopter
- e) i. Bygging av veier
ii. Bygging av havner og havneanlegg, herunder fiskehavner og offshorerelaterte havner
iii. Utvidelse eller vesentlig endret bruk av eksisterende farleder.
- h) Sporveier, høybaner og undergrunnsbaner, svevebaner og lignende baner av bestemte typer som utelukkende eller hovedsakelig blir brukt til persontransport.

Konsekvensutredningen skal identifisere og beskrive positive, negative, direkte, indirekte, midlertidige, varige, kortsiktige og langsiktige virkninger for miljø og samfunn. Samlede virkninger av planen eller tiltaket sett i lys av allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer eller tiltak i influensområdet skal også vurderes (KMD og KDD, 2017, § 21). I tillegg til virkninger for miljø eller samfunn skal konsekvensutredninger av planer og tiltak etter plan- og bygningsloven også vurdere om tiltaket kan komme i konflikt med blant annet statlige planretningslinjer (KDD, 2008, KMD og KDD, 2017). Det foreligger ulike veiledere for hvordan en konsekvensutredning kan gjennomføres. For transportinvesteringer er det vanlig å basere seg på Statens vegvesens håndbok V712, se delkapittel 2.2.5.

Virkningene av et planforslag som omfattes av utredningsplikt etter bestemmelsen om konsekvensutredning skal belyses i planbeskrivelsen. Konsekvensutredningen kan også være et selvstendig dokument, men skal da være oppsummert i beskrivelsen av planforslaget (KDD, 2021). I noen tilfeller utarbeides konsekvensutredninger i forkant av at det utarbeides en kommunedelplan eller reguleringsplan. For transportinvesteringer kan dette for eksempel innebære at det gjennomføres en konsekvensutredning av ulike trasealternativer som grunnlag for trasevalg før den valgte traseen detaljeres videre i et planforslag. Det skal da fortsatt foreligge en vurdering av virkninger for miljø og samfunn for det endelige planforslaget.

2.2.4 Samfunnsøkonomiske analyser

De overordnede retningslinjene for samfunnsøkonomiske analyser framgår av rundskriv R-109 (Finansdepartementet, 2021) og veilederen fra DFØ (2024). Disse er supplert med sektorspesifikke veiledere, slik som Statens vegvesens og Jernbanedirektoratets veiledere (se nedenfor).

Av retningslinjene framgår det at en skal legge vedtatt politikk til grunn i referanse-/nullalternativet, altså den situasjonen en sammenlikner med. For transporttiltak betyr det at en ikke nødvendigvis tar høyde for framtidige endringer i for eksempel arealpolitikk (men vedtatte arealbruksendringer skal hensyntas). Hvis en i en byregion forventer at det framover vil bli ført en strengere politikk med økte krav til fortetting og begrensninger på arealbruk, men dette enda ikke er vedtatt, skal det heller ikke inkluderes i analysene.

Noen spesifikke virkninger er omtalt i de overordnede retningslinjene, men virkninger på boligmarkedet er ikke blant disse. Boligpriser er derimot nevnt i forbindelse med metoder for å verdsette miljøvirkninger som luftkvalitet, støy og tilgang på naturområder.

Retningslinjene omtaler ellers netto ringvirkninger, som blir definert som virkninger i andre markeder enn det markedet som er direkte berørt av tiltaket (i vårt tilfelle transportmarkedet). Her sier retningslinjene følgende:

«Det finnes ikke tilstrekkelig empirisk grunnlag til å beregne netto ringvirkninger i samfunnsøkonomiske analyser. Slike virkninger skal derfor ikke inngå i selve analysen. Dersom det er grunnlag for å anta at tiltaket vil ha netto ringvirkninger, slik som virkninger på arbeidstilbud, areal eller konkurransesituasjonen ut over det som er fanget opp i den ordinære beregningen av nytte, kan informasjon om dette inngå i en tilleggsanalyse.» (Finansdepartementet, 2021, s.8)

Det er noe uklart hvor strengt dette skal tolkes, men tolket i streng forstand betyr det at den samfunnsøkonomiske analysen av transporttiltak ikke skal inkludere virkninger i areal- og boligmarkedet, heller ikke effekter på transportetterspørselen som skyldes endringer i arealbruk og lokalisering (se kapittel 2.3.2). Dette vil imidlertid være noe annet enn netto ringvirkninger, som er virkninger som forutsetter markedsimperfeksjoner i de tilstøtende markedene (Wangness mfl., 2017). Vi kommer tilbake til dette spørsmålet i kapittel 5.

Bull-Berg mfl. (2014) og Ulstein mfl. (2020) undersøker hvordan samfunnsøkonomiske virkninger er behandlet i et utvalg utredninger av store statlige investeringer (KVU og KS1), med fokus på ikke-

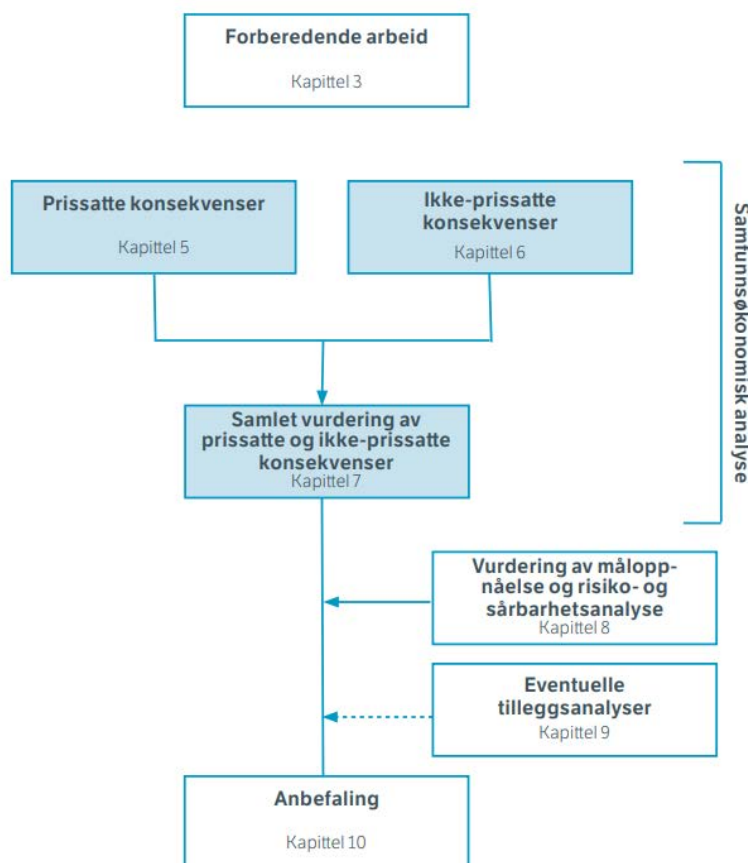
prissatte virkninger. De finner at en del utredninger inkluderer ulike hensyn som ikke-prissatte virkninger uten å gjøre rede for årsakskjeden eller hva de reelle velferdsvirkningene er. Bull-Berg mfl. påpeker også at en i en del utredninger gjør tilleggsanalyser av regionale virkninger, uten at det er tydelig om dette er virkninger som bidrar til samfunnsøkonomisk lønnsomhet, eller rene fordelingsvirkninger.

2.2.5 Håndbok V712 Konsekvensanalyser

Håndbok V712 beskriver Statens vegvesens metode for konsekvensanalyser av transportprosjekter (Vegdirektoratet, 2021). Gjennom en enhetlig metodikk for hvordan konsekvensanalyser gjennomføres skal det sikres at konsekvenser kan sammenlignes på tvers av prosjekt og geografisk lokalisering og dermed også danne grunnlag for å anbefale valg av løsning. Håndboka er først og fremst tilpasset kommunedelplaner, men detaljeringsgraden kan tilpasses til ulike plantyper og utredningsnivå. Metoden ivaretar kravene gitt både av plan- og bygningsloven og KU-forskriften, samt utredningsinstruksens krav til samfunnsøkonomiske analyser. Dette gjør at håndboka, med ulike tilpasninger, benyttes som metodegrunnlag for analyser av ulike transportinvesteringer både i tidlig fase (konseptvalgutredninger) og i forbindelse med utarbeidelse av arealplaner med konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven. I tillegg brukes metoden som grunnlag for trasévalg i forkant av at det skal utarbeides et arealplanforslag (kommunedelplan eller reguleringsplan).

Håndboka inkluderer følgende hovedgrep som også er illustrert i Figur 2.2: Forberedende arbeider, samfunnsøkonomisk analyse, vurdering av måloppnåelse og risiko- og sårbarhetsanalyse, eventuelle tilleggsanalyser og anbefaling. De forberedende arbeidene inkluderer behovsvurderinger, målutvikling og utvikling av utredningsalternativer. Den samfunnsøkonomiske analysen skiller mellom prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. I de prissatte konsekvensene beregnes samfunnets betalingsvillighet på grunnlag av kvantifiserte endringer som blir verdsatt i kroner. *Samfunnsøkonomisk lønnsomhet* (eller positiv netto nytte/netto nåverdi) benyttes om tiltak der nytten er beregnet å være større enn kostnaden. Under de ikke-prissatte konsekvensene gjøres det vurderinger av fagtemaene landskapsbilde, friluftsliv/by- og bygdsliv, naturmangfold, kulturarv, og naturressurser. I analysene benyttes positiv og negativ konsekvens om henholdsvis fordeler og ulemper av et tiltak. Samlet sett gir de prissatte og ikke-prissatte konsekvensene grunnlag for å komme fram til anbefalt løsning.

I tillegg til den samfunnsøkonomiske analysen beskriver håndboka noen aktuelle tilnærminger for å beskrive fordelingsvirkninger og gjennomføre ulike tilleggsanalyser. Disse inngår i utgangspunktet ikke i grunnlaget for anbefaling av alternativer. Slike tilleggsanalyser kan allikevel være beslutningsrelevante (Vegdirektoratet, 2021).



Figur 2.2: Figuren viser hovedgrep for konsekvensanalyse gitt av Håndbok V712. Faksimile av Figur 4-1, Vegdirektoratet, 2021:35.

Ved å følge håndboka kan omtale av og virkninger av transportinvesteringer på boligmarkedet eller tilgrensende hensyn inngå i ulike deler av utredningen, både i de forberedende arbeidene gjennom fastsettelse av behov og mål, i den samfunnsøkonomiske analysen med vurderinger av virkninger av et eller flere alternativer/konsepter opp mot referanse-/nullalternativet, og i vurderingen av måloppnåelse. Samtidig viser håndboka til at det ikke foreligger verktøy for å analysere endringer i lokaliseringsmønster og transportmønster på en standardisert måte i en samfunnsøkonomisk analyse (Vegdirektoratet, 2021:26). Derfor inngår i utgangspunktet ikke vurderinger av virkninger på boligmarkedet eller tilgrensende hensyn i den samfunnsøkonomiske analysen. Merk imidlertid at prognoser for befolkningsvekst inngår som inndata til transportmodellberegningene, som ligger til grunn for beregning av de prissatte konsekvensene. Fordelingen av befolkningsveksten kan gjøres med utgangspunkt i vedtatte arealplaner, selv om dette ikke nødvendigvis blir tatt hensyn til (Hagen mfl., 2018). Håndboka skisserer også en metode for å gjennomføre følsomhetsanalyser knyttet til arealendringer av tiltak, der tiltaksalternativ med endret arealbruk beregnes i transportmodellen.

Virkninger som støy, luftforurensing og barrierer inngår også i den samfunnsøkonomiske analysen. For eksempel beregnes støy i og ved bolig (privat uteplass) som en prissatt konsekvens, der opplevd plaget er prissatt. Antall bygninger eksponert for støy over anbefalte grenseverdier er utgangspunktet for å beregne støykostnader. Enhetsprisen for støy er knyttet opp til støyplage i bolig. På overordnet nivå, når trase ikke er fastlagt, gjennomføres en forenklet metode med et overslag over antall berørte boliger. Tilsvarende blir skadekostnader av luftforurensning prissatt. Slik sett inngår noen potensielle virkninger

på boligmarkedet implisitt i de prissatte konsekvensene¹. Barrierevirkninger av tiltaket og virkninger knyttet til støy og trafikk vurderes i temaene landskapsbilde eller nærmiljø og friluftsliv i de ikke-prissatte konsekvensene. Men hvilke videre konsekvenser disse virkningene eventuelt kan ha for boligmarkedet i form av for eksempel bosetting og bostedsattraktivitet, eller på tilgrensende tema, vurderes ikke i den samfunnsøkonomiske analysen.

Håndboka legger dermed opp til at virkninger på boligmarkedet eller tilgrensende hensyn først og fremst kan inngå som tilleggsanalyser til den samfunnsøkonomiske analysen. Håndboka skiller mellom fem ulike tilleggsanalyser: Netto ringvirkninger, arealbruksendringer og andre lokale og regionale virkninger, påvirkning på økosystemtjenester, reiseopplevelse og reisekomfort. Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende virkninger kan inngå i tilleggsanalyser av både arealbruksendringer og andre lokale og regionale virkninger. For arealbruksendringer skiller håndboka mellom direkte arealbruksendringer og potensielle fremtidige arealbruksendringer, mens bosetting og bostedsattraktivitet omtales som et av flere utredningstemaer under tilleggsanalyse for lokale og regionale virkninger.

Håndboka foreslår at utredning av direkte arealbruksendringer baseres på beskrivelser og kvalitative vurderinger av hvilke endrede premisser gitt av beskrivelsen av tiltaket og beregnete endringer i transportstrømmer for personer og gods gir for lokalisering. Vurderingene er foreslått å ta utgangspunkt i foreliggende arealplaner. For potensielle fremtidige arealbruksendringer foreslås det i håndboka å inkludere følgende:

- Planlagt arealbruk i gjeldende arealplaner som en antar blir bygget ut som følge av tiltaket.
- Forventede nye arealplaner/utbyggingsområder som følge av tiltaket.
- Antatt omdisponering av eksisterende utbyggingsområder som følge av tiltaket.

Håndboka presenterer ingen omforent analysemetodikk for å analysere disse virkningene, men beskriver at disse kan baseres på både kvantitativ og kvalitativ informasjon og vurderinger, og at metoder, modeller og vurderinger bør være gjennomsiktlige slik at det er mulig å forstå sammenhengen mellom årsaker og virkninger. Det er foreslått å bruke scenariometodikk for å vurdere sannsynlige endringer i faktisk arealbruk, endringer i utbyggingstakt, type funksjoner osv., bosetting og senterstruktur, og eventuelt andre forhold som er viktige for beslutningen (Vegdirektoratet, 2021:225).

Analysen av lokale og regionale virkninger skal først og fremst synliggjøre hvordan endringer i tilgjengelighet og endrede forutsetninger for å utnytte arealer kan gi endringer i næringsliv, inn- og utpendling, bosetting, bostedsattraktivitet osv. Håndboka påpeker at bosetting er avhengig av næringslivet i kommunen og avstand til arbeidsmarkedet utenfor kommunen, samt ulike forhold som bidrar til bostedsattraktivitet. Disse forholdene kan endres som følge av et vegtiltak, ved endret lokalisering av næringsliv og endret reisetid, som igjen kan påvirke boligpriser. Håndboka nevner også at trafikkstøy, forurensning og barrierevirkninger, tilgang til friluftsområder, påvirkning på estetiske forhold, osv. kan påvirke dette. Det foreslås ulike indikatorer som kan brukes for å utrede virkninger av transporttiltak på bosetting og bostedsattraktivitet og aktuelle kilder knyttet til disse. Disse er som følger (Vegdirektoratet, 2021:225):

- Pendling inn og ut av kommunen (Kilde: SSB)
- Endret reisetid fra kommunen til sentrale arbeidsmarkeder (Kilde: Transportanalysen for prosjektet)
- Tilgang til boligtomter i kommunen (Kilde: kommunen)
- Boligmarked – priser, omsetning mv. (Kilde: kommunen, eiendomsmeglere, nettsteder med boligpriser og omsetning i ulike kommuner eller regioner)

¹ I følge håndbok V712 er enhetspriser for trafikantenes tidsverdi, ulykkeskostnader, kjøretøyskostnader, støy, luftforurensning og ulempeskostnader omforente priser transportetatene imellom (Vegdirektoratet, 2021:54).

- Støy, barrierevirkning, forurensning, tilgang til friluftsområder, offentlige og private tjenester osv. (Kilde: tiltaksbeskrivelse, transportmodell, kommunen, m.fl.)

Dersom virkningene på boligmarkedet eller tilgrensende hensyn slår ulikt ut for ulike grupper er dette i utgangspunktet en fordelingsvirkning. Ifølge håndboka skal beskrivelser av eventuelle fordelingsvirkninger ikke inngå i grunnlaget for anbefaling av alternativer, men legges ved beslutningsgrunnlaget som en tilleggsanalyse. Fordelingsvirkningene kan beskrives ved å fylle ut en tabell og beregnes eller beskrives verbalt for henholdsvis prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.

2.2.6 Veileder i samfunnsøkonomiske analyse i jernbanesektoren

Jernbanedirektoratet utarbeidet i 2024 en ny metodehåndbok i tråd med nye føringer fra DFØ «Veileder i samfunnsøkonomiske analyser i jernbanesektoren» (Jernbanedirektoratet, 2024). Veilederen tar utgangspunkt i krav og føringer fra Finansdepartementet, rundskriv R-109/2021 og erstattet en tidligere veileder fra 2018.

I første fase av den samfunnsøkonomiske analysen beskrives problemet. Problembeskrivelsen er utgangspunktet for analysen, og det er viktig at den inneholder årsaker samt tallfesting av de samfunnsmessige konsekvensene. Problembeskrivelsen brukes til å definere samfunnsmål, effektmål og resultatmål. Referanse/-nullalternativet etableres på bakgrunn av prinsipper og steg som tar utgangspunkt i transportmarkedet samt forventet befolknings- og inntektsutvikling.

I andre fase identifiseres og beskrives relevante tiltak. Her benyttes firetrinnsmetodikken, der enklere løsninger skal vurderes før mer omfattende og komplekse tiltak. I tredje fase skjer identifikasjon og beskrivelse av tiltakets virkninger. Det gjennomføres en prosess for å identifisere både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser, i tråd med rundskriv R-109/2021. Et årsaks- og virkningsdiagram kan inngå som del av denne fasen. I fjerde fase verdsettes virkningene. Dette gjøres etter prinsippene beskrevet i Finansdepartementets rundskriv, som omfatter tidsverdier, verdien av liv og helse, klimagassutslipp, tidskostnader, helseeffekter, ulykkeskostnader og støyeffekter. Det femte steget i analysen er den samfunnsøkonomiske vurderingen av hvert alternativ.

Ikke-prissatte virkninger er virkninger som ikke er så egnet for verdsetting i kroner. Ikke-prissatte virkninger kan vurderes etter samme prinsipper som for prissatte virkninger med antall berørte, påvirkning per berørt og enhetsverdi eller samlet indikator (DFØ, 2023). Jernbanedirektoratet har utviklet en egen metode for vurdering av virkninger knyttet til tre hovedfagkategorier og ni fagtema, basert på føringene i DFØ-veilederen. Boligmarkedshensyn eller tilgrensende hensyn inngår ikke. Det er i veilederen beskrevet at

«Andre tiltak, som boligfortetting, holdeplasser, kaier og busstilbud. styres av andre tiltakseiere eller myndigheter og er derfor holdt utenfor. Den smalere avgrensningen er også begrunnet med fare for dobbelttelling og operasjonalisering i en analyse i tidligfase» (Jernbanedirektoratet, 2024:63).

For direkte arealbruksendringer vises det til metodisk rammeverk utarbeidet av Menon Economics (vi beskriver denne kort i delkapittel 2.3.1). Det beskrives ikke hvorvidt eventuell bruk av denne skal inngå som del av de ikke-prissatte konsekvensene. Jernbanedirektoratets veileder legger i mindre grad enn Statens vegvesens Håndbok V712 opp til at virkninger av boligmarkedshensyn eller tilgrensende hensyn vurderes. Merk at konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger for jernbanetiltak ofte viser til begge disse veilederne.

2.3 Øvrig litteratur

2.3.1 Nye metoder for å vurdere og analysere virkninger

De senere årene er det foreslått noen nye metoder som kan bidra til å vurdere og analysere virkninger av transportinvesteringer på boligmarkedshensyn og tilgrensende tema. Vi presenterer noen av disse her.

Arealdataverktøyet (ADV) er et dataverktøy og samarbeidsplattform utviklet av Kommunal- og distriktsdepartementet, Vegdirektoratet, KS, Jernbanedirektoratet og Miljødirektoratet. Hensikten med ADV er å gi bedre grunnlagsdata til regionale transportmodeller (RTM) slik at disse i større grad enn tidligere forholder seg til lokale strategier og arealplaner som kan gi endringer i bostedsutvikling og sysselsetting. ADV sammenstiller, behandler og leverer data om eksisterende og framtidig arealbruk og parkering som kan brukes til å lage referanse- og tiltaksbaner i RTM, og bidrar til å synliggjøre hvilke deler av byen som får endret transportetterspørsel i fremtiden. Dette skal bidra til å tallfeste effekten av ulik arealutvikling og transportutvikling, og vise handlingsrommet kommunene i byområdene har til å påvirke transportomfang gjennom arealplanlegging.

Verktøyet introduserer systematiske arealfaglige vurderinger, hensyn til arealplaner og bedre mulighet for å beregne framtidig utslipp fra vegtrafikk. ADV består av blant annet kartdata som viser hvordan bosatte, ansatte og besøk sannsynligvis vil fordele seg i kommunen i tråd med befolkningsprognoser gitt av SSB og arealutvikling gitt gjennom kommuneplanens arealdel og eventuelt andre arealplaner. Kartdataene viser stedfestede virksomheter, elever og studenter, kapasitet for utbygging, parkering og tilgjengelighet. Informasjonen gis enten på grunnkrets nivå eller som punktdata for basisår og analyseår. Gjennom bruk av data fra ADV kan transportmodellberegningene av transportinvesteringer i RTM i større grad bygge på realistiske og planforankrede arealdata, og dermed gi analyser som tar bedre hensyn til den vedtatte arealutviklingen. Dette forventes å kunne bidra til mer robuste prognoser og økt tillit til resultatene i beslutningsprosesser (Asplan Viak, 2025; Leite, 2024). Det kan forventes at bruk av ADV vil gi økt fokus på arealbruksendringer i beslutningsgrunnlaget til transportinvesteringer, og dermed også boligmarkedshensyn. Det er imidlertid fortsatt et ganske nytt verktøy. Selv om flere ulike byområder har vært piloter i utviklingen forventes det ikke at dette har vært så mye brukt til nå.

