

Emma Haugen Gamme

# Hvordan vektes hensyn til klima og naturmangfold i konseptvalgutredninger?

En case-studie av konseptvalgutredningen for E39 Digernes - Vik

Masteroppgave i Fysisk planlegging

Veileder: Terje Skjeggedal

Medveileder: Marte Lange Vik og Elin Johanne Slettum

Juni 2022



Dagens E39 over Ørskogfjellet, hvor ny vegtrasé er planlagt gjennom myren (NRK).



Emma Haugen Gamme

# **Hvordan vektet hensyn til klima og naturmangfold i konseptvalgutredninger?**

En case-studie av konseptvalgutredningen for E39 Digernes - Vik

Masteroppgave i Fysisk planlegging

Veileder: Terje Skjeggedal

Medveileder: Marte Lange Vik og Elin Johanne Slettum

Juni 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet for arkitektur og design

Institutt for arkitektur og planlegging



Kunnskap for en bedre verden



## Sammendrag

Fergefri E39 er landets største samferdselsprosjekt med mål om å knytte bo-, arbeids- og næringsmarkeder på Vestlandet bedre sammen. Mellom Ålesund og Molde planlegges E39 Møreaksen som firefelts motorveg for å halvere reisetiden mellom byene. Strekningen Digernes - Vik er valgt ut for å nærmere studere hvordan hensyn til klima og naturmangfold er vektet i tidligfase av utredningsprosessen. Denne oppgaven vil bidra til å sette søkelys på organisering, metode og kunnskapsgrunnlag som ligger til grunn for konseptvalgutredninger (KVU) hvor de store føringene for videre planlegging blir lagt. Forskningsspørsmålene som danner utgangspunkt for denne masteroppgaven er:

1. Hva legges til grunn for anbefaling i konseptvalgutredninger?
2. På hvilken måte har hensyn til klima og naturmangfold påvirket avveiningene?
3. Hvordan kan hensyn til klima og naturmangfold bedre ivaretas i tidligfaseplanlegging?

Oppgaven er en case-studie av E39 Digernes - Vik, hvor kvalitative metoder for litteraturstudie, dokumentstudium og dybdeintervju er benyttet. Litteraturstudiet omhandler forskning tilknyttet konseptvalgutredninger, korrelasjon mellom arealbruk og transport, samt kunnskapsgrunnlag om påvirkning for klima og naturmangfold. Dokumentstudiet omfatter en inngående analyse av case-spesifikke dokument for konseptvalgutredningen fra 2011 til 2021 for å avdekke hvordan klima- og naturhensyn ble ivaretatt opp mot andre samfunnsinteresser. Intervjuer av aktuelle fagpersoner og involverte gav større innsikt og forståelse for metodikken bak utredningene, samt vektning av hensyn i de case-spesifikke utredningene.

Denne studien konkluderer med at hensyn til klima og naturmangfold står svakt i KVU-ordningen, da politiske prioriteringer og stivhengighet internt i etaten medfører planlegging for økt trafikk og vegkapasitet. Det anbefales at vegvesenet som utreder bør identifisere motstridende transportpolitiske målsetninger, og bedre vurdere hvordan etaten kan bidra til å oppfylle nasjonale miljømål. Etaten kan selv utfordre rammebetingelsene satt av bestillingen på et tidlig stadium, eksempelvis ved å utvikle problem- og behovsanalysen for å vurdere bredere samfunnsmessige utfordringer og åpne for et større mulighetsrom. Studien anser det som nødvendig å utvikle metodikk som ikke favoriserer reisetidsinnkorting, men vurderer konsekvensene av arealbeslag i større grad. Utvikling av eksisterende metoder kan bli et viktig verktøy for å hindre inngrep i sårbar natur og karbonrike områder, i tillegg til å nærmere vurdere alternativer for fremtidig transportbehov.

## Abstract

Ferry-free E39 is the country's largest transport project with the aim of linking housing, labor and business markets in Western Norway better together. Between Ålesund and Molde, the E39 Møreaksen is planned as a four-lane motorway to halve the travel time between the cities. The Digernes - Vik section has been selected to study how consideration for climate and biodiversity has been emphasized in the early phase of the assessment process. This master thesis will shed light on the organization, method and knowledge base that forms the basis for the choice of conceptual solutions, the so called Concept Appraisal Study (CAS), where the major guidelines for further planning are set. The research questions that form the basis for this master's thesis are:

1. What is the basis for recommendation in Concept Appraisal Studies?
2. In what way have considerations of climate and biodiversity affected the trade-offs?
3. How can those considerations better be addressed in early-phase planning?

This thesis is a case study of E39 Digernes - Vik, where qualitative methods for literature study, document study and in-depth interview are used. The literature study addresses research related to CAS, correlation between land use and transport, as well as impact on climate and biodiversity. The document study includes an in-depth analysis of documents carried out in the CAS phase from 2011 to 2021, in order to uncover how climate and nature considerations were taken into account in relation to other interests. Interviews provided insight of the methodology and case-specific reports.

This study concludes that consideration for climate and biodiversity is not prioritized in the CAS scheme, as political priorities and path dependence within the administration entail planning for increased traffic and road capacity. It is recommended that the Norwegian Public Roads Administration should identify conflicting transport policy objectives, and better assess how the administration can contribute to national environmental goals. They can challenge the framework conditions at an early stage, for example by developing the problem and need analysis to assess broader societal challenges and widen the opportunity scope. The study considers it necessary to develop methodologies that does not favor travel time shortening, but assess the consequences of land use to a greater extent. Development of existing methods can be an important tool to prevent land use in vulnerable nature and carbon-rich areas, in addition to further assessing alternatives for future transport needs.

## Forord

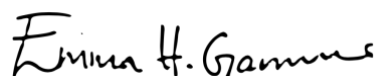
Denne masteroppgaven markerer slutten på masterstudiet i Fysisk planlegging ved NTNU. Oppgaven har et omfang på 30 studiepoeng, men arbeidet har foregått fra høsten 2021.

Jeg ønsker å rette en stor takk til min hovedveileder Terje Skjeggedal ved NTNU, for sitt engasjement og mange gode innspill underveis i prosessen. Marte Lange Vik ved Høgskolen på Vestlandet har stilt opp som medveileder, med bidrag som har vært retningsgivende for oppgaven. Hennes arbeid med forskningsprosjektet REPEAT om myr og utbygging var utgangspunktet for oppgavens tematikk. Oppgaven er skrevet i samarbeid med Statens Vegvesen, hvor Elin Johanne Slettum har vært min kontaktperson. Dette samarbeidet har vært svært nyttig for utforming av oppgaven, innhenting av kunnskapskilder og for å belyse vegvesenet sin rolle som utreder. Jeg ønsker også å takke andre ressurspersoner i vegvesenet, som har bidratt med fagkunnskap i teams-møter som ble avholdt gjennom året.

I arbeidet med å utvikle oppgaven har det vært veldig nyttig å diskutere tema med en rekke ulike fagfolk. Etter å ha jobbet i Statens vegvesen sommeren 2021, fikk jeg videreformidlet kontaktinformasjon til aktuelle personer i Miljødirektoratet, som gav nyttige tips og tilbakemeldinger i utarbeidelsen av oppgavetema. Jeg er svært takknemlig for alle som har sagt seg villige til å diskutere oppgaven med meg. Det har vært viktig med støtte fra familie og venner, som har bidratt med innspill, motivasjon og gjennomlesning av oppgaven. Spesielt ønsker jeg å takke Margit Sandem Fjellengen og Mathias Leithe Haukø for gjennomlesing og faglige innspill i innspurten.

Jeg ønsker også å minnes Tor Medalen, som har vært en dyktig foreleser og formidler ved NTNU i fagfelt som har bidratt til mitt kunnskapsgrunnlag for denne masteroppgaven.

Trondheim, 1. juni 2022



Emma Haugen Gamme

# Innholdsfortegnelse

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Introduksjon</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>2. Bakgrunn</b> .....  | <b>3</b>  |
| 2.1 Klima- og naturkrise.....   | 3         |
| 2.2 Transportpolitikk og miljømål.....  | 4         |
| 2.3 Konseptvalgutredning.....   | 5         |
| 2.4 Tidligere forskning og kunnskapsstatus.....   | 7         |
| 2.5 Case: E39 Møreaksen.....  | 9         |
| <b>3. Problemstilling og forskningsspørsmål</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>4. Teori</b> .....   | <b>13</b> |
| 4.1 Planleggingsmodeller.....   | 13        |
| 4.2 Arealeffektivitet og vegkapasitet.....  | 15        |
| 4.3 Samspill mellom klimagassutslipp og naturmangfold.....  | 16        |
| 4.4 Konseptvalgutredning for samferdselsprosjekt .....  | 20        |
| <b>5. Metode</b> .....  | <b>24</b> |
| 5.1 Casestudie .....  | 24        |
| 5.2 Litteraturstudie .....  | 25        |
| 5.3 Dokumentstudie.....   | 25        |
| 5.4 Dybdeintervju.....  | 26        |
| 5.5 Datakvalitet .....  | 28        |
| <b>6. Hva legges til grunn for anbefaling i konseptvalgutredninger?</b> .....                         | <b>30</b> |
| 6.1 Bakgrunn for utredning.....   | 30        |
| 6.2 KVU Ålesund - Bergsøya.....   | 36        |
| 6.3 Tilleggsutredning av KVU for delstrekning Digernes - Vik .....                                    | 42        |
| 6.4 Utredningens mulighetsrom .....   | 47        |
| <b>7. På hvilken måte har hensyn til klima og naturmangfold påvirket avveiingene?</b> .....           | <b>50</b> |
| 7.1 Ikke-prissatte konsekvenser som verktøy for klima og naturmangfold i utredningen .....            | 50        |
| 7.2 Prioritering av klima og naturmangfold ved målkonflikt .....                                      | 53        |
| 7.3 Utredning av alternative konseptløsninger .....   | 56        |
| 7.4 Oppsummering av utfordringene for ivaretagelse av hensyn til klima og naturmangfold .....         | 59        |
| <b>8. Hvordan kan hensyn til klima og naturmangfold bedre ivaretas i tidligfaseplanlegging?</b> ..... | <b>61</b> |
| 8.1 Sektorieell stivhengighet.....  | 61        |
| 8.2 Stivhengighet i behovsanalysen.....   | 62        |
| 8.3 Stivhengighet i målhierarki.....  | 64        |
| 8.4 Metodikk av strategisk betydning .....  | 67        |



|  |           |
|--|-----------|
| 8.5 Kunnskapsgrunnlaget i utredningen..... | 70        |
| <b>9. Konklusjon .....</b>                 | <b>73</b> |
| <b>Referanser .....</b>                    | <b>76</b> |
| <b>Vedlegg 1 .....</b>                     | <b>84</b> |
| <b>Vedlegg 2 .....</b>                     | <b>85</b> |

## Figurliste

|  |    |
|--|----|
| Figur 1: Fem likestilte hovedmål formulert for NTP 2022-2033 (Meld. St. 20, 2020-2021). .....  | 5  |
| Figur 2: E39 mellom Kristiansand og Trondheim, hvor møreaksen er markert innenfor rød sirkel (SVV, u.å.).....  | 9  |
| Figur 3: Case-område mellom Digernes og Vik (Redigert etter google maps). .....  | 10 |
| Figur 4: Økt vegkapasitet påvirker arealutvikling gjennom lengre reiser og høyere bilandeler, som skaper mer biltrafikk (Tennøy, 2016). .....  | 16 |
| Figur 5: a) Totalt karbon i norske økosystemer. b) Karbon i norske økosystemer i Gg C per km <sup>2</sup> . (Kyrkjeeide et al., 2020). .....   | 17 |
| Figur 6: Tiltakshierarki for å unngå, avbøte, restaurere eller kompensere negative miljøkonsekvenser (Statens vegvesen, 2018a). .....  | 19 |
| Figur 7: Hovedgrep for konsekvensanalyse etter Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018a). .....   | 21 |
| Figur 8: Utredning bør ta utgangspunkt i eksisterende problemer fremfor å fokusere på fravær av bestemte løsninger (Jordal, Samset og Nyhus, 2018). .....  | 22 |
| Figur 9: Mulighetsrommet setter rammene for konseptuelle løsninger (Samset, Andersen og Austeng, 2013). .....  | 22 |
| Figur 10: Konseptene K1, K2, K3, K4 og K5 mellom Ålesund og Molde hentet fra KVVU (2011). .....  | 34 |
| Figur 11: De fire hovedmålene i NTP 2010-2019 med underordnede effektmål (St.meld nr. 16, 2008-2009). .....  | 37 |
| Figur 12: Hovedkonsept K2 og K3 (SVV Region midt, 2017a). .....  | 42 |
| Figur 13: Konseptalternativ for tilleggsutredningen av E39 Digernes-Vik (SVV Region midt, 2017a) ..  | 44 |
| Figur 14: Figuren illustrerer hvordan mulighetsrommet i utredningsprosessen er snevret inn til to reelle alternativ, etter analyse av behov, mål og krav. Inspirert av Samset, Andersen og Austeng (2013). ..... | 47 |
| Figur 15: Diagrammet viser reisetidsinnkorting for de ulike konseptene, sammenlignet med effekt på klima og naturmangfold utfra beslaglagt areal. Konseptene er gruppert etter H5- og H8-vegstandard. ....       | 54 |

## Tabelliste

|   |    |
|---|----|
| Tabell 1: Oversikt over intervjuobjekter med identifiseringsnummer. ....                            | 27 |
| Tabell 2: Liste over de viktigste dokumentene i utredningsprosessen.....                            | 35 |
| Tabell 3: Målhierarki for KVVU E39 Ålesund-Bergsøya, etter mål og krav fra KVVU (2011). .....       | 40 |
| Tabell 4: Oversikt over de aktuelle vegstandardene (hentet fra (SVV Region midt, 2017a)). .....     | 43 |
| Tabell 5: Beskrivelse av konseptalternativ for K2 og K3 etter (SVV Region midt, 2017a). .....       | 44 |
| Tabell 6: Samfunnsøkonomisk rangering av konseptene (SVV Region midt, 2017a). .....                 | 46 |
| Tabell 7: Samlet vurdering av konsept for ikke-prissatte virkninger (SVV Region midt, 2017b). ..... | 51 |

## Forkortelser

|          |  |
|----------|--|
| KVU      | Konseptvalgutredning   |
| SVV      | Statens vegvesen   |
| NTP      | Nasjonalt transportplan  |
| PBL      | Plan- og bygningsloven   |
| NML      | Naturmangfoldloven   |
| KU       | Konsekvensutredninger  |
| KS1      | Ekstern kvalitetssikring av KVU  |
| SPR-BATP | Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging |
| I-P      | Ikke-prissatte (konsekvenser)  |
| K1-5     | Konseptalternativ 1 til 5  |
| H5       | 2-/3felts veg med fartsgrense på 90 km/t, og vegbredde på 12,5 m.                |
| H8       | 4-felts veg med fartsgrense på 100/110 km/t, og vegbredde på 20 m.               |
| i1-5     | Intervju 1 til 5   |

## 1. Introduksjon

Større statlige investeringer i samferdselssektoren skal bidra til å oppfylle nasjonale behov også utenfor det rent transportmessige. Budskap fra Samferdselsdepartementet som “mer vei for pengene”, samt en storstilt vegsatsing i ny Nasjonal transportplan, kan sees motsetningsfylte opp mot regjeringens klima- og miljømål for transportsektoren. Det er bred enighet om at sårbar natur og klimagassutslipp skal tas hensyn til, men spørsmålet er hvorvidt det prioriteres opp mot andre samfunnshensyn i faktiske utbyggingsprosjekt. I praksis har vegprosjekt prioritert fremkommelighet og økt verdiskapning, noe som skaper utfordringer når tiltak virker negativt for andre målsetninger som ikke tillegges samme oppmerksomhet (Oslo Economics og Atkins Norge, 2020).

En økt forståelse for motstridende samfunnsøkonomiske mål i utbyggingsprosjekter er blant premissene for en bærekraftig arealbruk i karbonrike og sårbare naturområder. Parallell planleggingssystem med konseptvalgutredninger (KVU) i tidligfase og planleggingsfase etter plan- og bygningsloven (PBL), gir imidlertid ulike utslag for ivaretagelse av hensyn og valg av løsninger (Strand og Hanssen, 2018). I nasjonal politikk har vi sett en dreining fra substansielt bærekraftsfokus i retning av et mer begrenset miljøhensyn hvor prosess og effektivitet i planleggingen vinner frem (Aarsæther og Strand, 2018). Statlige investeringer skjer ikke nødvendigvis i henhold til vedtatt politikk, og det er derfor interessant å studere hva som ligger til grunn for konseptvalgutredningene som gir anbefalinger om konseptuelle løsninger. Mellom Ålesund og Molde planlegges det for ny trasé med bygging av firefelts motorveg med en fartsgrense på 110 km/t. Dette er en del av regjeringens ambisjon om «Ferjefri E39», og vil redusere reisetiden mellom byene med omtrent en time. Anbefalt konsept over Ørskogfjellet er skissert parallelt med dagens veg, tvers gjennom naturreservat av myr. Dette case-området er dermed et godt eksempel for å illustrere hvordan motstridende hensyn om fremkommelighet vektet opp mot hensyn til klima og naturmangfold.

I denne oppgaven setter kapittel 2 kontekst for videre analyse. Her omtaler jeg relevant bakgrunnsinformasjon, tidligere forskning og kunnskapsstatus, før jeg redegjør for oppgavens case-område. Kapittel 3 er en gjennomgang av problemstilling og forskningsspørsmål. Kapittel 4 omfatter relevant teori, med perspektiver på planmodeller, transportsystem, arealbruk i sammenheng med klima og naturmangfold og aspekter rundt KVU i

samferdselsprosjekt. Jeg gjennomgår metodisk tilnærming i kapittel 5, med forklaring av case-, litteratur- og dokumentstudier, samt tilnærmingen til dybdeintervju.

Resultat, analyse og diskusjon er integrert i en tematisk analyse, hvor jeg tar for meg de ulike forskningsspørsmålene. I kapittel 6 undersøker jeg hva som blir lagt til grunn for anbefaling i konseptvalgutredninger, ved å gjennomgå KVV Ålesund - Bergsøya og tilleggsutredningen for Digernes - Vik. I kapittel 7 vurderer jeg hvordan hensyn til klima og naturmangfold har påvirket avveiningene ved å studere metodikk for ikke-prissatte konsekvenser, prioritering ved målkonflikt og utredning av alternative konseptløsninger. Kapittelet avsluttes med en oppsummering av begrensningene vegvesenet står ovenfor, før jeg diskuterer potensiale for bedre ivaretagelse av hensyn til klima og naturmangfold i kapittel 8. I kapittel 9 konkluderer jeg med de viktigste funnene som besvarer forskningsspørsmål og problemstilling, samt tanker om videre forskning på temaet.

## 2. Bakgrunn

### 2.1 Klima- og naturkrise

Menneskeskapte klimaendringer og påvirkning på naturmangfoldet har i en årrekke vært kjent som de to store utfordringene vi står overfor i dag, med stadig mindre natur og stadig mer klimagasser (Hessen, 2020; Pörtner *et al.*, 2021). Under Rio-konferansen i 1992 ble de internasjonale avtalene klimakonvensjonen og konvensjonen for biologisk mangfold vedtatt. Siden den gang har arbeidet med reduksjon av klimagasser fått et langt større politisk fokus enn bevaring av naturmangfoldet og behov for klimatilpassing (Brendehaug *et al.*, 2021).

FNs klimapanel varsler i sin nyeste rapport om umiddelbare trusler for livet på jorda grunnet menneskers påvirkning (IPCC, 2021). En høyere global gjennomsnittstemperatur, havnivåstigning og mer ekstremvær er blant funnene i rapporten. Det kreves dyptgripende globale endringer for å forhindre de verste konsekvensene. Parisavtalen legger føringer for internasjonal klimapolitikk, og har til hensikt å begrense den globale oppvarmingen til maksimalt 2 grader. Selv små forskjeller i temperatur vil medføre alvorlig konsekvenser, og alle land må i følge avtalen gjøre det de kan for å begrense seg til en temperaturøkning på 1,5 grader (*ibid.*).

Det internasjonale naturpanelet konstaterer i sin hovedrapport at tap av naturmangfold er en trussel på linje med klimaendringer (IPBES, 2019). Tre fjerdedeler av landarealet på jorden er preget av betydelige menneskeskapte arealendringer, hvorav de globale naturendringene har skutt fart de siste 50 årene. Arealendringene er hovedårsaken til den alarmerende konklusjonen om at en million av verdens arter står i fare for å dø ut (*ibid.*). De internasjonale Aichi-målene for å ta vare på naturen, som forøvrig ikke ble nådd, erstattes av en ny naturavtale som utarbeides av medlemslandene i Konvensjonen for biologisk mangfold (CBD) i disse dager (FN-sambandet, 2021).

Omfattende global forskning viser at vi står overfor en internasjonal klima- og naturkrise (Hessen, 2020). Klima- og naturpanelet sin felles rapport gir klare indikasjoner på at klima- og arealbruksendringer er faktorer som begge påvirker den stadig økende utryddingen av arter verden over (Pörtner *et al.*, 2021). IPCCs (2019) konkluderer i sin spesialrapport “Climate Change and Land” med at arealbruksendringer er av stor betydning for klimaendringer, og det vil derfor være nødvendig å se bruken av natur i sammenheng med klimaendringene. En

bærekraftig vekst kan ikke kun basere seg på CO<sub>2</sub>-fritt energiutslipp, men krever også at vi sikrer areal og naturmangfold. Arealbruk og arealplanlegging har store og umiddelbare konsekvenser for klimagassutslipp, og vil være avgjørende for å nå mål om halvering av ikke-kvotepliktige utslipp innen 2030.

## 2.2 Transportpolitikk og miljømål

En rekke overordnede dokumenter legger føringer for prosjektet om Fergefri E39. Nasjonal transportplan (NTP) retter seg mot selve vegprosjektet, mens mange andre nasjonale, regionale og kommunale føringer er knyttet til tema som inngår i planen. Som vegtransportmyndighet har Statens vegvesen et delansvar for å «*påse at nasjonale mål for reduksjon av klimagassutslipp og statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging ivaretas i planlegging*» (SVV, 2018b). Dette innebærer å legge planretningslinjene til grunn for arealplanleggingen ved angivelse av mål, verdier og i interesseavveiiinger (Millstein *et al.*, 2016). Viktige poenger fra retningslinjene som trekkes frem i vegvesenets egen håndbok om sektoransvar er (SVV, 2018b, s.19-20):

- At planleggingen skal fremme utvikling av kompakte og bærekraftige byer og tettsteder og redusere transportbehovet.
- At planleggingen skal legge til rette for og styrke klima- og miljøvennlige transportformer.
- At planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv arealbruk.

I Nasjonal transportplan presenteres regjeringens transportpolitikk som gir langsiktige føringer for satsning på samferdsel. Planen skal ivareta internasjonale bærekraftsmål og nasjonale klima- og miljømål. Slike planer har et tolvårsperspektiv, men oppdateres hvert fjerde år. Definerings av Statens vegvesens portefølje er en politisk beslutning, men etaten har mulighet til å påvirke prosessen ved å komme med innspill til NTP (SVV, 2021b). Nylig vedtatt NTP for perioden 2022-2033 skal bidra til et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem (Meld. St. 20, 2020-2021). Fem likestilte hovedmål skal gi føringer for fremtidige investeringer (Figur 1). En rekke målkonflikter kan oppstå mellom disse hovedmålene, som kan føre til vanskelige avveiiinger mellom ulike hensyn. Nasjonale klimamål og statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

(SPR-BATP) legger føringer om å prioritere reduksjon av klimagassutslipp i de største byene og omegn (SVV, 2018b).



Figur 1: Fem likestilte hovedmål formulert for NTP 2022-2033 (Meld. St. 20, 2020-2021).

Prosjektet for E39 Ålesund - Molde er prioritert i NTP 2018-2029 og NTP 2022-2033. NTP 2022-2033 avløser plan for perioden 2018-2029, hvor regjeringen hadde overordnet mål om «et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskapning og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet.» (Meld. St. 33, 2016-2017). NTP 2022-2033 poengterer at E39 Ålesund - Molde er vegstrekningen som gir størst utslag for inngrep i naturområder blant de prioriterte prosjektene. Av transportplanen kan man lese at «Det er beregnet et betydelig inngrep i naturområder av nasjonal verdi, blant annet våtmarksområde og terrengdekkende myr som følge av utbyggingen (...) Det er først gjennom detaljreguleringen at inngrepet og størrelsen blir endelig avklart» (Meld. St. 20, 2020-2021, s.211). Prosjektet vil også medføre økte klimagassutslipp som følge av en forventet trafikkøkning grunnet kapasitetsutvidelse. Betydelige negative effekter for miljømessige tema må i henhold til NTP oppveies av andre effekter, som utgjøres av reisetidsinnkorting og utvidelse av bo- og arbeidsmarked.

### 2.3 Konseptvalgutredning

En konseptvalgutredning (KVU) blir utført for større statlige prosjekt med estimerte kostnader på mer enn 1 milliard kroner. Ordningen skal gjennomføres med et samfunnsøkonomisk perspektiv, og har siden innføringen i 2005 blitt et viktig planleggingsverktøy. Hensikten er å danne et beslutningsgrunnlag for konsept som kan

videreføres til forprosjektfasen. Dette er et utredningsnivå som ikke er underordnet lovverk, kun av forskrift i begrenset grad, men som likevel legger de store føringene for videre planlegging etter PBL (Strand og Hanssen, 2018). Konseptvalgutredningen må igjennom en ekstern kvalitetssikring (KS1) før Regjeringen kan fatte vedtak om hvilke konsept som eventuelt skal utvikles videre.