Det bør understrekes at ADV kun innebærer at en får bedre inndata om arealbruk til transportanalysen, ikke at en tar hensyn til den årsakssammenhengen som går motsatt vei, altså effekten av endringer i transportsystemet på arealbruk. Bruk av ADV kan likevel bidra et stykke på vei i denne retningen, ved at inndataene er mer i tråd med den utviklingen en forventer, og som transporttiltaket kan støtte opp om.

Menon Economics har beskrevet et **rammeverk for analyser av samfunnsøkonomiske virkninger av arealendringer i samferdselsprosjekter**, og testet dette på utvalgte caser (Haugland mfl. 2024). I dette rammeverket skiller en mellom direkte og indirekte virkninger på arealbruk. Direkte virkninger innebærer at nye arealer blir fysisk frigjort eller beslaglagt, mens indirekte virkninger handler om at arealene blir mer eller mindre attraktive, som følge av endringer i reisetid eller andre kvaliteter. I praksis er det litt uklart akkurat hvor skillet mellom direkte og indirekte virkninger skal gå, ettersom noen arealer kan være så lite attraktive før tiltak at de i praksis regnes som utilgjengelige. Det bør også bemerkes at attraktivitet her fanger opp en rekke virkninger, både knyttet til reisetid, tilgjengelighet og andre kvaliteter. Haugland mfl. påpeker at disse virkningene delvis overlapper med virkninger som normalt er inkludert i den samfunnsøkonomiske analysen, for eksempel trafikale virkninger.

Transportøkonomisk institutt har utviklet og beskrevet en **kvalitativ metode for å analysere effekter av større samferdselstiltak (jernbane og vei) på arealutviklingen i by- og tettstedsområder** (omtalt som indirekte arealeffekter) (Tennøy og Hagen 2023). Metoden har fokus på om ulike tiltak bidrar til byspredning eller fortetting og konsekvensene dette har for trafikkutvikling og arealforbruk. Metoden er bygget opp som en systematisk og kunnskapsbasert plananalyse som kan bidra til å synliggjøre effekter og konsekvenser som i liten grad belyses i Håndbok V712. Som en del av denne metoden beskrives også

årsaks-virkningssammenhenger mellom transportinvesteringer og arealutvikling som er tenkt lagt til grunn for å vurdere forventete effekter av transporttiltaket på arealutviklingen.

DfT i Storbritannia analyserer boligmarkedseffekter innenfor et rammeverk kalt «**dependent development**» (Department for Transport, 2018). En tar her utgangspunkt i en planlagt boligutbygging, og vurderer i hvilken grad det eksisterende transportsystemet er i stand til å betjene denne den aktuelle boligutbyggingen. Dersom områdets forbindelse til transportsystemet er for dårlig og/eller det ikke er kapasitet til den økte trafikken som de nye boligene vil føre til, innebærer dette at utviklingen er avhengig («dependent») av transporttiltaket. Rammeverket er testet ut på tre lokale samferdselsprosjekter i størrelsesorden 200-300 millioner kroner.

Wangsness mfl. (2022) har kartlagt hvordan **en rekke virkninger blir behandlet i samfunnsøkonomiske analyser av transporttiltak** basert på praksis i sju land. Her kommer det fram at en i Nederland bruker LUTI-modellen TIGRIS XL, som inkluderer samspillet med areal-, eiendoms- og boligmarkedene. Australia skiller seg ellers ut med omfattende veiledning på typer arealvirkninger som kan tilskrives transporttiltak og som ikke inngår i tradisjonelle nyttekostnadsanalyser. Se også Johansen mfl. (2015).

Miljødirektoratets veileder **M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø** gir også anbefalinger for hvordan ulike klima- og miljøtemaer skal kartlegges og utredes i konsekvensutredninger (MDIR, 2025). Veilederen presenterer metoder for å finne kunnskap og utrede konsekvenser for ti klima- og miljøtema, inkludert blant annet landskap, støy og luftforurensning. Det er fokus på kvalitative vurderinger av verdi, påvirkning og konsekvenser. For støy og luftforurensning er konsekvensene først og fremst knyttet til helseplager og for landskap vurderes virkninger for landskapskarakter (kan også inkludere bylandskap). Virkninger for boligmarkedshensyn, slik som bostedsattraktivitet, boligpris og lignende, inngår ikke.

2.3.2 Sammenhenger mellom transportutvikling, arealutvikling og utvikling i boligmarkedet

Sammenhengene mellom arealutvikling, utvikling av transporttilbudene, endring i reiseatferd og endringer i trafikkmengder er godt beskrevet, både teoretisk og empirisk (se oppsummeringer i Tennøy mfl. 2017, Tennøy mfl. 2021). Når et område gjøres mer tilgjengelig gjennom ulike transportinvesteringer kan dette bidra til å øke områdets attraktivitet for arealutvikling (Adolphson og Fröidh, 2018; Cervero, 2003; Kasraian mfl., 2016; Noland og Lem, 2002; Tennøy, Tønnesen og Gundersen, 2019; Wägener og Fürst 2004). Hvor sterk denne sammenhengen er, varierer imidlertid mellom ulike studier og kontekster (Kasraian mfl., 2016).

Når transportinvesteringer påvirker områdets attraktivitet for arealutvikling, kan dette føre til at områder avsatt til boligformål blir mer aktuelle for utbygging eller at man gjennom endret reisetid eller frigjøring av arealer gjør nye områder mer aktuelle for boligutbygging. Disse direkte og indirekte arealbrukseffektene og reisetidseffektene kan på lengre sikt påvirke bosettingsmønsteret og boligsammensetning (utvikling av nye boliger som fortetting eller byspredning, som også vil påvirke hva slags boligtyper som bygges) og gi tilgang på flere boliger gjennom utvidelse av boligmarksregionen. Dette vil også kunne påvirke boligprisutviklingen, boligprisforskjeller, etableringsmuligheter for førstegangs-etablerere og muligheten for eldre til å finne seg en alderstilpasset bolig. Dette kan gi effekter på sosiale og geografiske forskjeller i boligmarkedet. Forskningslitteraturen viser til at ulike type transportinfrastruktur kan ha både positive og negative effekter på boligpriser (Rosik og Wójcik, 2023).

Børsum (2020) illustrerer betydningen av transporttilbud for boligmarkedet ved å se på sammenhengen mellom boligpriser og reisetid til Oslo sentrum, og finner en sterk sammenheng. Han viser også eksempler på tiltak som kan knytte utvalgte områder nærmere Oslo og øke etterspørselen etter boliger i disse områdene, og dermed til en viss grad dempe presset på mer sentrale områder. Det blir i liten grad diskutert i hvilken grad dette overlapper med andre virkninger som inngår i utredningene. Lunke og Böcker (2025) finner en sterk sammenheng mellom kollektivtilbud og boligpriser i Oslo-regionen, og at

sammenhengen har blitt sterkere over tid. En gjennomgang av den internasjonale litteraturen om sammenheng mellom tilgjengelighet til jernbane og eiendomspriser er gitt av Mohammad mfl. (2013).

Lunke (2022, 2023) studerer sosiale forskjeller i bosetting, flytting og transporttilbud Oslo-regionen. Han finner at nabolag med lavere inntektsnivå i gjennomsnitt har lengre reiseavstander og et mindre konkurransedyktig kollektivtilbud, og at de med lav inntekt i større grad må gjøre en avveining mellom boligstørrelse/-kvalitet og kollektivtilbud enn de med høy inntekt. Transporttiltak som øker tilgjengeligheten til utvalgte områder kan i noen tilfeller redusere slike forskjeller, men de kan også gi en gevinst til de som allerede nyter godt av høy tilgjengelighet og/eller høye boligpriser (Thronsen og Lunke, 2024).

3 Metodetilnærming og analyse

3.1 Undersøkellesdesign

For å svare på problemstillingene som oppdraget belyser har vi gjennomført en dokumentstudie av et utvalg relevante konseptvalg- og konsekvensutredninger utarbeidet i forbindelse med planlegging av statlige og regionale transportinvesteringer. Vi referer til disse som case. Disse utredningene inngår, som nevnt, i beslutningsgrunnlaget for transportinvesteringer og skal belyse virkninger av investeringene. Dokumentstudier av disse utredningene er derfor sentralt.

Dokumentstudien bygger på gjennomgangen av eksisterende kunnskap i form av føringer, retningslinjer og øvrig litteratur i kapittel 2. Sammen med casestudiene gir dette et utgangspunkt for anbefalinger om hvordan praksis eventuelt kan forbedres, som illustrert i figur 1.1.

Som en del av prosjektet ble det opprettet en referansegruppe bestående av representanter fra oppdragsgiver samt nøkkelpersoner fra transportvirksomhetene og andre som jobber med utredninger av transporttiltak². Det ble gjennomført 2 møter med referansegruppa. I det første møtet ga vi en kort presentasjon av oppdraget og hvordan vi ville gjennomføre kartleggingen. Referansegruppa ble invitert til å gi innspill til vår forståelse av boligmarkedshensyn og hvordan vi vil undersøke utredningene, aktuelle utredninger å undersøke, og virksomhetenes praksis knyttet til vurderinger av boligmarkedshensyn i planlegging av transporttiltak. I møte to presenterte vi foreløpige funn og resultater, og referansegruppen fikk mulighet til å komme med kommentarer til disse og innspill til anbefalinger, inkludert forbedringer i relevante retningslinjer. Møtene ble gjennomført i september og oktober 2025. Referansegruppas rolle var å bidra med innspill som kunne hjelpe oss med å velge ut og tolke det aktuelle datamaterialet. Dette ga en god mulighet til å utnytte den kunnskapen som finnes i transportvirksomhetene og andre relevante aktører, få mer innsikt i dagens praksis og sette funnene i kontekst, uten å gjøre en formell intervjustudie med de ressursene det krever.

3.2 Valg av caser

For å undersøke om og hvordan boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer blir ivaretatt i utredninger av statlige og regionale transportinvesteringer valgte vi et utvalg av KVV- og KU-utredninger basert på følgende kriterier:

- Transportinvesteringen skjer i et område der det er et betydelig behov for flere boliger.
- Transportinvesteringen kan forventes å påvirke boligmarkedet gjennom endringer i reisetid, utvidelse i bo- og arbeidsmarked og/eller endret attraktivitet for mulige utbyggingsområder.
- Transportinvesteringen omhandler tiltak av typen vei, jernbane, bybane eller annen kollektivtransport, eventuelt også annen bytransport.
- Utredningene er gjennomført i nyere tid.
- Geografisk spredning på utredningene.

3.2.1 Aktuelle regioner

For at omtale av boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer skal være aktuelt, valgte vi utredninger av transportinvesteringer i geografiske områder der det er et betydelig behov for flere boliger. Dette er

² Vi kontaktet de ulike transportvirksomheter, samt noen av de større kommunene, og spurte om de ville bidra i referansegruppa. I tillegg til to representanter fra KDD, stilte en representant fra hver av følgende virksomheter i referansegruppa: Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, Bane Nor, Bergen kommune.

først og fremst områder med stor befolkningsvekst. Vi har også inkludert byområder som har inngått byvekstavtaler³, da disse dekker et større tettstedsområde og har gjennomført utredninger som har hatt et særlig fokus på samordnet areal- og transportplanlegging.

SSBs befolkningsframskrivninger⁴ fra 2024 til 2050 (hovedalternativet) viser at på fylkesnivå er det beregnet størst endring i antall personer for Akershus, Oslo, Trøndelag, Rogaland, Østfold og Vestland. Dette tilsvarer fylkene med beregnet størst boligbehov for perioden 2024-2029 (Boligprodusentene og Prognosesenteret, 2025). På bynivå viser befolkningsframskrivingene at endringen i antall personer er størst for Oslo, Trondheim, Bergen, Kristiansand og Lillestrøm, samt for flere mindre kommuner i Oslo-regionen, etterfulgt av Stavanger. For perioden 2022-2027 er det beregnet størst boligbehov i Oslo, Trondheim, Bergen og Lillestrøm (Prognosesenteret, 2022). Basert på disse befolknings- og boligprognoseene er det naturlig å inkludere utredninger av transportinvesteringer fra Oslo/Akershus, Trondheimsregionen, Bergensområdet, Nedre Glomma-regionen, Kristiansandsregionen og Nord-Jæren. For å få en geografisk spredning har vi også inkludert Nord-Norge som region, hvor boligbehovet er størst i Tromsø og Bodø (Prognosesenteret, 2024).

3.2.2 Aktuelle transportinvesteringer

Det finnes relativt gode oversikter over utredninger knyttet til statlige transportinvesteringer som har vært gjennom KS1, for eksempel gjennom forskningsprogrammet [Concept sin oversikt over KS-rapporter](#). Denne dekker KS1 rapporter tilbake til 2006, og via tilgang til Concept sin database har vi også fått tilgang til aktuelle dokumenter som ligger til grunn for KS1 rapportene. Dette er i stor grad konseptvalgutredninger.

Det finnes ikke en tilsvarende oversikt over konsekvensutredninger for transportinvesteringer, utarbeidet i forbindelse med eller i forkant av kommunedelplan eller reguleringsplan. For å finne frem til aktuelle konsekvensutredninger har vi basert oss på oversikter over transportinvesteringer i NTP, oversikter på transportetatens nettsider (Statens vegvesen, Norske veier, Bane Nor og Jernbaneverket) og søk på google. Vi benyttet også KS1-oversikten for å undersøke om det for noen eldre utredninger fantes nyere konsekvensutredninger. Vi har også benyttet vår kjennskap til de ulike byområdene til å finne frem til lokale og regionale utredninger (slik som Fornebubanen, Metrobuss i Trondheim, Bybanen i Bergen, Bussveien i Stavanger, kollektivtransport på Nedre Romerike med mer) og sjekket om det foreligger aktuelle konseptvalg- eller konsekvensutredninger for disse transportinvesteringene. Gjennomgangen viste at det er en del store transportinvesteringer som det ikke er utarbeidet kommunedelplan med konsekvensutredning for, men hvor man har utarbeidet reguleringsplan med konsekvensutredning (for eksempel Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16, som heller ikke har nyere KVVU, og Fornebubanen).

Ulike transportutredninger ble samlet i et fellesregneark og kategorisert ut fra utredningstype (KVVU/KU), transporttype (veg, jernbane, kollektivtransport, transportsystemet som helhet, annet), region og år. Denne listen ga utgangspunkt for å velge ut relevante utredninger innenfor de valgte geografiske områdene med en god fordeling av veiprosjekter, jernbaneprosjekter og prosjekter som forbedrer kollektivtilbudet, enten strekningsvise investeringer eller bytransportsystemet som helhet. Noen utredninger dekker investeringer i både vei og bane. De valgte transportinvesteringene omfatter både konseptvalgutredninger, arealplaner med konsekvensutredning og selvstendige konsekvensutredninger utarbeidet i forkant av arealplan. Vi dekker både statlige og lokale og regionale utredninger. Vi forsøkte å dekke regionene som angitt i 3.2.1, men fant få aktuelle utredninger fra Kristiansandsregionen.

³ Områder med byvekstavtale: Osloområdet, Bergensområdet, Trondheimsområdet, Nord-Jæren, Tromsø, Nedre Glomma og Kristiansandsregionen.

⁴ Basert på [Statistikkbanken kildetabell 14288](#) (SSB, 2024).

Vi ønsket fortrinnsvis å undersøke utredninger som var gjennomført de siste 10 årene. Vi har allikevel tatt med flere utredninger som er eldre enn dette da de syntes å ha særlig relevans.

3.2.3 Oversikt over valgte case

Tabell 3.1 viser en oversikt over valgte caser. Merk at casene er den valgte transportutredningen, i form av enten en konseptvalgutredning, en arealplan med konsekvensutredning eller en selvstendig konsekvensutredning. For mange av de aktuelle transportinvesteringene er det gjort utredninger over lengre perioder og det kan foreligge både konseptvalgutredninger og ulike arealplaner med konsekvensutredninger, samt mange andre ulike utredninger og studier. Når vi undersøker en transportutredning kan boligmarkedshensyn eller tilgrensende temaer være omtalt og vurdert annerledes i forutgående eller etterfølgende utredninger enn det som er tilfelle i den valgte casen.

Tabell 3.1: Liste over undersøkte caser.

	Case	Region	Transporttype	År	Utredning
1	Reguleringsplan med KU Fellesprosjektet E16-Ringeriksbanen	Osloregionen	Strekningsvise vei- og jernbanetiltak	2020	Reguleringsplan med KU
2	KVU Transportsystemet i Bergensområdet	Bergensregionen	Transportløsninger i byområdet	2011	KVU
3	KVU Oslo-navet	Osloregionen	Transportløsninger i byområdet	2015	KVU
4	KVU Kollektivtransport på Nedre Romerike	Osloregionen	Strekningsvise kollektivtiltak	2017	KVU
5	KVU Transportsystemet Jæren	Stavangerregionen	Transportløsninger i byområdet	2012	KVU
6	KVU Innfarter til Tromsø	Tromsøregionen	Strekningsvise tiltak for veier og hurtigbåtsamband utenfor byområdet	2020	KVU
7	Kommunedelplan med KU Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal	Trondheimsregionen	Strekningsvise jernbanetiltak	2018	KDP med KU
8	Kommunedelplan med KU E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset	Bergensregionen	Strekningsvise veitiltak	2022	KDP med KU
9	Konsekvensutredning E39 Kyststamvegen – Boknafjordkryssingen	Stavangerregionen	Strekningsvise veitiltak	2002	KU
10	KVU Transportsystemet i Nedre Glommaregionen	Nedre Glomma	Transportløsninger i byområdet	2010	KVU
11	KVU Ny by Bodø – transportsystemer	Bodø	Transportløsninger i byområdet	2020	KVU
12	Konseptvalgutredning for transportløsning veg/bane Trondheim – Steinkjer	Trondheimsregionen	Strekningsvise vei- og jernbanetiltak	2011	KVU
13	KDP med KU Dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg	Nedre Glomma	Strekningsvise jernbanetiltak	2019	KDP KU
14	KVU Oslo pakke 3	Osloregionen	Kollektivløsninger i byområder	2007	KVU
15	Konsekvensutredning Bybanen Bergen sentrum - Åsane	Bergensregionen	Strekningsvise kollektivtiltak	2013	KU
16	Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo - Skien	Vestfoldbyene	Strekningsvise jernbanetiltak	2012	KVU

3.3 Analysemetode

Utvalget av utredninger ble undersøkt gjennom dokumentstudier. Formålet var å undersøke i **hvilken grad** boligmarkedshensyn- og effekter er inkludert i de aktuelle utredningene, **hvordan** de i så fall er behandlet og i **hvilke deler** av utredningene, sett i lys av kravene til og retningslinjene for slike utredninger. Dette bidro til å svare på de to første problemstillingene (se kapittel 1.2) og dannet et grunnlag

for vurderingen av praksis og behov for forbedringer. Som beskrevet i kapittel 1.2 valgte vi en bred tilnærming og undersøkte både boligmarkedshensyn og tilgrensende tema, slik som endringer knyttet til reisetid og regionforstørring, arealbeslag, arealbruk, attraktivitet, med mer, som kan gi effekter på boligmarkedet.

De valgte utredningene ble undersøkt ved hjelp av en sjekkliste med konkrete spørsmål til hver case, som gjorde det mulig både å undersøke hver case for seg og sammenlikne på tvers av caser. Spørsmålene i sjekklisten ble så langt mulig formulert slik at de var relevante for både konseptvalgutredninger og arealplaner med konsekvensutredninger. Siden utredninger av transportinvesteringer på ulike plan-nivå forholder seg til metoden gitt av Håndbok V712, som ivaretar kravene gitt både av plan- og bygningsloven og KU-forskriften, samt utredningsinstruksens krav til samfunnsøkonomiske analyser, følger sjekklisten i stor grad metoden i håndboka. Sjekklisten er gjengitt i tabell 2.

Tabell 3.2: Sjekkliste

Sjekkpunkt	KVU	KU
1) Er boligmarkedshensyn (eller tilgrensende temaer) en del av begrunnelsen for å gjøre tiltak og i så fall på hvilken måte? Hva har utløst at disse utredningene er gjort?	I problembeskrivelse og behovsanalyse i KVU (kap. 1 og 2).	I bakgrunn/problembeskrivelse i planprogram til KU og/eller i innledende kapittel til planbeskrivelse/KU.
2) Er boligmarkedshensyn (eller tilgrensende temaer) operasjonalisert i form av ønskete virkninger av tiltaket (effektmål)? Hvordan er i så fall dette gjort?	Effektmål for KVU (kap. 3 og kap. 4).	Effektmål eller lignende for KU beskrevet i planprogram til KU og/eller i innledende kapittel til KU.
3) Inngår boligmarkedshensyn (eller tilgrensende temaer) i kravene til (rammebetingelsene for) tiltaket, og i så fall på hvilken måte?	Rammebetingelser og krav (kap. 4).	Rammebetingelser og krav beskrevet i planprogram og/eller i innledende kapittel til KU.
4) Handler boligmarkedshensynene om at tiltaket anses som nødvendig for å realisere en planlagt boligutbygging, eller om andre ønskete virkninger på boligmarkedet?	I problembeskrivelse og behovsanalyse i KVU (Kap. 1 og 2).	I bakgrunn/problembeskrivelse i planprogram til KU og/eller i innledende kapittel til planbeskrivelse/KU.
5) Tar utredningen utgangspunkt i a) boligpolitiske mål? b) nasjonale og regionale føringer for samordnet areal- og transportplanlegging?	I problembeskrivelse og behovsanalyse i KVU (Kap. 1 og 2), evt. under strategiske mål (kap. 3).	I bakgrunn/problembeskrivelse i planprogram til KU og/eller i innledende kapittel til planbeskrivelse/KU.
6) Inkluderer de analyserte konseptene/alternativene andre virkemidler enn transportinvesteringer som kan bidra til å ivareta boligmarkedshensyn? I så fall hvilke?	I beskrivelsen av konseptene/alternativene.	I beskrivelsen av konseptene/alternativene.
7) Er virkninger på boligmarkedet (eller tilgrensende temaer) inkludert i analysen av konsepter/alternativer? a) Er de inkludert i den samfunnsøkonomiske analysen? I så fall, i de prissatte eller ikke-prissatte virkningene? b) Er de inkludert i omtalen av fordelingsvirkninger? c) Er de inkludert som tilleggsanalyse? d) Inkluderer analysene virkninger på boligprisutvikling, boligprisforskjeller og etableringsmuligheter for førstegangsetablerere, lavinntektsgrupper og andre?	Prissatte/ikke-prissatte konsekvenser Fordelingsvirkninger Tilleggsanalyse I noen av de over	Prissatte/ikke-prissatte konsekvenser Fordelingsvirkninger Tilleggsanalyse I noen av de over
8) Hvis virkninger på boligmarkedet er analysert, hvilke metoder og verktøy er brukt?	Metodebeskrivelse for den aktuelle analysen.	Metodebeskrivelse for den aktuelle analysen.
9) Er boligmarkedshensyn/-effekter (eller tilgrensende temaer) en del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ? Hvor mye er disse i så fall lagt vekt på? Anses virkningene som ønskete eller uønskete?	Anbefaling	Anbefaling
10) Peker utreder selv på behov for videreutvikling av praksis når det gjelder hvordan boligmarkedshensyn og effekter (eller tilgrensende tema) behandles?		

Hvert spørsmål ble svart ut basert på i hvor stor grad utredningen svarte på spørsmålet, på en skala fra i svært stor grad til nei/i svært liten grad. For hvert spørsmål ble det skrevet en begrunnelse for graden,

med henvisninger til og eksempler fra det aktuelle dokumentet. Dette gjør det enklere å gå tilbake til kilden og gjør vurderingene mer transparente. To forskere har gjennomgått vurderingene for å sørge for at disse ble gjort på samme måte, og tilpasset de ulike spørsmålene og vurderingsgraden i en iterativ prosess.

For hver case har vi gjort en kort presentasjon av utredningen (delkapittel 4.1) der vi inkluderer fire av punktene i sjekklista som er særlig relevante for å svare ut de overordnede problemstillingene: (i) om boligmarkedshensyn og tilgrensende hensyn er omtalt i begrunnelsen for tiltaket, (ii) om boligmarkedshensyn og tilgrensende hensyn er operasjonalisert i målsetninger for tiltaket, (iii) om virkninger på boligmarkedet og tilgrensende tema er vurdert i alternativanalysen, og (iv) om boligmarkedshensyn og tilgrensende tema er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ.

Vurderingene av hvert spørsmål i sjekklista ble lagt inn i et eget regneark, slik at vi kunne gjøre sammenlikninger på tvers av case. Dette ble også benyttet som grunnlag for å kalibrere hvordan vi har svart og vurdert de ulike punktene i sjekklista. Sammenlikningen på tvers av caser tar sikte på å undersøke hvor omforent eller hvor sprikende praksisen er på de ulike punktene, og hva som eventuelt er gjengs praksis. Her benytter vi visuelle sammenstillinger av vurderingsgrad på tvers av case, samt kvalitative redegjørelser med eksempler på hvordan de ulike sjekkpunktene belyses.

Basert på caseanalysene og sammenlikningen på tvers av casene svarer vi i kapittel 5 på de overordnede problemstillingene. Vi kommer også med anbefalinger om forbedring i praksis og kunnskapsbehov.

Punktlistene under viser eksempler på beskrivelser som ble lagt til grunn for vurderingsgrad:

Er boligmarkedshensyn (eller tilgrensende temaer) en del av begrunnelsen for å gjøre tiltak og i så fall på hvilken måte?

- **I svært stor grad:** Boligmarkedshensyn er tydelig omtalt i begrunnelsen for tiltaket.
- **I stor grad:** Enkelte hensyn knyttet til boligmarkedet er omtalt i begrunnelsen for tiltaket.
- **I noen grad:** Tilstøtende temaer (arealutvikling, attraktivitet, befolkningsvekst) er omtalt i begrunnelsen for tiltaket. Boligmarkedshensyn inngår ikke.
- **I liten grad:** Enkelte hensyn knyttet til tilstøtende temaer (arealutvikling, attraktivitet, befolkningsvekst) er omtalt i begrunnelsen for tiltaket. Boligmarkedshensyn inngår ikke.
- **Nei/i svært liten grad:** Hverken boligmarkedshensyn eller tilstøtende temaer (arealutvikling, attraktivitet, befolkningsvekst) er omtalt i begrunnelsen for tiltaket.

Er virkninger på boligmarkedet (eller tilgrensende temaer) inkludert i analysen av konsepter/alternativer?

- **I svært stor grad:** Virkninger av transportinvesteringen på boligmarkedet er analysert.
- **I stor grad:** Virkninger av transportinvesteringen på enkelte hensyn knyttet til boligmarkedet er analysert.
- **I noen grad:** Virkninger av transportinvesteringen på tilstøtende temaer (arealutvikling, attraktivitet, befolkningsvekst) er analysert. Boligmarkedshensyn og -effekter er en implisitt del av dette, men i liten grad vurdert.
- **I liten grad:** Virkninger av transportinvesteringen på enkelte tilstøtende temaer (arealutvikling, attraktivitet, befolkningsvekst) er kort vurdert/omtalt. Boligmarkedshensyn inngår ikke.
- **Nei/i svært liten grad:** Hverken virkninger av transportinvesteringen på boligmarkedet eller tilstøtende temaer (arealutvikling, attraktivitet, befolkningsvekst) er analysert.

4 Resultater

4.1 Vurdering av hver case

4.1.1 Reguleringsplan med konsekvensutredningen for Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 Høgstet–Hønefoss

Case	Reguleringsplan med konsekvensutredning (KU) for Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 Høgstet–Hønefoss
Type utredning (KU/KVU):	KU (som del av reguleringsplan)
Byområde	Osloregionen (Oslo–Hønefoss)
Transporttiltak	Veg, jernbane, strekningsvise tiltak
År	2020
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I stor grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	Nei/i svært liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende tema er vurdert i alternativanalysen	I stor grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende tema er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I noen grad
Vurderte dokumenter ¹	Planprogram. Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 Høgstet–Hønefoss. (Bane Nor og Statens vegvesen, 2017) Planbeskrivelse med konsekvensutredning. Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 Høgstet–Hønefoss (Bane Nor og Statens vegvesen, 2020)
¹ Det foreligger flere temarapporter som grunnlag for konsekvensutredningen som vi ikke har hatt tilgang til. Vurderingene er derfor gjort på grunnlag av sammenstillingen av konsekvensutredningen som inngår i planbeskrivelsen.	

Casen er en statlig reguleringsplan med konsekvensutredning for strekningsvise veiltak (ny firefelts motorvei, E16) og jernbanetiltak (Ringeriksbanen). Det forelå ingen kommunedelplan som grunnlag for reguleringsplanarbeidet. Beslutninger om trasé og plassering av jernbanestasjon på Sundvollen ble tatt i forkant av planarbeidet og er ikke en del av konsekvensutredningen. Stasjonsplasseringen er begrunnet i at dette gir størst potensiale for stedsutvikling, mulighet for fortetting og sentrumsetablering (Bane Nor og Statens vegvesen, 2020). Det er allikevel noen alternative løsninger som vurderes som del av planarbeidet.

Boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen for transportinvesteringene, der det blant annet spesifiseres at tiltakene skal bedre grunnlaget for næringsliv og bosetning, bidra til tettstedsutvikling nær stasjoner, utvide pendlerområdet rundt Oslo og avdempere press i sentrale strøk. Dette hensynet inngår også i samfunns målet. Boligmarkedshensyn eller tilgrensende temaer er ikke operasjonalisert i form av effektmål.

Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende tema er vurdert i alternativanalysen. I de prissatte konsekvensene vurderes det at transportinvesteringene vil gi høyere befolkningsvekst og dermed høyere netto nåverdi enn det som inngår i beregningene. Tilleggsutredningen «Lokal utvikling» tar utgangspunktet i samfunns målet for InterCity-utbyggingen om «å utvikle et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter sammen bo- og arbeidsområder i Osloregionen» (Bane Nor og Statens vegvesen, 2020:138). Det presiseres at transportinvesteringen kan få stor betydning for lokal utvikling i Ringerike og Hole kommuner, «(...) men det er opp til kommunene å følge opp med en arealutvikling som kan støtte opp om den statlige investeringen. Utredning av lokale virkninger handler om å synliggjøre

muligheter og utfordringer for utvikling på Sundvollen og i Hønefoss som følge av Ringeriksbanen og ny E16» (Bane Nor og Statens vegvesen, 2020:138). Vurderingen av lokale virkninger tar høyde for en vesentlig høyere befolkningseffekt enn SSBs framskrivninger, som igjen medfører behov for en kraftig økning i boligbyggingen. Årlig boligbyggebehov for de to kommunene er beregnet, og tilsier et høyere boligbehov som ikke dekkes av planreserven. Det er også vurdert at planlagte utbyggingsområder ikke støtter opp om transportinvesteringen. Videre er det gjort en kvalitativ vurdering av arealeffekter som følge av redusert reisetid og frigjøring av areal. Det forventes økt etterspørsel og press på arealer som følge av Ringeriksbanen og ny E16, med potensiale for utbyggingspress og byspredning på grunn av økt regional tilgjengelighet. Det er vurdert fortettings- og transformasjonsmuligheter rundt togstasjonene.

Boligmarkedshensyn/-effekter er i noen grad en del av begrunnelsen for valg av alternativ, der det alternativet som gir størst areal for tettstedsutvikling rundt stasjonen som er anbefalt for å øke nytten av transportinvesteringen.

4.1.2 KVVU Transportsystemet i Bergensområdet

Case	KVVU Transportsystemet i for Bergensområdet
Type utredning (KU/KVVU):	KVVU
Byområde	Bergensområdet
Transporttiltak	Kollektivløsninger
År	2011
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I stor grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	Nei/I svært liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I noen grad
Vurderte dokumenter	“Kjuagutt og stril - mindre bil”. Konseptvalgutredning (KVVU) for transportsystemet i Bergensområdet. (Statens vegvesen, 2011)

KVVU for transportsystemet i Bergensområdet er en faglig utredning av alternativer for utvikling av transportsystemet frem mot 2040 basert på tre ulike arealscenarier. Det står i konseptvalgutredningen at den skal analysere og legge grunnlaget for areal- og transportplanlegging i Bergen og i de tolv kommunene rundt Bergen som beskrives som et felles bo- og arbeidsmarked-, og serviceregion.

Boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen for transportinvesteringene, og behovene er blant annet knyttet til befolkningsvekst og behov for boliger. Samfunns målet på lang sikt er: «I 2040 skal Bergens-regionen ha et transportsystem og utbyggingsmønster som gir god tilgjengelighet til viktige reisemål, og effektiv transport for brukerne» (Statens Vegvesen, 2011:58). På kort sikt er det et mål om å ha en bilandel og et reisemønster som sikrer lovpålagt luftkvalitet. Effektmål som legges til grunn i 2040 er full framkommelighet på kollektivstamruter, sikker sykling og bedre framkommelighet for næringstransport. Effektmålene er knyttet til transport og kunne hengt tettere sammen med føringene innledningsvis og behovsanalysen.

Alternativanalysen utreder ulike konsepter som er kombinasjoner av ulike tiltak/virkemidler knyttet til transportsystemet og tre ulike arealscenarier med ulik befolkningsvekst i fem delområder, basert på

SSBs middelalternativ (MMMM)⁵ og forventet økning i antall Det er antas at folketallet øker med 160 000, arbeidsplasser med 86 000, og en økning på 60 000 - 80 000 i nye boliger. Befolkningsvekst og fordeling på fem delområder inngår som del av rammene for tiltaket.

Det antas at en flerkjernet utvikling er mer gunstig for transportkapasitet enn en kompakt byutvikling. Anbefaling av konseptene, K3 og K4, baserer seg på denne antakelsen. Mål for samordnet areal- og transportplanlegging ligger implisitt i forutsetningene - samtidig antas det en flerkjernet utvikling fremfor en kompakt utvikling. Denne forutsetningen er i liten grad begrunnet, kommer underveis i analysen av konseptene og kan utfordre føringene om samordnet areal- og transportplanlegging som ligger til grunn innledningsvis. I kapitlet om ikke-prissatte konsekvenser omtales byutvikling og arealbruk. Det nevnes at kvaliteten i ulike transportløsninger har betydning for by- og arealutvikling, og at det er spesielt behov for fortetting i kollektivknutepunkt fremfor byspredning. Det skrives litt om mernytte og at transportløsninger kan bidra til å frigjøre areal sentralt i Bergen til fortetting med bolig- og næringsområder. Noen områder trekkes frem som viktige for transformasjon og byutvikling. Mindeområdet nevnes spesielt under ikke-prissatte konsekvenser, der Mindetunnelen trekkes frem som viktig for bilfri byutvikling i Bergensdalen. Samfunnsøkonomiske gevinster av frigjorte områder sentralt nevnes også under ikke-prissatte konsekvenser. En antakelse i analysen er at det er mer gunstig med flerkjernet utvikling fremfor fortetting, uten at dette begrunnes i særlig grad.

Antakelsen om flerkjernet byutvikling kan også påvirke vurderingen og sammenligningen av konseptene. Den samfunnsøkonomiske analysen oppsummeres med at det er mest gunstig med investeringer i både bane- og vegtiltak ved at nytten øker for biltrafikken og noe for kollektivtransporten. Kryssløsninger i konsept 5 med en midtre ring kan ha negative konsekvenser for Fjøsanger og Minde. En ny Ringveg øst vurderes til å ha konsekvenser i Arnadalen. Bybanetraseer beskrives å ha virkninger for bybildet med positive virkninger. Traseen gjennom sentrum forbi Bryggen og Sandviken kan bli utfordrende. Det som beskrives under ikke-prissatte konsekvenser med behov for knutepunktutvikling og fortetting er litt annerledes enn det som antas om flerkjernet utvikling i analysen og vurderingen av konseptene.

I kapitlet om fordelingsvirkninger omtales fordeler og ulemper for ulike trafikantgrupper på overordnet nivå. Geografiske forskjeller omtales og at det bør utvikles et transporttilbud for alle deler av byregionen. Rushtidsavgifter omtales som at det slår mest ut for de som foretar arbeidsreiser, og mindre for barnefamilie og lavinntektsgrupper. Fordelingsvirkninger knyttet til boligmarkedshensyn eller tilgrensende hensyn er ikke vurdert.

Anbefaling av konseptene, K3 og K4, baserer seg på antakelsen om at en flerkjernet utvikling er mer gunstig for transportkapasitet enn en kompakt byutvikling. Denne forutsetningen er i liten grad begrunnet, kommer underveis i analysen av konseptene og kan utfordre føringene om samordnet areal- og transportplanlegging som ligger til grunn for utredningen.

⁵ De fire M-ene refererer til at alternativet er basert på en antakelse om middels utvikling innenfor de fire områdene fruktbarhet, levealder, innenlandsk flytting og innvandring.

4.1.3 KVV Oslo-navet

Case	KVV for Oslo-navet
Type utredning (KU/KVV):	KVV
Byområde	Osloområdet
Transporttiltak	Kollektivløsninger
År	2015
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	I liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I noen grad
Vurderte dokumenter	KVV Oslo-navet (Jernbaneverket mfl., 2015)

KVV Oslo-navet er en utredning for kollektivtransportsystemet i Oslo og Akershus (Jernbaneverket mfl., 2015). Hovedfokuset i utredningen har vært å belyse hvilket kollektivt transporttilbud som må utvikles for å innfri det overordnede politiske målet om at vekst i persontransporten skal skje med gåing, sykling og kollektivtransport (nullvekstmålet). Bedre framkommelighet på vei i rushtid for næringslivets transport har vært et av premissene. I arbeidet med konseptvalgutredningen ble de tradisjonelle metodene supplert for å belyse viktige temaer. Et av grunnlagene som nevnes er en kilde for planlegging av kollektivtransport i nettverk.

I behovsanalysen legges nasjonale mål om at all vekst i persontrafikken med kollektivtrafikk, sykling og gåing til grunn, samt mål for samordnet areal- og transportplanlegging til grunn. Planer om fortetting i lokale byer og i bybåndet, og planer for Hovinbyen og Breivoll og indre by legges inn som føringer. I etterspørselsbaserte behov legges det til grunn middelalternativet til SSB for befolkningsvekst. Befolkningsveksten er fordelt på grunnkretser med utgangspunkt i planlagt arealbruk.

Samfunns målet er *“Et bærekraftig transportsystem i hovedstadsområdet som tilfredsstiller behovet for person- og næringstransport i et langsiktig perspektiv”* (Jernbaneverket mfl., 2015:69). Samfunns målet er operasjonalisert i tre effektmål. Effektmålene er knyttet til persontransport og godstransport, og det står at det er viktig å velge fleksible løsninger for transportsystemet for å imøtekomme endringer i befolkningstall og trender. Effektmålene knyttes til at veksten tas med kollektivtransport, sykkel og gange, at kapasiteten i kollektivtransporten dekker økt transportbehov, og at framkommelighet for næringstransport skal være bedre. I tillegg er det seks krav som følger av samfunns målet og effektmålene. Et av kravene er at transportsystemet skal bygge opp under ønsket by- og arealutvikling. Under øvrige krav nevnes å begrense varige inngrep blant annet i bymiljø. Kravet knyttet til bymiljø handler om å begrense varige inngrep i bymiljø, nærmiljø, naturmiljø, kulturminner og områder for friluftsliv. Det vurderes med grunnlag i kapitlet om bymiljø og trafikk. Kravet knyttet til byutvikling handler om at transportsystemet skal bygge opp under ønsket by- og arealutvikling, og vurderes med grunnlag i kapitlet om byutvikling og transportsystem.

Fire konsepter blir vurdert: Trikk- og busskonseptet (K1), Metrokonseptet (K2), S-bane- og metrokonseptet (K3) og Jernbane- og metrokonseptet (K4).

Det er mest fokus på et nettverkstilbud med samordning av kollektivtilbudet og frekvens. Kollektivknutepunkter har et eget kapittel og knyttes til by- og arealutvikling. Det nevnes også at gode knutepunkt må skapes av eiendomsaktører og samferdselsaktører sammen. Det beskrives en knutepunktstruktur med hovedknutepunkter i Oslo (Bryn/Helsfyr, Lysaker/Skøyen og Oslo S/Bjørsvika),

regionale knutepunkt i Akershus, samt lokale knutepunkt i Oslo. Konseptene knyttes til kollektivknutepunktene.

Det tas utgangspunkt i Håndbok V712, hvor by- og arealutvikling er et av temaene vurdert under ikke-prissatte konsekvenser. K3 vurderes som mest positivt for by- og arealutvikling, mens K4 vurderes som nest best. Dette er imidlertid i liten grad beskrevet eller begrunnet i teksten. Det er gjort scenario-analyse for blant annet ulik befolkningsvekst. Om arealutvikling beskrives det at: *"Trolig vil nytten i alle konseptene undervurderes ettersom utviklingen i transporttilbudet er styrende for arealbruken. K3 og K4 vil trolig være mest undervurdert. Disse konseptene innebærer flere attraktive banetiltak som vil kunne være en drivkraft for tettere arealutvikling og medføre en høyere andel kollektivtrafikanter, gående og syklende. Dette antydes også gjennom følsomhetsanalysen"*. Det er en egen delrapport 4 om byutvikling og bymiljø. Den er ikke satt opp på samme måte som en tilleggsanalyse.

4.1.4 KVV om kollektivtransport på Nedre Romerike

Case	KVV om kollektivtransport på Nedre Romerike
Type utredning (KU/KVV):	KVV
Byområde	Oslo/Akershus, Nedre Romerike
Transporttiltak	Kollektivtransport, strekningsvise tiltak
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	Nei/i svært liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I noen grad
År	2017
Vurderte dokumenter	KVV om kollektivtransport på Nedre Romerike – Hovedrapport (Sweco, 2017)

Casen er konseptvalgutredning om investeringer i kollektivsystemet på Nedre Romerike. Merk at Oslo kommunes veileder for konseptvalgutredninger ligger til grunn for utredningen.

Boligmarkedshensyn er i noen grad del av begrunnelsen for tiltaket. Utredningen tar utgangspunktet i forventet befolkningsvekst og nullvekstmålet, og utreder hvordan transportsystemet skal utformes *«slik at det håndterer den økte etterspørselen etter reiser som vil følge av den kraftige befolkningsveksten, og at det er de mest arealeffektive transportformene som styrkes* (Sweco, 2017:10). Behovet for kompakt byutvikling er definert blant de etterspørselsbaserte behovene for tiltaket. Boligmarkedshensyn eller tilgrensende temaer er ikke operasjonalisert som effektmål.

Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er i noen grad vurdert i alternativanalysen. I beregningene av prissatte virkninger er befolkningsvekst og planlagt arealbruk inndata i transportmodellen, men det er forutsatt at dette ikke endres som følge av transporttilbudet. I kvalitative vurderinger av fordelingseffekter er det omtalt at konseptene kan medføre kostnader i form av støy, utslipp, inngrep i nærmiljø og landskap, med størst ulemper for de som bor nær traseen, samt at et bedre transporttilbud og redusert reisetid vil kunne gi fordelingseffekter i form av endret arealbruk og ny lokalisering av bolig-områder. Det er gjennomført tilleggsanalyser med fokus på markedsvurderinger og andre samfunnsmessige virkninger, der den siste delen skiller mellom lokale og regionale effekter og fordelingsvirkninger. Analysen av lokale og regionale virkninger omfatter kvalitative vurderinger av om konseptene forventes å bidra til ønsket arealbruk (fortetting i tråd med kommunenes planer), samt om de bidrar til endringer i

form av forbedret bybilde som øker attraktivitet og vil forventes å tiltrekke seg investeringer. Effekter på boligmarkedet målt i virkninger på boligprisutvikling, boligprisforskjeller og etableringsmuligheter for ulike befolkningsgrupper er ikke vurdert.