KVU må i følge Finansdepartementet (2019) inneholde problembeskrivelse, behovsanalyse og strategiske mål for samfunn og brukere. De seks hovedkapitlene det stilles krav til omfatter: a) Behovsanalyse, b) Strategikapittel, c) Overordnede krav, d) Mulighetsstudie, e) Alternativanalyse, f) Føringer for forprosjektfasen. Analysen skal ta for seg de mest realistiske og interessante løsningene for konsept gitt samfunnsbehovet. I tillegg til å realisere mål, er det nødvendig at konseptløsningene tilfredsstiller tiltaksspesifikke krav. En KVU skal inneholde minst tre alternative hovedkonsept som fanger opp de viktigste aspektene innenfor mulighetsrommet, hvorav ett nullalternativ med videreføring av dagens løsning. Nullalternativet skal detaljeres på samme måte som de andre alternativene, med angivelse av resultatmål (innhold, kostnad, tid), usikkerhet og finansieringsplan.

Konseptvalgutredninger skal i utgangspunktet bygge på metodikken for samfunnsøkonomisk analyse som inngår i vegvesenets *Håndbok V712: Konsekvensanalyser*. Krav som ikke kan omregnes til kroner inngår i tiltaksspesifikke ikke-prissatte konsekvenser i den samfunnsøkonomiske analysen. Ikke-prissatte konsekvenser kan analyseres tilpasset detaljeringsgrad i utredning innenfor de fem temaene: landskapsbilde, naturmangfold, kulturmiljø, nærmiljø og friluftsliv, samt naturressurser (SVV, 2018a). Kvalitativ beskrivelse av de ikke-prissatte konsekvensene må fremlegges slik at det er mulig å ta hensyn til dette i vurdering av alternativene (Finansdepartementet, 2014). Det skal vurderes hvilken betydning ikke-prissatte virkninger har for samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og om det vil kunne påvirke avveining av alternativene. Det skal blant annet gis en særskilt vurdering av tiltak som kan føre til alvorlige eller irreversible virkninger. I samfunnsøkonomiske analyser bør virkninger bli prissatt dersom det er faglig og etisk mulig. Mange virkninger vil med tilstrekkelig tid og ressurser ha potensiale for prissetting, som innebærer vektning av interesser etter betalingsvillighet (Bull-Berg, Volden og Grindvoll, 2014).

Samferdselssektoren står for mer enn halvparten av gjennomførte konseptvalgutredninger, med hovedvekt av vegprosjekt. Samferdselsdepartementet kan sende bestilling til Statens



vegvesen om strategisk utredning som vurderer alternativer for å løse transportbehov for fremtiden. Behovsanalyse og målsetning forankres på departementsnivå (SVV, 2018a).

#### 2.4 Tidligere forskning og kunnskapsstatus

Studier av et større antall KVUer påpeker at utredningene generelt har et stort fokus på behov, detaljer og konseptuelle løsninger fremfor utløsende problem og endelig nytte (Samset, Andersen og Austeng, 2013; Samset og Welde, 2019). Sektorovergripende mål, som klima- og miljømål, er i flere tilfeller utelatt i behovsanalyser og målformuleringer i større eller mindre grad. Dersom de inngår i målsetningene, er de ofte lite operasjonalisert som følge at de er abstrakte eller lite målbare (Næss, 2004). Ikke-prissatte konsekvenser blir i liten grad hensyntatt, ettersom tilråding i KVU i mange tilfeller vektlegger måloppnåelse tyngst (Aarøe og Egeland, 2018). I følge Samset et al. (2013) stikker problemet dypere enn det metodiske, og han påpeker at konseptvalget i mange tilfeller styres av overordnede føringer, og ikke er et «*resultat av systemanalyse slik intensjonen er, men at en har tatt utgangspunkt i ett bestemt konsept*» (ibid, s.33). KVUer utføres i hovedsak innenfor en avgrenset sektor der det forekommer utforming av bestemte løsningstyper (eks. veg), uten å vurdere alternative virkemidler (Næss, 2004). Whist og Christensen (2011) finner i sin studie av KVUer at faglige råd ofte blir overstyrt av politiske prioriteringer og at et fåtall av utredningene vurderer reelle alternativer for konsept og løsninger. Det vil være viktig å studere forholdet mellom analyse, prioriteringer, tilfeldigheter og beslutninger for å optimalisere overordnet styring av KVU-ordningen (ibid).

Millstein et al. (2016) kartlegger statens ansvar og rolle i byutviklingsavtaler. KVU trekkes frem som en utfordring for samordning og realisering av overordnede planer da ordningen ikke omfattes av plansystemet etter PBL. Ved å stå utenfor den sentrale loven for arealplanlegging, med hensikt om å sikre helhetlig og bærekraftig utvikling, påpeker forfatterne strukturelle mangler og inkonsistens i styringssystemet. Beslutninger om lokalisering i forkant av planlegging etter PBL omtales som svært uheldig, da en rekke konsekvenser ikke blir belyst før offisiell planlegging. Dette bidrar til at hensyn til bærekraftig utvikling ikke nødvendigvis ivaretas i tilstrekkelig grad ved statlige investeringer. At sektormyndighetene generelt er lite bevisst nasjonale retningslinjer og klimamål, og ofte ender opp med å forfølge egne sektormål, trekkes frem som viktige grunner til at SPR-BATP neglisjeres. Rapporten konkluderer med at sektorinteressene kan operere med for snevre

hensyn i KVVU, der kommunale og regionale planer, samt SPR-BATP ikke er premissgivende. Økonomiske og sektorfaglige hensyn blir i enkeltcaser vektlagt mer enn de brede samfunnsinteressene, som målsetninger for klimagassreduksjon (ibid).

Lund-Iversen (2017) argumenterer for integrasjon mellom KVVU, som innebærer lokalisering av tiltak, og planlegging etter PBL. I vegvesenets sin egen evaluering av KVVU-ordningen, fremkommer det at fagpersoner i etaten opplever maktforholdet mellom KVVU og PBL som «relativt uklart», og at det er utfordrende at KVVU står utenfor eksisterende planregime (SVV, 2012). I forhold til hensyn som ivaretas i PBL, kan hensyn som dekkes i KVVU anses som for snevre (Strand og Hanssen, 2018). Millstein et al. (2016) anbefaler sterkt at statlige lokaliseringavgjørelser underlegges PBL for å belyse bredere samfunnshensyn. Lund-Iversen påpeker at integrasjon åpner mulighetene for at konsekvensutredninger (KU) kan tilpasses KVVU-prosessen på et mer overordnet nivå, som kan fjerne KU-plikten på reguleringsplannivå. Regjeringen har uttrykkelig ønsket større bruk av statlig reguleringsplan (Strand, 2018). Dette kunne erstattet PBL-prosessen med kommunedelplan og etterfølgende reguleringsplan (Lund-Iversen, 2017).

Norges offentlige utredninger om klimarisiko og norsk økonomi vurderer klimarelaterte risikofaktorer og betydningen for økonomien (NOU, 2018). Rapporten er kritisk til om offentlig planlegging tar nødvendig hensyn til klimaendringer og klimarelatert risiko. Manglende kunnskapsgrunnlag og svakheter i beslutningsprosessen trekkes frem som mulige årsaker. Selv om det kan være behov for «*dramatisk omlegging av transportsystemet*» (ibid, s.22), er politiske og administrative beslutningsprosesser ofte preget av kortsiktighet og manglende samordning. Dette kan føre til større fokus på reparasjon sammenlignet med forebygging i håndteringen av klimautfordringer. Bjørkan og Movik (2022) studerer de tette koblingene mellom politikk og kunnskap i miljøplanleggingen, og poengterer at man aldri vil kunne eliminere usikkerheten helt ved kunnskapsgrunnlaget. De diskuterer hvordan politikken har innflytelse på beslutningsprosesser, og konkluderer med at det trengs mer kunnskap om selve kunnskapsproduksjonen for å bedre belyse politiske avveininger (ibid).

## 2.5 Case: E39 Møreaksen

Fergefri E39 er et av Stortingets største

samferdselsprosjekt og er blant de prioriterte

samferdselsprosjektene i NTP (Meld. St. 33; Meld. St. 20).

Langsiktige planer om utbyggingen mellom Kristiansand

og Trondheim (Figur 2) vil binde sammen kystregionene

ved å redusere reisetid og øke fleksibiliteten langs

strekningen (SVV, 2021a). Investeringene til E39

innebærer omfattende fjordkryssinger, samt store

utbedringer av vegstrekningene på land i samtlige berørte

fylker. I følge Statens vegvesen vil ferdigstilt prosjekt ha

en klimagevinst, sammenlignet med dagens veg. I rapport

om klimaeffekter fra E39 er det derimot ikke tatt hensyn til

utslipp fra arealbeslag (SVV, 2016), som fra de hundrevis

av myrer som vil berøres av planlagt strekning. I

tilleggsnotat for NTP 2022-2033 om klimaeffekt av

prioriterte prosjekter, rettes det oppmerksomhet mot klimagassutslipp, også i forbindelse med

arealbruksendringer og nedbygging av myr. Det konkluderes imidlertid med at

transportvirksomhetene ikke utgjør et betydelig bidrag til å nå nasjonale klimamål og at «*det*

*er andre virkemidler [enn samlede innspill til NTP] som vil måtte utløse disse*

*utslippskuttene»* (SVV *et al.*, 2020). E39 Møreaksen, som markert i Figur 2, er den av

vegvesenets prosjekter som er beregnet med størst CO<sub>2</sub>-utslipp fra arealinngrep i myr-,

jordbruk- og skogsareal.

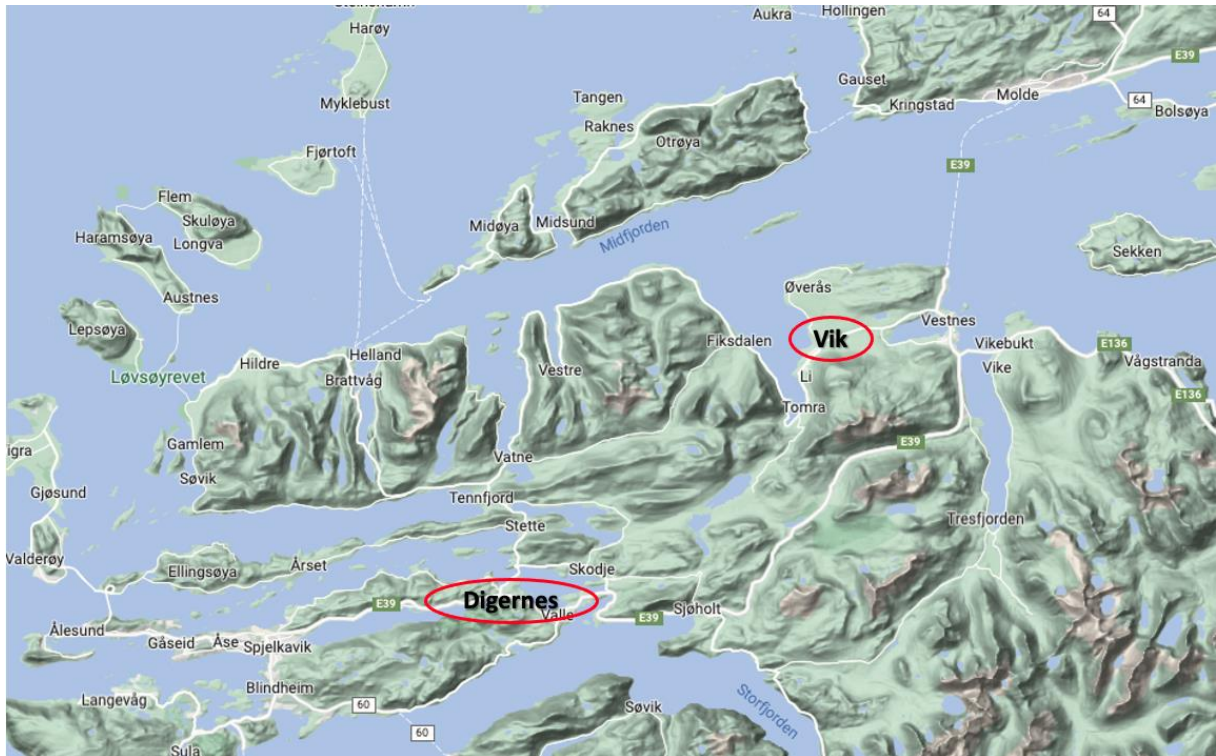
E39 Møreaksen strekker seg fra Ålesund til Molde, hvorav denne case-studien i hovedsak tar

for seg konseptvalgutredningen for strekningen fra Digernes i Ålesund kommune til Vik i

Vestnes kommune (Figur 3).



Figur 2: E39 mellom Kristiansand og Trondheim, hvor møreaksen er markert innenfor rød sirkel (SVV, u.å.).



Figur 3: Case-område mellom Digernes og Vik (Redigert etter google maps).

Det er blitt foreslått flere alternative konsepter for utbygging og omlegging av E39 Møreaksen siden arbeidet med KVVU for E39 Ålesund - Bergsøya fra 2011. Prosjektutløsende behov har vært å redusere reisetiden mellom byene for å utvikle en felles bo- og arbeidsmarked. Stortinget har vedtatt trinnvis utbygging av firefelts motorveg med 110 km/t og en vegbredde på 20 meter. Strakere linjeføring og høyere hastighet vil skape en mer effektiv transportinfrastruktur og reduserte reisetider for biltransport, i henhold til satte målsetninger. Trasévalget med økt vegkapasitet vil nødvendigvis medføre nedbygging av sårbare og karbonrike myrområder. Statens Vegvesen Region midt ledet arbeidet med konseptvalgutredningen, og har i arbeidet fulgt alle lover og retningslinjer.

Denne oppgaven vil studere metodikk og kunnskapsgrunnlag som ligger til grunn for beslutning av konsept, hvor de store føringene for videre planlegging blir lagt. Case-området er valgt ut for å nærmere studere hvordan hensyn til klima og naturmangfold er vektlagt utredningsprosessen. Oppgaven vil omhandle utredningsprosessen fra 2011 til i dag, og det er dermed ikke alle utredningene som følger dagens standarder.

### 3. Problemstilling og forskningsspørsmål

Store samferdselsprosjekt er ofte omdiskutert, og det har vært mange debatter i media om regjeringens ambisjoner for en storstilt utbygging av fergefri E39 og utvidelse av motorvegnettet generelt (NRK, 2022; Honningsøy, Solvang og Antonsen, 2020). Det er behov for å studere hvordan motstridende nasjonale målsetninger vektlegges i tidligfaseutredninger, som legger premissene for videre planlegging. I utarbeidelsen av KVVU for samferdselsprosjekt står vegvesenet ovenfor en rekke målkonflikter der behov for fremkommelighet og reisetidsinnkorting står i kontrast til en rekke bærekraftsmål. Denne masteroppgaven har til hensikt å fremskaffe ny kunnskap om vekting av konsekvenser for klima- og natur i konseptvalgutredning for en spesifikk case, men søker å belyse tematikken for KVVU-ordningen generelt. I denne oppgaven er fokuset på utformingen av KVVU med vegvesenet i utførerrollen. Selv om politikken legger sterke føringer for mandat og målsetninger, er det interessant å studere hvordan vegvesenet opererer innenfor gitt handlingsrom. Problemstilling for oppgaven er følgende:

*Hvordan vektet hensyn til klima og naturmangfold i konseptvalgutredninger?*

Ved å studere tidligfasen for trasévalg av E39 Møreaksen, skal jeg svare på følgende forskningsspørsmål om avveininger i utredningsprosessen:

1. Hva legges til grunn for anbefaling i konseptvalgutredninger?
2. På hvilken måte har hensyn til klima og naturmangfold påvirket avveiningene?
3. Hvordan kan hensyn til klima og naturmangfold bedre ivaretas i tidligfaseplanlegging?

Forskningsspørsmålene bygger på hverandre. Første forskningsspørsmål er mer beskrivende knyttet til prosessen rundt konseptvalgutredningen, men gir en viktig bakgrunn for diskusjon av de etterfølgende forskningsspørsmålene. For å avgrense hva som er lagt til grunn for anbefaling, er det tatt utgangspunkt i formulerte behov, mål og krav i utredningsdokumentene til den spesifikke casen. Forskningsspørsmål to er mer analytisk, hvor jeg identifiserer hensyn til klima og naturmangfold i utredningen, samt hvordan slike hensyn kommer til uttrykk i avveininger. Forskningsspørsmål tre er et normativt spørsmål, hvor jeg benytter kunnskapen fra de foregående spørsmålene i kombinasjon med litteraturen, for å peke på hvordan hensyn til klima og naturmangfold bedre kan ivaretas i tidligfaseplanlegging.

Denne case-studien må nødvendigvis begrense sitt omfang av hensyn til tidsbruk og ressurser for en 30 stp. masteroppgave. Mange og omfattende dokumenter i tilknytning til utbygging av E39 Møreaksen, har gjort at jeg velger å konsentrere meg om motstridende interesser i avveiiingsprosessen, med spesielt fokus på integrering av kunnskap om klima og naturmangfold opp mot andre samfunnsinteresser. Det har også vært nødvendig å begrense seg til planprosessen i forbindelse med konseptvalgutredning, hvor de grove føringene for trasévalg og løsninger har blitt lagt, før regulering etter plan og bygningsloven fra sommeren 2021.

## 4. Teori

I dette kapittelet tar jeg for meg teori som et bakteppe for diskusjon av forskningsspørsmålene. Jeg ser først på planleggingsmodeller som er relevante for prosessen i KVVU. Videre tar jeg for meg perspektiver på hvordan vegkapasitet virker inn på arealkapasitet, før jeg ser transportsystemet i sammenheng med arealbeslag og synergieffekter for klimagassutslipp og naturmangfold. Til slutt trekker jeg frem teoretiske perspektiver på KVVU-ordningen, som er relevant for videre analyse av valgt case-område.

### 4.1 Planleggingsmodeller

Planlegging har utviklet seg til å bli stadig mer komplekst med involvering av mange ulike aktører og interessenter. I tillegg til at planlegging er en del av offentlige myndigheters styringsverktøy med kobling til administrasjon og politikk, danner teorier *om og for* planlegging et rammeverk for planleggingsvirksomheten. Planlegging er i stor grad påvirket av ulike fagdisipliner og teoretiske retninger, som bidrar til å sette normative rammer for organisering og gjennomføring.

Norsk planlegging domineres av ideal om synoptisk rasjonalitet om å komme frem til optimale løsninger basert på tydelige mål og fullstendig kunnskapsgrunnlag. Slik planlegging er tradisjonelt hierarkisk organisert, med politikere som bestillere og administrasjonen som utførere (Kjær, 2009; Jensen, 2000). Byråkratiet baseres på juridiske betingelser der planleggeren opptre i ekspertrolle, og bistår politikere med å definere sine mål og strategier (Nordahl, 2018). Hva som er allmennhetens interesse bestemmes her av folkevalgte eller tekniske eksperter gjennom rasjonalistisk planmodell (Bryson, Crosby og Bloomberg, 2014; Kjær, 2009). Aarsæther (2018) påpeker at en av utfordringene med den synoptiske rasjonaliteten er paradokset om at mer og bedre kunnskap forenkler beslutningsprosessen: *«Meir kunnskap kan vel så ofte skaffe fram fleire motførestillingar og skape tvil om kva som er velegne virkemiddel for å nå målet»* (ibid, s.237). Sjeldent vil planleggingen basere seg på klare og enkle mål. I praksis vil rammer knyttet til tid og ressurser umuliggjøre en fullt ut rasjonalistisk planprosess. Selv om forbehold skaper en begrenset rasjonalitet, bør en allikevel strekke seg etter idealet for rasjonalitet i planlegging for å optimalisere investeringene og ivareta de politiske målsetningene (Næss, 2004).

Utviklingen av markedsbasert styringsideologi fra 80-tallet, førte til utbredt strategisk-politisk styring med myndighetsdelegering og større fokus på prosjekt. En slik ideologi gav samtidig

utfordringer for samordning og koordinering mellom ulike forvaltningsnivåer. Mangelfullt samspill mellom myndighetene er spesielt problematisk for å sikre helhetlige løsninger og langsiktige hensyn til klima- og natur (Strand og Hanssen, 2018). Fremveksten av nettverksbasert planlegging og samstyring ble et tilsvar på slike komplekse samfunnsutfordringer. Planleggeren sin rolle er her endret i retning av prosessleder, der planleggingen snarere brukes som utviklingsverktøy heller enn styringsverktøy (Nordahl, 2018). For å oppnå effektive og gode resultat vektlegges et behov for samhandling mellom gjensidig avhengige aktører med en felles problemforståelse. Det er avgjørende å involvere ulike interesser og innhente kunnskap og synspunkter også utenfor de tradisjonelle makt- og ekspertrammene (Innes og Booher, 2018). I stedet for å planlegge *for* samfunnet, skiftes fokuset til å planlegge *med* samfunnet ved å i større grad integrere medvirkning i prosessen (Davidoff, 1965). Interessekonflikter er ikke nødvendigvis negativt, men interessentene bør være enige om målsetning og veien dit. I en slik form for forhandlingsplanlegging må avgjørelser basere seg på veloverveid informasjon, inkluderende dialog og demokratiske verdier (Bryson, Crosby og Bloomberg, 2014). I teorien krever dette at partene fremstår som likeverdige, men i praksis er makt og ressurser sjeldent jevnt fordelt mellom partene (Hanssen, 2015).

Større statlige investeringer utgjør komplekse planleggingsprosesser som bør løse samfunnets behov ved effektiv bruk av ressurser. Viktige samfunnsprioriteringer kan imidlertid gi høy måloppnåelse for enkelte interesser, men bidra negativt til andre. I transportsektoren finnes en rekke slike målkonflikter, og det blir derfor viktig å anerkjenne positive og negative effekter for å oppnå god virkemiddelbruk. Den rasjonalistiske modellen skaper utfordringer når aktørene har ulike interesser og verdier, forskjellige oppfatninger av problemene, ikke er enige om hva som er objektive vurderinger eller når valgt alternativ motarbeides av aktører med økonomisk eller formell makt (Medalen og Leknes, 2010). Det er problematisk om tiltak virker negativt for enkelte samfunns mål dersom dette ikke blir tilstrekkelig identifisert eller vektlagt i kunnskapsgrunnlag og beslutningsprosessen (Oslo Economics og Atkins Norge, 2020). Tendensen har vært en økonomisk-rasjonell planleggingstradisjon der modeller, verktøy og prognoser vektlegges i utredningsprosessen (Welde og Nyhus, 2019). Dette bidrar til at sektorinteresser i dagens KVU-ordning kan operere for lenge i egen silotankegang, og ikke tilstrekkelig vurdere bredere hensyn (Strand og Hanssen, 2018). Fagfolk i utredningene har personlige preferanser og verdier, som ytterligere kan påvirke handlingsalternativer ved at visse områder vektlegges mer enn andre. Spesialiserte etater har også sine sektorielle trekk

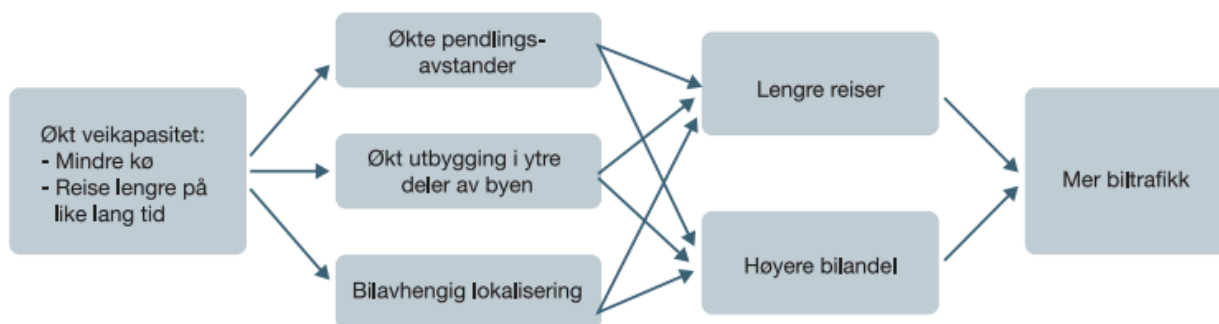


i form av organisering, normer og rutiner, og kan ofte være preget av konservativisme. Slike teknologiske og institusjonelle faktorer utgjør fenomenet «stiavhengighet», som fører til at visse løsninger systematisk blir valgt over andre (Samset, Andersen og Austeng, 2013). Begrepet stammer fra teorier innen økonomi og innovasjon, men er også overførbart til en rekke andre disipliner som offentlig forvaltning og politiske prosesser (Pierson, 2011). Stiavhengighet innebærer en form for vanetenkning hvor man handler slik man har gjort tidligere og ikke tilstrekkelig utreder alternative konseptuelle løsninger.