Tilgrensende temaer er en del av begrunnelsen for valg av konsept, der det pekes på at det mest fordelaktige konseptet gir positive samfunnsmessige virkninger i form av ønskete arealbrukseffekter.

4.1.5 KVVU Transportsystemet på Jæren

Case	KVVU for Transportsystemet på Jæren
Type utredning (KV/KVVU):	KVVU
Byområde	Stavanger- og Sandnesområdet
Transporttiltak	Primært kollektivløsninger med bybane eller bussvei – samt et bilbasert konsept
År	2012
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	Nei/i svært liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I noen grad
Vurderte dokumenter	Sammenstilling av konsekvenser og anbefalinger. KVVU Transportsystemet på Jæren (Rogaland fylkeskommune, 2012a) Konseptvalgutredning for Transportsystemet på Jæren, Behovsanalyse (Rogaland fylkeskommune, 2012b) Tilleggsutredning for lokale og regionale virkninger (Bayer og Heinzerling, 2012)

Casen er konseptvalgutredning for transportsystemet på Jæren. Boligmarkedshensyn og tilgrensende hensyn er i noen grad omtalt i begrunnelsen for tiltaket, med fokus på tilgrensende temaer. Behovene er delt inn i fire hovedkategorier. Under nasjonale mål fremheves etablering av en transportinfrastruktur som muliggjør en byutvikling i tråd med planens mål og retningslinjer. Under regionale mål beskrives fylkesdelplanen for langsiktig byutvikling. Behovsanalysen omfatter også etterspørselsbaserte behov som oppstår på grunn av endrede rammer for transport, samt prosjektutløsende behov som behovet for en kompakt og bærekraftig bystruktur og behov for framkommelighet. I tillegg nevnes tre øvrige behov: sikker trafikk, reduserte klimagassutslipp og bedre miljø.

Effektmålene handler om redusert biltrafikk, kollektivtransport uten forsinkelser, et sammenhengende sykkelveinett og god framkommelighet for næringslivet. Boligmarkedshensyn og tilgrensende hensyn er ikke operasjonalisert som effektmål.

I noen av konseptene er det lagt inn en rushtidsavgift og en økning i bompengetakst. Større bruk av restriktive virkemidler, og en forsterking av de restriktive virkemidlene som er lagt til grunn, vil påvirke reisemiddelfordelingen som kan påvirke bosettingsmønstre. Dette beskrives ikke som del av de ikke-prissatte konsekvensene.

Det er utarbeidet en tilleggsanalyse for regional og lokal utvikling hvor blant annet konsekvenser for arealbruk vurderes og der konseptene vurderes i forhold til endret lokalisering og etterspørsel etter bolig (Bayer og Heinzerling, 2012). I vurderingen av lokal og regional utvikling står det at det må utvikles et transportsystem som skal betjene og bidra til ønsket byutvikling, og som sikrer en mest mulig effektiv

utnytting av de sentrale arealressursene. Temaene som inkluderes i tilleggsanalysen er blant annet konsekvensene av de ulike konseptene for endret arealbruk (koblet mot vedtatt arealbruksstrategi), endret lokalisering av/etterspørsel etter boliger/bosetting og utvidelse av den funksjonelle regionen. Det er for eksempel vurdert om konseptene bidrar til flere boliger som byspredning eller fortetting (leiligheter). Det er først og fremst fokus på regionale virkninger. Ut over overordnede vurderinger av om konseptene bidrar til ønsket arealutvikling, flere leiligheter, og enkelte overordnede betraktninger om eiendomspriser, vurderes ikke virkninger på boligmarkedet i detalj. I den samlede vurderingene er kriteriet knyttet til arealbruk ilagt størst vekt, da disse i liten grad fanges opp av de prissatte effektene.

Lokal og regional utvikling er vurdert som en del av anbefalingen og oppsummeringen av konseptene. I anbefalingen i kapittel 10 står det at fylkesdelplan for langsiktig byutvikling på Jæren og «konsentrert byvekst»-scenariet ligger som en premiss for arealbruk og arealutnyttelse i arbeidet med konseptvalg-utredningene. I oppsummeringen av anbefalingene står det at byutviklingsaspektet og det regionale utviklingsaspektet dermed får en vesentlig betydning for valg av konsept.

I konseptvalgutredningen er det presisert at temaet regional og lokal utvikling er skilt ut som et eget notat og ikke inkludert i de ikke-prissatte konsekvensene, men at det er et «meget viktig tema og beslutningsgrunnlag (Rogaland Fylkeskommune, 2012a). I metodebeskrivelsen til tilleggsutredningen er det påpekt at tiltaket kan føre til endret lokalisering eller etterspørsel etter bolig, og at dette kan påvirkes av endringer i generaliserte reisekostnader i de ulike konseptene. Det påpekes fare for dobbelttelling av konsekvenser, men vises til at konsekvenser knyttet til endret arealtilgjengelighet forårsaket av generaliserte reisekostnader er tatt med i tilleggsanalysen, da denne effekten ikke modelleres (arealbruken holdes konstant) (Bayer og Heinzerling, 2012).

4.1.6 KVV Innfarter til Tromsø

Case	KVV Innfarter til Tromsø
Type utredning (KU/KVV):	KVV
Byområde	Tromsø
Transporttiltak	Strekningsvise tiltak for veier og hurtigbåtsamband utenfor byområdet
År	2020
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I liten grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	Nei/i svært liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	Nei/i svært liten grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	Nei/i svært liten grad
Vurderte dokumenter	Konseptvalgutredning. Innfarter til Tromsø (Statens vegvesen, 2020).

Casen er konseptvalgutredning om innfarter til Tromsø. Utredningen skal gi en overordnet og helhetlig utviklingsstrategi for innfartene til Tromsø og omfatter både riksveger, fylkesveger og hurtigbåtsamband. KVV-en omfatter ikke tiltak i byområdet.

En sentral problemstilling som ligger til grunn for KVV-en er om Tromsø kan integreres bedre mot sitt omland og naboregioner. Samfunns målet omfatter blant annet at transportsystemet skal bidra til å styrke regional utvikling. Utredningen fokuserer på redusert reisetid, og boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer ikke omtalt og vurdert. Effekter på boligmarkedet er ikke analysert.

4.1.7 Kommunedelplan med konsekvensutredning Dobbeltspor Trondheim–Stjørdal

Case	Kommunedelplan med KU Dobbeltspor Trondheim–Stjørdal
Type utredning (KU/KVU):	KU
Byområde	Trondheimsregionen
År	2018
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I stor grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	I noen grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I liten grad
Vurderte dokumenter	Kommunedelplan for dobbeltspor Leangen-Hommelvik, offentlig ettersyn. Planbeskrivelse. Planident: k20180015. Godkjent av bystyret 5.12.2019. (Trondheim kommune, 2019) Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal. Konsekvensutredning Nidelv bru-Stjørdal stasjon. Sammenstilling av trasealternativer. POU-00-A-00140. Revisjon 07A (Bane Nor, 2018a) Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal. Konsekvensutredning Nidelv bru-Stjørdal stasjon. Andre konsekvenser: Regional utvikling – Utbyggingsmønster og arealbruk – Infrastruktur – Etappevis utbygging. POU-00-A-00137. Revisjon 03A. (Bane Nor, 2017) Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal. Konsekvensutredning Nidelv bru-Stjørdal stasjon. Trafikale og prissatte konsekvenser. POU-00-A-00129. Revisjon 05A. (Bane Nor, 2018b).

Casen er konsekvensutredning for traséalternativer for dobbeltsporet jernbane mellom Trondheim og Stjørdal, utarbeidet som grunnlag for blant annet kommunedelplan for tiltaket på delstrekningen mellom Leangen og Hommelvik. Vi har ikke hatt tilgang til planprogrammet fra 2014 som lå til grunn for utredningen.

Boligmarkedshensyn inngår i begrunnelsen for å gjøre tiltaket, som skal bidra til å avklare arealbehov i tettbygde strøk og skape forutsigbarhet for de som bor og virker langs banen. Effektmålene er beskrevet som endret reisetid, men som del av effektmålet er det presisert at kapasitets- og reisetidsforbedring vil gi nye muligheter for bosetting og regionforstørring.

I alternativanalysen inngår tilleggsanalyser i delrapporten «Andre konsekvenser». Denne utredningen omfatter «*langsiktige indirekte virkninger for samfunnet både lokalt og regionalt; hvordan næringsliv, sysselsetting, bosetting samt arealbruks- og transportmønster vil påvirkes*» (Bane Nor, 2018b:17). I utredningen belyses det om tiltaket vil bidra til regional utvikling. Gjennom kvalitative vurderinger utredes jernbaneinfrastrukturens effekt på bosetting og sysselsetting, og regional integrasjon. Det er sett på hvordan jernbaneinfrastrukturen binder regionen tettere sammen, og virkninger for regional arealbruk. Det er vurdert at tiltaket vil gi økt befolkningsvekst som følge av kortere reisetid. Videre at jernbaneinvesteringen forventes å være en driver for fortetting og vekst rundt stasjonene og en katalysator for utviklingen av prioriterte sentrumsområder, i tråd med prinsippene om samordnet areal- og transportplanlegging. Det er fokus på tilstøtende temaer, men boligmarkedshensyn og effekter på boligmarkedet er ikke omtalt og analysert.

Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er i liten grad del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ, men det er vurdert at alle alternativene oppfyller målene knyttet til «effektive kollektiv-knutepunkt».

4.1.8 Kommunedelplan med konsekvensutredning E16/E39 Arna–Vågsbotn–Klauvaneset

Case	Kommunedelplan med konsekvensutredning E16/E39 Arna–Vågsbotn–Klauvaneset
Type utredning (KU/KVU):	KDP med KU
Byområde	Bergensområdet
Transporttiltak	Strekningsvise tiltak
År	2020
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	Nei/i svært liten grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	I noen grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	Nei/I svært liten grad
Vurderte dokumenter	Arna og Åsane. Kommunedelplan med konsekvensutredning. E16/E39 Arna–Vågsbotn–Klauvaneset (Ringveg øst). Planrapport, 2. gangs behandling 10.02.2022 (Statens vegvesen, 2022). E16/E39 Arna–Vågsbotn–Klauvaneset. Konsekvensutredning. Prissatte konsekvenser og trafikkanalyser (Statens vegvesen, 2020b). Prosjekt: E16/E39 Arna–Vågsbotn–Klauvaneset. Konsekvensutredning. Delrapport: Arealbruksendringer og andre lokale og regionale virkninger (Statens vegvesen, 2020c).

Casen er kommunedelplan med konsekvensutredning for E16/E39 Arna–Vågsbotn–Klauvaneset. Formålet med planen er å avklare trasé og prinsipp-løsning for ny hovedveg på strekningen E16 Arna–Vågsbotn og E39 Vågsbotn–Klauvaneset. Planforslaget omfatter strekningsvise tiltak for veg- og transportsystemet, med fastsettelse av arealbruken for tiltaket og de nærmeste omgivelsene.

Behovet for ny vegløsning er knyttet til å bedre dagens problemer med trafiksikkerhet og tunnelsikkerhet, samt å redusere biltrafikken i sentrale deler av Bergen. Boligmarkedshensyn og tilgrensende hensyn er ikke en del av begrunnelsen for tiltaket.

Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er i noen grad operasjonalisert som effektmål, med fokus på å knytte by- og tettstedsområder sammen og bidra til ønsket areal- og sentrumsutvikling. I analysene av måloppnåelse er det imidlertid ikke lagt vekt på faktorene som handler om boligmarkedet eller tilgrensende hensyn.

Det er først og fremst henvist til nasjonale, regionale og lokale mål for samordnet areal- og transportplanlegging, og i liten grad til boligpolitiske mål (men det er henvist til de fire hovedsatsningsområdene i nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging der ett område lyder 'Byer og tettsteder der det er godt å bo og leve', uten at dette er utdypet eller vektlagt videre).

Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er først og fremst inkludert i tilleggsanalysen *Arealbruksendringer og andre lokale og regionale virkninger*, der det vurderes konsekvenser for bosetting, virkninger for utbygde og planlagte boligområder/fortettingsområder, og langsiktige, indirekte areal-

virksomheter. Vurderingene er hovedsakelig kvalitative, basert på empiriske sammenhenger, og det påpekes at disse årsakssammenhengene er usikre. Det beregnes en økning i antall innbyggere basert på reduserte reisetider, men det er ikke omtalt hva dette har å si for boligbehovet og boligmarkedet. Virkninger for utbygde og planlagte boligområder/fortetningsområder langs traseene er vurdert som moderate på grunn av relativt begrenset utviklingspotensial. For langsiktige virkninger vurderes det at ny hovedveg vil føre til markedspress som følge av bortfall av rekkefølgekrav og bedre kapasitet på dagens veg, men det trekkes ikke sterke konklusjoner på grunn av samspillet mellom marked og politikk. Det vurderes at framskrivingene for befolkningsvekst og tilhørende boligbehov møtes innenfor det som er definert som fortetningsområder i kommuneplanens arealdel. Alt i alt fokuserer tilleggsanalysene på tilgrensende temaer, og ikke boligmarkedet.

Boligmarkedshensyn eller tilgrensende temaer er i svært liten grad en del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ. Det konkluderes med at det er relativt moderate forskjeller mellom alternativene, men anbefalt alternativ er det som er rangert dårligst med tanke på arealvirkninger.

4.1.9 Konsekvensutredning E39 Kyststamvegen-Boknafjordkrysningen

Case	KU E39 Kyststamvegen-Boknafjordkrysningen
Type utredning (KU/KVU):	KU
Byområde	Stavanger- og Sandnesområdet, Ryfylke og Haugaland
Transporttiltak	Vei
År	2002
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	Nei/I svært liten grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	Nei/I svært liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	Nei/I svært liten grad
Vurderte dokumenter	KU E39 Kyststamvegen – Boknafjordkrysningen (Statens Vegvesen, 2002a). Delutredning samfunn. Konsekvensutredning for E 39 Kyststamvegen – Boknafjordkrysningen (Statens vegvesen, 2002b)

Konsekvensutredningen for E39 Kyststamvegen–Boknafjordkrysningen utreder ulike alternativer for framtidig kryssning av Boknafjorden og virkninger av dette. Analysen av ulike konsepter mellom Sør- og Nord-Rogaland danner utgangspunktet for arbeidet. Mål om bærekraftig utvikling nevnes kort i kapittel 2 under beskrivelsen av mål, men målene er først og fremst knyttet til transportsystemet.

I alternativanalysen er det gjort vurderinger av virkninger for lokalt utbyggingsmønster og for regionale virkninger, beskrevet som del av delkapitlet samfunnsmessige konsekvenser og dette er presentert som del av de ikke-prissatte konsekvensene. Dette er overordnede vurderinger av virkninger for de berørte kommunene. I beskrivelsen av det lokale utbyggingsmønsteret står det at utbyggingen av Rogfast kan få konsekvenser for utbyggingsmønsteret i Kvitsøy, blant annet ved å føre til økt etterspørsel etter fritidsboliger. Det er gjort noen få vurderinger av virkninger på boligmarkedet, der det står at eventuelt økt etterspørsel etter boliger som følge av redusert reisetid kan gi økt kostnadspress, med økte vanskeligheter for å bosette seg der hvis ikke det ikke settes av mer areal til bolig. I Randaberg, som allerede har utbyggingspress, antas det at arealer til boligbygging ikke blir påvirket av alternativ 2. I Bokn kommune, der det ikke er utbyggingspress, vil tiltaket ha liten betydning for boligbygging. I vurderingene av regionale virkninger er det vurdert at alternativ 1 med et oppgradert ferjetilbud for Rogfast sannsynligvis ikke

bidrar noe vesentlig til å utvikle en felles bo- og arbeidsmarkedsregion mellom Nord- og Sør-Rogaland. Alternativ 2 med en undersjøisk tunnel er derimot vurdert til å trolig ville bidra til utviklingen av en slik region. Det fremheves at ferjeavløsningsprosjekter kan føre til strukturendringer, med økt sentralisering i arbeidsmarkedet som følge. Grunnlaget for vurderingene er basert på delutredningen for samfunn, som har hovedfokus på Kvitsøy (for de andre kommunene er det vurdert at endringer i reisetid ikke vil ha vesentlige virkninger på bosetting). Det er gjort noen få vurderinger av virkninger på boligmarkedet, særlig med hensyn til Kvitsøy.

4.1.10 KVV Transportsystemet i Nedre Glommaregionen

Case	KVV Transportsystemet Nedre Glomma
Type utredning (KU/KVV):	KVV
Byområde	Fredrikstad-Sarpsborg
Transporttiltak	Vei, jernbane og kollektiv
År	2010
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I liten grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	Nei/I svært liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I liten grad
Vurderte dokumenter	KVV Transportsystemet Nedre Glomma (Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2010)

I konseptvalgutredningen for transportsystemet i Nedre Glomma er det utredet konsepter for vei og kollektivtrafikk med buss, ferje og jernbane med hovedvekt på vei og jernbane (Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2010).

Det vises til NTP 2010-2019 og at fremtidige bypakker skal ha helhetlige areal- og transportplaner. Det vises også til intensjonsavtalen fra 2008 i Fremtidens byer hvor Fredrikstad og Sarpsborg har sluttet seg til: «Vi vil få til en arealbruk og et lokaliseringmønster som reduserer arealinngrep og transportbehovet og legger til rette for miljøvennlig transport. Vi vil styrke kollektivtransport, sykkelbruk, gange og tilgjengelighet og stimulere til mer effektiv varetransport og gode fellesløsninger. Vi vil styrke bruken av virkemidler som begrenser bilbruken. Vi vil styrke samordning og samarbeid om arealbruk og transporttiltak for hele det funksjonelle, regionale byområdet. Vi vil integrere arbeidet med arealbruk og transporttiltak innenfor Fremtidens byer med pågående eller påtenkte bypakker for transport, miljø og byutvikling.»

Utredningen beskriver en forventet befolkningsvekst frem mot 2030 og 2050 som vil føre til økt transportbehov, uten at det kobles mer direkte til boligmarkedshensyn. Den langsiktige arealstrategien nevnes med transporteffektivisering i byregionene, og et transportsystem som legger opp til en konsentrasjon av utbyggingsområder nær opp til dagens transportsystem. Normative behov beskrives i eget kapittel, 2.5 hvor samfunnets behov og kravet om helhetlige transport- og arealplaner. De viktigste behovene oppsummeres i kapittel 2.7 med bedre fremkommelighet, flere muligheter for reisemiddelvalg, transportbehov i forhold til forventet befolkningsutvikling og økt transportkapasitet i Glomma.

Samfunns målet er at Nedre Glommaregionen i år 2030 skal håndtere transporttettersspørselen innen person- og godstransport mer effektivt enn i dag. Det er formulert et effektmål på kort sikt med forbedring av dagens transportsystem, og på lang sikt utvidelse av transportkapasiteten på grunn av befolkningsvekst. Firetrinns metodikken har vært utgangspunktet for tiltakene.

Konsept 1 har analyser av boligbygging i områder nært sentrum i Fredrikstad og Sarpsborg. Analysene handler mest om effekter på trafikksituasjonen. I tillegg er det gjort partielle analyser av betydningen av tettere arealbruk, og av ulike bompengetakster, som handler om virkninger og måloppnåelse for de ulike konseptene.

Regional utvikling og fordelingsvirkninger beskrives som del av de ikke-prissatte konsekvensene i. Det nevnes at byspredning må reduseres og at det er en negativ konsekvens, og at en god regional utvikling bør forutsette at uheldige virkninger for særskilte grupper (befolkningsgrupper, næringsliv, lokal-samfunn osv.) unngås. Det er en egen rapport for ikke-prissatte konsekvenser (Statens Vegvesen, 2009). Under landskapsbilde og bybilde er det primært lagt vekt på de visuelle kvalitetene i omgivelsene. Det ble også gjort en partiell analyse av Rv. Grønli-St.Croix med omlegging av jernbanen uten inngrep i et boligområde. Noen av konsekvensene som nevnes er skyggeeffekter for noen av boligene av tiltaket med ny bru på strekningen Rv 100 St.Croix-Østsiden.

Anbefalingen er en kombinasjon av to konsept, 3 og 4, et regionalt konsept, vil gi best måloppnåelse. Anbefalt strategi bør kombinere de beste tiltakene i disse. Andre virkemidler som tettere arealutnyttelse, bompenger og tidsdifferensierte takster nevnes også her, der det nevnes at en tettere arealbruk bør være en del av tiltakene i porteføljen. Konsept 3 er en samlet bypakke for Nedre Glomma, og konsept 4 med miljøvennlig transport.

4.1.11 KVV Ny by Bodø – transportsystemer

Case	KVV Ny by Bodø – transportsystemer
Type utredning (KU/KVV):	KVV
Byområde	Bodø
Transporttiltak	Transportløsninger i byområdet
År	2020
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	I noen grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I noen grad
Vurderte dokumenter	KVV Ny by Bodø – transportsystemer (Statens vegvesen, 2020d)

Casen er omhandler strategier for transportsystemet i Bodø fram mot 2060. Bakgrunnen for utredningen er at Bodø lufthavn flyttes og tidligere lufthavn frigjøres til byutviklingsformål. Begrunnelsen for tiltaket er knyttet til behovet for riksveitilknytting til ny lufthavn og at det skal utvikles et nytt veisystem i den nye bydelen. Konseptvalgutredningen kombinerer et konsept for statlig transportnett og virkemiddelpakker for byområdet. Tilgrensede hensyn (arealutvikling) er omtalt i begrunnelsen for tiltaket, under andre viktige behov: et transportsystem som gir rom for byutvikling i ny bydel, godt bymiljø og kompakt byutvikling. Boligmarkedshensyn er ikke nevnt. Tilgrensede hensyn (byutvikling) er inkludert som indikator til effektmål 2 Kompakt byutvikling og samfunns mål: Et transportsystem som gir rom for byutvikling i ny bydel.