#### 4.2 Arealeffektivitet og vegkapasitet

Det finnes mye kunnskap om hvordan vi bør utvikle transportsystemer og arealer for å minske transportbehov og skape en bærekraftig arealutvikling. Det kan derfor synes motsetningsfullt at det allikevel planlegges for arealkrevende vegprosjekt som øker vegkapasiteten, og dermed også stimulerer til økt biltransport (Tennøy, 2016). Bruk av transportmodeller som fremskriver fremtidig vekst i personbiltransporten har vesentlig betydning for hvordan vi planlegger. Ved å bruke modeller som overfører tidligere trender til fremtiden, skapes en feedback-syklus som stadig vil gi økt personbiltransport (Haughton og White, 2019; Downs, 2004). En slik trendfremskrivning kan sees som et erkjennelsesteoretisk problem, og vil i politikk eller planlegging fremstå som en form for stiavhengighet (Pierson, 2011). På den andre siden vil en preskriptiv tilnærming ta utgangspunkt i målsetningene, med styrt endring mot en fremtidig ønsket situasjon. Større statlige investeringsprosjekt vil operere i grenselandet mellom det faglige og det politisk begrunnede, hvor et vesentlig spørsmål er om framskrivninger eller visjoner vinner frem (Samset, 2018; Sager, 2017).

Forskning innen samordnet areal- og transportplanlegging anerkjenner en sterk korrelasjon mellom arealbruk og transport (Newman og Kenworthy, 1989; Litman, 2017; Næss, 2012). Arealstruktur og kvalitet på transportsystemene påvirker biltrafikkmengder og reiseatferd (Tennøy, 2016). Ved at konkurranseevnen for biltransport bedres, legges det også til rette for økt biltrafikk (Figur 4). Det har vært debattert om hvorvidt vegutbedringer kan fungere som effektivt klimatiltak ved at utslipp reduseres. Transportøkonomisk institutt konkluderer på et overordnet nivå med at vegutbygging medfører økte klimagassutslipp som følge av økt gjennomsnittshastighet, økte trafikkvolum og transportmiddelfordeling i privatbilens favør (Strand *et al.*, 2009). I tillegg kommer utslipp fra selve vegutbyggingen, drift og vedlikehold.



Figur 4: Økt veikapasitet påvirker arealutvikling gjennom lengre reiser og høyere bilandeler, som skaper mer biltrafikk (Tennøy, 2016).

I Jernbanedirektoratets (2021) rapport om arealeffektivitet, kobles transport sammen med betydning for klimagassutslipp og naturmangfold. Utredningen tar for seg både veg- og jernbanetransport, hvor arealeffektivitet vurderes utfra grad av måloppnåelse knyttet til klimautslipp, naturmangfold og bærekraft. Her defineres arealeffektivitet som samfunnsnyttan av mest mulig transport ved å forbruke minst mulig areal. Endringer i arealbruk sees opp mot påvirkning på klimagassutslipp og naturmangfold, hvor *typen* og *omfanget* av areal som blir berørt er vesentlig. Ved etablering av ny infrastruktur påpekes det at man allerede i tidligfase kan «gjøre en teoretisk vurdering av effekt av trasévalg i forhold til arealeffektivitet, transportkapasitet og forventet påvirkning på naturmangfold og klimagassutslipp og lagring» (Jernbanedirektoratet, 2021, s.71). Utredningen fastslår at areal for infrastruktur både må begrenses og effektiviseres så langt det lar seg gjøre.

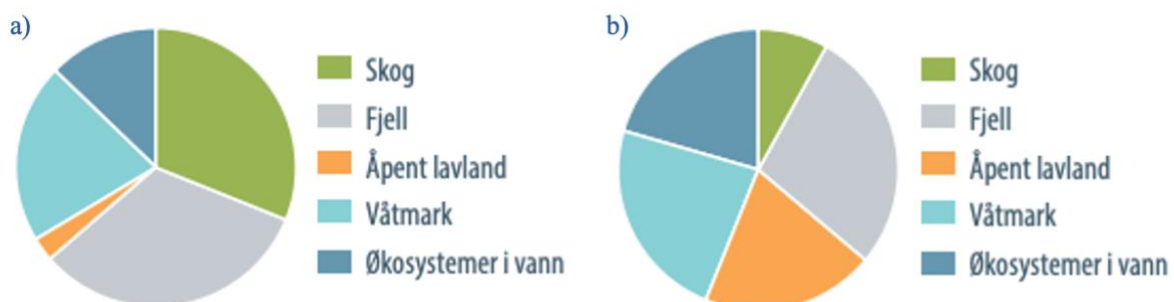
#### 4.3 Samspill mellom klimagassutslipp og naturmangfold

Mange av målene om bærekraft, naturmangfold og klimagassutslipp som Norge har forpliktet seg til, er knyttet til vår bruk av arealer. Bebygde arealer i Norge utgjør knappe 1,7% av landarealet, hvorav veg beslaglegger størst andel (SSB, 2021). Utenom bebygde områder er det skog og åpen fastmark som dominerer, med henholdsvis 37% av landarealet for hver kategori. Selv om bebygde arealer utgjør en forholdsvis liten del av totalt landareal, er mesteparten av norske arealer preget av menneskelig påvirkning. På tross av at ivaretagelse av store sammenhengende naturområder er et uttalt areal- og miljøpolitisk mål, er naturområder under sterk press fra utbygging og arealbruksendringer. Villmarkspregede områder som ligger minst 5 km fra tyngre tekniske inngrep har minket drastisk de siste tiårene, og for jord- og skogbruket medfører utbygging og intensivering av driften en rekke miljøkonsekvenser (Miljølære, u.å.). Fra 1990 til 2019 ble det bygget ned landareal på 1500 km<sup>2</sup>, med et årlig gjennomsnitt på 50 km<sup>2</sup>. Nedbyggingen av skog har stått for 75% av arealet, etterfulgt av

dyrket mark, med 14% (Miljødirektoratet, 2021a). Nedbyggingen av myr og vann er satt til 2%, men skogkledde myrområder vil inngå i skogsarealene. Vegutbygging forårsaker betydelig nedbygging av arealer (ibid), hvorav en sterk økning i utbygging av motorveger har utgjort 10% av årlig utbygd areal det siste tiåret (Rørholt og Steinnes, 2020).

Transportsektoren utgjør et betydelig potensiale for bidrag til reduksjon av klimagassutslipp, som er blant de største utfordringene vi står ovenfor i dag (Hanssen, 2018). Transportsektoren bidrar naturlig nok til klimagassutslipp direkte gjennom utslipp fra transportmidler, drift og vedlikehold, samt bygging av transportinfrastruktur. Transport og vegtrafikk står for betydelige utslipp, og er den tredje viktigste årsaken til utslipp med 32% av totale utslipp i Norge i 2020. Vegtransport utgjorde i overkant av halvparten av disse utslippene (Engedal og Bothner, 2021).

Infrastrukturen legger også beslag på betydelige arealer, som gir tap av naturmangfold og utslipp av klimagasser. Tiltak i karbonrike naturtyper kan medføre både klimagassutslipp og reduksjon av fremtidig karbonlagring (Miljødirektoratet, 2021b). Våtmark, skog og fjell er arealtyper som er særlig viktig for å binde eller lagre karbon, med et omtrentlig opptak på henholdsvis 50 kg C, 15 kg C og 22 kg C per m<sup>2</sup> (Figur 5) (Kyrkjeeide *et al.*, 2020). Arealbruk og prosesser i økosystemet påvirker hvor mye klimagass som lagres eller slippes ut. Fotosyntesen er den grunnleggende mekanismen for lagring og opptak av klimagasser i biomassen. Nedbryting og forbrenning av biomasse reverserer prosessen, og fører til klimagassutslipp. Endringer i arealbruk har betydning for utslipp av karbon, avhengig av hva arealet omdisponeres til og hvordan biomassen håndteres. Utbygging er inngrep som medfører mest klimagassutslipp, mens utnytting av allerede berørte arealer vil frigi mindre karbon (Miljødirektoratet, 2021a).



Figur 5: a) Totalt karbon i norske økosystemer. b) Karbon i norske økosystemer i Gg C per km<sup>2</sup>. (Kyrkjeeide *et al.*, 2020).

Myr er det mest effektive karbonlageret av alle naturtyper, og selv om denne naturtypen kun dekker om lag 3 % av jordens landoverflate, inneholder den mer karbon enn hele verdens skogbiomasse. Myrområder dekker om lag 9% av Norges landareal, og store deler av disse områdene er påvirket av arealbruksendringer gjennom lang tid (Magnussen *et al.*, 2018). Fragmentering, drenering og nedbygging av myr frigjør karbon og nitrogen i atmosfæren avhengig av dybde, areal og torvtetthet i myra (Kyrkjeide *et al.*, 2020). Torvmoser (*Sphagnum*) er en viktig planteart i myra, og har en organisk tilvekst på ca. 1 millimeter i året. Organisk materiale blir ikke fullstendig nedbrutt grunnet myras høye grunnvannsspeil og lite oksygen, noe som ytterligere hindrer frigjøring av karbon ved anaerob nedbryting. Dette fører til akkumulering av organisk materiale med opptil 50% lagring av karbon. Selv små inngrep vil kunne føre til drenering og dermed senke grunnvannsnivået i myra. På denne måten vil oksygen slippes inn i systemet, og medføre aerob nedbryting av organisk materiale, hvor karbon blir frigitt til atmosfæren (Miljødirektoratet, 2021a). Vi har sett en sterk økning i globale utslipp av CO<sub>2</sub> fra drenert myr fra 1990 (Fandrem, 2021), og i Norge står utslipp fra ødelagt myr for om lag 10% av våre totale klimagassutslipp (Joosten *et al.*, 2015).

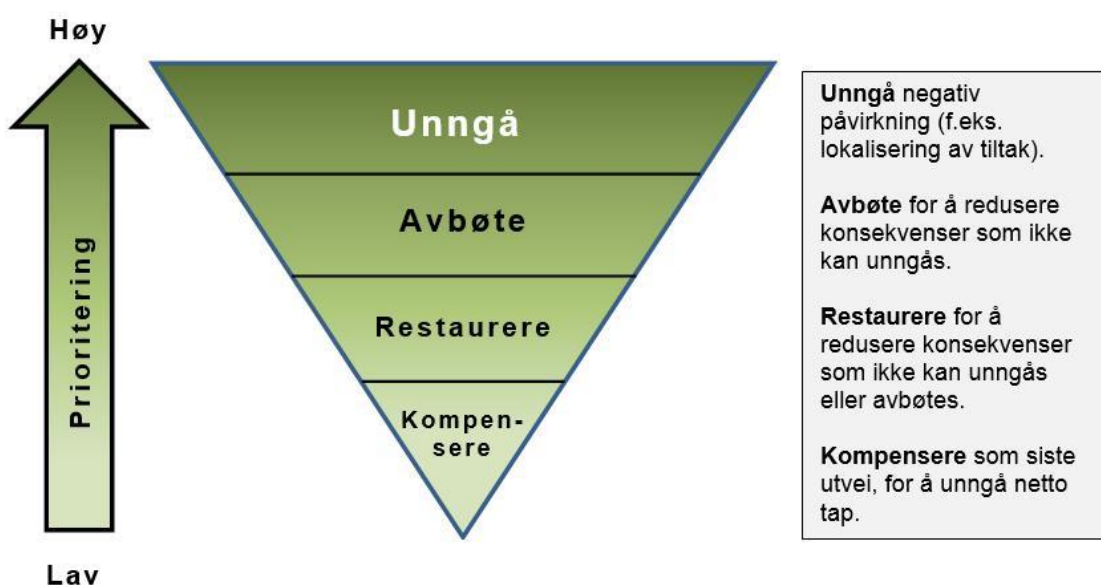
Det er blitt et stadig økende fokus på betydningen av myrområder karbonopptak og -lagring. Fra 2007 var det ikke lengre tillat med drenering av myr for skogplanting, og i 2020 ble det innført forbud mot nydyrking av myr (Miljødirektoratet, 2020). Det finnes ikke forbud mot andre utbyggingsformål, men kravene om utredninger i forhold til klimavirkninger skjerpes stadig. Selv med et stort fokus på bevaring og restaurering av myr, ødelegges stadig mer myrområder enn det som blir tilbakeført. Miljødirektoratet arbeider med å innarbeide klimagassutslipp fra arealbruksendringer i konsekvensutredninger og arealplanlegging, med konkretisering og forbedring av metodikken (*ibid*). Det er også gjort beregninger for vegvesenets prioriterte prosjekter i NTP utfra indikator om naturmangfold, men det er behov for å videreutvikle en slik indikator for at å bedre reflektere infrastrukturens påvirkning på naturmangfold (Magnussen, Fesche og Handberg, 2020). Kunnskapsbasert forvaltning av begrensede naturressurser er helt nødvendig for å oppnå internasjonale og nasjonale klima- og miljømål, i retning av en mer bærekraftig samfunnsutvikling.

Bevaring og restaurering av våtmark var blant Norges viktigste tiltak for å innfri Aichimålene som nevnt innledningsvis. Restaurering av ødelagt natur er også blant hovedpoengene i rapporter fra FNs klima- og naturpanel (IPBES, 2019; IPCC, 2019). Bevaring av økosystemer er det billigste og mest effektive tiltaket for lagring og opptak av karbon, men har også en

positiv samspillseffekt for klimatilpasning og naturmangfold (Kyrkjeeide *et al.*, 2020; Brendehaug *et al.*, 2021). Det er imidlertid stort behov for å utvide kunnskapsgrunnlaget knyttet til karbonlagring i norske økosystemer, hvor det trengs bedre kartfestede data og oversikt over utslipp fra disse (Miljødirektoratet, 2020). Økt kunnskap vil kunne benyttes som grunnlag for økonomiske og juridiske insentiver for å forbedre økologisk tilstand.

For å redusere negativ effekt av nye inngrep som innebærer nedbygging av natur, kan prinsippene i tiltakshierarkiet benyttes (Magnussen *et al.*, 2018). Tiltakshierarkiet er en metodisk tilnærming for å redusere negativ effekt av inngrep og arealendringer på naturmangfoldet (Figur 6). I henhold til naturmangfoldloven (NML) § 6, skal enhver forsøke å unngå inngrep som skader naturmangfoldet og økosystemers funksjon, struktur og produktivitet (Naturmangfoldloven, 2009). Dette gjelder både før og under arbeid med konsekvensutredning (KU) for tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø, med beskrivelse av skadeforebyggende tiltak, jf. § 23 (Forskrift om konsekvensutredninger, 2017). Tiltakshierarkiet benyttes som virkemiddel i Statens vegvesen *Håndbok V712*:

*Konsekvensanalyser for å minimere miljøforringelse og negativ påvirkning av utbygging* (SVV, 2018a). Valg av lokalisering (jf. nml § 12), er som regel den viktigste faktoren for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet. I henhold til håndboken skal naturmangfold «normalt være ivarettatt gjennom søk og utvikling av alternativer som legges til grunn for konsekvensvurderingene. Tilpasninger bør også gjøres i det valgte prosjektalternativet for å unngå inngrep i viktig natur» (SVV, 2018a, s.171).

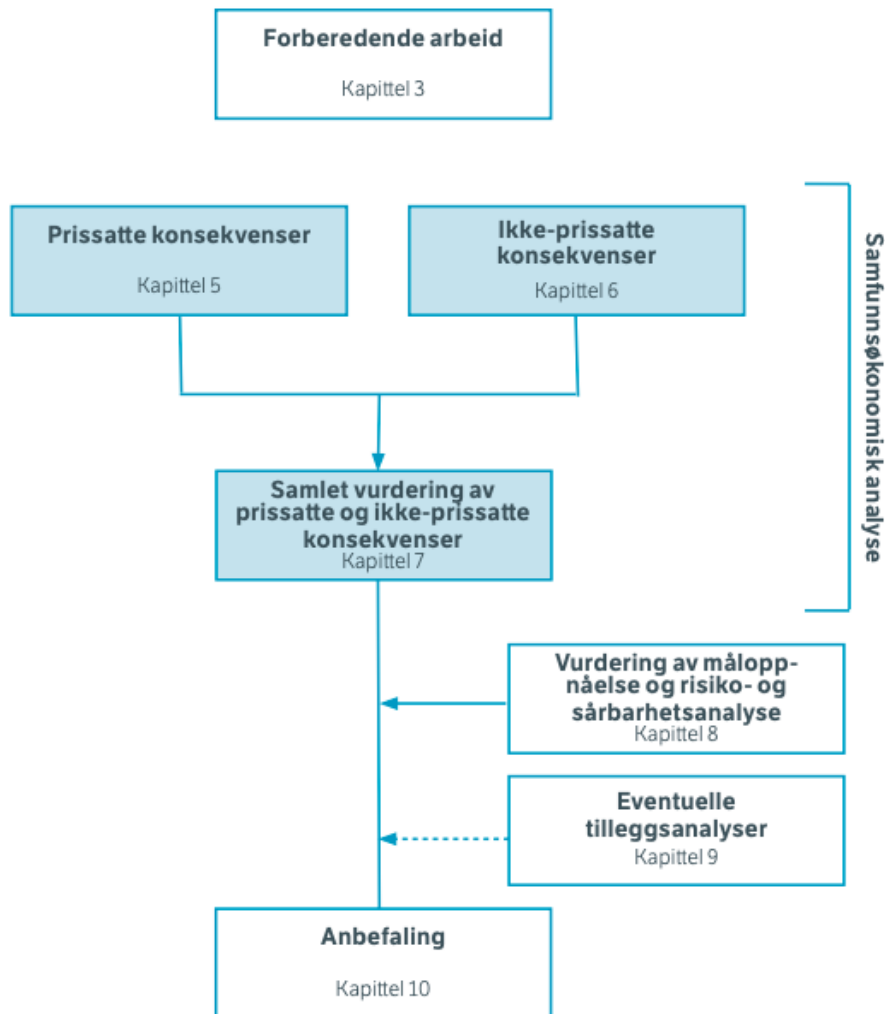


Figur 6: Tiltakshierarki for å unngå, avbøte, restaurere eller kompensere negative miljøkonsekvenser (Statens vegvesen, 2018a).

#### 4.4 Konseptvalgutredning for samferdselsprosjekt

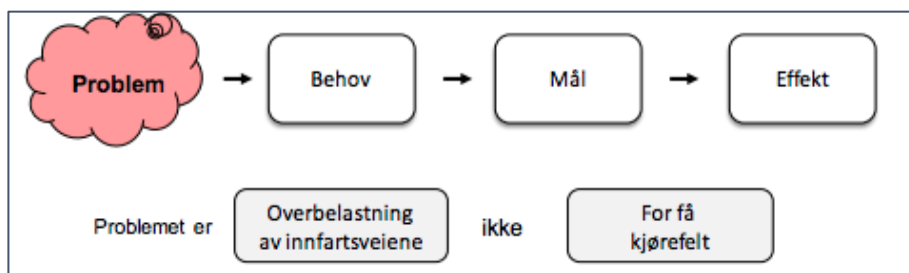
Konseptvalgutredninger har i all hovedsak ført til et bedre beslutningsgrunnlag for politikerne ved statlige infrastrukturinvesteringer (Kvalheim *et al.*, 2015). Det finnes allikevel mulighet for å forbedre KVVU-ordningen, også utenom metodisk og analytisk praksis. Politiske og organisatoriske faktorer er for eksempel førende for handlingsrommet. Overordnede føringer, som eksempelvis fra NTP, kan ofte bidra til å utelukke alternative konsept (Samset, Andersen og Austeng, 2013). At Samferdselsdepartementet bestiller utredningene gjør at de har stor makt til å sette problemer på dagsorden og definere utløsende behov. Staten vegvesen som utreder, har også betydelig makt ved valg av metoder, vektning og kunnskapsgrunnlag. Som fagmyndighet redegjør de for målsetninger og avgrensar arbeid, organisering og medvirkning.

For KVVU skal samlet vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet etter metode fra Håndbok V712 om konsekvensanalyser (Figur 7) resultere i rangering av alternativer (SVV, 2018a). Konseptene i KVVU er normalt på et mer strategisk nivå enn konsekvensanalyser etter PBL, og vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger bør derfor tilpasses detaljeringsgraden i den enkelte KVVU. I tillegg til vurdering av samfunnsøkonomi, skal vegvesenets anbefaling også balansere virkninger etter måloppnåelse og andre beslutningsrelevante forhold (SVV, 2012). Utreder har vanligvis ikke mulighet til å gi en samlet anbefaling på bakgrunn av hele beslutningsgrunnlaget med mindre det gjøres politiske og normative avveininger, noe som bør være opp til beslutningstaker (Samset og Welde, 2019). En faglig vurdering av hele beslutningsgrunnlaget er derimot mulig om det er satt eksplisitt vektning for ulike hensyn innen både måloppnåelse, lønnsomhet og andre virkninger (Bull-Berg, Volden og Grindvoll, 2014).



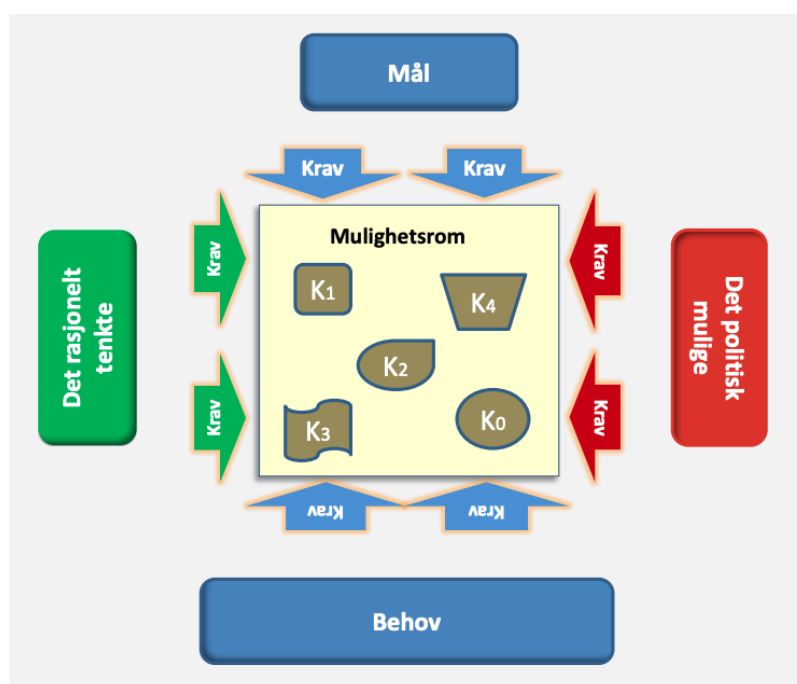
Figur 7: Hovedgrep for konsekvensanalyse etter Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018a).

Finansdepartementet stiller krav om problemanalyse før behovsanalyse som grunnlag for utredningen, i tråd med tradisjonell rasjonalitet (Finansdepartementet, 2019; Forester, 1984). En problemanalyse skal «fastslå hvorvidt det prosjektutløsende behovet er reelt eller ikke. En må komme over på en praksis der behovet er tilstrekkelig forankret i faktiske forhold» (Jordal, Samset og Nyhus, 2018, s.19). Dersom ikke problemanalysen brukes som utgangspunkt for utredningen (se kap. 1.4), kan det føre til at behovet beskrives som fraværet av en bestemt løsning (Figur 8). Behovsanalyser bør ikke basere seg på prognoser av dagens utviklingstrekk alene, men vurdere ønsket framtidssituasjon for å belyse aktuelle tiltak som kan endre utviklingen (Næss, 2004). Analyse av underliggende problem skaper økt forståelse og vurdering av flere konseptalternativer, og det anbefales derfor et større fokus på problemanalyse og nyttevurdering i KVVU (Samset og Welde, 2019).



Figur 8: Utredning bør ta utgangspunkt i eksisterende problemer fremfor å fokusere på fravær av bestemte løsninger (Jordal, Samset og Nyhus, 2018).

KVU bør vurdere hele prosessen; fra selve problemet og behovet det utløser, mål i tråd med behovet, krav som rammefaktorer, identifisering av handlingsrommet for alternative konsept, og til sist anbefaling av den beste løsningen. Sammenhengen mellom behov, mål og krav utgjør mulighetsrommet, og danner rammebetingelsene for hva som er mulig å oppnå (Figur 9). Begrepet blir brukt om handlingsrommet for å finne de beste løsningene på problemer. Behov og mål uttrykker det man forsøker å oppnå, og krav stiller begrensninger ved å være premissgivende for aktuelle virkemidler. Rasjonell begrunnelse og hva som er politisk mulig er videre definerende for krav og konseptuelle løsninger. Det faglig tenkte og det politisk mulige setter også føringer for definering av behov og mål. Krav til mulighetsstudie ble satt i 2011, da det tidligere har vært en tendens til at problemer har vært for snevert definert og at man har videreført tidligere løsninger på grunn av sektorielle begrensninger eller politiske rammebetingelser (Samset, Andersen og Austeng, 2013). Mulighetsrommet bør tillate reelle alternative konseptuelle løsninger, hvor det blir viktig å ha utløsende problem og forventet nytte klart for seg.



Figur 9: Mulighetsrommet setter rammene for konseptuelle løsninger (Samset, Andersen og Austeng, 2013).



I utvikling av alternative konsepter har vegvesenet et ansvar for å fremme helhetlige transportsystem til fordel for gående, syklende og kollektivtransport, i tillegg til å effektivisere og sikre miljøvennlige tiltak for biltransporten. Restriktive tiltak for bil og forbedring av kollektivtransport skal vurderes på lik linje med utvidelse av vegkapasiteten (SVV, 2018a). Firetrinnsmetodikken er en systematisk og analytisk tilnærming til utvikling av alternativer som er blitt brukt av flere KVUer som scorer godt på analyse av mulighetsrommet (Jordal, Samset og Nyhus, 2018). Denne innebærer fire trinn som har til hensikt å se nye løsninger eller kombinasjoner av løsninger for å nå målsettingen (SVV, 2018a, s.30):

- 1) Tiltak som kan redusere transportbehovet og påvirke valg av transportmiddel.
- 2) Tiltak som gir mer effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur og kjøretøyer.
- 3) Mindre ombyggingstiltak.
- 4) Større ombyggingstiltak eller utbygging i ny trasé.

Det er problematisk at nullalternativet ikke alltid vurderes like godt som de øvrige alternativene (Finansdepartementet, 2010). I alternativanalyse skal det drøftes hvor holdbart nullalternativet er. Dersom dette alternativet har begrenset levetid bør det også utvikles et realistisk null-pluss-alternativ som er relevant opp mot prosjektets målsetning (Jordal, Samset og Nyhus, 2018). Alternativanalysen er siste fase i utredningsprosessen, hvor de konseptuelle løsningene skal vurderes og rangeres oppimot hverandre. Det er imidlertid viktig at alternativene kun detaljeres i nødvendig grad, da for stor detaljeringsgrad kan virke mot sin hensikt.

## 5. Metode

Ved å studere tidligfasen for E39 Møreaksen, vil jeg undersøke prosessen rundt konseptvalgutredning, hvor de grove føringene for trasévalg og løsninger blir lagt. Med dette vil jeg se på planprosessen før offentlig planlegging etter PBL. Jeg er interessert i å undersøke hvilke signaler myndighetene har sendt for prosjektet, og hvordan Statens vegvesen følger opp nasjonale målsetninger og avveier motstridende hensyn i sitt utredningsarbeid.

Oppgaven avgrenses som et casestudie, som i dette tilfellet omfatter de kvalitative forskningsmetodene litteraturstudie, dokumentstudie og dybdeintervju. Bruk av kvalitative metoder er nødvendig for å få tilstrekkelig inngående informasjon om utredningsprosesser og analysere avveiiinger. Det er også hensiktsmessig med en slik tilnærming når man har til hensikt å forklare komplekse fenomen som krever dyp forståelse (Yin, 2018).

### 5.1 Casestudie

Casestudium blir benyttet for å undersøke en gitt situasjon, enhet eller sted med naturlig avgrensning (Tjora, 2021), hvor denne casen avgrenses av KVVU-prosessen for vegtraséen Digernes - Vik. En casestudie er et forsøk på å belyse beslutninger ved å se på hvorfor de ble gjort, hvordan de ble gjennomført og hva som ble utfallet. Videre vil en slik metode fordype seg i et fenomen i den virkelige verden som belager seg på vidtomfattende undersøkelsesområder (Yin, 2018). Uavhengig av om det benyttes kvantitativ eller kvalitativ tilnærming, vil en god og forskningsbasert casestudie kreve systematiske prosedyrer og tilgang på tilstrekkelig datagrunnlag.

Avgrensingen av case-området E39 Digernes - Vik er resultat av diskusjon med mine kontaktpersoner. Kriterium for avgrensningen har vært å finne et større vegprosjekt hvor konseptvalgutredning har lagt grunnlag for anbefaling om valgt vegtrasé. Det har også vært avgjørende at prosjektet potensielt vil påvirke både klimagassutslipp og naturmangfold, slik at det blir mulig å undersøke hvordan slike hensyn er vurdert opp mot andre samfunns mål i utredningen. Samarbeid med vegvesenet og med veiledere både ved NTNU og Høgskolen på Vestlandet har vært viktig for å innhente informasjon fra ulike ståsted og avgrense oppgavens tematikk. Det har også vært nyttig med kontaktpersoner utenom fagmiljøet som har tilknytning til området, og dermed kunne gi meg større innsikt i konteksten rundt prosjektet.

## 5.2 Litteraturstudie

Litteraturstudien danner bakgrunn for oppgaven ved å informere casestudiet. Det ble gjennomført et bredt litteratursøk for å få en oversikt over kunnskapsstatus tilknyttet tidligfaseprosjektering av vegprosjekter, transportpolitikk og konsekvenser for klima og naturmangfold ved arealbeslag. Litteratursøk er gjort i SVV sine arkiver, søkemotoren «Oria», Concept sin rapportbase, GoogleScholar og Google. En bred tilnærming til empirien med få eller uklare utvalgskriterier kan skape utfordringer i form av en uoverkommelig mengde teori (Tjora, 2021). Søket er derfor avgrenset i tre hovedpunkter nærmere beskrevet i det følgende.

- Det har vært nyttig å studere gjeldende retningslinjer og forskning når det kommer til korrelasjon mellom arealbruk og transport. Dette er grunnlaget for å se nærmere på vektingen av bredere samfunnshensyn tilknyttet klima og naturmangfold opp mot mer prosjektspesifikke mål om fremkommelighet. Tidligere avlagte emner ved mastergraden danner bakgrunn for bruk av teori i denne sammenhengen.
- Kunnskap om samspillseffekter mellom klima og naturmangfold er hovedsakelig hentet fra norske rapporter som sammenfatter internasjonal forskning, og overfører kunnskapen til norske forhold. Dette innbefatter nyere publisert og anerkjent forskning, etter tips fra kontaktpersoner i Miljødirektoratet og søk i forskningslitteraturen.
- Litteraturstudien knyttet til konseptvalgutredninger i samferdselsprosjekt baserer seg på rapportserien fra forskningsprogrammet Concept. Programmet finansieres av Finansdepartementet og utvikler kunnskap og kompetanse knyttet til prosjekter i tidligfasen, med særlig fokus på forskning tilknyttet store, statlige investeringsprosjekter. Fordi KVVU-ordningen er relativt ny og ikke er spesielt overførbar til en internasjonal kontekst, finnes det begrenset teori på dette feltet. Concept-rapportene utgjør en vesentlig del av forskningen med hittil 65 omfattende rapporter.

## 5.3 Dokumentstudie

Dokumentstudium er benyttet for innhenting og analyse av dokumenter tilknyttet caseområdet og generelle metodebeskrivelser. Det er her viktig at de enkelte dokument må forstås utfra konteksten basert på når de er skrevet og hvem forfatter, mottaker og bestiller er (Tjora, 2021). Med en slik form for kvalitativ metode er det generert store mengder empiriske data som suppleres med intervju av involverte aktører. Dokumentene utgjør primærdata for

oppgavens problemstilling, og muliggjør samtidig en diskursanalytisk tilnærming.

Redegjørelse og systematikk for hvorfor de enkelte dokument er valgt ut, er svært viktig ved en dokumentanalyse, og er noe som blir redegjort for i det følgende.

I dokumentstudiet av oppgaven er det gjennomgått strategiske dokument for utredningen av case-området fra oppstart av konseptvalgutredning i 2011 til slutført konseptvalgutredning i 2021. Dette innebærer i hovedsak Konseptvalgutredning *E39 Ålesund - Bergsøya* inkludert delrapporter, samt tilleggsutredning for strekningen *Digernes - Vik*. Fokuset har vært på å studere hvordan kunnskap om klima og naturmangfold benyttes ved prioritering mellom de to hovedkonseptene mellom Digernes og Vik: *K2 Ørskogfjellet* og *K3 Svartløkvatnet*. Alle utredninger er funnet på Statens vegvesen sine egne nettsider, sammen med nyttig informasjon om de ulike prosessene. Samtlige utredninger har vært utført av Statens vegvesen med Samferdselsdepartementet som bestiller, og kan ikke sammenlignes med dokumenter fra mer uavhengig forskning i litteraturstudien. Ved analyse av slike dokumenter har det vært viktig å være bevisst formålet med dokumentet, og se det i kontekst ved å ta hensyn til hvem som er bestiller og utreder. Nasjonale transportplaner i tidspunkt for utredning, har også gitt viktig informasjon for å se vegprosjektet i sammenheng med mål for nasjonal transportpolitikk og satsning på samferdsel. Utenom utredningsdokumenter, har tilgang til nyhetsoppslag i lokalaviser gitt utfyllende informasjon og overblikk over prosjektet.

Mange og omfattende dokument som kunne knyttes til case-studiet gjorde at det ikke ble anledning til å gjennomgå alle i detalj. Det har vært en krevende oppgave å velge ut relevante dokumenter, men med angitte utvalgsriterier har jeg forsøkt å redegjøre for valgene som ble foretatt. Hoveddokumentene i dokumentstudiet er listet opp i vedlegg 2.

#### 5.4 Dybdeintervju

Dybdeintervjuer har vært viktig for å supplere informasjon innhentet fra dokument- og litteraturstudiet, avklare eventuelle uklarheter og i tillegg få større innblikk i vegvesenets og interessenters rolle i konseptvalgutredninger. Der dokument- og litteraturstudiet kunne beskrive metode og offisielle målsetninger, får intervjuer frem refleksjoner og personlige opplevelser for de involverte. Intervjuene har hatt en semistrukturert form, hvor åpne spørsmål hadde til hensikt å få intervjuobjektet til å snakke relativt fritt og gå nærmere i dybden der de hadde mye å bidra med. På denne måten ble det også rom for eventuelle

digresjoner, samt oppfølgingsspørsmål fra intervjuerens side. En slik intersubjektiv situasjon fordrer riktignok at informasjonen som fremkommer sees i sammenheng med intervjuobjektets egne erfaringer, forståelse og opplevelse (Tjora, 2021).

Det er gjennomført fem dybdeintervjuer av totalt ni personer, hvorav informanter med forskjellig situasjonsforståelse i ulike deler av KVVU-prosessen. Det er intervjuet personer i Statens vegvesen som har erfaring med konseptvalgutredninger, både generelt tilknyttet utredninger av naturmangfold, og spesifikt med konseptvalgutredningen for valgt caseområde. Det er også intervjuet personer i lokallag av Naturvernforbundet, som har kommet med en rekke innspill gjennom hele prosessen. Jeg har også vært i kontakt med planfaglige personer involvert i utredningen, samt fageksperter for arealbeslag av karbonrike områder. Dette har bidratt til å avgrense oppgaven, men ikke all kontakt har vært en del av å svare på mine forskningsspørsmål, som ble til underveis. Intervjuobjektene ble kontaktet i samråd med veiledere, hvor «snøballeffekten» gjorde at kontakt med potensielle intervjuobjekter førte til nye ikke-planlagte intervjuer. Samtlige takket ja til å stille til intervju. Personene jeg intervjuet er listet opp i Tabell 1.

Tabell 1: Oversikt over intervjuobjekter med identifiseringsnummer.

| Navn              | Rolle  | Dato | Nr. / ID |
|-------------------|--|------|----------|
| Trond Aalstad     | Naturviter i Statens vegvesen. Lang erfaring med konseptvalgutredninger og konsekvensutredninger etter PBL.  | 8/3  | i1       |
| Øystein Folden    | Leder i naturvernforbundet Møre og Romsdal.  | 10/3 | i2       |
| Geir Ole Sætremyr | Styremedlem i Naturvernforbundet Ålesund og omegn.   |      |          |
| Kjell Lyse        | Medlem i Naturvernforbundet i Molde. Tidligere rådgiver i miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal.  |      |          |
| Rolf Arne Hamre   | Prosjektleder for tilleggsutredning i 2017.  | 14/3 | i3       |
| Bjarne Otnes      | Med i prosjektgruppen for tilleggsutredning, hvor han jobbet mye med ikke-prissatte konsekvenser. Nåværende fagleder for naturforvaltning hos Statsforvalteren Møre og Romsdal.  |      |          |
| Ivar Ole Mittet   | Prosjektleder for KVVU Ålesund - Bergsøya fra 2011.  | 17/3 | i4       |
| Håvard Austvik    | Jobber i avdeling for Transport og samfunn, tidligere strategiseksjon som prosjekteier for KVVU med ansvar for innstilling til konseptvalg. Vært med å lede arbeid med tilleggsutredning og etterfølgende utredninger. | 18/3 | i5       |

Som representanter fra vegvesenets prosjektgruppe for tilleggsutredningen, ble Rolf Arne Hamre og Bjarne Otnes intervjuet sammen. Det ble også representantene fra Naturvernforbundet; Øystein Folden, Geir Ole Sætremyr og Kjell Lyse. Dette var hensiktsmessig for at intervjuobjektene kunne supplere og modifisere hverandre, i tillegg til at det var ressurseffektivt for datainnsamlingen. Intervjuene ble foretatt via Microsoft Teams. Det ble utarbeidet en generell intervjuguide for å fange opp de ulike temaene i oppgaven, men denne ble tilpasset til hvert enkelt intervju avhengig av informantens forkunnskap og eventuell rolle i prosjektet. Flere av spørsmålene ble stilt til samtlige intervjuobjekter for å kunne sammenligne svar. Den generelle intervjuguiden er lagt ved som vedlegg 1.

Transkribering ble foretatt umiddelbart etter intervjuene, på bakgrunn av notater og båndopptak. Det ble ikke foretatt en fullstendig transkribering av opptakene, men de ble benyttet til å utfylle notater og direkte gjengi sentrale moment og sitater. I denne delen av analysen ble datamaterialet systematisert ved at det som var interessant for oppgaven ble belyst, og det som var mindre relevant ble luket ut. Lydopptak ble slettet etter transkribering av personvern hensyn. Etter at alle intervjuene var gjennomgått, benyttet jeg en tolkende og normativ tilnærming til hovedfunnene i undersøkelsen. Dette ble gjort på bakgrunn av egne erfaringer, relevant teori og andre resultater. Datainnsamling og -lagring fulgte de forskningsetiske prinsippene fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Informantene fikk tilsendt informasjonsskriv og samtykkeerklæring, som ble returnert skiftelig i forkant av intervju. Alle gav samtykke til at opplysninger kan publiseres slik at de kan gjenkjennes. Informantene ble orientert om bruk av sitater, og fikk mulighet til å sjekke dette før oppgaven ble ferdigstilt. Dette bidro også til at jeg kunne forsikre meg om at utsagn var rett tolket. Hvert intervju har fått et ID-nummer som blir brukt som referanse i teksten.

## 5.5 Datakvalitet

I denne oppgaven har det vært svært viktig å etterstrebe objektivitet og belyse saken fra flere sider. Nødvendigheten av å gjennomgå større utredninger og informasjonsmengder for å undersøke kunnskapsgrunnlag for trasévalg, har gjort at oppgaven begrenser seg til ett caseområde. Det ville ikke vært mulig å gjøre et tilfredsstillende dokumentstudium kombinert med dybdeintervju for flere caser med den tid og de ressurser som stod til rådighet for oppgaven, selv om dette ville gitt større validitet for studiens funn. Valgt case vil allikevel kunne gi allmenngyldige resultater for konseptvalgutredninger, spesielt knyttet til diskusjon rundt metodikk og kunnskapsgrunnlag for utredninger.

Ved å bygge på resonnement om hva som skjer i en situasjon, kan man anta hva som vil skje i en annen situasjon. Generaliseringen er knyttet til kombinasjonen av et teoretisk utgangspunkt og induktivt genererte resonnementer som kan utvikles på grunnlag av data. Selv om mine funn primært er gyldige for case-området E39 Møreaksen, vil mine analyser og konklusjoner si noe generelt om tidligfaseutredninger i samferdselsprosjekt. Triangulering av metoder hvor litteraturstudie og dokumentstudie ble sett i sammenheng med intervjuene, bidrar til å styrke oppgavens validitet på tross av et begrenset datamateriale (Johannessen, Christoffersen og Tuft, 2021). Mine funn vil bygge på egne tolkninger og være avhengig av personlig innfallsvinkel, som gjør at samme studie utført av andre personer kunne ført til andre konklusjoner.

Utbygging av E39 er svært omdiskutert, og det har vært en rekke sterke uttalelser om prosjektet i media. Ettersom utredningen har skapt store kontroverser, har det derfor vært viktig å belyse casen med intervjuer av informanter i ulike posisjoner og med ulike ståsted, som bidrar til å styrke oppgavens eksterne reliabilitet (Tjora, 2021). Intervju med flere personer involvert i prosjektet kunne gitt dypere innsikt og nye perspektiver, som informanter fra kommuner eller fylkeskommunen. Det kunne også vært nyttig å ha intervjuet flere fagpersoner med ekspertkunnskap knyttet til overordnet styring og ikke-prissatte konsekvenser.

## 6. Hva legges til grunn for anbefaling i konseptvalgutredninger?

Dette kapitlet omhandler resultat, analyse og diskusjon tilknyttet første forskningsspørsmål. KVVU og tilleggsutredningen blir nærmere analysert for å studere hva som ligger til grunn for vegvesenets endelige anbefaling av trasé over Ørskogfjellet. I denne studien har fokuset vært å undersøke selve utredningen og de avveiningene som gjøres av vegvesenet. Det har derfor vært viktig å se på hvordan regjeringens transportpolitiske mål kommer til uttrykk i formulering av behov, mål og krav, og hvordan dette danner mulighetsrommet vegvesenet kan operere innenfor. Dette legger grunnlaget for å diskutere hvordan hensyn til klima og naturmangfold har påvirket avveiningene (kap.6) og hvordan slike hensyn bedre kan ivaretas i tidligfaseutredning (kap.7).

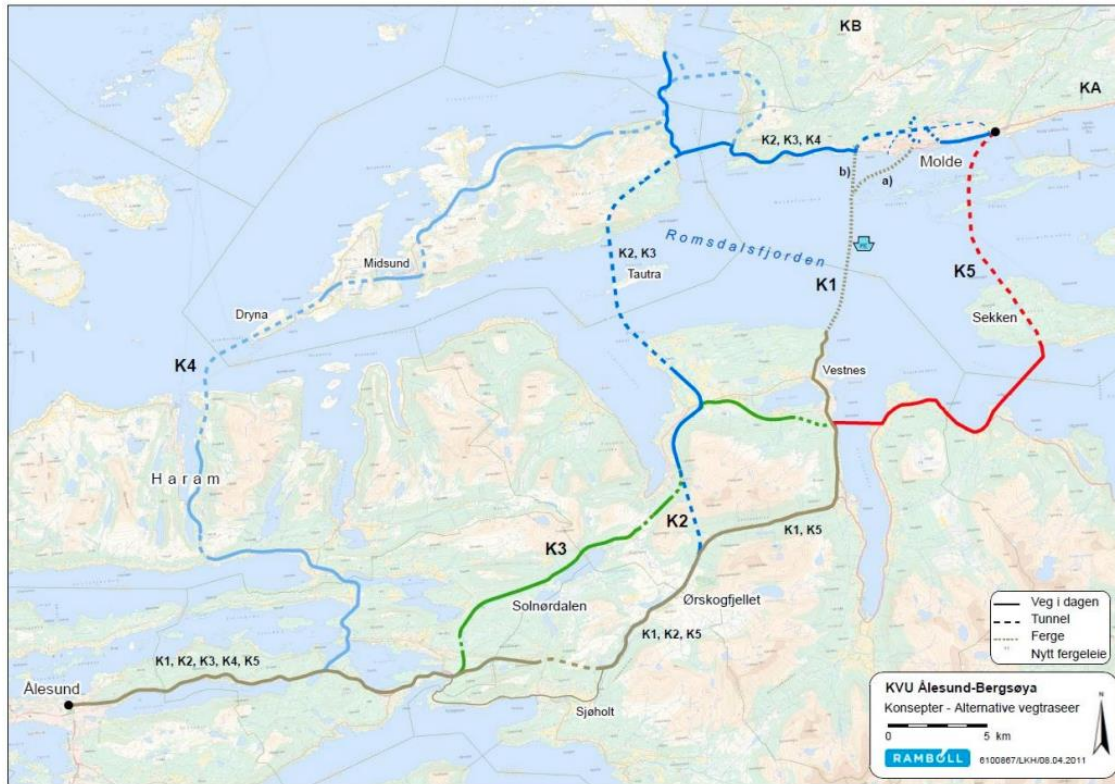
### 6.1 Bakgrunn for utredning

Langvarig og omfattende arbeid i tidligfase danner grunnlag for endelig anbefaling av trasé for E39 Møreaksen. Samferdselsdepartementet vedtok i 2010 at det skulle utarbeides konseptvalgutredning for E39 Ålesund - Bergsøya, og sendte bestilling til Statens vegvesen. Utredningen ble ledet av vegvesenets Region midt med oppstart i 2010, og ble avsluttet i 2011. Formålet med KVVU var å avklare hvordan transportbehovet på strekningen best kunne løses i fremtiden. Utvikling av konsepter skulle fange opp nasjonale målsetninger og regionale utviklingsperspektiv, og resultere i en anbefaling om valg av konsept og føringer for videre planlegging. Utredningen er bygget opp i seks hoveddeler i henhold til krav fra Finansdepartementet, på følgende måte:

1. Behovsanalyse (prosjektutløsende behov)
2. Strategikapittel (mål for prosjektet)
3. Overordnede krav (krav til prosjektet)
4. Mulighetsstudie (vurdering av aktuelle løsninger)
5. Alternativanalyse (utvikling av konsept, vurdering av konsept og anbefaling)
6. Føringer for videre planlegging

KVVU fremstilte fem alternative konsept mellom Ålesund og Molde (Figur 10). Dagens trasé tilsvarer K1a, som er et konsept med forsterket fergetilbud og utvikling av vegstandard.





Figur 10: Konseptene K1, K2, K3, K4 og K5 mellom Ålesund og Molde hentet fra KVVU (2011).

Kvalitetssikring av konseptvalgutredningen (KS1) etterspurte nærmere utredning av muligheter og kostnader for konsept K2 og K3, som i størst grad bidro til måloppnåelse i KVVU (2012). Samferdselsdepartementet gav Statens vegvesen oppdrag om å utarbeide tilleggsutredning til KVVU for strekningen mellom Digernes og Vik. Vegvesenets Region midt ledet utredningen, som startet opp i 2015 og ble lagt frem i 2017. Tilleggsutredningen følger samme oppsett som KVVU, men bygger på de to konseptene som ble fastsatt av departementet i 2014. Utredningen er dermed ikke like omfattende som KVVU, men legger grunnlag for valg av trasé og standard på strekningen. Tidslinjen i Tabell 2, lister opp de viktigste dokumentene som inngår i eller er avgjørende for konseptvalgutredningen. En mer utfyllende tabell er lagt ved som Vedlegg 2.

Tabell 2: Liste over de viktigste dokumentene i utredningsprosessen.

| Tidslinje             | Dokument                                | Innhold   |
|-----------------------|---|---|
| Mars 2009             | NTP 2010-2019                           | Redegjør for regjeringens transportpolitiske mål.   |
| 22. april 2010        | Vedtak                                  | Samferdselsdepartementet fastsetter i brev at det skal utarbeides KVVU for E39 Ålesund - Bergsøya.  |
| Sept. 2010            | Planverksted                            | Planverksted for innspill til KVVU.   |
| April 2011            | Riksvegutredning                        | Riksvegutredning for E39 Ålesund - Trondheim med hovedmål om å redusere reisetid og bedre trafiksikkerheten selv med betydelig trafikkvekst.                        |
| Okt. 2011             | KVVU Ålesund - Bergsøya                 | Anbefaling av K2, som gir nest best reisetid og høy kravoppnåelse for regional utvikling og ikke-prissatte konsekvenser.  |
| Aug. 2012             | KS1                                     | Kvalitetssikring av KVVU etterspør nærmere utredning av muligheter og kostnader for konsept K3.   |
| Januar 2013           | Rapport om fergefri E39                 | Vegvesenets rapport om fergefri E39 på bestilling fra samferdselsdepartementet. Grunnlag for NTP.   |
| April 2013            | NTP 2014-2023                           | Regjeringen har ambisjon om utbedret og fergefri E39.   |
| Mai 2014              | Vedtak                                  | Samferdselsdepartementet fastsetter videre utredning av K2 og K3.   |
| Sept. 2015            | Ideverksted                             | Ideverksted som oppstart for tilleggsutredning.   |
| Februar 2016          | Faglig grunnlag for motorvegplan        | Forslag fra transportetatene om hele E39 som en del av motorvegnettet. Bakgrunn til NTP 2018-2029.  |
| April 2017            | NTP 2018-2029                           | Prioriterer E39 Ålesund - Molde med mulig oppstart i første seksårsperiode. Slår fast at strekninger innenfor motorvegplanen skal ta høyde for fremtidig utvidelse. |
| Nov. 2017             | KVVU Digernes - Vik (Tilleggsutredning) | Anbefaling av K3-alternativ etter nærmere vurdering av miljømessige og økonomiske vurderinger.  |
| Des. 2017 – Feb. 2018 | Høring                                  | I høring av tilleggsutredning går alle kommuner, utenom Vestnes, inn for K2. Fylkesmann og fylkeskommune varsler innsigelse til K3.                                 |
| 2019                  | Anbefaling                              | På bakgrunn av høringen anbefaler vegvesenet K2-alternativ i tråd med motorvegplan.   |
| Juni 2019             | Vedtak                                  | Regjeringen vedtar K2 med nærmere vurdering av utbyggingsalternativ og utbyggingsstandarder.  |
| Mars 2021             | NTP 2022-2033                           | Prioriterer utbygging av E39 Ålesund - Molde. Konsekvenser for inngrep i naturområder rettferdiggjøres med reisetidsreduksjon og utvidet bo- og arbeidsmarked.      |

## 6.2 KVU Ålesund - Bergsøya

I analyse av konseptvalgutredningen Ålesund - Bergsøya fokuserer jeg på overordnede behov, mål og kravformuleringer, og hvordan dette har påvirket anbefaling av konsept. Dette utgjør de tre første av totalt seks hovedkapitler i konseptvalgutredninger. Jeg går ikke inn på mulighets- og alternativanalysen, da oppgaven avgrenser seg til å studere hvordan behov, mål og krav legger føringer for konseptvalg. Til slutt ser jeg på hva som har vært viktig for anbefaling av konsept.