Vurderinger av hvordan konseptene påvirker utvikling av en ny bydel i form av barrierevirkning, fragmentering og arealbruk, og tilrettelegging for næringsområder, inngår i analysen av ikke-prissatte virkninger. Virkningene har fokus på tilgrensende temaer og ikke boligmarkedet. Dette er vurdert kvalitativt. Tilgrensede temaer er lagt vekt på i anbefalingen av konsept/alternativ.

4.1.12 KVV for transportløsning veg/bane Trondheim-Steinkjer

Case	KVV for transportløsning veg/bane Trondheim-Steinkjer
Type utredning (KU/KVV):	KVV
Byområde	Trondheimsregionen
Transporttiltak	
År	2020
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	Nei/I svært liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	Nei/I svært liten grad
Vurderte dokumenter	KVV for transportløsninger mellom Trondheim og Steinkjer (Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2011).

Casen er en konseptvalgutredning for transportløsninger mellom Trondheim og Steinkjer (Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2011). Ulike løsninger for vei og bane på blir vurdert strekningen.

I behovsanalysen redegjøres det for behov som ligger til grunn for ønsket om forbedret transportløsning mellom Trondheim og Steinkjer. Det vises til nasjonale behov, mål og føringer i NTP 2010-2019, som har som overordnet mål å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling. Det nevnes også at en omlegging av E6 kan styrke lokalsentra, og stimulere til mer byggeaktivitet og næringsaktivitet. Det nevnes også at overføring av trafikk fra veg til bane er en viktig satsning for å innfri de nasjonale miljømålene. Hensynet til jordvern og rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging nevnes. Det prosjektutløsende behovet er å styrke den felles bo- og arbeidsmarkedsregionen langs transportkorridoren Trondheim–Steinkjer. Fokuset er på økt frekvens og redusert reisetid på jernbane. Vi forstår utredningen som at styrket attraktivitet i bo- og arbeidsmarkedsregionen handler mest om et underliggende ønske om vekst i regionen, og at boligmarkedshensyn ut over dette er omtalt i begrenset grad.

Boligpolitiske mål ligger ikke til grunn. Andre nasjonale føringer som nevnes er blant annet rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging. Boligmarkedshensyn og tilgrensende hensyn er ikke operasjonalisert som effektmål, disse er knyttet til egenskaper ved transportsystemet.

I alternativanalysen er det gjort analyse av seks konsepter med ulike tiltak vei og jernbane, samt enkelte andre virkemidler. Virkemidler som bompenger som er del av konseptene kan bidra til påvirkning på arealutvikling/boligutvikling/attraktivitet. Det er gjort en analyse av regionale virkninger av bedre vei- og togforbindelse (tilleggsanalyse). Hovedfokuset er på virkninger for arbeidsmarkedet i regionen. Det er gjort en liten vurdering virkninger på arealbruk, der det fremkommer at det er små virkninger på arealbruk av det ene konseptene, mens de øvrige konseptene vil gi økt netto pendling til Trondheim, og at dette vil kunne føre til økt etterspørsel etter nærings- og boligarealer i og nær Trondheim. I de andre kommunene vil spesielt etterspørselen etter boligarealer øke.

I anbefaling av konseptene vektlegges redusert reisetid, ulykkeskostnader og regionale virkninger. Det nevnes også at konsept 1 har tilstrekkelige tiltak for ønskede regionale virkninger i regionen. Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer vektlegges ikke. Konsept 1 og 4 får er vurdert til å ha meget god måloppnåelse.

4.1.13 KVV Intercity Oslo–Skien

Case	KVV Intercity Oslo–Skien
Type utredning (KU/KVV):	KVV
Byområde	Oslo
Transporttiltak	Strekningsvise jernbanetiltak
År	2012
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I svært stor grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	I svært stor grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I liten grad
Vurderte dokumenter	Konsekvensutredning. Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Skien (Jernbaneverket, 2012a). Konseptanalyse. Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Skien (Jernbaneverket, 2012b). KVV Intercity. Vestfoldbanen. Vurdering av stasjons og knutepunktutvikling (Jernbaneverket og Rambøll, 2012).

Casen er konseptvalgutredningen for Intercity for banestrekningen Oslo–Skien. Bakgrunn og behovet for transportinvesteringen er knyttet til boligmarkedshensyn. Det vises til kraftig befolkningsvekst og ønsker om regionforstørring ved å styrke bo- og arbeidsplassregionens attraktivitet og om å dempe presset på de mest sentrale delene av Oslo-området med tanke på etablering av nye boliger og arbeidsplasser. Disse boligmarkedshensynene er også omtalt i samfunnsmålet «*IC-korridorene skal ha et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen*». Dette er videre operasjonalisert i form av mål/krav til tiltaket, mer konkret i krav 5 Regionvekst og by- og tettstedsutvikling, med fokus på å *styrke regionens attraktivitet som bo- og arbeidsplassregion, gjennom utvikling av kompakte by- og tettsteder og økt tilgjengelighet mellom byene langs IC-korridoren og mot Oslo-området*.

Utredningen tar utgangspunkt i nasjonale, regionale og lokale mål om samordnet areal og transportplanlegging, men ikke boligpolitiske mål.

Vurdering av om konseptene svarer ut krav 5 er gjort med bakgrunn i tilleggsanalysen som vurderer *effekter i arbeidsmarkedet og regionale virkninger*, der det er konkludert med at alle konseptene bortsett fra ett vil møte kravet om å legge til rette for regional utvikling. Det er også vist til at alle stasjonene har potensial for utvikling som kan bidra til økt passasjergrunnlag og at stasjonsnære arbeidsplasser og boliger med høy utnyttelse er de viktigste arealmessige grep for at jernbanen skal kunne bli et attraktivt transportmiddel for langt flere enn i dag. Byutviklingspotensialet er vurdert i en egen utredning *Vurdering av stasjons- og knutepunktutvikling* (Jernbaneverket og Rambøll, 2012). Utredningen omfatter kvalitative vurderinger og grove estimater av et mulig fortettings- og transformasjonspotensial for bolig og arbeidsplasser i stasjonsnære områder - gitt at lokalitetens maksimale utbyggingspotensial tas ut. Utredningen diskuterer ikke virkninger på boligmarkedshensyn eller tilgrensende temaer ut over dette. Hensikten med utredningen er å gi innspill til videre planarbeid og kartlegge handlingsrommet knyttet til blant annet muligheter for knutepunktutvikling, og tetthet og byutvikling.

Konseptvalgutredningen redegjør ikke for hvordan konseptene muliggjør eller begrenser planlagt boligbygging på grunn av frigjøring/beslaglegning av areal eller endringer i attraktivitet knyttet til støy, trafikk, barriere og virkninger dette får på boligmarkedet.

I anbefaling av konsept vises det til at de utredete konseptene kommer relativt likt ut med tanke på kravene knyttet til regionvekst og by- og tettstedsutvikling, dette er vektlagt som viktige krav men er ikke avgjørende for anbefalingen. Det er konkludert med at «*Mulighetene for utvikling av stasjoner og knutepunkter har ikke betydning for valg av konsept. Derimot kan valg av konsept ha betydning for hvilken stasjonslokalisering som velges der det foreligger alternativer.*» (Jernbaneverket, 2012a:71).

4.1.14 KDP med KU Dobbeltspor Fredrikstad–Sarpsborg

Case	KDP med KU Dobbeltspor Fredrikstad–Sarpsborg
Type utredning (KU/KVU):	KDP med KU
Byområde	Nedre Glommaregionen
Transporttiltak	Strekningsvise jernbane- og veiltak
År	2019
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I svært stor grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	I svært stor grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I liten grad
Vurderte dokumenter	Fastsatt planprogram. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg mm. (Bane Nor, 2017) Planbeskrivelse. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg mm. (Bane Nor, 2019a). Delutredning lokale og regionale virkninger. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg mm. (Bane Nor, 2019b). Fagrapport byutvikling. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg mm. (Bane Nor, 2019c). Måloppnåelse. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg (mm.) (Bane Nor, 2019d).

Casen er kommunedelplan med konsekvensutredning for utbygging av dobbeltspor på jernbanen mellom Fredrikstad og Sarpsborg. Formålet med planarbeidet er å avklare valg av trasealternativ for nytt dobbeltspor mellom Rolvsøy i Fredrikstad kommune og Klavestad i Sarpsborg kommune, samt avklare løsning for deler av fv.118 og rv. 111 øst for Glomma.

Boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen for å transportinvesteringen og er knyttet til det overordnede samfunns målet for IC-korridorene: «*IC-korridorene skal ha et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen*». Bakgrunnen er betydelig befolkningsvekst, økt behov for persontransport og nullvekstmålet, der utviklingen av transportsystemet blant annet skal muliggjøre kompakt by- og tettstedsutvikling som minimaliserer transportbehovet, knytte bo- og arbeidsområdene godt sammen ved å øke tilgjengeligheten mellom bysentra og tettsteder i korridoren, styrke bo- og arbeidsplassregionens attraktivitet og styrke kollektivtilbudet mellom hovedstads-

området og regionen, og dermed avlaste Oslo. Boligmarkedshensyn inngår i mål/kravene til tiltaket, mer konkret i kravet Regionforstørrelse og byutvikling. Det prosjektspesifikke målet for fv. 118 ny Sarpsbru med eventuell omlegging av rv. 111 øst for Hafslund er å bygge opp under god byutvikling.

Virkninger for boligmarkedet og tilgrensende hensyn er inkludert i ulike deler av utredningen. I planbeskrivelsen er det vurdert hvordan alternativene berører formål i kommuneplanen og påvirker fremtidige utviklingsområder. Det er flere planlagte utbyggingsområder for boliger som berøres, men hva dette innebærer utover båndlegging er ikke presisert (for eksempel redusert utbyggingspotensiale, redusert attraktivitet etc.)

I analysen av fordelingsvirkninger er det blant annet vurdert hvilke lokalsamfunn som kommer vesentlig bedre eller dårligere ut enn andre. Det er her påpekt ulemper for beboere i enkelte områder, på grunn av at transportalternativene gir endringer knyttet til landskap, nærmiljø og naturressurser. Nedlegging av trasé er vurdert til å ha positive konsekvenser for de som berøres av dette. Eventuelle virkninger på boligmarkedet er ikke vurdert.

Det er utarbeidet tilleggsanalyser for virkninger på lokal og regional utvikling og byutvikling. Analysen av lokal og regional utvikling handler om å synliggjøre hvordan tilgjengelighetsforbedringer eller endrede forutsetninger for å utnytte arealer kan gi nye muligheter eller begrensninger for befolkning og næringsliv lokalt og/eller regionalt. Vurderingene inngår ikke i den samfunnsøkonomiske analysen, men synliggjøres som grunnlag for vurdering av måloppnåelse og anbefaling. De lokale virkningene av tiltaket er knyttet opp mot byutvikling. De regionale virkningene ser på hele Østfold, Oslo og Akershus. Analysen konkluderer med at alternativene gir tilnærmet identisk virkning, der forskjellene mellom de to alternativene som berører stasjonsområdet kan gi en marginal forskjell på potensialet for fremtidig byutvikling. Det er gjort kvalitative vurderinger av at jernbaneutbygging vil medføre høyere befolkningsutvikling og at de positive effektene kan forsterkes av en fortetting rundt stasjonsområdet som bidrar til høyere attraktivitet. Det er også vurdert at alternativene påvirker næring- og industriområder i form av arealbeslag som kan utløse fortetting og en mer effektiv struktur og arealbruk av eksisterende nærings- og industriområder, men at dette ikke gir utslag på lokal- og regional utvikling. I vurderingen av byutvikling er blant annet byutviklingspotensialet rundt Sarpsborg stasjon analysert.

I vurderingen av måloppnåelse er det for effektmålet/kravet regionforstørrelse og byutvikling ikke identifisert beslutningsrelevant forskjell mellom alternativene i bidrag til oppnåelse av målet. Siden det er konkludert med omtrent like virkninger av de ulike alternativene, blir ikke boligmarkedshensyn eller tilgrensende temaer utslagsgivende for anbefalingen av alternativ.

4.1.15 KVV Oslopakke 3

Case	KVV Oslopakke 3
Type utredning (KU/KVV):	KVV
Byområde	Oslo og Akershus
Transporttiltak	Vei, t-bane og jernbane i kombinasjon med trafikanbetaling
År	2007
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I liten grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	I liten grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I noen grad
Vurderte dokumenter	KVV Oslopakke 3 (Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2007)

KVU for Oslopakke 3 er en utredning av transportsystemet i Osloområdet med hovedfokus på vei, t-bane og jernbane i kombinasjon med trafikanbetaling (Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2007). Det overordnede målet som ble lagt til grunn var «å sikre effektiv og sikker transport av personer og gods for å legge til rette for ønsket vekst». Samfunnsmålene er knyttet til det overordnede målet, til rettelegge for bærekraftig arealbruksmønster og transport, og redusere lokale miljøbelastninger som bidrar til Norges internasjonale miljøforpliktelser. Effektmålene er knyttet til god framkommelighet i transportsystemet, nullvisjonen for trafikkikkerhet, skjerme Oslo indre by, samt viktige knutepunkt, tettsteder og boligområder for vekst i biltrafikk, og bidra til redusert vekst i biltrafikk og reduserte klimagassutslipp.

I alternativanalysen er det i hovedsak to alternativer. De to alternativene er det lokale forslaget til Oslopakke 3 og et alternativ uten trafikanbetaling. Konseptene skal legge til rette for konsentrert arealutvikling og et kollektivtilbud som alternativ til bil som reduserer bilbruken. Et regionalt samarbeid om areal- og transportplanlegging lå til grunn for alternative konsept i KVU-en. Arealutvikling i de analyserte alternativene er en eksogen variabel og endres ikke i modellberegningene av de ulike alternativene. Det legges til grunn en konsentrert arealbruksutvikling fordelt på etablerte sentra og tettsteder.

Det er gjort følsomhetsanalyser av konsentrert arealutvikling og virkninger på transportetterspørselen. Reduserte kollektivtakster og dobling av drivstoffprisen er det også gjort følsomhetsanalyser av. I tillegg er det gjort partielle analyser av effekter av dobbeltspor og E18 Vestkorridoren for å kunne gjøre bedre sammenligninger av de to tiltakene. Det er egne vurderinger av arealbruk, trafikkikkerhet og miljø for utvalgte områder. Det gjelder vestkorridoren, sørkorridoren, nordøstkorridoren, lokk over E6 i Groruddalen, Alnabruområdet og sentrum. I KVU-en legges det spesiell vekt på å utvikle et godt bomiljø ved å skjerme indre by for biltrafikk.

I anbefalingene og sammenligningen av konseptene legges det vekt på at lokalt forslag inneholder flere tunneler som vil fjerne trafikk fra veier og gater, og at alternativt konsept vil gi mindre trafikk i indre by med positive effekter for bymiljøet og med frigjøring av arealer til andre formål, blant annet.

4.1.16 Konsekvensutredning Bybanen Bergen sentrum–Åsane

Case	Konsekvensutredning Bybanen Bergen sentrum–Åsane
Type utredning (KU/KVU):	KU i forkant av arealplan
Byområde	Bergen
Transporttiltak	Strekningsvise kollektivtiltak (bybane)
År	2013
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er omtalt i begrunnelsen for tiltaket	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er operasjonalisert som effektmål	I noen grad
Virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er vurdert i alternativanalysen	I noen grad
Boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer er den del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ	I noen grad
Vurderte dokumenter	Konsekvensutredning Bybanen. Bergen sentrum – Åsane. Februar 2013 (Norconsult, 2013). Bybanen. Bergen sentrum – Åsane. Planprogram. 04.05.2012 (Bergen kommune, Hordaland Fylkeskommune og Statens vegvesen, 2012).

Casen er konsekvensutredning for bybanen i Bergen, for strekningen fra Bergen sentrum til Åsane, utarbeidet for å utrede ulike alternativer som grunnlag for trasévalg i forkant av utarbeidelse av reguleringsplan for valgt strekning.

Boligmarkedshensyn er ikke omtalt eller vurdert i konsekvensutredningen. Det vises ikke til boligpolitiske mål og virkninger på boligmarkedet blir ikke analysert. Konsekvensutredningen har imidlertid fokus på tilgrensede temaer, med utgangspunkt i mål knyttet til samordnet areal- og transportplanlegging og at transportinvesteringen skal bidra til å bygge opp under mål om byutviklingen og bidra til miljøvennlig byutvikling.

I alternativanalysen er det utarbeidet en tilleggsanalyse for lokal utvikling – byutvikling, som vurderer hvordan bybanen på den aktuelle strekningen bidrar til at Bergen kommune skal nå sine mål innen byutvikling, transport og klima. Analysen omfatter kvalitative vurderinger av om det er vesentlige forskjeller i alternativenes mulighet til å støtte opp under en ønsket byutvikling i de ulike bydelene. Her er det gjort vurderinger og beregninger av planlagt og potensiale for vekst (bosatte og ansatte) i tilknytting til traseene og byutviklingspotensialet er vurdert kvalitativt. Det er vurdert at bybanen er viktig for å kunne styre arealutviklingen som følger av forventet befolkningsvekst, men det er ikke vurdert hvilke effekter dette kan gi på boligmarkedet målt i virkninger på boligprisutvikling, boligprisforskjeller eller etableringsmuligheter for ulike befolkningsgrupper. Basert på konsekvensutredningen, sårbarhetsanalysen og potensial for byutvikling og de mål som er satt for bybanen, anbefales en trase der det vektlegges bybanen som motor for ønsket byutvikling.

4.2 Sammenlikning på tvers av caser

Vi har undersøkt 16 utredninger av ulike transportinvesteringer. I sammenligningen av disse har vi tatt utgangspunkt i hvordan casene svarte ut punktene i sjekklisten, de kvalitative vurderingene og beskrivelsene av hver case (delkapittel 4.1) og den visuelle sammenstillingen gitt i figur 4.1. Merk at vurderingstemaene i figuren ikke omfatter alle detaljene som beskrives nedenfor.

4.2.1 Begrunnelsen for tiltaket

Først undersøkte vi om boligmarkedshensyn eller tilgrensende hensyn inngår i begrunnelsen for å gjøre tiltak. Fem av utredningene peker i liten eller ingen grad på boligmarkedshensyn eller tilgrensende hensyn som del av bakgrunnen. I disse er begrunnelsene for tiltaket først og fremst knyttet til trafikk-sikkerhet, slik som for eksempel i KDP med KU E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset. I elleve av utredningene vises det til boligrelaterte eller tilgrensende hensyn. I tillegg til transportrelaterte begrunnelser, peker flere av disse utredningene på befolkningsvekst som bakgrunn for transportinvesteringene. Enkelte utredninger viser også til press på boligmarkedet, nye muligheter for bosettinger og styrkede bomarkedsregioner som følge av redusert reisetid og regionforstørring. Dette handler først og fremst om regionale boligmarkedshensyn.

I to av utredningene inngikk boligmarkedshensyn i begrunnelsen for tiltaket i svært stor grad. Begge disse er prosjekter knyttet til intercitysatsningen (KVU for IC-strekningen Oslo-Skien og KDP med KU Dobbeltspor Fredrikstad-Sarpsborg), der det er fokus på å knytte boområdene sammen og styrke bomarkedsregionens attraktivitet, samt avlaste Oslo-området med tanke på etablering av nye boliger. I ytterligere tre prosjekter er boligmarkedshensyn vurdert å inngå i stor grad. I disse utredningene omfatter begrunnelsen blant annet at tiltaket skal bedre grunnlaget for bosetning og avdempet presset i sentrale strøk (Reguleringsplan med KU Fellesprosjektet E16-Ringeriksbanen), bidra til behov knyttet til blant annet befolkningsvekst og behov for boliger (KVU transportsystemet i Bergensområdet) og at tiltaket skal bidra til å avklare arealbehov i tettbygde strøk, nye muligheter for bosetting og regionforstørring (KDP med KU Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal).

Seks av utredningene er vurdert til å i noen grad inkludere boligmarkedshensyn eller tilgrensende hensyn i begrunnelsen for å gjøre tiltak, disse omtaler først og fremst tilgrensende hensyn. Eksempler på dette er at tiltaket begrunnes ut fra forventet økning i befolkningsvekst og mobilitetsbehovet for den økte befolkningen, samt at man ønsker om å bygge opp under kompakt arealutvikling. I flere av utredningene utredes transportsystemet med utgangspunkt i ulike arealbruksscenarioer, og det utredes både hvilket transportsystem og arealbruksscenario som best svarer ut utredningens mål. Dette er utgangspunktet i flere utredninger knyttet til transportsystemet for byområdene (for eksempel KVVU Transport-systemet i Bergen). Det kan virke som at boligmarkedshensyn i større grad er omtalt i utredninger knyttet til jernbanetiltak enn i de andre utredningene, og at ulike arealscenarier først og fremst er knyttet til utredninger av transportsystemet i byområdene.

Vi undersøkte også om boligmarkedshensynene handler om at tiltaket anses som nødvendig for å realisere en planlagt boligutbygging, eller andre ønskete virkninger på boligmarkedet. Et av casene, KVVU Ny by Bodø, er særlig knyttet til å kunne realisere utviklingen av en ny bydel, der konseptvalgutredningen utreder områdets og ny lufthavns tilknytting til hovedveisystemet, samt et transportsystem for den nye bydelen. De andre utredningene handler i liten grad om dette, selv om mulighetene for å realisere utbyggingsplaner inngår i noen av tilleggsanalysene, slik vi kommer tilbake til nedenfor. Flere av utredningene handler derimot om hvordan utviklingen av transportsystemet kan bygge opp om ønsket arealutvikling, som nevnt over, men ikke om en spesifikk boligutbygging. At ikke flere av utredningene handler om at tiltaket anses som nødvendig for å realisere en planlagt boligutbygging er nok først og fremst knyttet til valg av case, der vi tok utgangspunkt i statlige og regionale transportinvesteringer og ikke en planlagt boligutbygging.