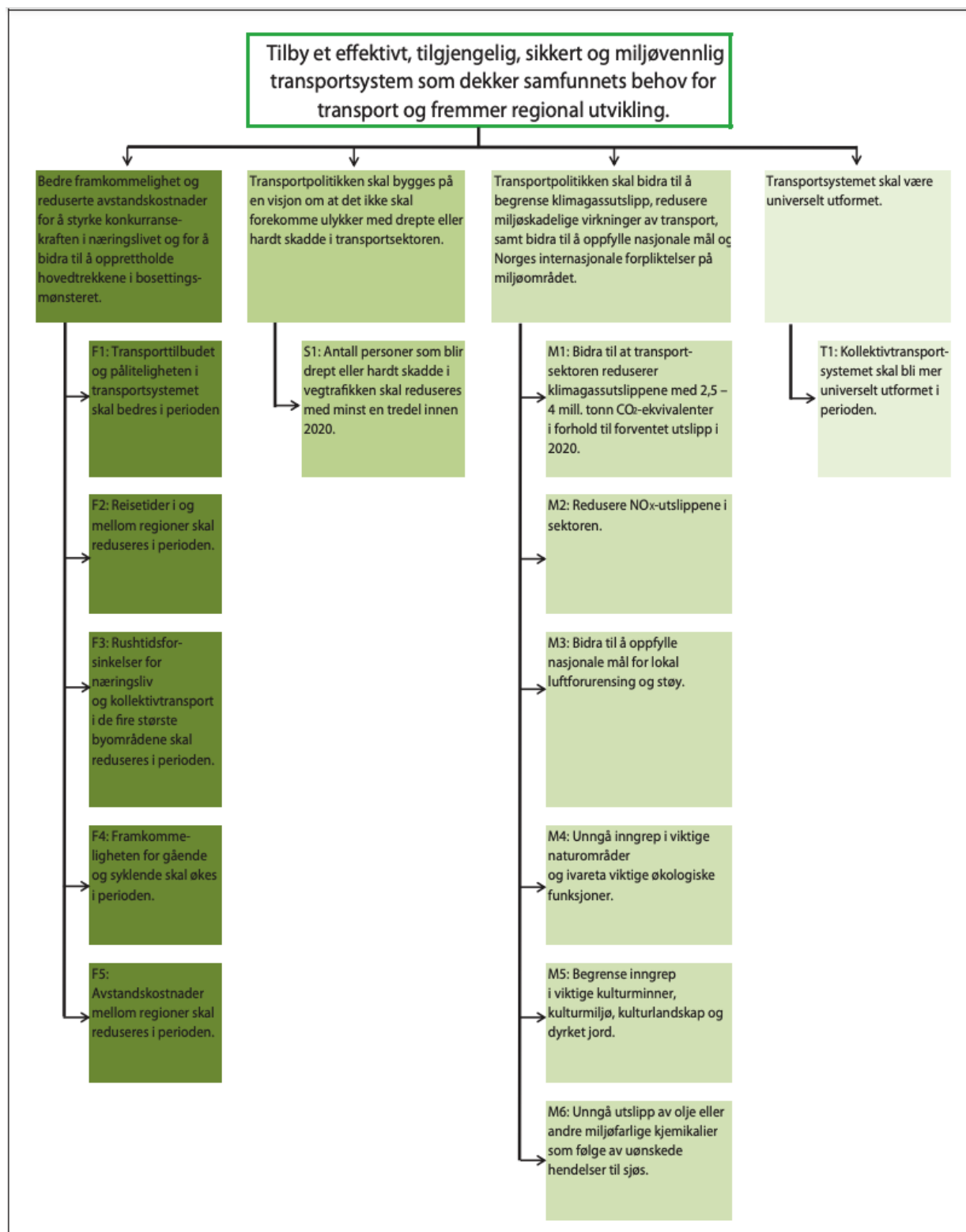
### *Behovsanalyse i KVU*

Behovsanalyse utgjør den første hoveddelen i KVU. Identifisering og vurdering av behov er retningsgivende for KVU-prosessen, og danner grunnlaget for formulering av mål og krav. I konseptvalgutredningen Ålesund - Bergsøya er begrepet «behov» brukt synonymt med bruken av begrepene «mål» eller «målsetting» i andre dokument (SVV Region midt, 2011). Det prosjektutløsende behovet er formulert som følger:

*«Behov for å redusere reisetiden for befolkning og næringsliv mellom de tre byene i Møre og Romsdal som ledd i regional utvikling for fylket samt bedre kommunikasjon mellom landsdeler» (SVV Region midt, 2011, s.36).*

Det prosjektutløsende behovet bygger på behovsanalysen som omhandler 1) overordnede nasjonale transportbehov, 2) prognoser og framskrivninger, 3) interessegruppers behov og 4) behov fra regionale og lokale myndigheter.

Av nasjonale behov (1) omtales internasjonale forpliktelser i forbindelse med utforming av vegnett. Regjeringens transportpolitiske mål fremkommer av daværende NTP 2010-2019 med overordnet mål om «å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling» (St.meld nr. 16, 2008-2009, s.47). Utredningen trekker frem de fire hovedmålene fra NTP innenfor områdene framkommelighet og regional utvikling, transportsikkerhet, miljø, og universell utforming, som vist i Figur 11 om målstruktur.



Figur 11: De fire hovedmålene i NTP 2010-2019 med underordnede effektmål (St.meld nr. 16, 2008-2009).

Bedring av samfunnets produktivitet, ved bedring av framkommelighet og reduserte avstandskostnader, omtales som den «den viktigste hensikten med store investeringer i transportsystemet» (SVV Region midt, 2011, s.28). Den andre målsetningen uttrykker store ambisjoner om ingen hardt skadde og drepte i trafikken. Målsetningene for miljø omtales i

utredningen som relativt vage, ved at NTP benytter relative begrep som «reducere» og «bidra» i målformuleringen. Transport sees på som «*en sektor blant flere som skal bidra til å oppfylle nasjonale behov*» (ibid), noe som åpner opp om fortolkninger rundt transportsektoren sitt ansvarsområde i så henseende. De spesifiserte etappemålene for miljøområdet i NTP blir ikke nærmere omtalt, utenom behovet for å redusere klimagassutslipp. Det påpekes at avtaler knyttet til miljø og biologisk mangfold kan sette rammer for utforming av transportanlegg. Den siste målsetningen om universell utforming av transportsystemet vil bli viktigere i detaljutforming, og er derfor ikke tatt i betraktning på konseptuelt nivå.

Prognoser og framskrivinger (2) angir etterspørselsbaserte behov for økt kapasitet i transportsystemet og bedre fremkommelighet og tilgjengelighet. Disse behovene er sterkt knyttet til fergesambandet på grunnlag av kapasitetsproblemer, pålitelighet og vente-, overfarts- og åpningstider. Trafikksikkerhetsbehovet går ut på å redusere antall drepte og hardt skadde på strekningen. Det er også behov for å minimere trafikkens virkninger på omgivelsene. Dette innebærer tettstedene og annen randbebyggelse langs vegen, samt sårbare områder av hensyn til natur, kultur og nærmiljø.

Interessegruppers behov (3) er systematisert som primær-, sekundær- og øvrige interesser basert på KVVU-verksted og andre analyser. Primærinteressenter omfatter de viktigste brukerne eller de som er direkte avhengig av aktuelt transportsystem. Sekundærinteressenter er sporadiske brukere, direkte berørte eller indirekte påvirket. Øvrige interessenter omfatter organisasjoner og andre perifere interessenter med interesser tilknyttet tiltak i transportsystemet. Verkstedet ble avholdt i september 2010, med i overkant av 30 deltakere fra Statens vegvesen, representanter fra transportnæringen og regionale og lokale myndigheter. Av primærinteressenes behov omtales redusert transporttid, økt forutsigbarhet og bedre framkommelighet. Mulige motstridende behov fremkommer hos sekundær- og øvrige interesser, hvor påvirkning på omgivelsene og nedbygging av landbruksjord, natur eller kultur kommer frem. Blant de øvrige interessene omtales miljøvernorganisasjoners behov som reduksjon av transportbehov og mest mulig miljøvennlig transport. De omtales som motstandere av tiltak som vil medføre økt reising med bil eller inngrep i sårbar natur og kultur. Informant fra naturvernforbundet som deltok på verkstedet, opplever at deres meninger forsvinner ved denne typen gruppearbeid (i2). Dynamikken i et slikt verksted fanger ikke opp det som fremstår som avvikende meninger om prosjektet.

Regionale og lokale myndigheters behov (4) er basert på nedfelte planer og nærmere oppklaring i prosess for medvirkning. Fylkeskommunen ønsker å styrke Møre og Romsdal som en attraktiv bo- og arbeidsmarkedsregion, der satsning på samferdsel er et viktig virkemiddel. Virkningene av fergefri E39 fremheves som særlig viktig for bosetting, arbeidsmarked og næringsliv i fylket. For kommunene omtales behovet for redusert reisetid og fremkommelighet til by og målpunkter som særlig viktige.

Det er formulert andre viktige behov som det er ønskelig å innfri i tillegg til prosjektutløsende behovet. Både det prosjektutløsende behovet og de viktige behovene inngår i helhetsvurderingen for anbefaling av konsept. De viktige behovene er formulert som (SVV Region midt, 2011, s.36):

- *Behov for forstørring av bo- og arbeidsmarkedsregioner*
- *Behov for forutsigbarhet og tilgjengelighet i transportsystemet*
- *Behov for bedre trafiksikkerhet*
- *Behov for å redusere trafikkens negative påvirkning på tettstedene langs E39*
- *Behov for å redusere klimagassutslipp ved transport (herunder fergedrift)*
- *Behov for å unngå inngrep i sårbare natur- og kulturmiljø og dyrket mark*

#### *Formulering av mål og krav i KVV*

Strategikapittel med formulering av mål og overordnede krav til prosjektet utgjør henholdsvis andre og tredje hoveddel i KVVUen. Utgangspunktet for prosjektet var visjonen om et fergefritt kystvegnett. Samfunnsmålet ble satt av Samferdselsdepartementet etter at utredning var påbegynt, og ble førende for hele utredningen (i4). Dette er vanlig prosedyre, ettersom departementet avgjør mål utfra vegvesenets utfordringsnotat med vurdering av behov (i5). Målstrukturen til KVVU består av ett samfunnsmål og fire effektmål (Tabell 3). De målbare effektmålene som følger opp samfunnsmålet bidrar til å vurdere hvorvidt det prosjektutløsende behovet oppfylles. Målene er ambisiøse, og konseptene vurderes i den grad de nærmer seg måloppnåelse (SVV Region midt, 2011).

Tabell 3: Målhierarki for KVV E39 Ålesund - Bergsøya, etter mål og krav fra KVV (2011).

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Samfunns mål</b></p> <p>I 2040 skal transportsystemet i korridoren mellom Ålesund og Bergsøya være effektivt, tilgjengelig, pålitelig og ivareta behovet for kommunikasjon for bo- og arbeidsmarkedsregioner.</p>  |   |
| <p><b>Effektmål 1</b></p> <p>Reisetiden mellom Ålesund og Molde reduseres med ca. 40 min fra 115 til 74 min</p>  | <p><b>Effektmål 3</b></p> <p>E39 skal være døgnåpen, uten risiko for forsinkelser som følge av uvær, gjensitting ved fergeleie eller kø</p> |
| <p><b>Effektmål 2</b></p> <p>Reisetiden mellom Molde og Kristiansund skal reduseres med ca. 10 min fra 65 til 55 min</p>   | <p><b>Effektmål 4</b></p> <p>Pendlingsområdet med maks. 45 minutters reisetid til by skal økes for 10 000 innbyggere</p>                    |
| <p><b>Absolutt krav</b></p> <p>Redusert reisetid</p>   |   |
| <p><b>Øvrige krav (ikke absolutte)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvidelse av pendlingsomland: regionforstørring</li> <li>• Økt forutsigbarhet og pålitelighet i transportsystemet: døgnåpen og forutsigbar</li> <li>• Økt sikkerhet i transportsystemet: lav ulykkesrisiko</li> <li>• Tettstedsutvikling i tettstedene langs E39: redusere negative effekter av riksveg</li> <li>• Reduksjon av klimagassutslipp ved transport: minimalisere økning</li> </ul>             |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimalisere inngrep i sårbare natur og kulturmiljø og reduksjon av dyrket mark: tilstrebes å minimalisere inngrep</li> <li>• Tekniske og funksjonelle krav: tunnelutforming og teknisk løsbarehet</li> <li>• Økonomisk, tidsmessige og andre krav: samfunnsøkonomisk lønnsomhet, fleksibilitet og valgfrihet, finansiering</li> <li>• Miljømessige og estetiske krav: ikke satt krav, men inngår delvis blant ikke-prissatte konsekvenser</li> </ul> |   |

Prosjektleder forteller at målet om utvidet bo- og arbeidsmarkedsregion var spesielt viktig for å øke verdiskapningen nasjonalt (i4). Dette ble et viktig premiss grunnet fylkets maritime næring og betydning i olje- og gasssektoren. Man ønsket å knytte den maritime klyngen sammen og øke samhandlingen i næringslivet, hvor fjordene har utgjort den største barrieren for verdiskapning. Informant fra vegvesenets strategiavdeling utdyper at målet har vært økt verdiskapning gjennom å bringe sammen fagmiljø og næringsliv ved å kunne forflytte folk og gods på en enkel og rask måte, og at utbygging av veg kun er et virkemiddel for å nå målet. Han understreker viktigheten av målhierarkiet i KVV, hvor man kan prioritere etter hva man må, bør og kan styre etter, slik at man ikke gjør noe som kan motvirke hovedmålet (i5).

Overordnede krav til utvikling av E39 er avledet av mål og viktige behov. Kortere reisetid stilles som et absolutt krav i tråd med prosjektutløsende behov og effektmål. Det er i tillegg formulert en rekke krav avledet av de identifiserte viktige behovene. De fleste tiltak vil i følge utredningen virke negativt i forhold til krav om klimagassutslipp og kultur-, natur- og landbruksjord. Det skal derfor tilstrebes å minimere utslipp og inngrep, og kravene er ikke absolutte. Informant i vegvesenet med ekspertise for ikke-prissatte tema, problematiserer slike formuleringer. Han poengterer at «*det er veldig vanskelig å forholde seg til så generelle krav, spesielt når det måles mot mer konkrete krav*» (i1). Potensielle konflikter tilknyttet miljømessige og estetiske krav er utredet som «*ikke-prissatte konsekvenser*».

### *Anbefaling av konsept*

I dette avsnittet ser jeg på hvordan behovsvurderinger og strategiske beslutninger virket inn på anbefaling av konsept K2 over Ørskogfjellet. Allerede i situasjonsomtalen blir det klart at prosjektet er «*ledd i en fremtidig visjon om en fergefri kystriksveg*» (SVV Region midt, 2011, s.6). Det konstateres at det i dag er svært lite pendling mellom byene Ålesund, Molde og Kristiansund, men at byene på sikt kan inngå i en felles bo- og arbeidsmarkedsregion. Det legges således opp til trafikkvekst med føringer om en vesentlig forbedret kystriksveg.

Det er primært vurderinger av måloppnåelse og samfunnsøkonomisk analyse som ligger til grunn for anbefaling av konsept K2 over Ørskogfjellet (SVV, 2012), noe som støttes av informanter i vegvesenet (i4, i5). Med utvikling av vegnormalstandard og ønsket fartsgrense på 80 km/t slår konseptet nest best ut på redusert reisetid. Konseptet tilfredsstiller i stor grad kravene som er satt til regional utvikling og ikke-prissatte konsekvenser, men er blant de mer kostbare prosjektene (2011). Ved gjennomføring av konseptet vil «*reisetiden på strekningen Ålesund - Bergsøya bli så lav som man med rimelighet kan oppnå på denne strekningen uten vesentlige miljøkonsekvenser*» (SVV Region midt, 2011, s.90). Det trekkes også frem at konseptet er «*et viktig skritt på vegen mot en fergefri kystriksveg*» (ibid). Prosjektlederen var opptatt av å gjenbruke deler av vegnettet, men varianter av null-alternativet ble ikke ansett som reelle alternativ for denne strekningen da det ikke ville bidra til å oppnå målsetningene for prosjektet (i4).

Konseptene er i følge prosjektleder vurdert gjennom siling etter gjeldende KVV-metodikk. Metodikken avgjorde valget, og måloppnåelse var utslagsgivende (i4). Prissatte konsekvenser er ikke særlig vurdert i sammenligningen ettersom det er liten forskjell mellom konseptene.



Reisetidsforbedring, kapasitet, etterspørsel, regional utvikling, pendlingsomland, konsekvenser av inngrep og investeringskostnad trekkes frem for å skille konseptene fra hverandre. Prosjektleder for KVV poengterer at det ble satt veldig knappe tidsfrister til utredningen på bakgrunn fra bestilling til Samferdselsdepartementet, som i ettertid viste seg å være helt unødig ettersom at den politiske prosessen stagnerte. Borgerlig regjeringsskifte satte imidlertid forgang på prosessen. Tidspresset påvirket arbeidet med utredningen, og prosjektlederen ser at den kunne vært utarbeidet på en grundigere måte. Han skulle gjerne sett at man hadde bedre tid til å vurdere brukerperspektivet ved å i større grad inkludere lokalsamfunnet (i4).

### 6.3 Tilleggsutredning av KVV for delstrekning Digernes - Vik

I dette kapittelet beskriver jeg kort tilleggsutredningens innhold og anbefaling. Bestilling fra Samferdselsdepartementet om tilleggsutredning for delstrekning E39 Digernes - Vik var med hensikt om å gi et endelig grunnlag for valg av trasé og standard på strekningen. Utredningen ble vedtatt å ta utgangspunkt i konsept K2 over Ørskogfjellet og K3 Svartløkvatnet (Figur 12). Et vesentlig spørsmål for departementet var å finne ut om K3 fortsatt ville slå best ut for netto nytte per budsjettkrone (NNB) ved økt bruk av tunneller for å redusere negative konsekvenser for nærmiljø og friluftsliv.



Figur 12: Hovedkonsept K2 og K3 (SVV Region midt, 2017a).

I NTP (2018-2029) ble E39 foreslått som en del av fremtidig motorvegplan i Norge. På bakgrunn av innstilling 460 om Nasjonal transportplan, skal en slik plan «legge til rette for en langsiktig utvikling av vegnettet der det tas hensyn til fremtidige behov for kapasitet ved bygging av dagens strekninger. Planlegging og bygging av nye strekninger innenfor motorvegplanen skal ta høyde for en eventuell fremtidig kapasitetsutvidelse» (Transport- og kommunikasjonskomiteen, 2016-2017, s.41). Dette er årsaken til at hovedkonsept over Ørskogfjellet eller via Svartløkvatnet har alternativ med to-/trefelts- og firefelts veg (SVV Region midt, 2017a). Alternativene med to-/trefelts veg er estimert med hastighet på 80-90 kilometer i timen (H5), mens de resterende alternativ med fire felt er utredet med 110 kilometer i timen (H8) (Tabell 4). De ulike vegstandardene bidro til å legge premisser for valg av konsept.

Tabell 4: Oversikt over de aktuelle vegstandardene (hentet fra (SVV Region midt, 2017a)).

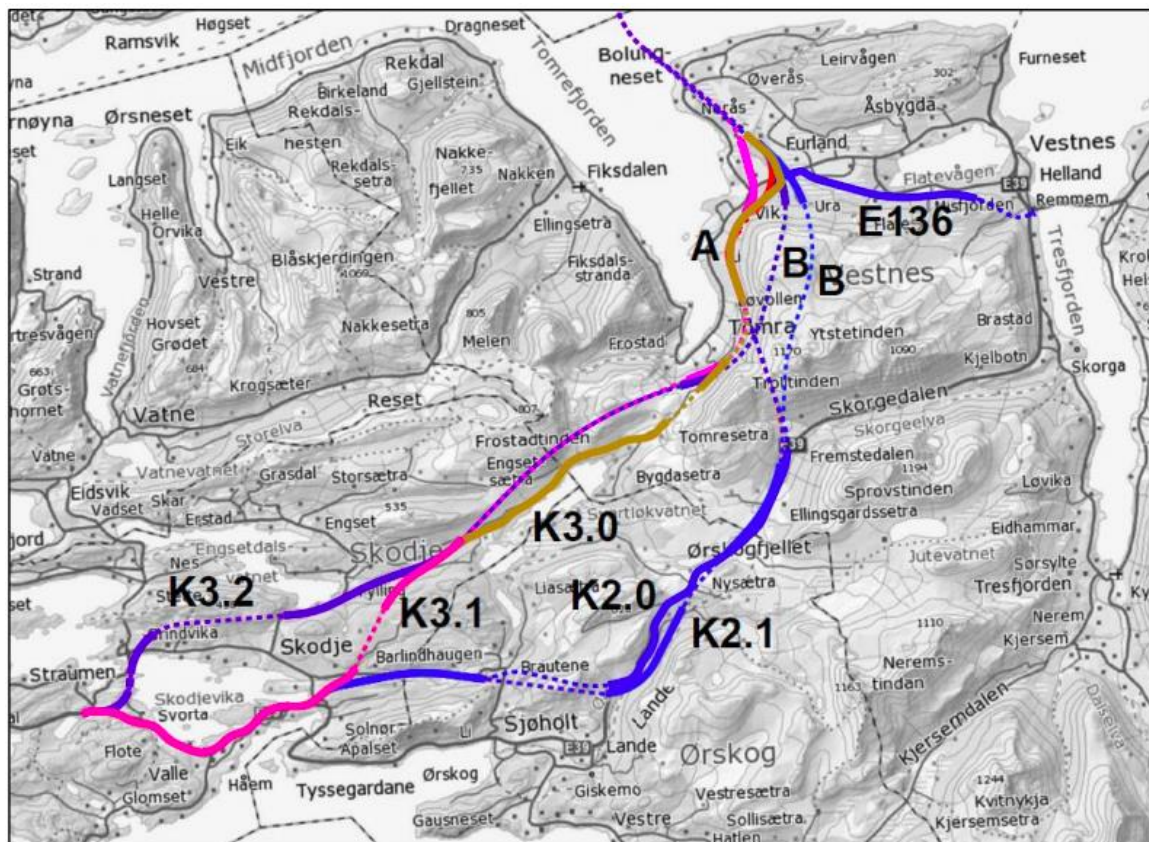
| Vegstandard | Antall felt | Vegbredde | Fartsgrense  |
|-------------|-------------|-----------|--------------|
| H5          | 2-/3        | 12,5 m    | 80/90 km/t   |
| H8          | 4           | 20 m      | 100/110 km/t |

#### *Behov, mål og krav i tilleggsutredning*

Tilleggsutredningen inneholder ikke nye analyser av behov, mål og krav, men bygger på analysene fra eksisterende KVVU. Av behov blir det prosjektutløsende behovet om redusert reisetid mellom de tre byene i Møre og Romsdal trukket frem. Samfunns- og effektmålene tilsvarer også KVVU, men det legges særlig vekt på reisetidsinnkorting mellom Ålesund og Molde. Opprinnelig var reduksjonen beregnet til ca. 40 minutter. Grunnlag for prioritering av prosjektet i NTP 2018 – 2029 forventer en reisetidsinnkorting på 56 minutter ved estimering med fartsgrense 110 km/t, isteden for 80 km/t som i KVVU. Alternativene fra tilleggsutredningen er illustrert i Figur 13, og beskrives kort i Tabell 5. Jeg skiller ikke mellom A- og B-alternativ, som er varianter av konseptene med eller uten tunnel til Vik.

Prosjektleder for tilleggsutredningen påpeker at politikk i stor grad påvirker både bestilling og beslutning av konsept, og at de som utfører ikke har noe annet valg enn å levere på denne bestillingen. Han utdyper at bestillingen kommer fra et politisk nivå hvor målet blir definert, «også sildrer det ned gjennom organisasjonen. Alle må forholde seg til det målet som er satt på overordnet nivå. Alt fører jo tilbake igjen til NTP som er vedtatt i Stortinget, så de målene som man jobber med i prosjekt er forankret helt opp i Stortinget» (i3). Han understreker at

vegvesenet har liten innflytelse når bestillingen er satt, men at de har påvirkningskraft på transportplanarbeidet og mål som leverandør av materiale til NTP.



Figur 13: Konseptalternativ for tilleggsutredningen av E39 Digernes-Vik (SVV Region midt, 2017a).

Tabell 5: Beskrivelse av konseptalternativ for K2 og K3 etter (SVV Region midt, 2017a).

| Konsept   | Beskrivelse  |
|---|--|
| <b>K0</b>   | Nullalternativ for dagens situasjon refererer til vurdering i KVV. Ikke vurdert i tilleggsutredning.                               |
| <b>K2.0 Ørskogfjellet (H5)</b>                                    | Tilsvare opprinnelig K2-konsept fra KVV. Følger eksisterende trasé i enkelte delområder.   |
| <b>K2.1 Ørskogfjellet (H8)</b>                                    | Oppgradert K.2-konsept med høyere krav til vertikalkurvatur og stigning.   |
| <b>K3.0 Svartløkvatnet i dagen (H5)</b>                           | Tilsvare opprinnelig K3-konsept fra KVV. Anses som uaktuell på grunn av svært negative konsekvenser for friluftsliv og naturmiljø. |
| <b>K3.1 Svartløkvatnet tunnel (H5 &amp; H8)</b>                   | To underkonsept med samme linjeføring i lang tunnel, men med ulik vegstandard.   |
| <b>K3.2 Svartløkvatnet tunnel, om Skodjebraumen (H5 &amp; H8)</b> | Variant av K3.1, men er lagt nord for Skodjevika. Det skiller mellom to vegstandarder med samme linjeføring.                       |

### *Anbefaling av konsept*

Videre analyserer jeg hva som ble lagt til grunn for anbefaling av konsept i tilleggsutredningen, som gav en annen anbefaling enn KVV fra 2011 for strekningen mellom Digernes og Vik. Basert på tilleggsutredningen for E39 Digernes - Vik, anbefalte Statens vegvesen (2017a) å gå videre med konsept K3.1A med firefeltsvei. Dette anses som det beste alternativet i forhold til overordnet ambisjon for prosjektet om å knytte bo- og arbeidsregionen bedre sammen, samt bedre tilrettelegge for langdistansetransport.

Utredningen fastslår også at K3-konsept er best egnet for Stortingets målsetning om utbedret og fergefri E39, og samsvarer med fremtidig utbygging av motorvegnett i tråd med NTP 2018-2029. Anbefalt alternativ vil redusere reisetiden for strekningen med 25 minutter, hvor stegvis utbygging med to-/trefeltsveg i første omgang vil gi tidsbesparelse på 20 minutter.

Metodikken for vurdering av konsept består av adskilte analyser for måloppnåelse, samfunnsøkonomiske vurderinger og andre virkninger. Disse er rangert på følgende måte:

1. Måloppnåelse
2. Samfunnsøkonomi (prissatte & ikke-prissatte konsekvenser)
3. Andre virkninger

Informant i prosjektgruppa uttaler at hensynene som prioriteres kommer an på hvordan målene blir definert og hvor vanskelig de er å oppnå uten at det gir store ulemper for samfunnsøkonomiske analyser og andre virkninger (i3). I rangeringen av konsept etter måloppnåelse påpekes det at alle alternativ oppfyller samfunns mål og effektmål om mer effektiv transport og redusert reisetid, og at de derfor rangeres etter tilleggsnytte utover disse.

Nytten baserer seg på forutsetningene for reisetidsinnkorting gitt av NTP 2018-2029, som også vil være viktig for å nå mål i utkast til motorvegplan. I vurderingen av effektmål for reisetid kan man i tilleggsutredningen lese at «*For å nå dei innsparingane i reisetid for E39 Ålesund-Molde som er føresett i behandlinga av NTP 2018-2029 er det naudsynt med ei innsparing for Digernes-Vik på 24 minutt. Det er berre K3.1 og K3.2 med 110 km/t som kan gje ei slik innsparing*» (SVV Region midt, 2017a, s.20). Det er 8 minutter i reisetid som skiller konseptalternativ med størst innkorting og H8-standard fra konseptet med minst innkorting og H5-standard. Det er kun K3.1 og K3.2 med H8-standard som gir den forutsatte innsparingen i reisetid på 24 minutter. K2.0 gir derimot en innkorting i reisetid på 17 minutter, og er den av konseptene som gir lengst reisetid mellom byene. Dette konseptet kan

ikke bygges ut til H8-standard uten omlegging av traséen over Ørskogfjellet. Informant fra prosjektgruppen sier at de overordnede føringene dermed har bidratt til å utelukke konsept som ikke åpner for firefeltsvei i fremtiden (i3).

Dersom to-/trefeltsveg hadde vært det langsiktige standardvalget for strekningen ville K2.0 slått best ut. Dette konseptet kommer best ut av den samlede samfunnsøkonomiske vurderingen, og er også rangert høyest for andre virkninger, i likhet med K2.1. Den samfunnsøkonomiske rangeringen i Tabell 6 illustrerer hvordan konseptene rangeres fra 1-8 etter avveining av fordeler og ulemper for temaene netto nytte, prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Konseptanbefaling om K3.1A er vurdert mindre samfunnsøkonomisk lønnsomt enn H5-alternativene, da merkostnaden ved denne vegstandarden ikke vil utligne mernytten. Med netto nytte per budsjettkrone på -0,32, slår K3.1A allikevel best ut blant H8-alternativene.

Tabell 6: Samfunnsøkonomisk rangering av konseptene (SVV Region midt, 2017a).

|                                      | K2.0<br>H5 | K2.1A<br>H8 | K2.1B<br>H8 | K3.0<br>H5 | K3.1A<br>H5 | K3.1A<br>H8 | K3.1B<br>H8 | K3.2A<br>H5 | K3.2A<br>H8 | K3.2B<br>H8 |
|--------------------------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Netto nytte                          | 533        | -3451       | -3596       | 881        | -962        | -2,531      | -3471       | -805        | -2749       | -3836       |
| Netto nytte per budsjettkrone, NNB   | 0,12       | -0,38       | -0,39       | 0,23       | -0,20       | -0,32       | -0,41       | -0,17       | -0,35       | -0,44       |
| Prissatte konsekvenser               | 2          | 7           |             | 1          | 4           | 5           | 8           | 3           | 6           | 9           |
| Ikkje-prissatte verknader, rangering | 1          | 2           |             | 4          | 2           |             |             | 3           |             |             |
| <b>Samla rangering</b>               | <b>1</b>   | <b>5</b>    |             | <b>8 *</b> | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>5</b>    | <b>4</b>    | <b>6</b>    | <b>7</b>    |

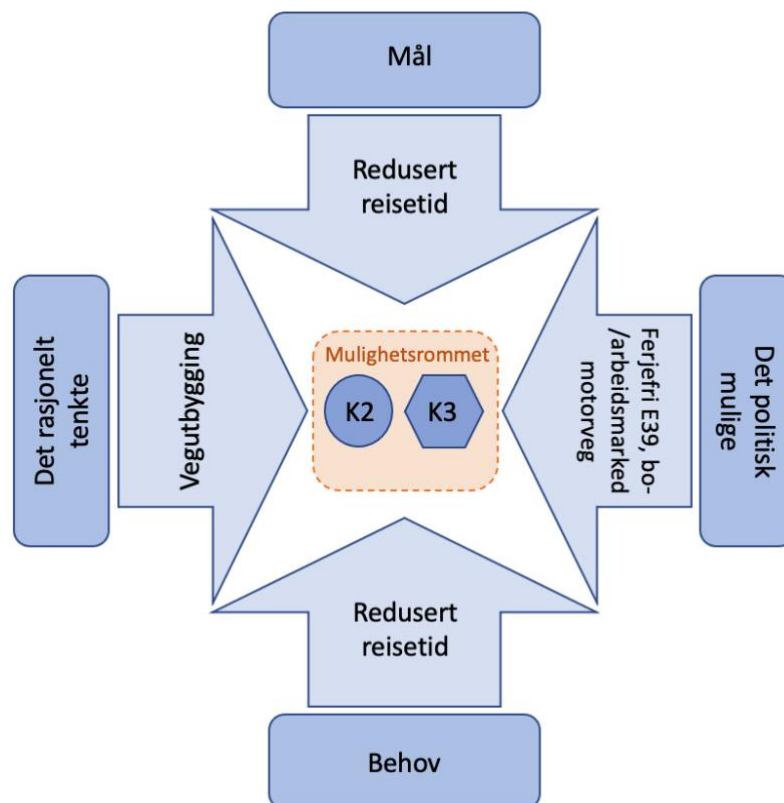
\* ikkje akseptabel

Prosjektleder og informant fra prosjektgruppen var begge skeptiske til den reelle nytten ved anbefalt av K3-alternativ (i3). Prosjektgruppa innstilte i utgangspunktet på K2 over Ørskogfjellet, men ble overstyrt av prosjekteier i strategiseksjonen som skrev selve anbefalingen. Informant fra strategiavdelingen forklarer at begge løsninger oppfylte effektmål, men at K3 var enda strakere og slo bedre ut på reisetid (i5). De mente i utgangspunktet at man kunne bygget en kortere tunnel med ett løp. Motstand fra høringsmyndighetene kom tydeligere frem etterhvert. I dialog med fylkeskommunen, statsforvalter og andre berørte parter, kom de fram til at tunnelene måtte være så lange at netto nytte per budsjettkrone ble dårligere. Under høring av tilleggsutredning gikk samtlige berørte kommuner, utenom Vestnes, inn for K2. Fylkesmann og fylkeskommunen varslet i

tillegg innsigelser til K3, da de mente at konfliktpotensialet for ikke-prissatte konsekvenser burde tillegges større vekt. På bakgrunn av høringsen kom vegvesenet med sin endelige anbefaling om å bygge ut K2 som firefelts motorvei med 110 km/t. Konseptet kom best ut av hensyn til ikke-prissatte konsekvenser og etappevis utbygging med utgangspunkt i to-/trefeltsveg (Samferdselsdepartementet, 2019).

#### 6.4 Utredningens mulighetsrom

I dette delkapittelet bruker jeg kunnskap om behov, mål og krav for å diskutere hvilket mulighetsrom vegvesenet har stått ovenfor ved anbefaling av konsept. Innledende deler av KVV med behov, mål og krav avgrensner mulighetsrommet for alternative konsept (Samset, Andersen og Austeng, 2013). Behov og mål gir uttrykk for hva som skal oppfylles, mens krav legger premisser for hvordan man kan oppnå disse. KVV gir et noe upresist bilde av hva som skiller behov, mål og krav fra hverandre, da disse brukes relativt synonymt i referanse fra andre dokument. Redusert reisetid er den viktigste faktoren som inngår i alle tre kapitlene. Behov, mål og krav er altså tett sammenvevd, i den grad at de kan synes vanskelig å skille fra hverandre. Figur 14 illustrerer mulighetsrommet for strekningen Digernes - Vik basert på teoretisk tilnærming etter Samset, Andersen og Austeng (2013).



Figur 14: Figuren illustrerer hvordan mulighetsrommet i utredningsprosessen er snevret inn til to reelle alternativ, etter analyse av behov, mål og krav. Inspirert av Samset, Andersen og Austeng (2013).

Vegvesenet som faglig ekspertise utgjør det rasjonelt tenkte på den ene siden, mens overordnede politiske føringer står for det politisk mulige. Målsetningen er politisk definert, mens behov har kommet frem etter vegvesenets analyser. I vegvesenets utredning har identifisert behov for reisetidsinnkorting stilt krav om økt vegstandard og kapasitetsutvidelse. Konseptuelle løsninger har videre blitt til som følge av rasjonelle krav om vegutbygging, som tilsvar på behovet. Videre ble politiske målsettinger om reisetidsinnkorting og føringer for utvidet bo- og arbeidsmarked, fergefri E39 og fremtidig motorvegnett begrensende for mulighetsrommet, som førte til at K2 og K3 med høy vegstandard ble ansett som eneste reelle konsept i tilleggsutredning (i3).

Reisetidskravet som går igjen i utredningen kan sees som et legitimt mål for denne typen samferdselsprosjekt, men en av utfordringene er at reisetiden vil slå gunstig ut for privatbilismen og økte trafikkmengder. Ytterligere avgrensning av mulighetsrommet med sterke føringer fra nasjonalt hold om motorvegnett og høye vegstandarder, bidro videre til å løfte frem bilavhengig mobilitet til fordel for andre transportmidler. Informanter i vegvesenet anser politiske føringer og målsettinger som premissgivende for mulighetsrommet (i3, i4, i5). Prosjektlederne forteller at de har liten påvirkning på bestillingen fra departementet, og at deres jobb blir å levere på mål satt fra overordnet hold (i3, i4). Selv om overordnede rammer er det som begrenser mulighetsrommet mest, bidrar KVVU til en større grad av drøfting av ulike konsept enn om prosjektet allerede hadde vært tatt inn i NTP (Samset, Andersen og Austeng, 2013).

Innkorting i reisetid for privatbilen med mål om å utvide bo- og arbeidsmarkedsregioner er en målsetning som utelukker konsept som ikke bidrar til dette. I KVVU-metodikken er det naturligvis ønskelig å tilfredsstille hovedmålsettingen, og informant i vegvesenet understreker betydningen av et målhierarki hvor grunnleggende behov må ivaretas i første omgang (i5). Når utløsende behov er snevert definert og kanskje ikke favner om reelle, overordnede samfunnsbehov, blir mulighetsrommet unødig avgrenset. Politiske rammer og føringer legger i første omgang begrensninger på mulighetsrommet, men at utredningen er lagt til en sektorspesifikk etat kan også synes å ha påvirket handlingsrommet. Disse faktorene kan ha ledet til det man typisk ser i analyser av KVVU, hvor stivhengighet og vanetenking er begrensende faktorer i vurdering av konseptalternativ (Samset, Andersen og Austeng, 2013).

KVU-prosessen skaper forventninger om store investeringer. Utbedring av veg gjennom såkalte null-alternativ anså ingen av prosjektlederne som et reelt valgbart alternativ (i3, i4). I utredningen ble null-alternativet brukt som et sammenligningsgrunnlag fremfor konseptuelt alternativ. I KVU ville man ikke oppnådd mål dersom man gikk videre med løsning som i stor grad baserte seg på gjenbruk av veg, mens bestillingen for tilleggsutredningen gjorde at et slikt alternativ aldri ble vurdert. At null-alternativ ikke ble optimalisert i forhold til prosjektets målsetning strider mot føringer fra Finansdepartementet (2010), og synliggjør begrensninger ved mulighetsrommet. Hvordan man definerer null-alternativ som sammenligningsgrunnlag er avgjørende for vurderingen av de øvrige konseptenes nytte.

Et svakt utviklet null-alternativ som kun benyttes som sammenligningsgrunnlag kan fremstille store investeringer i et fordelaktig lys og gi beslutninger på feil grunnlag. Mulighetsrommet utgjøres av det rasjonelt tenkte på den ene siden, hvor vegutbygging har vært ansett som eneste alternativ til løsning fra vegvesenet. På den andre siden legger politikken føringer gjennom visjon om Fergefri E39, utvidelse av bo- og arbeidsmarkedsregioner og fremtidig motorvegnett (Figur 14). Både behov og mål uttrykker krav om redusert reisetid. Disse faktorene avgrenser mulighetsrommet til to reelle hovedkonsept, hvor utbedring av dagens veg ikke blir ansett som en alternativ løsning. Et for snevert avgrenset mulighetsrom kan ha ført til at de beste løsningene for ressursutnyttelse og verdiskapning i samfunnet ikke er vurdert (Samset, Andersen og Austeng, 2013).



## 7. På hvilken måte har hensyn til klima og naturmangfold påvirket avveiningene?

I det følgende kapitlet presenteres resultat, analyse og diskusjon knyttet til det andre forskningsspørsmålet om hvordan hensyn til klima og naturmangfold kommer til uttrykk og blir prioritert i utredningen. Først begynner jeg med å se på vurderingen av de ikke-prissatte konsekvensene, som jeg anser som det viktigste verktøyet for å innlemme slike hensyn i dagens KVUer. Videre undersøker jeg avveiningen av motstridende målsetninger, og hvordan klima og naturmangfold kommer til uttrykk i prioritering av konsept. Avslutningsvis ser jeg på hvordan man har utredet alternative konsept som ikke prioriterer reisetidsinnkorting, men tilrettelegger for å utvikle eksisterende vegtrasé. Klima og naturmangfold står i et sterkt avhengighetsforhold, og kan ikke adskilles helt i analysen.

### 7.1 Ikke-prissatte konsekvenser som verktøy for klima og naturmangfold i utredningen

Ikke-prissatte (I-P) konsekvenser inngår i den samfunnsøkonomiske vurderingen av konseptene, og omhandler temaene landskap, nærmiljø og friluftsliv, naturmangfold, kulturmiljø og naturressurser. I-P tema var ikke utslagsgivende for valg av konsept i KVU fordi traséene var lite spesifikke, og i likhet med siste NTP presiseres det at miljømessige tema må tas opp i senere planleggingsfaser regulert gjennom plan- og bygningsloven. I KVU kommer det likevel frem at K2 og K3 kan medføre større konfliktpotensiale enn øvrige alternativ, men at dette vil være avhengig av etterfølgende planlegging.

Bakgrunnen for tilleggsutredningen var å avklare miljømessige og økonomiske konsekvenser for hovedkonseptene K2 og K3. Departementet ønsket å utrede hvorvidt negative virkninger for ikke-prissatte konsekvenser ved K3 kunne motvirkes ved å bygge større deler av traséen i tunnel. I-P konsekvenser ble i følge informantene i SVV utslagsgivende for valg av K2 fremfor K3 etter høringsrunden (i3, i5). Vurdering av I-P konsekvenser er behandlet etter forenklet konsekvensutredningsmetodikk, tilpasset overordnet analyse der tiltaket er mindre definert enn ved konsekvensvurderinger på senere planstadier (SVV, 2018a). Selv om vurderingen ikke omfatter klimahensyn eksplisitt, kan flere av I-P-temaene ha synergieffekter for klima. Vegutbygging vil i prinsippet gå på bekostning av I-P tema, og medføre økt trafikk og klimagassutslipp (Strand *et al.*, 2009). Utslipp fra selve vegutbyggingen, drift og vedlikehold kommer i tillegg. Nedbygging av areal vil ha negativ påvirkning på

naturmangfold og klima avhengig av typen og omfang av berørt areal (Brendehaug *et al.*, 2021; Jernbanedirektoratet, 2021; Kyrkjeeide *et al.*, 2020).

I vurderingen av ikke-prissatte konsekvenser ble konseptene delt inn i delområder. Verdisetting og konfliktpotensiale vurderes etter tredelt skala (Liten – Middels – Stor) for hvert tema. Tabell 7 viser samlet vurdering av konsept for ikke-prissatte konsekvenser.

Tabell 7: Samlet vurdering av konsept for ikke-prissatte virkninger (SVV Region midt, 2017b).

| Konsept         | Konfliktpotensiale – samla vurdering | Rangering    |
|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| K2.0 (H5)       | Lite                                 | 1            |
| K2.1 (H8)       | Middels til stort                    | 2            |
| K3.0 (H5)       | Stort                                | Uakseptabelt |
| K3.1 (H5 og H8) | Middels til stort                    | 2            |
| K3.2 (H5 og H8) | Middels til stort                    | 3            |

Det synliggjøres størst konfliktpotensiale knyttet til friluftsliv, natur- og kulturmiljø. Tilleggsutredningen setter i hovedsak hensynet til naturreservat og kulturmiljø ved K2-alternativ, opp mot friluftinteressene ved K3-alternativ. Det utdypes at «*inngrep i naturreservat veg tungt mot K2.1 over Ørskogfjellet, men det har vore opna for andre stader i landet, føresett kompensierende tiltak*» (SVV Region midt, 2017a, s.31). Utredningen åpner altså opp for betydelige inngrep i myrområder av nasjonal verdi.

Som i KVVU, finner tilleggsutredningen at K3.0 med veg i dagen er uakseptabel grunnet store konsekvenser for ikke-prissatte tema. K2.0 anses som det klart minst konfliktfylte alternativet, og kommer best ut for alle tema utenom naturmangfold. For dette temaet er det lagt vekt på at også utbedring til H5-standard kan påvirke myrreservatene langsmed eksisterende E39. Delstrekning for Ørskogfjellet vurderes til å ha stor verdi for naturmangfold med begrunnelsen «*To naturreservater (myr) ligg på kvar si side av E39 (...). Også registrert andre myrlokalteter vidare nordover langs E39*» (SVV Region midt, 2017b, s.9). K2 med H5-standard er her vurdert til å ha *middels* konfliktpotensiale for tema naturmangfold, da det antakelig vil bli vanskelig å unngå inngrep i reservatene. Her er det allikevel mulighet for å finne mer skånsomme løsninger enn K2 med H8-standard, som i større grad gir inngrep i reservatene og de øvrige myrlokaltetene. Konfliktpotensialet er her satt til *stort* for tema naturmangfold.

Konsepter med H8-standard vurderes med konfliktpotensiale *middels til stort* i samlet vurdering av I-P konsekvenser, for å tydeliggjøre at de *«ligg nærare K3.0 i konfliktpotensiale enn K2.0»* (SVV Region midt, 2017b, s.9). Disse konseptene ligger nærmere det uakseptable konseptalternativet K3.0 enn K2.0, som i stor grad gjenbraker eksisterende vegstrekning. Denne vurderingen av konfliktpotensialet har imidlertid lite å si i den samlede samfunnsøkonomiske analysen, hvor det kun er rangeringen av alternativene som vurderes (Tabell 6). Rangeringen kan bidra til at konsepter som i utgangspunktet har betydelig større negative konsekvenser enn K2.0, ikke vektlegges i endelig sammenstilling. Når I-P konsekvenser ikke nyanseres mer enn rangering fra 1 til 3, kan konsepter potensielt bli vektet mer samfunnsøkonomisk lønnsom enn konfliktpotensialet skulle tilsi.

Fylkeskommunen påpeker at forenklet metodikk med verdi og konfliktpotensial ikke følger vanlig metodikk for konsekvensutredninger, med faktorer for verdi og risiko. Ved å utelate aspekter rundt risiko er det heller ikke mulig å vurdere potensiale for avbøtende tiltak. Fylkesrådmannen mener at vegvesenet har undervurdert I-P konsekvenser i sin første anbefaling om K3.1 (2018). Plansamordner i Møre og Romsdal fylkeskommune uttaler følgende om høringen av tilleggsutredningen: *«K3-alternativet rører ved eit område som for Ålesundsregionen er svært mykje brukt og tilrettelagt for friluftsliv (...). Eit anna sentralt poeng, er sjølvsagt også mest mogleg å bygge langs inngrep som allereie eksistererer, i staden for å gjere inngrep i ny natur»* (e-post, 8. februar 2022). Fylkeskommunen påpeker at utredningen er utydelig på hvilke kriterier som ligger til grunn for verdisetting, og at det i stor grad er ukjent hvilke kunnskapskilder som er benyttet. De kommenterer metodikken på følgende måte: *«Sjolv om konklusjonen for så vidt er forklart i tabellane, er det vanskeleg å ettergå om delområda er handsama objektivt ut frå dei same kriteria og om kunnskapsgrunnlaget er fullstendig»* (Møre og Romsdal Fylkeskommune, 2018). De påpeker videre at inndeling i delområder kan gi mindre helhetlig bilde av samlet natur- og friluftsverdi. Dette strider mot NML § 10 – *økosystemtilnærming og samlet belastning*, da påvirkning på økosystem skal vurderes utfra samlet belastning det kan bli utsatt for (Naturmangfoldloven, 2009).

Fagansvarlig for I-P tema i tilleggsutredningen synes det nytter å få frem I-P konsekvenser, da dette har vært utslagsgivende for konseptvalg i caseområdet. Han påpeker at konseptvalget omtrent var tatt i KVU, og at arbeidet skulle bidra til beslutning mellom K2 og K3. I denne fasen har man ikke et detaljert kunnskapsgrunnlag, men i følge informanten kun et *«inntrykk*

*av potensiale for å komme borti problemstillinger med konflikt» (i3). I arbeidet med tilleggsutredningen hadde man heller ikke veiledningsmateriale for arbeid med tidligfaseutredning, da han viser til at dette først kom inn i revidert versjon av KU-håndbok i 2018. Han vedgår at det er et svært overfladisk grunnlag for I-P tema, som er lite fremme i KVUen, og at det er politikk som i stor grad er førende for avveininger i prosessen.*

Informant i tidligere strategiseksjon i vegvesenet poengterer at utredningene kan være særlig utfordrende for I-P tema, spesielt det å få frem konfliktene og vekte dem på en god måte opp mot prissatte tema. Han poengterer at vegvesenet *«må få frem den kunnskapen vi har som et viktig beslutningsgrunnlag, ikke bare samle inn informasjon, men også kunne presentere det ut igjen» (i5). Han understreker at man aldri vil ha det fulle bildet i KVU, men at målet er å ha et godt nok bilde. Siden kunnskap og metodikk er i stadig utvikling, understreker han at vegvesenet stadig må se etter måter å forbedre seg på.*

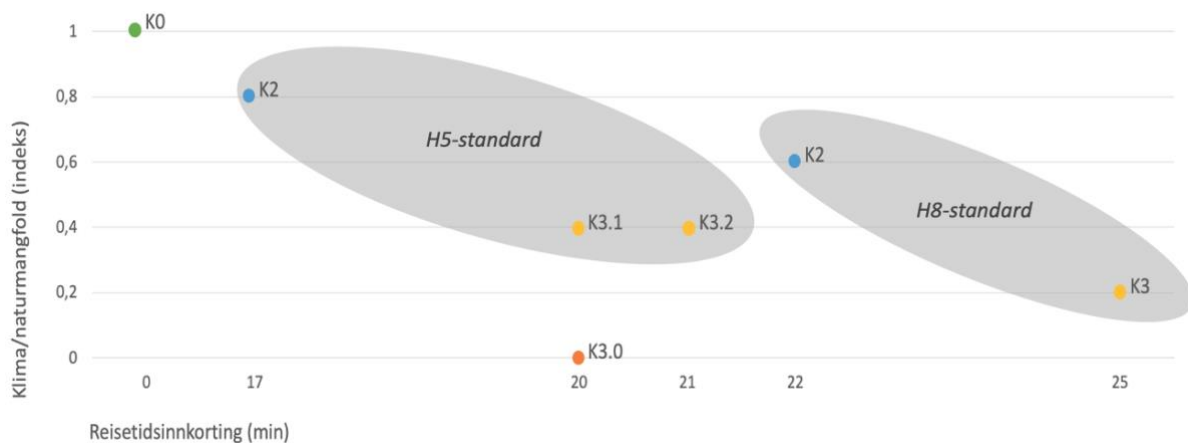
## 7.2 Prioritering av klima og naturmangfold ved målkonflikt

Klima og naturmangfold er tema som inkluderes i utredningen, men på et overordnet nivå hvor det ikke tillegges særlig vekt i forhold til prosjektspesifikke målsetninger. Vage målformuleringer for klima og miljø åpner for tolkninger av hvordan transportsektoren skal imøtekomme målene, og fremstår som en målkonflikt opp mot det prosjektutløsende behovet om redusert reisetid og regionsutvikling. Som målhierarki i KVU viser (Tabell 3), er det reisetidsinnkorting som prioriteres i utredningen. Hensyn til klima og naturmangfold nevnes blant ikke absolutte krav, og det poengteres at tiltak vil virke negativt i forhold til slike krav. Dette er eksempel på miljøhensyn som typisk har blitt lite vektlagt i store statlige investeringer (Aarøe og Egeland, 2018; Millstein *et al.*, 2016; Næss, 2004).