4.2.2 Mål og krav til tiltaket

I noen av utredningene er begrunnelser relatert til boligmarkedet og tilgrensende hensyn presisert i **samfunns mål** eller operasjonalisert som **effekt mål**. I KVVU Intercity Oslo-Skien er for eksempel samfunns-målet knyttet til å «ha et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen» (Jernbaneverket, 2012a:30). Her er et miljøvennlig transportsystem definert til å være arealeffektivt system som muliggjør en utvikling av kompakte byer og tettsteder som minimaliserer transportbehovet. Det heter videre at transportsystemet skal bidra til å styrke bo- og arbeidsplass-regionens attraktivitet. I KDP med KU E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset er samfunns målet blant annet omtalt som at riksveganlegget skal knytte Bergen og Nordhordland bedre sammen, være en effektiv, sikker og forutsigbar transportforbindelse og avlaste dagens vegnett.

I to av utredningene er boligmarksrelaterte hensyn operasjonalisert som ønsket virkning av transporttiltaket (effekt mål), med fokus på å styrke boligmarksregionen. De to utredningene som går lengst i å operasjonalisere boligmarksrelaterte hensyn i effekt målet er knyttet til intercitisatsningen (Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Skien og KDP med KU Dobbeltspor Fredrikstad-Sarpsborg). Disse har relativt like formuleringer, der et av effekt målene er knyttet til *Regionvekst og by- og tettstedsutvikling* og handler om å «Styrke regionens attraktivitet som bo- og arbeidsplassregion, gjennom utvikling av kompakte by- og tettsteder og økt tilgjengelighet mellom byene langs IC-korridoren og mot Osloområdet» (Bane Nor, 2019d:11).

Endret reisetid inngår som effekt mål i mange av de undersøkte utredningene, og i enkelte av utredningene er dette effekt målet knyttet til nye muligheter for bosetting, regionforstørrelse eller lignende. Dette er for eksempel tilfellet i KDP med KU Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal. Et eksempel på at tilgrensende hensyn inngår i effekt målet er KDP med KU E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset, der det i effekt mål 3 Vegkapasitet er presisert som følger: «Veganlegget skal avlaste dagens vegnett slik at det gis grunnlag for ønsket areal- og sentrumsutvikling i Arna- og Åsane bydel» (Statens vegvesen, 2022:25). Andre eksempler på at tilgrensende hensyn inngår er at tiltaket skal bygge opp under kompakt/miljøvennlig byutvikling (KVVU Ny by Bodø–transportsystemer, KU Bybanen Bergen sentrum-Åsane) eller å frigjøre arealer til by- og stedsutvikling (KVVU Oslopakke 3).

Vi har også sett på nærmere på **kravene til (rammebetingelsene for) tiltaket**. I de fleste av utredningene er kravene til tiltaket av tekniske og dimensjonerende karakter, og boligmarkedshensyn eller tilgrensende hensyn inngår ikke. I enkelte utredninger brukes mål og krav om hverandre (vi har da inkludert vurderingen under effektmål). I KVV Oslo-navet er det spesifisert ulike krav som følger av samfunns-målet og effektmålene, der et av kravene er at transportsystemet skal bygge opp under ønsket by- og arealutvikling. Selv om dette ikke formulert som krav til tiltaket, legger utredningene til grunn prognoser for befolkningsvekst for å analysere virkninger av tiltaket. Framskrevet befolkningsvekst er som nevnt i delkapittel 2.2.5 standard inndata i transportmodellberegningene og danner grunnlaget for beregning av de prissatte konsekvensene. I noen av utredningene kommer det også frem at framskrivingene tar utgangspunkt i og er fordelt i samsvar med planlagt arealutvikling i tråd med kommunale planer, slik som for eksempel i KVV om kollektivtransport på Nedre Romerike.

Vi undersøkte hvorvidt utredningene tar utgangspunkt i **boligpolitiske mål og målsetninger om samordnet areal- og transportplanlegging**. I flere av utredningene er ønsket om samordnet areal- og transportplanlegging knyttet til behovet for å gjøre tiltak, som nevnt over. Mål knyttet til samordnet areal- og transportplanlegging omtales i alle bortsett fra tre av utredningene. De fleste av disse tar utgangspunkt i regionale/lokale planer og mål om samordnet areal- og transportplanlegging. Mange av utredningene viser også til nasjonale føringer (for eksempel statlige planretningslinjer). Boligpolitiske mål er i liten grad omtalt i de undersøkte utredningene. Femten av utredningene nevner ikke boligpolitiske mål i det hele tatt. I én utredning vises det til de fire hovedsatsningsområdene i de nasjonale forventningene til regional og kommunal planlegging, der ett område lyder «Byer og tettsteder der det er godt å bo og leve» (nevnt i Kommunedelplan med KU E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset).

4.2.3 Alternativanalysen

I alternativanalysene vurderes fordeler og ulemper av et eller flere alternativer/konsepter opp mot referanse/-nullalternativet. Alternativene/konseptene er typisk ulike traséalternativ, ulike kollektivløsninger og kombinasjoner av disse. I tillegg kan alternativene/konseptene også inneholde andre **virkemidler** som kan påvirke boligmarkedet. Vi undersøkte om transportinvesteringene inkluderte slike virkemidler. I flere av utredningene inkluderes det ulike virkemiddelpakker knyttet til å nå nullvekst-målet, slik som kjøprising, rushtidsavgifter, reduserte kollektivsatser, parkeringsavgifter etc. Vi finner også at noen av utredningene inkluderer virkemidler i form av alternativ arealutvikling eller ulike areal-scenarioer. Disse virkemidlene kan også på ulikt vis påvirke boligmarkedet og tilgrensende temaer.

I denne studien var vi særlig interessert i å undersøke **om og hvordan virkninger på boligmarkedet og tilgrensende temaer er inkludert i analysen** av de ulike konseptene/alternativene. Vi ønsket å vite om vurderinger av slike virkninger inngikk i den samfunnsøkonomiske analysen, og i så fall, i de prissatte eller ikke-prissatte virkningene. Videre om slike virkninger var inkludert i omtalen av fordelingsvirkninger, eller om de ble vurdert i tilleggsanalyser.

Gjennomgangen av de 16 casene viser at virkninger på boligmarkedet eller tilstøtende virkninger inngår til en viss grad i 15 av utredningene, men at det er større fokus på virkninger på tilgrensende temaer (for eksempel arealbruk og arealutvikling) enn på virkninger på selve boligmarkedet. Der virkninger på boligmarkedet inngår er dette først og fremst overordnede vurderinger av enkelte boligmarksrelaterte hensyn.

Som nevnt i kapittel 2 legger ikke metodikken i håndbok V712 opp til at slike virkninger skal inkluderes i den samfunnsøkonomiske analysen, men først og fremst være tilleggsanalyser. I de prissatte konsekvensene er det eventuelt det som hensyntas gjennom fordeling av fremtidig befolkningsvekst i transportmodellberegningene og i beregningene av støy og tilhørende kostnader (se beskrivelse i 2.2.5) som implisitt berører enkelte virkninger på boligmarkedet. Men hva for eksempel endringer i støy og luftforurensning betyr i form av endret attraktivitet og effekter på boligmarkedet blir ikke eksplisitt belyst i denne delen av analysen. I flere av utredningene påpekes det at beregningene av de prissatte konsekvensene forutsetter at arealbruken ikke endres som følge av transportinvesteringen ut over det som

eventuelt er gitt av vedtatte planer og tatt hensyn til i fordelingen av framskrivingene (for eksempel i KVVU for kollektivtransport på Nedre Romerike og i KVVU Transportsystemet Jæren). I enkelte av utredningene vises det allikevel til at transportinvesteringen kan gi endringer i arealutvikling og bosetting som ikke hensyntas i modellene og dermed heller ikke i de prissatte konsekvensene. For eksempel vises det til at nytten av transportinvesteringene sannsynligvis undervurderes som følge av at kortere reisetid og bedre kapasitet vil gjøre det mer attraktivt å bo i området og bidra til høyere befolkningsvekst (Reguleringsplan med KU for E16 og Ringeriksbanen). I en annen utredning påpekes det at siden utviklingen av transporttilbudet er styrende for arealbruken, og flere attraktive banetiltak kan fungere som drivkraft for tettere arealutvikling, så undervurderes nytten i alle konseptene (KVVU Oslo-navet).

Det er kun én av de undersøkte utredningene som ikke inkluderte virkninger på hverken boligmarkedet og tilgrensende temaer i alternativanalysen (KVVU Innfarter til Tromsø). Flere av utredningene inkluderer analyser av virkninger på boligmarkedet eller tilgrensende temaer i de ikke-prissatte konsekvensene selv om dette avviker fra det som er standard metode etter håndbok V712. Eksempler på utredninger der slike virkninger i en viss grad inngår i de ikke-prissatte konsekvensene er blant annet KVVU Ny by Bodø – transportsystemet, E39 Kyststamvegen–Boknafjordkryssingen, KVVU Oslo-navet og KVVU Transportsystemet i Nedre Glommaregionen. I ti av de undersøkte utredningene er virkninger på boligmarkedet eller tilgrensende temaer først og fremst inkludert som tilleggsanalyser til den samfunnsøkonomiske analysen, for eksempel under fagtema kalt lokale og regionale virkninger, byutvikling eller lignende. Eksempler på slike tilleggsanalyser finner vi i blant annet Reguleringsplan med KU Fellesprosjektet E16-Ringeriksbanen, Konsekvensutredning Bybanen Bergen sentrum – Åsane, Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo – Skien, og KVVU Transportsystemet Jæren.

Den utredningen som går lengst i å vurdere virkninger på boligmarkedshensyn beregner økt boligbehov som følge av redusert reisetid og høyere befolkningsvekst ut over det som var inkludert i beregningene av de prissatte konsekvensene (Reguleringsplan med KU Fellesprosjektet E16-Ringeriksbanen). Ytterligere virkninger av dette på boligmarkedet er ikke vurdert. I KU Bybanen Bergen sentrum–Åsane beregnes potensiale for vekst i bosatte og ansatte med utgangspunkt i gjeldende arealplaner og gitt områdetransformasjon som følge av økt attraktivitet. Heller ikke her vurderes virkninger på boligmarkedet. For øvrig er vurderingene knyttet til boligmarkedet og tilgrensende temaer først og fremst kvalitative analyser. I konsekvensutredning for E39 Kyststamvegen–Boknafjordkryssingen er virkninger for lokalt utbyggingsmønster og regionale virkninger vurdert kort og overordnet for tre ulike kommuner (delområder), og det nevnes at redusert reisetid kan gi utbyggingspress i et delområde og at dette potensielt kan påvirke boligpriser. I KVVU Transportsystemet Jæren blir det i tilleggsanalysen for regional og lokal utvikling blant annet kort og overordnet vurdert virkninger av om konseptene bidrar til ønsket arealutvikling, flere leiligheter, og enkelte betraktninger om eiendomspriser. Både i denne og E39-utredningen er det fokus på regionale og overordnede virkninger, og detaljerte virkninger på boligmarkedet vurderes ikke.

I øvrige utredninger er det først og fremst fokus på tilgrensende virkninger. I flere av alternativanalysene vurderes indirekte virkninger av transportinvesteringene gjennom endret attraktivitet og hvordan dette påvirker planlagt arealutvikling og press for ny utbygging, og eventuelt om dette bidrar til fortetting eller byspredning. Virkninger for arealutviklingen vurderes først og fremst i et lokalt perspektiv, det vil si at det først og fremst beskrives hvordan tiltaket forventes å påvirke arealutviklingen langs en bestemt strekning og rundt en stasjon. Hva dette betyr i et helhetlig, byregionalt perspektiv blir i liten grad omtalt⁶. I reguleringsplan med KU for fellesprosjektet E18 og Ringeriksbanen og KDP med KU Dobbeltspor Trondheim–Stjørdal blir det for eksempel påpekt at jernbaneinvesteringene bygger opp rundt fortetting og tettstedsutvikling rundt stasjonene, men ikke at dette kan medføre at arealstrukturen på byregionalt nivå blir mer bilavhengig. I KU for fellesprosjektet E18 og Ringeriksbanen påpekes det at

⁶ Selv om tiltaket kan øke attraktiviteten for fortetting rundt togstasjoner kan slik arealutvikling rundt enkelte stasjoner ikke være ønsket ut fra et regionalt perspektiv, fordi det tar vekst fra andre prioriterte områder og kan medføre økt transportomfang, se Tennøy og Hagen (2023).

veiinvesteringen kan øke press på utbygging rundt kryssområder som bidrar til byspredning. I KVV Ny by Bodø – transportsystemet inkluderes overordnede vurderinger av virkninger av de ulike veikonseptene på muligheten for ønsket utvikling av ny bydel, med fokus på barrierevirkning, fragmentering og arealbruk, og ikke boligmarkedshensyn. I KVV Transportsystemet i Nedre Glommaregionen vurderes først og fremst virkninger for fortetting, byspredning og arealpress, og ikke hvilke virkninger dette har på boligmarkedet.

I flere av utredningene påpekes det at arealbruksendringer styres av kommunene, som må sikre at disse skjer i tråd med arealpolitiske mål. Det omtales også at arealutviklingen er markedsstyrt og politisk styrt og at det derfor er vanskelig å trekke sterke konklusjoner, slik som i for eksempel KDP med KU E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset. Noen av analysene av tilgrensende temaer er utarbeidet med fokus på å gi innspill til videre planarbeid, som for eksempel *Vurdering av stasjons- og knutepunktutvikling* KVV Intercity Oslo-Skien (Jernbaneverket og Rambøll, 2012). I enkelte utredninger er det gjort følsomhetsanalyser for arealbruk, for eksempel i KVV Oslopakke 3.

De undersøkte utredningene vurderer i liten grad virkninger av transportinvesteringen på bosettingsmønster, tilgangen til boliger, boligsammensetningen, boligpris og etableringsmuligheter for ulike grupper – unntaket er de nevnte korte, overordnede betraktningene om enkelte hensyn.

Enkelte utredninger omtaler enkelte virkninger knyttet til boligmarkedet eller tilstøtende temaer under fordelingsvirkninger. I KVV Kollektivtransport på Nedre Romerike er det omtalt at konseptene kan medføre kostnader i form av støy, utslipp, inngrep i nærmiljø og landskap, med størst ulemper for de som bor nær traseen. Det er videre beskrevet at et bedre transporttilbud og redusert reisetid i innsatsområdet blant annet kan gi fordelingseffekter i form av endret arealbruk med ny lokalisering av offentlige og private virksomheter og ny lokalisering av boligområder. Det er ikke gått nærmere inn på hvilke effekter dette kan gi på boligmarkedet. Dette er allikevel den av de undersøkte utredningene som går lengst (men ikke særlig langt) i å inkludere virkninger på boligmarkedet i omtalen av fordelingsvirkninger. Fire andre utredninger omtaler dette i noen grad. I KVV for transportløsning veg/bane Trondheim–Steinkjer påpekes det for eksempel at knutepunktene vil være en drivkraft til å konsentrere arealbruken i byer og tettsteder langs transportkorridoren. I KDP med KU Dobbeltspor Fredrikstad–Sarpsborg er det omtalt at enkelte lokalsamfunn/beboere kommer bedre/dårligere ut enn andre, for eksempel på grunn av endringer knyttet til landskap, nærmiljø og naturressurser. Det er ikke spesifisert eventuelle virkninger på boligmarkedet.

Der boligmarkedshensyn eller tilgrensende temaer er inkludert i målene for prosjektet er slike vurderinger også inkludert i vurderingen av måloppnåelse, gjerne med referanse til tilleggsanalysene eller tilsvarende analyser inkludert under de ikke-prissatte konsekvensene.

4.2.4 Begrunnelse for valg av konsept/alternativ

Vi undersøkte om boligmarkedshensyn/-effekter eller tilgrensende temaer/virkninger er en del av begrunnelsen for valg av konsept/alternativ. I fire av de undersøkte utredningene er ikke dette en del av begrunnelsen (KVV Innfarter Tromsø (har i liten grad omtalt og analysert slike virkninger i det hele tatt), KVV for transportløsning veg/bane Trondheim–Steinkjer, KDP med KU E16/E39 Arna–Vågsbotn–Klauvaneset og Kommunedelplan med konsekvensutredning E39 Kyststamvegen-Boknafjordkrysningen). I utredningene der dette er tillagt vekt handler det først og fremst om tilgrensende virkninger, som for eksempel at konseptet bidrar til ønsket arealutvikling (for eksempel KVV Kollektivtransport på Nedre Romerike, Reguleringsplan med KU Fellesprosjektet E16–Ringeriksbanen, KVV Bybanen Bergen sentrum–Åsane). I flere av utredningene er virkningene på for eksempel arealutvikling og lokale og regionale virkninger vurdert omtrent likt for de ulike konseptene/alternativene, og blir derfor ikke utslagsgivende for anbefalingen (gjelder blant annet i KDP med KU Dobbeltspor Fredrikstad–Sarpsborg, KVV for IC-strekningen Oslo–Skien, KDP med KU Dobbeltspor Trondheim–Stjørdal).

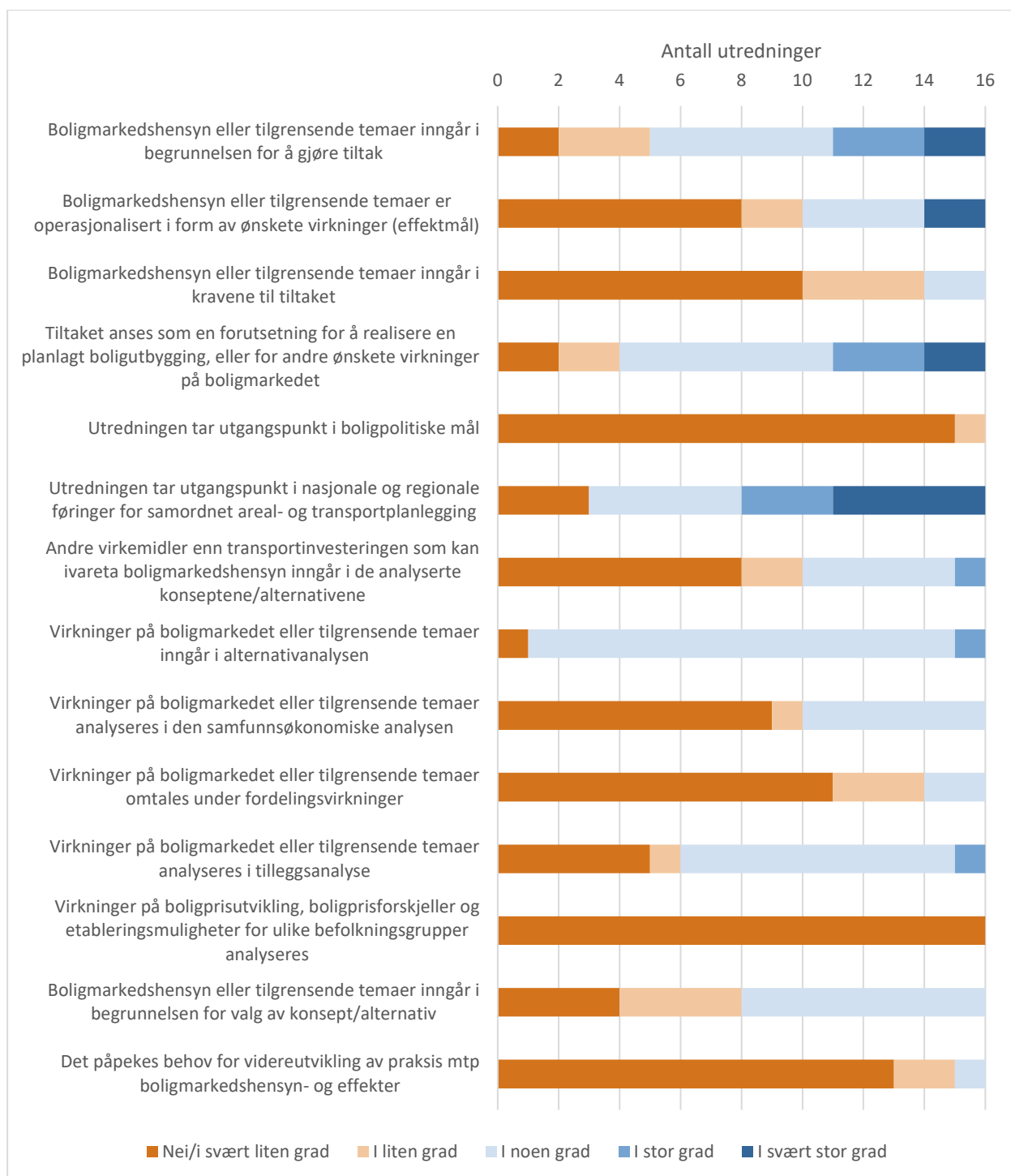
4.2.5 Behov for videreutvikling av praksis

Som nevnt er de ulike analysene av virkninger på boligmarkedet eller tilgrensende temaer stort sett kvalitative vurderinger av potensielle virkninger (gjelder både vurderingene som er inkludert under de ikke-prissatte konsekvensene, vurderinger av fordelingsvirkninger og de utredningene som er tilleggs-analyser). Som beskrevet over er det noen av utredningene som inkluderer enkelte beregninger. Det varierer i hvor stort omfang det er beskrevet en metode for vurderingene, men et par av utredningene refererer til dokumenterte effekter av lignende investeringer som metodisk grunnlag for vurderingene (arealutvikling, attraktivitet, pris). Faren for dobbelttelling er nevnt i én utredning (KVU Transport-systemet Jæren). I denne er det også nevnt at temaet regional og lokal utvikling ikke er inkludert i de ikke-prissatte konsekvensene, men at det er et «meget viktig tema og beslutningsgrunnlag» (Rogaland Fylkeskommune, 2012a).