Mål og strategier i NTP utgjør et viktig rammeverk for utredningen og utviklingen av transportsektoren generelt. Informant som jobbet i vegvesenets strategiavdeling forteller at målsetninger i NTP går ut på å øke fremkommelighet mellom landsdeler og regioner, og at begrensning av trafikken hovedsakelig er et tema i byene (i5). NTP 2010-2019 var imidlertid klar på at i både byer og pendlingsomland skal det *«satses sterkere på gode lokale kollektivløsninger og et effektivt jernbanetilbud for å avlaste vegnettet og øke framkommeligheten for næringstransporter» (St.meld nr. 16, 2008-2009, s.50). Restriktive tiltak og arealplanlegging som underbygger kollektivtransport trekkes frem som mulige*

løsninger. Politisk prioritering ser ut til å ha vært avgjørende for hvordan mål om fremkommelighet er vektet opp mot andre mål i utredningen, selv om hovedmålene i NTP er likestilte.

Utredningens hovedmål om fremkommelighet i form av redusert reisetid kan sees som en direkte motsetning til NTPs klima- og miljømål om å blant annet begrense biltrafikk og redusere forringelse av natur. Denne målkonflikten er svært forenklet illustrert for de to hovedtraséene i tilleggsutredningen i Figur 15, hvor man kan se tidsbesparelse for strekningen Digernes - Vik opp mot antatt negativ effekt for klima og naturmangfold. Tidsbesparelsen for de to hovedkonseptene er hentet fra tilleggsutredningen (2017), med redusert reisetid fra 17 til 25 minutter. Antakelse om negativ effekt for klima og naturmangfold er basert på omfanget av nedbygd areal, som lagrer karbon og også er viktig for naturmangfold (Kyrkjeeide *et al.*, 2020; Jernbanedirektoratet, 2021). Større inngrep til strakere veier med høyere standard vil videre ha effekter for klimagassutslipp (Strand *et al.*, 2009; Tennøy, 2016).



Figur 15: Diagrammet viser reisetidsinnkorting for de ulike konseptene, sammenlignet med effekt på klima og naturmangfold utfra beslaglagt areal. Konseptene er gruppert etter H5- og H8-vegstandard.

K3-konsept med H8-standard er det eneste som innfrir regjeringens mål om en innsparing på 24 minutter. Utbygging med mulighet for H8-standard gir i mindre grad mulighet til å følge eksisterende trasé, selv om den endelige anbefalingen om K2 med H8-standard går nært inntil eksisterende veg. Konsept med H8-standard gir dårlig utslag på klima- og naturindeksen, da de innebærer større naturinngrep og høyere hastigheter. Alle K3-alternativene scorer dårligere på indeksen enn K2, da disse konseptene vil innebære inngrep i relativt uberørt område. K0

alternativet er ikke vurdert til å ha negativ betydning for klima og naturmangfold, ettersom dette ikke medfører endringer fra dagens trasé.

Politiske ønsker om mulighet for firefelts motorveg og høy fartsgrense legger til rette for vekst i personbiltransporten og økte klimagassutslipp. Det stiller også krav til trasévalg med mulighet for etappevis utbygging av H8-standard, noe som støttes av fylkeskommunen selv om det er uvisst om slik oppgradering er realistisk (2018). Dette forutsetter tilfredsstillende stigningsforhold og rom for kurvatur og tilstrekkelig bredde, noe som ikke vil være mulig ved å i stor grad følge dagens trasé, slik K2 med H5-standard innebærer. Utbedring av vegstandard vil for K2-alternativene medføre nedbygging av nytt areal til selve traséen og sideterreng, men vil for K3-alternativene også medføre inngrep i relativt uberørt natur. Vegutbygging som imøtekommer behovet for innkorting av reisetid vil slå gunstig ut både for måloppnåelse og samfunnsøkonomiske analyser, men vil normalt slå veldig negativt ut på arealbeslag i følge fagekspert for ikke-prissatte konsekvenser (i1). Utbygging til økt kapasitet vil også stimulere til økt biltransport og dermed økte klimagassutslipp (Tennøy, 2016; Strand *et al.*, 2009).

Både utredning og NTP uttrykker at konsekvenser for klima og naturmangfold skal detaljeres i senere planfaser. Fagansvarlig for I-P tema i tilleggsutredningen forteller at hvert konsept kan bestå av mange alternative traséer, og uttaler derfor at «å skille K2 mot K3 ved å se på hvor mye karbonrike areal man legger beslag på tror jeg ville vært veldig vanskelig uten at man hadde hatt detaljerte målinger» (i3). Videre påpeker han at det verken er kapasitet eller grunnlag for å fremskaffe et mer detaljert kunnskapsgrunnlag i tidligfase, og at det antakelig vil være vanskelig å kvantifisere klimagassutslipp fra arealbeslag på dette nivået. Informanter i naturvernforbundet synes det er forståelig om man ønsker å utsette utredninger knyttet til natur, da dette er krevende å gjennomføre på et overordnet nivå. De forteller imidlertid at kunnskapsgrunnlaget må holde en «betydelig bedre kvalitet enn det som er i dag, ikke bare på innhenting, men også på behandlingen av det i etterkant» (i2). Informantene poengterer at det er utrolig hvor mye av kunnskapsgrunnlaget som kommer inn på reguleringsplannivå, sammenlignet med de kravene som stilles til kunnskapsgrunnlaget i starten av prosessen. Sektorielt mandat for utredningen kan ha bidratt til at man ikke belyser helhetlige virkninger av areal og transport med effekter for klima og naturmangfold før i senere planfaser (Millstein *et al.*, 2016; Strand og Hanssen, 2018).

Selv om vegvesenet sitter på mye kunnskap om klima, naturmangfold og avhengighetsforholdet mellom disse temaene, er det et overfladisk grunnlag som utredes (i1, i3). Fagekspert for I-P tema i vegvesenet, som også har vært med å utvikle den forenklete metodikken for konsekvensutredninger på KVU-nivå, mener at det ikke er noen tvil om at klima- og miljøhensyn i dag vektes mindre enn andre samfunns mål i konseptvalgutredninger generelt. Han forteller at *«metodikken er grei, men målene er ikke tydelige eller gode nok til å kunne brukes. I slike skjønsmessige vurderinger står I-P tema svakt»* (i1). Han utdyper at I-P tema blir håndtert på en stadig bedre måte, men at slike hensyn kommer i annen rekke på grunn av utløsende behov som ikke er knyttet til miljø. Han synes personlig at det er merkelig at metodikken favoriserer at vi skal få mer trafikk på vegene, og at vegvesenet bør bruke kunnskapen de besitter for å bedre avveie miljøhensyn (i1). KVU skal være et tidligfaseverktøy for strategiske valg, og det er problematisk hvis de blir for omfattende og detaljerte (Næss, 2004; SVV, 2012). Når allikevel transportorienterte tema som virker positivt inn på prosjektet i stor grad detaljeres og kvantifiseres, kan det føre til at tema som klima og naturmangfold ikke synliggjøres opp mot prosjektspesifikke mål. Slike tema er gjerne mindre konkretisert og slår negativt ut for prosjektet. Dette fremstår som et eksempel på tiltak som virker negativt for samfunns mål som ikke identifiseres og vektlegges godt nok i kunnskapsgrunnlag og beslutningsprosessen (Oslo Economics og Atkins Norge, 2020).

### 7.3 Utredning av alternative konseptløsninger

Mulighetsstudien i KVU vurderer løsningsmuligheter i forhold til firetrinnsmetodikken med trinnvis konseptutvikling fra mindre tiltak til større prosjekt (se kap.4.4) (SVV Region midt, 2011). Informant fra vegvesenets strategiseksjon, forklarer at trinn 1 går ut på å utnytte det vi har bedre, mens trinn 4 innebærer stor ny ombygging (i5). Trinn 1 i metodikken tar utgangspunkt i å minske transportetterspørselen og endre til en mer miljøvennlig transportmiddelfordeling. På bakgrunn av det prosjektutløsende behovet om å redusere reisetid mellom byene, er det ikke vurdert at andre konsept enn null-alternativet kan tilpasses dette trinnet (i4). Tiltakene som nevnes i KVU er økt bruk av videokonferanser og sosiale medier for å redusere reiseetterspørsel, samt satsning på kollektivtransport og gang- og sykkeløsninger. Slike tiltak vil ha positiv virkning på klima, ved å redusere transportomfang (Strand *et al.*, 2009). Bedre utnyttelse av eksisterende vegnett vil i tillegg redusere klimagassutslipp ved at man unngår inngrep i potensielt karbonrike områder

(Miljødirektoratet, 2021b), som også er positivt av hensyn til naturmangfold (Brendehaug *et al.*, 2021).

I trinn 2 av mulighetsstudien, for tiltak som gir mer effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur, vurderes i hovedsak tiltak som gir raskere fergeoverfart. Trinn 3, for forbedring av eksisterende infrastruktur, er ikke vurdert utover at konseptet om økt fergefrekvens (K1) innebærer ombygging av eksisterende infrastruktur. I trinn 4, for nyinvesteringer og større ombygginger av infrastruktur, kommer det frem at fokuset i konseptvalgutredningen har bestått av effektiv fjordkryssing med faste fergeforbindelser. Det kan se ut til at konseptene allerede er vel definert før man har gått igjennom trinnene i metodikken og at firetrinnsmetodikken derfor i liten grad bidratt til å komme frem til nye løsninger, utenom konsept for forbedring av fergedrift.

For de utredede konseptene vil vesentlige reisetidsgevinster og økte gjennomsnittshastigheter bidra til flere privatbilreiser og økte klimagassutslipp. Beregninger av endring i klimagassutslipp viser at samtlige konsept bidrar til betydelig trafikkøkning, og dermed også økning i klimagassutslipp (SVV Region midt, 2011). I drøfting av alternative konsept i tilleggsutredningen vektlegges øking i klimagassutslipp, hvor det konstateres at klimagassutslipp er beregnet til å være noe høyere for K2- enn K3-alternativ. Utredningene tar ikke høyde for teknologiutvikling og overgang til null- og lavutslippsbiler, og tilleggsutredningen påpeker dermed at utslippsberegning fra trafikkvekst vil være noe høyere enn om klimamålene blir fulgt opp. Informant fra prosjektgruppa kommenterer at man mangler sikre prognoser for en overgang til fossilfrie kjøretøy. Prosjektleder påpeker at å fase ut klimagasser er tett koblet opp mot politikk, men at dette er noe man jobber med i vegprosjekt, også i byggefasen. Han er allikevel skeptisk til at vegprosjekt tilrettelegger for økt trafikk. Informant i prosjektgruppa er undrende til selve nytten av innkorting i reisetid, og at det potensielt fører til lengre fritidsreiser (i3). Selv om elektrifisering av bilparken kan oppveie klimagassutslipp fra økte trafikkmengder, er det problematisk å neglisjere miljøkonsekvensene av et slikt skifte. Elbiler tar likefullt opp plass på vegene, og ved å legge til rette for høyere vegstandard vil mer og uberørt areal gå med til utbygging. Dette vil også få klimaeffekter (Miljødirektoratet, 2021b), noe som ikke er vurdert i utredningen.

Fagekspert for ikke-prissatte tema, synes personlig at det er:



*«kjempeproblematisk at vi legger til rette for økt trafikk, som gir en positiv virkning på samfunnsøkonomisk analyse. For meg virker dette miljømessig rart, og jeg tenker at vi heller burde gjøre det motsatte av å promotere økt trafikk, uansett andel elektriske biler. At det er så miljøvennlig med økt trafikk fordi man elektrifiserer bilparken synes ikke jeg holder i det hele tatt» (i1).*

Denne oppfattelsen deles også av representanter fra Naturvernforbundet, som tar til orde for et såkalt null-pluss-alternativ, som vil innebære utbedringer av dagens veg. Informanter mener blant annet at de foreslåtte konseptene er problematiske fordi *«bussen kommer til å bruke vesentlig lengre tid enn privatbilen, noe som vil gjøre noe med kollektivtilbudet på sikt» (i2)*. Fylkeskommunen understreker at de har som mål at *«kollektivdelen av trafikken skal aukast og at veksten i persontransport ikkje skal takast med bil, men med andre, meir miljøvenlege reisemiddel, i samsvar med nasjonale mål» (Møre og Romsdal Fylkeskommune, 2018, s.7)*. De er opptatt av konkurranseforholdet mellom personbil og kollektivtransport, og mener at det burde vært gjort nærmere utredninger rundt kollektivtrafikk før vedtak om valg av hovedtrasé. Naturvernforbundet har i flere sammenhenger tatt opp motsetningen om at både Molde og Ålesund kommune har politiske mål om nullvekst i biltrafikk i byene, noe de ikke ser at SVV vil kommentere i sine utredninger (i2). De mener at et utbedret null-alternativ ikke behøver å medføre særlig mye trafikkvekst, samtidig som kollektivtransporten kan fremmes. De poengterer at det er nødvendig med andre løsninger hvor det transporteres mindre, uavhengig av kjøretøyteknologi og drivstoff.

Prosjektleder for KVV forteller at null-pluss-alternativ ble vurdert, som i prinsippet tilsvarer K1-konseptet i KVV-rapporten med oppgradering av dagens E39 med fortsatt ferge. Han understreker at et slikt konsept vil medføre fortsatt barrierevirkninger, med den store svakheten at:

*«man blander gjennomgangstrafikken med lokaltrafikken, og befolkningen langsmed veien vil få de samme ulempene (...). Hvis man skal gjøre null-pluss-alternativ bedre trafikalt og mindre trafikkfarlig så begynner man å sanere hus, og de svære kostnadene som ligger i det» (i4).*

I tillegg rapporten vurderte man ikke null-alternativ, da oppdraget kun gikk ut på å skille mellom K2 og K3 (i3). Alternativet blir benyttet som sammenligningsgrunnlag for øvrige

konsept, som vurderes i forhold til det absolutte kravet om redusert reisetid. null-alternativet viderefører dagens standard, og omtales i KVVU som en barriere for regional utvikling. For dagens veg forventes kapasitetsproblemer «i årenes løp», og vegstandarden anses i stor grad til å være lavere enn befolkning og næringsliv forventer (SVV Region midt, 2011, s.87).

Helt fra oppstart av utredningsprosessen har visjonen om fergefri kystriksveg vært førende. I bestillingen fra departementet ligger det klare føringer for hva man ønsker å oppnå ved prosjektet, noe vegvesenet har styrt utfra i konseptvalgutredningen. Forholdet mellom politikk og fag kan være komplisert i slike store statlige investeringer. Politiske prioriteringer legger premissene for vegvesenets utredninger, som blir detaljstyrt gjennom departementet. Når vegvesenet samtidig skal følge andre nasjonale målsetninger, ser man at det lett oppstår målkonflikter opp mot hovedmål satt i bestilling. Informanter i vegvesenet har vært tydelige på at de fungerer som utførere, og ikke har muligheten til å vurdere hvilke målsetninger som skal vurderes. Litteraturen viser imidlertid at vitenskap aldri kan fremstilles rent objektivt, men vil bli påvirket av politikk og verdivalg (Bjørkan & Movik, 2022). Prosjektet fremstår som et eksempel på at mulighetsrommet allerede er snevret inn, og at man ikke står ovenfor reelle konseptuelle valg i vid forstand (Samset, Andersen og Austeng, 2013). Ved slik forhåndsdefinering av prosjektet, er det unaturlig å se for seg alternative konseptløsninger som innebærer fortsatt fergeforbindelse fremfor å krysse fjorden med veg.

#### 7.4 Oppsummering av utfordringene for ivaretagelse av hensyn til klima og naturmangfold

Det er et stort potensiale for å bedre integrere hensyn til klima og naturmangfold i konseptvalgutredningen. Slike hensyn har generelt fått liten oppmerksomhet i utredningen, og sammenhengen mellom klima og naturmangfold er ikke synliggjort. Sektorspesifikke målsetninger har overskygget bredere samfunnsbehov i tråd med forpliktelser om bærekraftig utvikling. Utredningen åpner for å bygge ned sårbare naturområder, og ser på det som en naturlig konsekvens at prosjektet kommer til å ha negative virkninger for både klimagassutslipp og sårbare naturområder. Kravene som stilles til å minimere negativ påvirkning er svært vage, og har liten innflytelse på avveining av alternative konsept opp mot absolutte krav om reisetidsinnkorting. Konsekvenser for slike miljømessige tema legger vegvesenet opp til å løse nærmere i senere planfaser, når man har mer detaljerte planer over faktiske trasévalg. Problemet som synes å komme fra en slik tilnærming, er at hensyn til

klima og natur ikke har en reell innvirkning på valg av konsept i denne fasen. Dette er eksempel på stivhengighet, der man kun vurderer lignende konseptuelle løsninger som tidligere for å dekke et uttalt transportbehov. Behovet for ivaretagelse av naturmangfold og reduksjon av klimagassutslipp neglisjeres nærmest i slike transportutredninger. I kombinasjon med vegvesenets teknokratiske tilnærming i utredningsprosessen, har politisk bestilling bidratt til å snevre inn mulighetsrommet i den grad at man ikke har vurdert konsept som ikke underbygger sterkt transportorienterte målsetninger.

Muligheter for alternative løsninger hvor man har vurdert arealbruk i tilknytning til transportsystemet synes ikke å ha vært reelle alternativ. Vegvesenets rolle oppfattes i stor grad som låst, selv om enkelte informanter mener at etaten har potensiale for å vekke klima og naturmangfold tyngre i avveiningene. Selv om vegvesenet gjør relativt grundige analyser for ikke-prissatte konsekvenser, synes ikke rangeringen å ha nevneverdig betydning ettersom metodikken i hovedsak vokter de prosjektspesifikke målsetningene. Utfordringsbildet ser ut til å strekke seg utover det metodiske, ved at politiske, samfunnsmessige og organisatoriske faktorer i stor grad er utslagsgivende for identifisering og anbefaling av konseptuelle løsninger.

## 8. Hvordan kan hensyn til klima og naturmangfold bedre ivaretas i tidligfaseplanlegging?

I dette kapittelet diskuterer jeg hvordan man bedre kan ivareta hensyn til klima og naturmangfold i tidligfaseplanlegging, sett i lys av begrensningene som er identifisert. Dette kapittelet omhandler ulike aspekter rundt stivhengighet i utredningen av samferdselsprosjekt, og hvordan dette legger føringer for mulighetsrommet og anbefaling av konseptuell løsning.

### 8.1 Sektoriell stivhengighet

Større offentlige samferdselsprosjekt styres av de utøvende politiske organene, som er avhengig av faglige eksperter for initiering, planlegging og gjennomføring. Dette kan sees på som en form for målrasjonell styring, der vitenskapen danner grunnlaget for beslutninger (Aarsæther, 2018). Utredning av klima- og naturhensyn er en del av KVVU, men planlegging for miljømessig bærekraft har ikke vært førende for overordnede målsetninger i prosjektet. Motstridende mål og krav fører til komplekse planleggingssituasjoner der bestiller og utreder sitter på stor makt som premissgivere for videre planlegging. Vegvesenets formål med KVVU er å vurdere alternative løsninger for transportbehov og utarbeide et faglig beslutningsgrunnlag for politikerne. Sterke sektorinteresser med klare mål og bestemte oppfatninger av behov og løsninger avgrensner imidlertid mulighetsrommet. Dette er eksempel på stivhengighet, som innebærer vanetenkning ved valg av løsninger, hvor man ender opp med å overføre tidligere løsninger til fremtiden (Pierson, 2011; Samset, Andersen og Austeng, 2013).

KVVU-prosessen har som formål å unngå stivhengighet, ved at utredningen skal bidra til å finne de beste løsningene, i stedet for at man passivt ender opp med de samme løsningene som tidligere. I tråd med den rasjonelle planmodellen, bør vegvesenet som faglig ekspertise vurdere alle tenkelige alternativer for konsept. Et betydelig problem med KVVU-ordningen er imidlertid at valg av konsept ofte blir gjort før utredningsarbeid starter, noe som begrenser rasjonaliteten i de påfølgende stegene (Jordal, Samset og Nyhus, 2018). I konseptvalgutredningen for E39 Møreaksen har man i stor grad har sett for seg én bestemt løsning i forkant. Politiske føringer begrenser i stor grad mulighetsrommet og hvilke konsept som identifiseres. Informantene som arbeidet med utredningen uttrykker at deres rolle som utredere er sterkt begrenset av overordnede føringer gjennom bestillingen fra departementsnivå. Når bestillingen legger føringer om fergefri kystriksveg og

motorvegstandard er utredningen begrenset til nettopp dette. Informant i vegvesenets strategiavdeling utdyper hvordan overordnede føringer har påvirket prosessen:

*«det var en samfunnstrend og et ønske fra regjeringen om å få opp et kapasitetssterkt høyhastighetsmotorvegnett i Norge, noe som lå bak bestillingen. Når vi la frem grunnlag for eventuell motorvegplan, så tok vi inn vegnettet [Ålesund-Molde] fordi deler av vegnettet, særlig nær Ålesund, har en trafikkmengde som kan tilsa det. Men det er jo betydelig mindre trafikkmengde på Ørskogfjellet(...). I følge dagens vegnormaler skal det veldig lang tid før vi eventuelt kommer opp i trafikktall som tilsier 4-feltsveg på denne strekningen» (i5).*

En grunnleggende utfordring ved KVV-ordningen er hvordan politiske føringer skal begrense fagkyndige i utredningen av beste konseptuelle løsninger. Selv om utrederne må legge politiske avgjørelser til grunn, kan det argumenteres for at overordnede rammebetingelsene bør utfordres av utrederne selv på et tidlig stadium (Samset, Andersen og Austeng, 2013). På denne måten kan man utvide mulighetsrommet og åpne for en prinsipiell debatt om prioriteringen av samfunnets interesser.

## 8.2 Stiavhengighet i behovsanalysen

Et snevert mandat kan ha ført til en svakere håndtering av målkonflikter der fremkommelighet har blitt prioritert over hensynet til klima og naturmangfold. I prosess med KVV, ser man at det prosjektutløsende behovet om redusert reisetid og regional utvikling har vært svært førende for målsetting og prioritering av konseptalternativ. Prosjektutløsende behov om å redusere reisetid mellom de tre byene i Møre og Romsdal kan implisitt forstås som utbedret vegstandard for E39, da tilleggsutredningen rangerer konseptenes måloppnåelse etter innkorting av reisetid for privatbilister. I tilleggsutredningen har også potensielt fremtidig behov for kapasitetsutvidelse i tråd med motorvegplanen fått stor innvirkning på valg av konsept.

Informantene har ulike oppfatninger av hvorvidt behovet er reelt. På den ene siden trekkes det frem at det er svært viktig å fremme vekst og næringslivsutvikling i fylket, i tillegg til å binde landsdeler bedre sammen. På den andre siden stilles det spørsmål til om dette virkelig er et behov vi står inne for i dagens samfunn, hvor hensyn til klima og naturmangfold står i

kontrast til økte transportmengder og nedbygging av natur. Prosjektlederen for tilleggsutredning var selv med på riksveg- og motorvegutredninger, og er svært kritisk til høye vegstandarder og hastigheter som ligger til grunn (i3). Flere av informantene uttrykker sin skepsis til det reelle behovet for utvidelse av bo- og arbeidsregionen. Det påpekes blant annet at Ålesund og Molde er velfungerende, adskilte regioner, og at tilrettelegging for pendling mellom byene kan virke feilslått. Det er også svært usikkert om det i fremtiden vil være behov for utbygging til firefeltsvei over Ørskogfjellet, slik anbefalt konsept åpner for. Selv om det ikke er grunnlag for å bygge 4-feltsveg mellom Ålesund og Molde i dag, antas det i utredningen at behovet kommer i fremtiden, ettersom man tilrettelegger for utvidet bo- og arbeidsmarkedsregion. I behovsanalysen av utredningen bør man imidlertid ikke komme med konkrete løsninger på problem, men snarere åpne for alternative konsept. Behov oppstår i teorien som resultat av et eller flere problemer (Samset, Andersen og Austeng, 2013), og bør formuleres som uttrykk for en fremtidig ønsket tilstand fremfor å kun basere seg på dagens utviklingstrekk (Næss, 2004).