Utredningene peker i liten/ingen grad på behov for videreutvikling av praksis når det gjelder hvordan boligmarkedshensyn og -effekter eller tilgrensende hensyn behandles. I KDP med KU E16/E39 Arna–Vågsbotn–Klauvaneset blir det vist til at kunnskapsgrunnlaget om årsakssammenhengene mellom endringer i reisetider og endringer i pendling og vekst i folketall og arbeidsplasser er usikkert. Utover dette finner vi ikke at utredningene omtaler at boligmarkedshensyn og -effekter burde vært utredet eller at det er behov for andre eller bedre metoder for eller mer kunnskap om dette. Vi finner heller ikke at utredningene peker på behov for videreutvikling av praksis knyttet til vurdering av virkninger av tilgrensende hensyn (for eksempel arealbruksendringer og lokale og regionale virkninger). Selv om det i enkelte av utredningene er påpekt at nytten av transportinvesteringene undervurderes i de prissatte konsekvensene fordi ikke arealbruksendringer og høyere befolkningsvekst ikke hensyntas, blir det heller ikke påpekt behov for endringer i praksis knyttet til dette.

4.2.6 Oppsummering

Figur 4.1 viser en samlet oppsummering av alle case-analysene for de ulike sjekkpunktene basert på den kvalitative skalaen. Figuren viser tendensene knyttet til i hvilken grad boligmarkedshensyn- og effekter er inkludert i de aktuelle utredningene, hvordan de i så fall er behandlet og i hvilke deler av utredningene.



Figur 4.1: Oppsummering av alle case-analysene samlet for hvert sjekkpunkt basert på den kvalitative skalaen.

5 Konklusjon og diskusjon

5.1 Oppsummering og diskusjon av funn

I denne rapporten har vi gjennomført en kartlegging av om og hvordan boligmarkedshensyn blir ivare tatt ved planlegging av transportinfrastruktur. Undersøkelsen er gjennomført som en casestudie, og vi har undersøkt 16 utredninger av ulike statlige og regionale transportinvesteringer, herav ti konseptvalg-utredninger og seks konsekvensutredninger.

I delkapittel 1.2 beskrev vi at transportinvesteringer kan gi virkninger på boligmarkedet direkte gjennom frigjøring og beslaglegning av areal som muliggjør eller begrenser boligutbygging, indirekte gjennom endret reisetid og tilgjengelighet (regionforstørring), og indirekte gjennom endret attraktivitet. Videre beskrev vi at dette kan utløse endringer i boligmarkedet på følgende ulike måter:

- Utvidelser av boligmarkedsregionen.
- Påvirker eksisterende og nye boligområders attraktivitet i form av endringer knyttet til trafikk, støy, luftforurensning, barriere, etc.
- Påvirker muligheten for å få bygget ut arealer avsatt til boligformål i gjeldende arealplaner.
- Utløser nye arealplaner/utbyggingsområder til boligformål.
- Utløser omdisponering av eksisterende utbyggingsområder, for eksempel fra næring til bolig.

I kartleggingen har vi derfor forstått boligmarkedshensyn i sammenheng med tilgrensende temaer og hensyn, slik som endringer knyttet til arealbeslag, arealbruk/-utvikling, attraktivitet, med mer. Disse endringene kan gi virkninger på boligmarkedet ved å påvirke bosettingsmønstre, tilgangen til boliger, boligsammensetningen, boligprisutvikling og boligprisforskjeller, som igjen påvirker etableringsmuligheter for førstegangsetablerere, lavinntektsgrupper og andre i ulike geografiske områder.

I dette delkapitlet oppsummerer vi og diskuterer funnene når det gjelder de følgende to problemstillingene:

1. I hvilken grad og hvordan er boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer omtalt og vurdert i utredninger av transportinvesteringer der slike hensyn er relevante?
2. I hvilken grad og hvordan er effekter på boligmarkedet og tilgrensende temaer analysert i de aktuelle utredningene?

Vi tok utgangspunkt i at omtale av og analyser av virkninger på boligmarkedet kan inngå i ulike deler av beslutningsgrunnlaget for transportinvesteringer. Vi forventet at det kunne være omtalt som en del av begrunnelsen for tiltaket, eventuelt også operasjonalisert gjennom effektmål. Videre forventet vi at direkte og indirekte virkninger på boligmarkedet ville være en del av alternativanalysen, der fordeler og ulemper av et eller flere alternativer/konsepter vurderes opp mot referanse/-nullalternativet. Slike virkninger kan være analysert uavhengig av om boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen og målene for tiltaket eller ikke. Fordi utredninger av transportinvesteringer i stor grad gjennomføres etter Håndbok V712, forventet vi at vurderinger av virkninger først og fremst ville inngå som tilleggsanalyser til den samfunnsøkonomiske analysen. Like gjerne som å foreligge som en egen analyse, forventet vi at boligmarkedshensyn kunne inngå i analyser av virkninger på arealbruk, lokale og regionale virkninger eller lignende. Hvis virkningene på boligmarkedet slår ulikt ut for ulike grupper, forventet vi at dette inkluderes i omtalen/analysen av fordelingsvirkninger. Dersom boligmarkedshensyn var operasjonalisert i målene forventet vi at det også var omtalt under vurdering av måloppnåelse. Der hvor boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen og målene for tiltaket forventet vi også at dette ble lagt til grunn for anbefalingen av tiltaket.

Når det gjelder boligmarkedshensyn fant vi at dette til en viss grad er omtalt i flere av de undersøkte utredningene, først og fremst som en del av begrunnelsen for å gjøre tiltak. Dette er da gjerne knyttet til befolkningsvekst, press på boligmarkedet i den aktuelle regionen og ønsker om å utvide boligmarksregionen. Slike begrunnelser underbygger at man ser på transportinvesteringer som en mulighet til å påvirke boligrelaterte hensyn. Til tross for dette vises det i svært liten grad til boligpolitiske mål i utredningene, og boligrelaterte hensyn er operasjonalisert videre i form av samfunnsmål eller effektmål i kun et fåtall av utredningene. Videre er *effekter* av de ulike konseptene/alternativene på boligmarkedet i svært liten grad analysert. Dermed blir det ikke vurdert om transportinvesteringen vil gi den virkningen som begrunnes. I én av utredningene bemerkes det riktignok at investeringene forventes å medføre økt befolkningsvekst som følge av redusert reisetid og regionforstørring, og at planlagte boligreserver i de berørte kommunene ikke er tilstrekkelige til å dekke opp for boligbehovet denne befolkningsveksten vil medføre. I andre utredninger er det vist til at konseptene/alternativene oppfyller mål om redusert reisetid og at dette bidrar til å øke boligmarksregionen, men kun én av utredningene gjør forsøk på å beregne hvordan. Det er i liten grad redegjort for hvordan dette vil skje ut over beregninger av redusert reisetid og eventuelt forventet økt befolkningsvekst. Virkninger av dette på bosettingsmønster, tilgangen til boliger, boligsammensetningen, boligprisutvikling, boligprisforskjeller og etableringsmuligheter for førstegangsetablerere, lavinntektsgrupper og andre i ulike geografiske områder beskrives ikke. Det er kun et fåtall utredninger som vurderer hvilke virkninger endringer knyttet til trafikk, støy, luftforurensning og barrierer av transportinfrastruktur har på bomiljø, ingen diskuterer hva dette har å si for boligmarkedet.⁷

Tilgrensende temaer er i større grad enn boligmarkedshensyn omtalt og vurdert i utredningene. Vi fant at de fleste konseptvalgutredningene og konsekvensutredningene henviser til arealutvikling gitt av regionale og kommunale planer og viser til målsetninger for samordnet areal- og transportplanlegging. Noen av utredningene tar utgangspunkt i planlagt eller ønsket arealutvikling, eventuelt ulike arealbruks-scenarioer, og vurderer hvordan transportsystemet bør utvikles for å bygge opp under transportpolitiske mål og målsetninger om samordnet areal- og transportplanlegging. I enkelte av utredningene er det også formulert mål knyttet til at transportsystemet skal bygge opp om kompakt byutvikling eller lignende.

Videre vurderes virkninger i form av arealbeslag, endret attraktivitet, og særlig virkninger på arealbruk og -utvikling som del av en del av alternativanalysen i mange av utredningene, der virkningene av alternativer/konsepter vurderes opp mot referanse/-nullalternativet. Det er særlig søkelys på om transportinvesteringen vil bidra til å bygge opp under planlagt arealutvikling eller om det utløser press på nye områder for utbygging, og om det bidrar til fortetting eller byspredning. Kun et fåtall av utredningene inkluderer om investeringen også utløser omdisponering av eksisterende utbyggingsområder, for eksempel fra næring til bolig. Disse har blant annet fokus på transformasjonspotensiale som kan bidra til å bygge opp under transportinvesteringen. Som forventet er effekter på tilgrensende temaer først og fremst vurdert i tilleggsanalyser til den samfunnsøkonomiske analysen, men slike fagtema ble også inkludert som en del av de ikke-prissatte konsekvensene, selv om dette avviker fra praksis gitt av Håndbok V712. Tilgrensende temaer blir først og fremst utredet kvalitativt, eventuelt supplert med enkelte beregninger i noen av utredninger (for eksempel av boligbehov som følge av økt befolkningsvekst, eller potensiale for utbygging målt i antall bosatte og ansatte).

En grunn til at det ikke gjennomføres mer omfattende vurderinger av virkninger på boligmarkedet og tilgrensende tema i tilleggsanalysene, kan være at Håndbok V712 ikke presenterer en omforent metode for disse analysene og det dermed blir opp til bestiller og utreder, eventuelt det som er gitt av planprogrammet for arealplan med konsekvensutredning, hva som skal inngå i slike analyser. Et par av utredningene refererer til dokumenterte effekter av lignende investeringer som grunnlag for vurderin-

⁷ Merk at selv om ikke effekter på boligmarkedet har vært inkludert i den aktuelle casen, kan det ha vært inkludert i dokumenter og utredninger knyttet til forutgående eller etterfølgende faser den vi har studert.

gene og én utredning viser til relativt omfattende tilnærming for å gjøre slike utredninger. Flere av utredningene viser også til usikkerhet knyttet til å vurdere potensielle, fremtidige arealbruksendringer, da dette er styrt av politikk og marked. Det påpekes at arealbruksendringer styres av kommunene og at det er kommunene som må følge opp for å sikre at arealutviklingen skjer i tråd med arealpolitiske mål. Det kan synes som at det er usikkerhet knyttet til hvordan potensielle framtidige arealbruksvirkninger skal utredes. Det samme kan sies om virkninger på boligmarkedet, gitt manglende analyser av dette. Det kan også virke som at det også er usikkerhet knyttet til i hvilken grad utredningene skal vurdere forhold som i større grad enn selve transportinvesteringen oppleves å være av politisk og markedsstyrt karakter.

Selv om boligmarkedshensyn og tilgrensede temaer først og fremst inngår som tilleggsanalyser er det enkelte faktorer som til dels også ivaretas i de prissatte og ikke-prissatte konsekvensene. For eksempel er befolkningsprognoser fordelt på grunnkrets standard input til transportmodellberegningene. I noen av utredningene er planlagt arealutvikling i tråd med kommunale planer hensyntatt i denne fordelingen. Når dette er hensyntatt, inngår vedtatt arealutvikling og endringer i bosettingsmønster som følge av dette i beregningene, noe tidligere undersøkelser viser at er en mangel (Hagen mfl., 2018). Der det ikke framkommer eksplisitt av utredningen at dette inngår, antar vi at det ikke er hensyntatt, hvilket nok særlig gjelder for de eldste utredningene. Det kan forventes at det nye arealdataverktøyet (ADV), som vi omtalte i delkapittel 2.3.1, vil medføre at dette i større grad vil inngå i framtidige utredninger. Ingen av de undersøkte utredningene refererte til bruk av ADV-verktøyet. Dette er nok først og fremst knyttet til at mange av utredningene er gjennomført før ADV-verktøyet ble utviklet. Selv om vedtatt arealutvikling legges til grunn, vil transportinvesteringen kunne gi andre virkninger på arealutvikling og bosettingsmønster enn det som er forutsatt i beregningene. I flere av utredningene er det forutsatt i modellberegningene at transportinvesteringen ikke vil påvirke arealutviklingen, selv om det også erkjennes at slike virkninger kan skje.

Transportinvesteringens virkning på eksisterende og nye boligområder i form av endringer knyttet til støy, luftforurensning og trafikk inngår i standardisert metodikk for beregning de prissatte konsekvensene. Virkninger på boligmarkedet ligger implisitt i kostnadene og eventuelt i beregninger av antall boliger som får økte ulemper som følge av for eksempel støy, men det er først og fremst helseulemper som beregnes. Virkninger av dette igjen på boligmarkedet skal i utgangspunktet dekkes av tilleggsanalyser. I kartleggingen finner vi at det i relativt liten grad gjøres slike analyser, for eksempel i form av vurderinger av verdiøkning eller verdireduksjon av boliger/boligområder som følge av endret trafikk- og støysituasjon. Barrierevirkninger inngår som tema i de ikke-prissatte konsekvensene, men virkningene handler om virkninger på landskapsbilde og nærmiljø og friluftsliv, ikke boligkvalitet eller boligpriser etc. Dette er også ifølge håndboka tenkt dekket i tilleggsanalyser, uten at dette synes særlig utbredt.

Tabell 5.1 oppsummerer hvordan ulike virkninger av transportinvesteringer på boligmarkedet er hensyntatt i de undersøkte casene.

Tabell 5.1: Hvordan potensielle virkninger av transportinvesteringer på boligmarkedet er hensyntatt i de undersøkte casene.

Virkninger		I casene
Direkte	Frigjøring/beslaglegning av areal → muliggjør eller begrenser planlagt boligbygging	Omtalt i noen av casene.
Indirekte	Endret reisetid → regionforstørring → utvidet boligmarkedet	Ligger ofte til grunn for transportinvesteringene, men virkninger av endret reisetid og regionforstørring på boligmarked og arealutvikling diskuteres i liten grad.
Indirekte	Endret attraktivitet knyttet til trafikk, støy, luftforurensning, barriere, etc. → boligpris, attraktivitet for utbygging	Endringer knyttet til trafikk, støy og luftforurensning beregnes som del av prissatte konsekvenser, og barrierevirkninger inngår i de ikke-prissatte konsekvensene. Virkningene av dette på boligmarked og arealutvikling diskuteres i liten grad.
Indirekte	Endret attraktivitet → Påvirker muligheten for å få bygget ut arealer avsatt til boligformål i gjeldende arealplaner	Analyseres kvalitativt under tilleggsanalyser i mange av casene. Enkelte utredninger inkluderer dette som eget fagtema under de ikke-prissatte konsekvensene. Analysene av arealbrukseffekter følges ikke opp med vurderinger av hva dette kan medføre med hensyn på bosettingsmønster, tilgangen til boliger, boligsammen-setningen, boligprisutvikling, boligprisforskjeller og etableringsmuligheter for førstegangsetablerere, lavinntektsgrupper og andre.
Indirekte	Endret attraktivitet → Utløser nye arealplaner/utbyggingsområder til boligformål	
Indirekte	Endret attraktivitet → Utløser omdisponering av eksisterende utbyggingsområder, for eksempel fra næring til bolig	

5.2 Anbefalinger

Basert på kartleggingen av praksis, gjennomgangen av krav og retningslinjer for vurdering av virkninger av transportinvesteringer, og beskrivelsen av årsaks-virkningssammenhenger mellom transportinvesteringer og boligmarkedet har vi også foreslått forbedringer som kan gjøres i beslutningsgrunnlaget knyttet til transportinvesteringer for å ivareta boligmarkedshensyn på en bedre måte, der dette er ønskelig. Dette er først og fremst aktuelt for transportinvesteringer i områder der det er et betydelig behov for flere boliger og hvor transportinvesteringen kan forventes å påvirke boligmarkedet.

Når boligmarkedshensyn er en del av begrunnelsen for tiltaket, bør dette etter vårt syn også innarbeides i målsetninger knyttet til tiltaket. Der transportinvesteringen er begrunnet med ønsker om for eksempel en styrket og utvidet boligmarkedsregion, bør dette også operasjonaliseres gjennom effektmål. Videre bør endringer i reisetid og kapasitet følges opp med vurderinger av hva dette har å si for boligmarkedet og tilgrensende hensyn både i et regionalt og lokalt perspektiv, herunder bosettingsmønster og tilgangen til boliger, og eventuelt boligpriser og etableringsmuligheter for ulike grupper. Samtidig må en unngå dobbelttelling av virkninger som inngår i den samfunnsøkonomiske analysen.

Både i konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger bør forventet befolkningsvekst fordeles ut fra vedtatt arealutvikling og ligge til grunn for transportmodellberegninger i den samfunnsøkonomiske analysen, for eksempel med utgangspunkt i ADV-verktøyet. Ulike arealscenarier kan også legges til grunn i transportmodellene der dette er hensiktsmessig for utredningen, for eksempel i byutredninger.

Uavhengig av om boligmarkedshensyn eller tilgrensende tema inngår i begrunnelsen for tiltaket eller ikke, bør virkninger på boligmarkedet og tilgrensende tema analyseres som del av alternativanalysen i både konseptvalgutredninger og i konsekvensutredninger. Jo tidligere slike virkninger utredes, gitt at det er større forskjeller mellom de konsepter/alternativ som utredes i tidlig fase, jo større forskjeller kan det også forventes å være i virkninger. Selv om arealbruksendringer også er knyttet til markedskrefter og politikk, og skal følges opp gjennom lokal og regional arealplanlegging, er det viktig at denne type virkninger synliggjøres i beslutningsgrunnlaget for transportinvesteringer, slik at beslutningstakerne kan ta opplyste beslutninger. Det er også viktig å synliggjøre disse virkningene fordi det på sikt også vil påvirke transportarbeidet og dermed nytten av transportinvesteringen.

Vurdering av virkninger på arealutvikling gir også grunnlag for å vurdere om utviklingen bidrar til fortetting eller byspredning, og om utviklingen er i tråd med kommunenes planer eller ikke. Det gir også grunnlag for å si noe om virkninger på bosettingsmønster lokalt og regionalt. Dette kan også brukes som grunnlag for å vurdere andre boligmarkedsrelaterte hensyn.

Dersom boligmarkedshensyn i større grad skal synliggjøres i utredninger av transportinvesteringer, bør det også refereres til boligpolitiske mål på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Disse kan med fordel knyttes til samfunns mål som tiltaket skal bidra til å bygge opp under. I analyser av virkninger bør forskjeller mellom effekter på boligmarkedet lokalt og regionalt tydeliggjøres. Dette kan for eksempel handle om hvordan økt boligbyggebehov et sted kan ses i sammenheng med et redusert behov et annet sted. Det bør også henvises til og gjøres avveininger av boligpolitiske mål opp mot andre mål, slik som transportpolitiske mål om redusert transportarbeid, mål om samordnet areal- og transportplanlegging, og klimamål. Dersom det er eventuelle avhengigheter eller motsetninger mellom i hvilken retning ulike mål drar, bør dette avdekkes i analysen av virkninger. For eksempel kan transportinvesteringer som gir økt byspredning gi reduserte priser og sikre etableringsmuligheter for enkelte grupper, men det bidrar ikke til å redusere arealforbruket eller transportarbeidet (Tennøy og Hagen, 2023). Fortetting i form av leilighetsprosjekter i sentrale områder er gjerne knyttet til høye boligpriser. Samtidig kan det føre til boligrotasjon, ved at de som ikke lenger ønsker enebolig selger denne og flytter til sentral leilighet (Hagen, 2025). Dette gjør at mindre sentrale boliger frigjøres i markedet og gir tilgang til denne type boliger til de som ønsker dette. Et annet hensyn i denne sammenhengen er at hvis for eksempel målet om fortetting ligger fast, så vil en utbygging av transportsystemet som bygger opp om dette også være en forutsetning for å bygge boliger innenfor denne arealpolitiske rammen. Et annet spørsmål det kan være aktuelt å komme inn på hvis boligpolitiske mål skal tillegges større vekt er hvordan det i utredningene kan hensyntas at det er behov for både transporttiltak og supplerende tiltak for å nå boligpolitiske mål. Hvorvidt det er hensiktsmessig at dette inngår i utredninger av transportinvesteringer eller i andre planer og utredninger kan diskuteres.

I flere av utredningene vises det til få forskjeller mellom utredete konsepter/alternativer på direkte arealbruksendringer og fremtidig arealbruk, og disse virkningene får dermed liten vekt i anbefalingene. Det er en fare for at dette kan medføre at slike virkninger ikke inkluderes i utredninger av transportinvesteringer. Det er godt dokumentert, både teoretisk og empirisk, at utviklingen av transportsystemet også påvirker arealutviklingen. Det er viktig at disse virkningene synliggjøres i analysene, da transportinvesteringer både kan bidra til eller motvirke ønsket arealutvikling og medføre endret markedsetter-spørsel knyttet til hvilke arealer som ønskes realisert til boligbygging eller andre formål. Det er særlig viktig å synliggjøre disse virkningene fordi arealutviklingen skal følges opp gjennom arealplanlegging og -politikk på regionalt og lokalt nivå, og beslutningstakerne bør derfor gjøres kjent med disse virkningene.

Det kan være behov for klarere retningslinjer når det gjelder forholdet mellom tilleggsanalyser og den samfunnsøkonomiske analysen. Dette gjelder særlig vegvesenets håndbok, men også de sektorovergripende retningslinjene. På den ene siden sier retningslinjene at den samfunnsøkonomiske analysen skal inkludere de vesentlige virkningene av tiltaket. På den annen side antyder både de sektorovergripende retningslinjene og vegvesenets håndbok at eventuelle ringvirkninger, herunder virkninger på areal- og boligmarkedet, skal behandles i tilleggsanalyser og ikke inkluderes i samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Etter vårt syn bør hovedregelen være at alle vesentlige samfunnsøkonomiske virkninger som det finnes et godt grunnlag for å vurdere, inkluderes i den samfunnsøkonomiske analysen, enten som prissatte eller ikke-prissatte virkninger. Dersom en forventer at en vesentlig del av tiltakets effekt på transportetterspørsel og trafikk vil skyldes endringer i arealbruk og boligmarkedsregionen, slik noen utredere gjør, bør en forsøke å tallfeste dette i transportanalysen. I noen prosjekter kan det også være relevant å tallfeste verdien av frigjorte arealer. Tilleggsanalyser bør forbeholdes virkninger som det ikke er et godt grunnlag for å inkludere i den samfunnsøkonomiske analysen, ikke virkninger knyttet til arealbruk generelt.

Samtidig kan det være behov for å ta høyde for at effekten av et gitt tiltak på arealbruk og boligmarked kan avhenge av den øvrige politikken som føres, herunder arealpolitikk. For eksempel kan nytten av en kollektivutbygging i by blir større dersom tiltaket blir fulgt opp med en politikk som legger til rette for boligutbygging i tilknytning til tiltaket enn dersom dette ikke skjer. I motsatt tilfelle kan en veiutbygging i et byområde ha større uønskete effekter i form av bilbasert byspredning og økt trafikk dersom det føres en liberal arealpolitikk enn dersom det føres en strengere politikk med krav om fortetting. Standard praksis for samfunnsøkonomiske analyser er å ta utgangspunkt i vedtatt politikk, men dette gir ikke nødvendigvis det mest relevante beslutningsgrunnlaget dersom en forventer at ny politikk vil bli innført (Halse mfl., 2021; Pinchasik, 2025). Denne usikkerheten kan med fordel belyses i en tilleggsanalyse i de tilfellene der dette er relevant.

5.3 Videre forskning

Selv om det finnes en betydelig litteratur både om sammenhengen mellom transporttilgjengelighet og boligpriser og sammenhengene mellom transporttilbud og arealbruk mer generelt, er innsiktene fra denne litteraturen i liten grad tatt i bruk i utredninger av transportinvesteringer. Det tyder på at det er et behov for utvikling av kunnskapsgrunnlag og metoder for å analysere denne typen virkninger på en måte som både er praktisk anvendbar, vitenskapelig fundert og tilstrekkelig sammenliknbar på tvers av prosjekter.

Vi fant i kartleggingen at det i liten grad vises til empiriske dokumenterte sammenhenger mellom transportinvesteringer, arealutvikling og boligmarkedet. Dette tilsier at det er et behov for å utarbeide kunnskapsgrunnlag som tydeliggjør disse sammenhengene i ulike kontekster som kan benyttes som grunnlag i for eksempel tilleggsanalyser av virkninger av transportinvesteringen på boligmarkedet eller tilgrensende temaer. Tennøy og Hagen (2023) beskriver et slikt kunnskapsgrunnlag med fokus på hvordan endring i transportsystemer påvirker arealutviklingen, og hvordan dette igjen påvirker reiseatferd, trafikkmengder og arealforbruk og beskriver også hvordan dette kunnskapsgrunnlaget kan brukes i kvalitative tilleggsanalyser. Dette arbeidet kan videreutvikles til et kunnskapsgrunnlag som også omhandler virkninger på boligmarkedet og som kan brukes i aktuelle analyser. En mer omfattende og systematisert gjennomgang av litteraturen er også nødvendig for å identifisere kunnskapshull knyttet til effekter av ulike transportinvesteringer på boligmarkedet og på arealutviklingen lokalt og regionalt og i ulike geografiske kontekster.

Håndbok V712 legger opp til at virkninger på bosetting og bostedsattraktivitet kan inngå i tilleggsanalyser av lokale og regionale virkninger og at direkte og potensielle fremtidige arealbruksendringer kan inngå i tilleggsanalyser av arealbruksendringer. Det påpekes at det ikke foreligger omforent analysemetodikk for å analysere potensielle, framtidige arealbruksvirkninger. Selv om håndboka foreslår ulike indikatorer for å utrede virkninger av transporttiltak på bosetting og bostedsattraktivitet er det heller ikke her en tydelig metode for hvordan dette skal gjøres. Bedre metoder kan gi grunnlag for at virkninger for arealbruk og lokale og regionale virkninger på sikt også kan inkluderes i den samfunnsøkonomiske analysen.

Det er også behov for å utvikle metoder som kan brukes til å vurdere fordelingsvirkningene, som gjerne er mer komplekse enn de rene nyttevirkingene. For eksempel kan forbedringer i kollektivsystemet i kombinasjon med tettbygd utvikling i byregioner bidra til effektiv utnyttelse av arealer og bedre tilgang på boliger generelt, samtidig som det kan øke forskjellen i boligpriser mellom områder med god og dårlig kollektivtilgjengelighet. Dette vil i så fall slå positivt ut for de som fra før eier boliger med god kollektivtilgjengelighet, mens det vil bli dyrere for leietakere og nye boligkjøpere. Eksisterende boligeiere i områder med dårlig kollektivtilgjengelighet vil også komme relativt sett dårligere ut (Eriksen, 2025). Samtidig bør det nevnes at slike ulikheter ikke nødvendigvis løses best gjennom tiltak i transportsystemet, det er også mulig å omfordele noen av gevinstene gjennom skatte- og velferdssystemet.

Denne studien var begrenset til å undersøke om og hvordan boligmarkedshensyn og tilgrensende temaer blir ivarettatt ved planlegging av transportinfrastruktur, basert på dokumentanalyse av 16 utredninger. Casen var den valgte transportutredningen, i form av enten en konseptvalgutredning, en arealplan med konsekvensutredning eller en selvstendig konsekvensutredning. Vi gikk ikke nærmere inn i grunnlagsdataene eller metodene for analysene som var gjort, og gjorde heller ikke intervjuer med de som hadde gjennomført eller bestilt utredningene. Vi har i liten grad vurdert kvaliteten på utredningene, har heller ikke undersøkt utredninger av samme tiltak som er gjort i forkant av eller etter den valgte utredningen. Mer detaljerte undersøkelser av et mindre utvalg av case (for eksempel dokumentstudier og intervjuer) kan gi mer innsikt i hvordan boligmarkedshensyn er vurdert, kvaliteten på vurderingene og hvordan ulike aktører involvert i prosessene tenker rundt dette.

Studiet var begrenset til utredninger knyttet til statlige og regionale transportinvesteringer. Undersøkelser av andre type utredninger, for eksempel konsekvensutredninger av kommuneplanens arealplan og utredninger gjort som en del av kommunale boligplaner, kan gi supplerende innsikt i om og hvordan boligmarkedshensyn vurderes og hvilke metoder som benyttes. Videre kan studier av utredninger av transportsystemet som del av områdereguleringsplaner være egnet til å belyse tiltak som anses som nødvendige for å realisere en planlagt boligutbygging. Dette kan for eksempel være aktuelt der det er gitt rekkefølgekrav om at utbygging av vegkapasitet eller kollektivtilknytting må være på plass før boligutbyggingen kan starte, selv om slike utredninger ikke nødvendigvis vil være direkte knyttet til boligmarkedshensyn. Her kan DfTs rammeverk knyttet til «dependent development» som vi omtalte i delkapittel 2.3.1 være aktuelt å undersøke nærmere (Department for Transport, 2018).

Referanser

- Adolphson, M., Fröidh, O., 2018. Impact on urban form by the localization of railway stations: Evidence from Sweden. *Cities*, 95:102362. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2019.05.031>
- Asplan Viak AS, 2025. Arealdataverktøy for regional transportmodell – ADV RTM. Kartløsning. Tilgjengelig via: <https://kart.arealdata.no/>.
- Bane Nor, 2018a. Dobbeltspor Trondheim – Stjørdal. Konsekvensutredning Nidelv bru – Stjørdal stasjon. Sammenstilling av trasealternativer. POU-00-A-00140. Revisjon 07A.
- Bane Nor, 2017. Dobbeltspor Trondheim – Stjørdal. Konsekvensutredning Nidelv bru – Stjørdal stasjon. Andre konsekvenser: Regional utvikling – Utbyggingsmønster og arealbruk – Infrastruktur – Etappevis utbygging. POU-00-A-00137. Revisjon 03A.
- Bane Nor, 2018b. Dobbeltspor Trondheim – Stjørdal. Konsekvensutredning Nidelv bru – Stjørdal stasjon. Trafikale og prissatte konsekvenser. POU-00-A-00129. Revisjon 05A.
- Bane Nor og Statens vegvesen, 2017. Planprogram. Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 Høggastet–Hønefoss. Statlig reguleringsplan med konsekvensutredning. PlanID NO201604. Revidert etter høring og offentlig ettersyn. Vedtatt av KMD 2017.
- Bane Nor og Statens vegvesen, 2020. Planbeskrivelse med konsekvensutredning. Reguleringsplan med konsekvensutredning (KU). Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 Høggastet – Hønefoss. PlanID NO201604. Vedtatt av KMD 2020.
- Bane Nor, 2017. Fastsatt planprogram. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad - Sarpsborg, Rv. 110 Simo - St.Croix og Fv. 118 ny Sarpsbru med evt. omlegging av Rv.111 øst for Hafslund.
- Bane Nor, 2019a. Planbeskrivelse. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad - Sarpsborg (delstrekning Rolvsøy-Klavestad) og fv. 118 ny Sarpsbru med ev. omlegging av rv. 111 øst for Hafslund.
- Bane Nor, 2019b. Delutredning lokale og regionale virkninger. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg (delstrekning Rolvsøy-Klavestad) og fv. 118 ny Sarpsbru med ev. omlegging av rv. 111 øst for Hafslund.
- Bane Nor, 2019c. Fagrapport byutvikling. Kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning (KU) for InterCity Østfoldbanen dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg (delstrekning Rolvsøy-Klavestad) og fv. 118 ny Sarpsbru med ev. omlegging av rv. 111 øst for Hafslund.
- Bayer og Heinzerling, 2012. Tilleggsutredning for lokale og regionale virkninger .
- Bergen kommune, Hordaland Fylkeskommune og Statens vegvesen, 2012. Bybanen. Bergen sentrum – Åsane. Planprogram. 04.05.2012.
- Boligprodusentene og Prognosesenteret, 2025. *Boligstatistikk hele 2024*. Pressekonferanse 23.01.2025. https://www.boligprodusentene.no/contentassets/130f1e6964f7493a9f819e6a0d4188f6/presentation_boligaret-2024.pdf. Lest: 03.09.2025.
- Børsum (2020). *Store tanker om storbyen*. Norwegian Housing Market Watch 2020, Oslo Housing Lab, Oslomet.
- Bull-Berg, H., Volden, G. H., & Grindvoll, I. L. T. (2014). *Ikke-prissatte virkninger i samfunnsøkonomisk analyse. Praksis og erfaringer i statlige investeringsprosjekter*. Concept rapport nr. 38. Trondheim: NTNU, Ex ante akademisk forlag.

- Cervero, R., 2003. Road Expansion, Urban Growth, and Induced Travel: A Path Analysis. *Journal of American Planning Association*, 69-2, 145-163.
- Department for Transport (2018). *Capturing housing impacts in transport appraisal. Case studies*.
- DFØ (2024). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring.
- Eriksen, U. (2025). Det finnes en løsning på boligkrisen. *Morgenbladet*, 31. oktober 2025.
- Finansdepartementet (2021). *Rundskriv R-109. Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser*.
- Finansdepartementet (2023). *Rundskriv R-108/23. Statens prosjektmodell - Krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten*.
- Finansdepartementet (2024). *Veiledninger for statens prosjektmodell*.
<https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/ekstern-kvalitetssikring2/veiledninger-for-statens-prosjektmodell/id2703533/>
- Hagen, O.H. (2025). The place-based conditions of planning central areas of regional cities as places of residence. *European Planning Studies*. <https://doi.org/10.1080/09654313.2025.2509804>
- Hagen, O.H., Knapskog, M., Kwong, C.K., Lunke, E. B., Rynning, M. (2018) *Organisering og samarbeid for utvikling, drift og bruk av et verktøy for arealprognoser*. TØI-rapport 1640/2018.
- Halse, A. H., Hansen, W. & Gundersen, F. (2024). *Geografisk fordeling og store statlige investeringer*. TØI-rapport 2030/2024.
- Halse, A. H., P. B. Wangsness & H. Minken (2021). *Endringer i beregningsforutsetninger og betydning for samfunnsøkonomisk lønnsomhet i samferdselsprosjekter*. Concept-rapport nr. 66, NTNU
- Haugland, L. M., Aasen, I. Ø., Gulbrandsen, M. U. og Midttømme, K. (2024). *Metoder og rammeverk for beregning av verdi av arealendringer. Et metoderammeverk for transportvirksomhetene og metodegruppen i NTP*. Menon-publikasjon nr. 137/2024
- Jernbanedirektoratet (2024). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser i jernbanesektoren*.
- Eliasson, J., Savemark, C., & Franklin, J. (2020). The impact of land use effects in infrastructure appraisal. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 141, 262-276.
- Jernbaneverket, 2012a. Konsekvensutredning. Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Skien.
- Jernbaneverket, 2012b. Konseptanalyse. Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Skien.
- Jernbaneverket og Rambøll, 2012. KVV Intercity. Vestfoldbanen. Vurdering av stasjons og knutepunkts-utvikling.
- Jernbaneverket mfl., 2015. KVV Oslo-navet.
- Johansen, B.G., Hansen, W., og Tennøy A. (2015). *Vurdering av metoder og modeller for å analysere samspillseffekter mellom arealutvikling, transportetterspørsel og infrastruktur i byområder*. TØI-rapport 1415/2015.
- Kasraian, D., Kasraian, Maat, K., Stead, D., van Wee, B., 2016. Long-term impacts of transport infrastructure networks on land-use change: An international review of empirical studies. *Transport Reviews*, 36 (6), 772–792.
- Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet (KMD og KDD) (2017). Forskrift om konsekvensutredninger. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854>
- Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) (2008). Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>

- Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) (2024a). *Meld. St. 13 (2023-20235) Bustadmeldinga*.
- Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) (2024b). Regelverk om konsekvensutredninger. https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan_bygningsloven/planlegging/plansystem_prosess/regelverk_konsekvensutredninger/id2867276/. Lest 09.09.2024.
- Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) (2025a). Boligbygging. <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/boligmarkedet/boligbygging/id3101582/>. Lest 03.09.2025.
- Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) (2025b). *Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet*.
- Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) (2025c). *Byvekstavtaler og tilskudd til byområder*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/byvekstavtalerogtilskudd/id2571977/>. Lest 28.04.2025.
- Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) (2014). *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (1993) *Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging*.
- Leite, T., 2024. Arealdataverktøy for regional transportmodell – ADV RTM. Tiltakskatalog for transport og miljø.
- Lislevand, A. S., Nordahl, B.I., Kårtvedt, L., Mjølunes, S., Myklebust, I.E., Holhjem, M., 2025. Undersøkelser av årsaker til høy tidsbruk i plansaker og forslag om mer effektive planprosesser. Samarbeidsrapport NIBR/ASPLAN VIAK 2025. <https://www.regjeringen.no/contentassets/6de1b29dfe934826861c203ac344f91f/asplan-viak-rapport-om-tidsbruken-i-planprosesser-endelig2.pdf>
- Lunke, E. B. (2022). Modal accessibility disparities and transport poverty in the Oslo region. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 103, 103171.
- Lunke, E. B. (2023). Accessibility in a multi-ethnic city: Residential trade-offs among first-time parents. *Journal of Transport Geography*, 107, 103543.
- Lunke, E. B., & Böcker, L. (2025). High-Quality Public Transport and its Association with House Prices. *Nordic Journal of Urban Studies*, 5(1), 1-13.
- MDIR (2025). Veileder M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø. Miljødirektoratet. [Konsekvensutredning av klima og miljø - KU-veileder - miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredning-av-klima-og-miljo-ku-veileder-miljodirektoratet.no).
- Mohammad, S. I., Graham, D. J., Melo, P. C., & Anderson, R. J. (2013). A meta-analysis of the impact of rail projects on land and property values. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 50, 158-170.
- Noland, R.B., Lem, L. L., 2002. A review of the evidence for induced travel and changes in transportation and environmental policy in the US and the UK. *Transportation Research D* 7(1), 1-26
- Norconsult, 2013. Konsekvensutredning Bybanen. Bergen sentrum – Åsane. Februar 2013.
- Oslo Economics (2025). *Utbygging av tomter avsatt til boligformål*. Rapportnummer: 2025-18.
- Pinchasik, D. R. (2025). *Omstilling til et lavutslippssamfunn: Kunnskapsstatus og kunnskapsbehov i transport- og samfunnsplanlegging* (TØI-rapport nr. 2086/2025). Transportøkonomisk institutt.
- Prognosesenteret (2024). *Boligbehovet øker – nybyggingen faller*. <https://www.kbnn.no/artikkel/boligbehovet-okker-nybyggingen-faller>. Lest 03.09.2025.

Prognosesenteret (2022). *Oppdatert boligbehov basert på SSBs nye befolkningsframskriving*.

<https://blogg.prognosesenteret.no/oppdatert-boligbehov-basert-paa-ssbs-nye-befolkningsframskriving>. Lest 28.04.2025.

Rogaland fylkeskommune, 2012a. Sammenstilling av konsekvenser og anbefalinger. KVVU Transportsystemet på Jæren.

Rogaland fylkeskommune, 2012b. Konseptvalgutredning for Transportsystemet på Jæren, Behovsanalyse.

Rosik, P. & Wójcik, J. (2023) Transport Infrastructure and Regional Development: A Survey of Literature on Wider Economic and Spatial Impacts. *Sustainability* 2023, 15(1), 548;

Samferdselsdepartementet (2024). *Meld. St. 14 (2023–2024). Nasjonal transportplan 2025–2036*. Melding til Stortinget. Tilråding fra Samferdselsdepartementet 22. mars 2024, godkjent i statsråd samme dag.

Statens vegvesen, 2022. Arna og Åsane. Kommunedelplan med konsekvensutredning. E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset (Ringveg øst). Planrapport, 2. gangs behandling 10.02.2022.

Statens vegvesen, 2020a. Konseptvalgutredning. Innfarter til Tromsø.

Statens vegvesen, 2020b. E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset. Konsekvensutredning. Prissatte konsekvenser og trafikkanalyser.

Statens vegvesen, 2020c. Prosjekt: E16/E39 Arna-Vågsbotn-Klauvaneset. Konsekvensutredning. Delrapport: Arealbruksendringer og andre lokale og regionale virkninger.

Statens vegvesen, 2020d. KVVU Ny by Bodø – transportsystemer. Statens vegvesen, 2011. “Kjuagutt og stril - mindre bil”. Konseptvalgutredning (KVVU) for transportsystemet i Bergensområdet.

Statens Vegvesen, 2002a. KU E39 Kyststamvegen – Boknafjordkrysningen. Rogfast.

Statens vegvesen, 2002b. Delutredning samfunn. Konsekvensutredning for E 39 Kyststamvegen – Boknafjordkrysningen.

Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2011. KVVU for transportløsninger mellom Trondheim og Steinkjer.

Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2010. KVVU Transportsystemet Nedre Glomma.

Statens Vegvesen og Jernbaneverket, 2007. KVVU Oslopakke 3.

Statistisk sentralbyrå (SSB), 2024. Regionale befolkningsframskrivninger.

<https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivninger/statistikk/regionale-befolkningsframskrivninger>.

Sweco, 2017. KVVU om kollektivtransport på Nedre Romerike – Hovedrapport. Prosjektnummer 22987001.

Tennøy, A., 2012. *How and why planners make plans which, if implemented, cause growth in traffic volumes. Explanations related to the expert knowledge, the planners and the plan-making processes*. PhD thesis 2012:01 at Norwegian University of Life Sciences, Department of landscape architecture and spatial planning.

Tennøy, A., Hagen, O.H. (2023). *Metode for vurdering av indirekte arealeffekter av større samferdselstiltak og konsekvenser av dette for trafikkutvikling og arealforbruk*. TØI-rapport 1987/2023.

Tennøy, A., Skartland, E.G., Knapskog, M., Gundersen, F., Wolday, F., 2021. *Kollektivtransport og byutvikling: Hvordan styrke kollektivtrafikkens konkurransekraft versus bilens i små og mellomstore byer?* TØI-rapport 1860/2021.

- Tennøy, A., Tønnesen, A. og Gundersen, F., 2019. Effects of urban road capacity expansions – Experiences from two Norwegian cases. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 69, 90-106.
- Tennøy, A., Øksenholt, K., V. og Hagen, O.H., 2017. *Systematiske, kunnskapsbaserte og etterprøvbare plananalyser*. TØI-rapport 1594/2017
- Throndsen, T. S. og Lunke, E.B. (2024). *Hvem bygges Fornebubanen for? En studie av hvordan effektene av Fornebubanen er fordelt geografisk og sosialt*. TØI-rapport 2040/2024.
- Trondheim kommune, 2019. Kommunedelplan for dobbeltspor Leangen - Hommelvik, offentlig ettersyn. Planbeskrivelse. Planident: k20180015. Godkjent av bystyret 5.12.2019.
- Ulstein, H., Midttømme, K., Seeberg, A. R., Gulbrandsen, M. U., Rød, M., Guldvik, M. K., Gierløff, C. W., & Navrud, S. (2020). *Forbedring av metode for vurdering av ikke-prissatte virkninger i samfunnsøkonomiske analyser* (Menon-publikasjon nr. 62/2020). Menon Economics.
- Vegdirektoratet (2021). *Håndbok V712 Konsekvensanalyser*.
- Wangsness, P. B., Holmen, R. B., & Hansen, W. (2022). *Internasjonal sammenligning av retningslinjer for samfunnsøkonomiske analyser i transportsektoren: 7 land og 21 temaer* (TØI-rapport nr. 1930/2022). Transportøkonomisk institutt.
- Wangsness, 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.
- Wägener, M. og Fürst, F., 2004. *Land use and transport interaction: State of the art*. Universität Dortmund, Fakultät Raumplanung.

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 driver forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, bøker, seminarer, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, ITS, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transportbehov og generell transportøkonomi. Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

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

Postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Postboks 8600 Majorstua
0349 Oslo
Norge

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gaustadalléen 21

E-post: toi@toi.no

Hjemmeside: www.toi.no