Reduksjon av transportbehov trekkes først frem i byanalyse for Molde i KVU, hvor det påpekes behov for tiltak som begrenser vekst i biltrafikk som miljøvennlig transport, arealbruk og bilrestriktive tiltak. Denne tematikken begrenser seg til byanalysen, og er ikke gjennomgående vurdert i utredningene forøvrig. Naturvernforbundet har gjennom hele utredningsprosessen uttrykt motstand mot at utvidelse av kapasitet og tilrettelegging for økt biltransport rettferdiggjør prosjektet (i2). De anerkjenner behov for å fjerne flaskehals og utbedre deler av strekningen, men ser ikke behovet for motorvegstandard og fremtidig trafikkvekst. Organisasjonen representerer på mange måter bredere samfunnsmåsetninger om klima og naturmangfold, noe som ikke tillegges særlig vekt i behovsanalysen.

Prosjektutløsende behov vil nødvendigvis være transportorientert ved utredninger i vegsektoren, og det kan være utfordrende å vurdere alternative løsninger på problem innenfor en spesialisert etat (Samset og Welde, 2019). Det kan se ut til at behovet bygger på målsetninger om vekst i regionene og økt verdiskapning basert på nasjonale behov, fremfor å løse uttalte samfunnsproblem. Slik behovet følges opp i utredningene vil personbiltransporten og til dels tungtrafikken dra stor nytte av reisetidsinnkorting. Det kan se ut til at vegvesenet ikke har mulighet til å se hele transportsystemet i sammenheng, og at man derfor ender opp med sektorspesifikke løsninger på et behov som er preget av silotankegang (Strand og Hanssen, 2018; Millstein *et al.*, 2016). I tråd med finansdepartementets (2019) krav til KVU,

bør utredningene ta utgangspunkt i selve problemet, og utrede krav som stilles til løsninger FØR man identifiserer beste konseptuelle alternativ. Problemanalyse med en bredere tilnærming til samfunnsnytte kunne skapt en utvidet problemforståelse og bidratt til et større mulighetsrom (Samset og Welde, 2019). På denne måten kunne vegvesenet vurdert utfra ønsket fremtidstilstand og hvorvidt konseptene ville bidratt til ønsket utvikling.

### 8.3 Stiavhengighet i målhierarki

I denne tidlige fasen av prosjektet er hovedmålet styrende, og krav til klima og naturmangfold skyves fra konseptfasen over til senere planleggingsfaser. Selv om utredningen stiller krav til klima og naturmangfold, er disse vagt formulert og lite målbare. Konseptvalgutredningen er overordnet strategisk planlegging for valg av korridor, og det er dermed naturlig at man ikke kan gjennomføre detaljerte analyser for ethvert trasévalg. Flere informanter påpeker allikevel betydningen av å stille krav til klima og naturmangfold tidlig i prosessen så det ikke blir en salderingspost for økonomiske hensyn.

Flere av informantene påpeker også betydningen av målhierarki i prioriteringen av konsept, hvor kravet om reduksjon av reisetid fremstår som viktigst for utredningene og som grunnlag for prioritering i NTP. I større vegprosjekt er det ønskelig å tilfredsstille hovedmålet i størst mulig grad, og samtidig minimalisere negative sidevirkninger. Samfunnsmålet om et effektivt, tilgjengelig og pålitelig transportsystem, som ivaretar behovet for kommunikasjon for bo- og arbeidsmarkedsregioner, underbygges av vegvesenets effektmål som går ut på å korte ned reisetid, gjøre E39 døgnåpen og øke pendlingsområdet. Målet er bredt og generelt formulert, som i prinsippet muliggjør utarbeidelse av konseptuelt ulike løsninger i korridoren mellom Ålesund og Molde. Samfunnsmålet sikrer imidlertid til å ivareta behovet for kommunikasjon mellom bo- og arbeidsmarkedsregioner, og reflekterer dermed prosjektutløsende behov om å redusere reisetiden mellom byene. Det er vanlig at prosjektets hovedformål dreier seg om hvordan man dekker prosjektutløsende behov. Det er imidlertid problematisk når målet følges opp av effektmål som ikke vurderer negative sideeffekter, noe også Næss finner i sin studie av KVVU (2004). Effektmålene skal i prinsippet reflektere brukernes perspektiv, men den knappe tiden som sto til rådighet for utarbeidelsen av KVVU medførte blant annet at man ikke fikk med seg brukerperspektiv fra lokalbefolkningen på en god måte (i4). Effektmål som i stor grad baserer seg på fremkommelighet for privatbilister vil slå positivt ut i nyttevurdering for prissatte virkninger og legge til rette for en utvikling basert

på transportframskriving og markedsetterspørsmål. Både det prosjektutløsende behovet og effektmål snevrer inn mulighetsrommet i form av bilbasert mobilitet. Her har vegvesenet potensiale for å inkludere bredere målsetninger som vurderer negative sideeffekter av prosjektet, som hensyn knyttet til klima og naturmangfold.

Selv om vegvesenet ikke skal gjøre politiske eller normative avveininger som utreder (Samset og Welde, 2019), har de makt til å fremme transportpolitiske mål som ikke inngår i bestillingen. Hovedmålsetningene i nasjonal transportplan er likestilte, og statlige investeringer bør gjenspeile de viktige prioriteringene i samfunnet og ikke avgrense seg til kun målsetninger om fremkommelighet. Fagekspert for ikke-prissatte konsekvenser påpeker at bestilling fra Samferdselsdepartementet kan gi klarere føringer om ivaretagelse av flere behov, men at vegvesenet selv har et ansvar for å oppfylle overordnede mål, også for miljø: «Det kan vi selv si at vi må ha med, hvis ikke gjør vi en jobb som kun går på reisetid og ikke andre ting som tross alt regjering og Storting har vedtatt at vi skal». Han utdyper at:

*«når bestillingen kommer fra et stortingsvedtak eller regjering er det ikke tilknyttet miljøhensyn til denne. Det er ofte slik at man vil utrede hvordan man kan skape større bo- og arbeidsmarkedsregioner som er mantra. Da er det prosjektutløsende behov, som reisetidsinnkorting og fremkommelighet, som blir vektlagt. Vi må selv da knytte målsetninger mot NTP, som har mål om at vi skal bidra til Norges forpliktelser i klima- og natursektoren. Denne koblingen synes ikke jeg blir gjort» (i1).*

Naturvernforbundet kritiserer det de anser som en svært snever målsetning, og understreker at vegutbygging påvirker samfunnsutvikling på mange måter (Folden og Birkeland, 2018). De mener videre at politikerne har ansvar for å ivareta samfunnets interesser, og følgelig må ta hensyn til viktige samfunns målsetninger utover vegutbygging. Selv om klima- og miljømål kommer frem av behovsanalysen, er fagekspert for ikke-prissatte tema i vegvesenet skeptisk til at slike hensyn ikke konkretiseres, slik at man kan styre utfra dem og vurdere måloppnåelse i etterkant. Naturvernforbundet trekker frem at verken samfunns mål om reduksjon i klimagassutslipp, økt kollektivandel og overføring av transport fra veg til sjø vurderes blant målsetninger i utredningen. De mener at tilleggsutredningen «legger alt for stor vekt på økt dagpendling med bil og høy fart mellom bosted og arbeidsplasser. Dette har fått en slik sentral plass i utredningen at det nærmest får karakter av en ideologi. Målet må heller være arbeidsplasser der folk bor» (Folden og Birkeland, 2018, s.1).



En svakhet med kravene om klima og natur som stilles i KVVU er at de virker inkonsistente, ved at de er i direkte motstrid med andre mål. I KVVU'en kan en lese at «*infrastrukturinvesteringer av denne typen ofte vil bidra til å øke trafikkmengder og dermed klimagassutslipp*» (SVV Region midt, 2011, s.39), og at de fleste tiltak vil virke negativt i forhold til krav om å minimere inngrep i sårbare natur- og kulturmiljø og landbruksjord. Dette kan synes som en direkte motsetning til SPR-BATP, med mål om å fremme kompakt utvikling av byer og tettsteder, redusere transportbehovet, og styrke grunnlaget for klima- og miljøvennlige transportformer (2014). Tidligere rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging, som var gjeldende under utarbeidelse av KVVU, fremmet også en utbyggingspolitikk for å begrense transportmengden og endre transportmiddelfordeling i retning miljøvennlige transportformer, til fordel for høy arealutnyttelse langs kollektivknutepunkter (Retningslinjer for samordnet arealplanlegging, 1993). Det hersker bred enighet i fagmiljøene om hvordan redusere eller hindre vekst i personbiltransporten, hvorav de viktigste tiltakene innebærer restriksjoner for biltransport, styrking av alternative transportmidler og samordnet areal- og transportplanlegging (Newman og Kenworthy, 1989; Strand *et al.*, 2009). Regjeringens tiltak for utslippskutt i transportsektoren er lite operasjonalisert i utredningen, og SPR-BATP er ikke vurdert. Dette oppfattes av prosjektlederene som mer relevant i by og sentrale østlandsområder, men er i prinsippet svært relevant for større statlige investeringer som innebærer utbygging av arealer (Millstein *et al.*, 2016).

Prosjektleder for KVVU synes målet som ble satt den gangen var legitimt og riktig å gjennomføre. Han understreker at KVVU ble laget med de metoder og den kunnskapen som var reell i sin tid, og at det har vært en stor utvikling de siste årene. Han anerkjenner også målkonflikter mellom utvidelse av bo- og arbeidsmarkedsregion i forhold til målsetninger om å begrense trafikkveksten (i4). Fagansvarlig for ikke-prissatte tema poengterer utfordringen med at KVVU kan ta såpass lang tid. I tillegg til utvikling av kunnskapsgrunnlag og metodikk, anser han det også som problematisk med vektlegging av ulike hensyn når nye ting kommer inn etter hvert. Han viser til at målene for hele prosjektet stadig peker tilbake på målsetningene som ble satt i KVVU for over 10 år siden, og poengterer at måldefinisjonen ikke hadde trengt å bli den samme i dag (i3). Begge informantene som arbeidet med tilleggsutredningen ser at målformuleringen har mye å si for hensyn som blir tatt, og tenker at det kunne vært inkludert målsetninger utenom reisetid, som ikke er like spesifikke. De er

personlig kritiske til målet om å øke reiseomfanget mellom Ålesund og Molde, ettersom det ikke harmoniserer med samfunnets målsetninger innen klima og miljø. Prosjektlederen uttaler at «*hvis man tenker på klima og miljø skal vi ikke bygge 110 km/t veger i Møre og Romsdal, det er helt meningsløst*» (i3). Kun NTPs overordnede transportpolitiske mål om fremkommelighet og regional utvikling gjenspeiles i målformuleringen. Også transportpolitiske og mer sektorovergripende mål om klima og miljø er relevant i slike store investeringsprosjekt i samferdselssektoren. Det er viktig å innlemme relevante mål selv om de ikke er direkte kvantifiserbare.

Det er mulighet for at KVU bedre kunne ivarett målsetninger knyttet til klima og naturmangfold ved integrasjon med PBL, som har en bredere tilnærming til konsekvenser. Vegvesenet anerkjenner at klima må tillegges større vekt i KVU (2012), men også sammenhengen med natur bør tas i betraktning. Parallellt planleggingssystem for beslutninger om prioritering av infrastrukturprosjekter, med tidligfaseutredning (KVU) og planleggingsfase (PBL), gir ulike utslag for ivarettelse av hensyn og valg av løsninger (Strand og Hanssen, 2018). Ønskede tilleggsbehov om reduksjon av klimagassutslipp ved transport og inngrep i sårbare natur- og kulturmiljø og dyrka mark er ikke videreført i målsetning, men inngår blant ikke-absolutte krav. Dersom KVU kunne blitt benyttet som innledende fase til konsekvensanalyser, ville flere konsekvenser blitt belyst i tidligfase. På denne måten ville KVU-prosessen blitt underlagt bredere samfunns mål, på veien mot en mer helhetlig og bærekraftig utvikling (Millstein *et al.*, 2016). Det vil kreves omfattende strukturelle endringer for å koble KVU mot PBL, og anses som en mulighet for å bedre bevare hensyn til klima og naturmangfold på sikt.

#### 8.4 Metodikk av strategisk betydning

Bestillingen fra departementet legger føringer om en viss type løsning, men også etaten som utfører legger premissene for mulighetsrommet. Metodisk tilnærming påvirker avveiningene, og har vært i utvikling fra utredningen startet opp i 2010 og frem til tilleggsutredningen ble lagt frem i 2017. KVU-metodikken avgjør hvilken kunnskap som kommer til uttrykk, og hvordan denne vektlegges. Vegvesenet benytter modeller og framskrivninger for å beregne nytten ved kapasitetsutvidelse av vegnettet. Dette er en predektiv metodikk, ved bruk av evalueringskriterier og vurderinger som tilsynelatende nøytrale tekniske vurderinger, men som i virkeligheten formes av ytre rammer (Haughton og White, 2019).

Som et endelig grunnlag for anbefaling av trasé over Ørskogfjellet, tillegges måloppnåelse størst betydning i tilleggsutredningen, som ytterligere underbygger stiavhengighet ved å overføre tidligere trender om kapasitetsutvidelse av veg til fremtiden. Dersom hensyn til klima og naturmangfold hadde inngått i målsetning, ville slike hensyn også blitt tillagt større vekt i rangering av konsept. Som en av informantene påpeker, kunne vegvesenet integrert transportpolitiske miljømål i målsetningene når overordnet bestilling ikke innehar denne koblingen. Ved at målsetningene snarere baserer seg på etterspørselsbaserte beregninger og trendfremskrivelser, bidrar det til å undergrave politiske mål for samfunnsutvikling, noe som også vil kunne svekke demokratiet (Næss, 2004). Departementet kunne ha lagt sterkere føringer om miljøhensyn i bestillingen, men vegvesenet har uansett et potensiale til å påpeke dette utfra klare miljømål i NTP. Det synes problematisk at vegvesenet går i gang med å iverksette bestilling, uten at ledelsen i vegvesenet fastsetter målsetninger for å avveie potensielt motstridene hensyn.

I tilleggsutredningen vektlegges samfunnsøkonomiske analyser etter vurdering av måloppnåelse. En utfordring med slik rangering av konsept, er at analysene tilsynelatende kan få en selvforsterkende effekt, hvor innkorting av reisetid teller positivt både for måloppnåelse og i samfunnsøkonomiske analyser. Samfunnsøkonomiske analyser tar i liten grad hensyn til klima og naturmangfold, selv om ikke-prissatte konsekvenser inngår i vurderingen. Ved bruk av denne metodikken vil konsept som medfører trafikkvekst øke lønnsomheten. Slik metodikk gjenspeiler ikke nødvendigvis det man anser som viktige samfunnsprioriteringer. Dersom konsekvenser for klima og natur hadde vært prisgitt eller kvantitativt vurdert i samfunnsøkonomisk analyse, kunne det bidratt til at negative effekter av naturinngrep ville blitt mer vektlagt i beslutningsprosessen (Lindhjem og Magnussen, 2015). Med dagens metodikk gir hensyn til I-P konsekvenser lite utslag på konseptvalg, med mindre det innebærer sterke friluftsjakter. I praksis innebærer dette en klassisk målkonflikt mellom friluftsjakter og øvrige naturverdier. Internaliserte kostnader ved forringelse av arealbeslag ville synliggjort verdien av naturressursene, slik at gjenbruk av eksisterende traséer ville slått positivt ut i lønnsomhetsvurderinger. En sterkere forankring av ikke-prissatte konsekvenser antas å få positive synergieffekter for klima, på bakgrunn av avhengighetsforholdet til naturmangfold (Kyrkjeeide *et al.*, 2020; Brendehaug *et al.*, 2021). Selv om kunnskapsgrunnlaget kunne vært mer inngående for klima og naturmangfold i

samfunnsøkonomiske analyser, bør selve vektingen i metodikken tillegges større oppmerksomhet.

Fagekspert for ikke-prissatte tema i vegvesenet påpeker at målformulering for I-P konsekvenser generelt er for svak. Han uttaler at:

*«for natur og ikke-prissatte tema generelt har det vært veldig vage mål, som det ikke går an å måle. Måloppnåelse for andre ting er lettere å måle, som å redusere reisetid. Vi prøver å måle ikke-prissatte konsekvenser, men det er vanskelig. Det blir i praksis i stor grad den prissatte delen hvor du kan regne på kostnadsbesparelser og reisetid som vinner frem, slik det har vært til nå» (i1).*

Politiske prioriteringer er ikke alltid begrunnet av økonomisk rasjonalitet. Prosjektet for E39 Ålesund-Molde har samlet sett en total negativ nytteverdi per investerte krone, men anses likevel blant de mest lønnsomme samferdselsprosjektene i landet. Dette prosjektet er prioritert i gjeldende NTP, og bidrar i hovedsak med å oppnå regjeringens overordnede mål om fremkommelighet og regional utvikling. I følge informant som jobbet i vegvesenets strategiavdeling, er det i hovedsak to ting som vektet som samfunnsøkonomisk nyttig; redusert reisetid og øking i trafikken. Informanten sier at det er slik modellene regner, selv om man kan spørre seg om det er riktig eller ei i dagens samfunn (i5). Studier har vist at lønnsomhet ikke er viktig for prioritering av prosjekter i NTP (Strand *et al.*, 2015), og i denne utredningen har heller ikke de prissatte konsekvensene påvirket prioritering av konsept i stor grad. Anbefalingen av konsept er på tross av negativ nytte, og det kan dermed ikke konkluderes med at prissatte konsekvenser vinner over ikke-prissatte konsekvenser. Vi ser derimot at konsepter som med lavere vegstandard både slår bedre ut for prissatte **og** ikke-prissatte konsekvenser. De avgjørende faktorene for valg av høyere vegstandard er vurdert i tråd med overordnede mål som favoriserer fremkommelighet og regional utvikling. Ettersom prosjektet fremstår som samfunnsøkonomisk ulønnsomt, er det grunn til å anta at samfunnet ville fått mer igjen ved alternativ ressursbruk. Konsepter med gjenbruk av eksisterende traséer bidrar til effektiv ressursutnyttelse for både prissatte og ikke-prissatte tema. Vegvesenet kunne løftet frem slike alternativ, selv om de ikke nødvendigvis er innenfor snevre, politiske bestillinger om eksakt antall minutter med reisetidsinnkorting.

## 8.5 Kunnskapsgrunnlaget i utredningen

Ved konseptvalgutredninger av større vegprosjekt settes rammene for en instrumentell og pragmatisk planprosess. En utfordring ved slike utredninger er hvilket kunnskapsgrunnlag man legger til grunn, og hvordan det kommer til uttrykk i avveiningene. En slik planlegging kan ikke anses som en fullt ut rasjonell planlegging, ettersom det ikke er oppnåelig med verken fullstendig kunnskapsgrunnlag, analyse eller involvering av alle interessenter (Næss, 2004). Dette medfører varierende grad av forutsigbare og optimale løsninger (Whist & Christensen, 2011). Kunnskapsinnhenting får en strategisk rolle, og det er viktig å være bevisst på hvordan kunnskap fremskaffes og hvordan kunnskapen kommer til uttrykk i prioriteringer.

Mulighetsrommet har blitt sterkt snevret inn av overordnede føringer om bo- og arbeidsmarkedsregioner med prosjektutløsende behov for reisetidsinnkorting. I utredningen fikk allikevel kunnskap om ikke-prissatte konsekvenser avgjørende betydning for konseptvalg, da sterke friluftsjnteresser utelukket K3-alternativ med veg i dagen. Som tidligere forskning har belyst, har statlige investeringsprosjekt en tendens til å prioritere sektorfaglige hensyn (Millstein *et al.*, 2016; Strand og Hanssen, 2018). Naturvernforbundet mener at innhenting og behandling av kunnskap i utredningene må holde en betydelig bedre kvalitet. Også fylkeskommunen har i sine innspill påpekt manglende kunnskapsgrunnlag på enkelte tema. Det er en vanlig oppfatning at økt kunnskap om miljø i planleggingen bedre vil belyse situasjoner og hindre konflikter (Bjørkan og Movik, 2022). Utfordringen er at utredningsprosesser er preget av begrenset rasjonalitet, da man ikke har mulighet til å identifisere alle problem, konsekvenser og løsninger. Økt kunnskap kan i ytterste konsekvens utvikle flere motforestillinger og skape tvil om hvordan man best oppnår prosjektets målsetning (Aarsæther, 2018). Som informantene i vegvesenet påpekte, vil målet alltid være å jobbe mot et godt nok kunnskapsgrunnlag i tidligfasen av et prosjekt, men det er ikke hensiktsmessig med altfor omfattende og detaljerte utredninger (Samset, Andersen og Austeng, 2013; SVV, 2012).

Det er problematisk at utredningen ikke vurderer koblingen mellom klima og natur, som er svært relevant ved prosjekt som innebærer lokalisering av tiltak. Konseptvalgutredningen omfatter kun kunnskap om klimagassutslipp utfra forventet trafikkvekst, hvor framskrivningene er beheftet med stor usikkerhet. Naturmangfold inngår blant de ikke-prissatte temaene, men på et svært overfladisk grunnlag. Konfliktpotensiale for myrreservatene i området er påpekt av hensyn til naturmangfold, men klimaeffekter av nedbygging i slike

karbonrike områder er ikke tatt i betraktning. I disse områdene åpner utredningen for nedbygging, med forbehold om kompenserende tiltak. Kompensering av negative miljøhensyn er imidlertid ansett som det siste tiltaket som kan vurderes for å avbøte negative miljøhensyn i henhold til tiltakshierarkiet (Figur 6) (Magnussen *et al.*, 2018). Denne arbeidsmetoden har vegvesenet innlemmet i arbeid med konsekvensutredninger, men den kunne potensielt fungert allerede på KVU-nivå. Her legges premissene for fremtidige løsninger, og identifisering av tiltak for å unngå eller avbøte negativ påvirkning ved lokalisering av tiltak, noe som gir størst gjennomslag i tidligfase. Fordeler og nytteverdi av prosjektet bør veies opp mot miljøkonsekvensene, og det er derfor helt nødvendig å identifisere relevante konsekvenser i denne fasen. Dersom konsekvensene synliggjøres, blir det også enklere å redusere negativ miljøpåvirkning gjennom å unngå, avbøte eller tilpasse tiltak. Det kan trekkes paralleller mellom tiltakshierarkiet og 4-trinnsmetodikken, ved at det skal vurderes hvorvidt man kan unngå inngrep før man henholdsvis kan vurdere mer arealkrevende tiltak. Her ligger det potensiale for å utvikle konsepter som i større grad vurderer etterspørsel og valg av transportmidler i tråd med tiltak for reduksjon av klimagassutslipp i transportsektoren. Begge metodene er viktige av hensyn til arealeffektiv utbygging hvor man i større grad kan vurdere null-alternativet som et reelt konsept ved å gjenbruke mer av dagens vegtrasé. I transportsektoren er det svært viktig å vurdere muligheter for arealeffektiv utbygging av hensyn til både klimagassutslipp og naturmangfold (Jernbanedirektoratet, 2021).

Utredningen fremstiller prosjektet i et klimavennlig lys, selv om vesentlig kunnskapsgrunnlag utelates. Ved slik selektiv bruk av informasjon fremstår prosjektet potensielt mer fordelaktig enn om et mer fullstendig kunnskapsgrunnlag hadde ligget til grunn. Vesentlige deler av kunnskapsgrunnlaget for klima og natur vil først komme frem etter at de store føringene for trasévalg alt er lagt. På KVU-nivået er formålet et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for strategiske beslutninger, noe som tilsier at utredningene ikke bør være altfor omfattende. At konkrete miljøhensyn er skjøvet til senere planfaser er imidlertid problematisk når man i utredningen har detaljerte estimater for hensyn som gir positivt utslag for måloppnåelsen. I likhet med observasjonene Samset, Andersen og Austeng (2013) gjør av tradisjonelle prosesser i politikken og utredninger, kan det være problematisk at utredningen tallfester og i stor grad detaljerer konsekvenser for prissatte konsekvenser. At trafikkvekst medfører økt nytte bidrar til å konkretisere komplekse sammenhenger. Dette kan få en modererende virkning hvor tallene blir et viktig argument for valg av konsept, noe vi ser ved at mål om

konkret reisetidsinnkorting har blitt avgjørende argument for hvilke konsept man har gått videre med. Kvantitativ tilnærming i vurdering av lønnsomhet og trafikantnytte gir svært usikre estimater, og et slikt detaljeringsnivå kunne potensielt også passet bedre i senere planfaser. I vurderingen av hensyn ser man at slike prissatte konsekvenser vinner frem i form av reisetidsgevinster. Dersom KVVU holdt seg til samme detaljeringsnivå for hensyn med både positive og negative virkninger, ville kunnskap om klima og naturmangfold kunne stilt sterkere i avveiningene.

Selv om man aldri vil kunne komme frem til et fullstendig kunnskapsgrunnlag i KVVU, er det en svakhet om tiltak virker negativt for samfunns mål som ikke er identifisert eller vektlagt i prosessen. Kartlegging av miljømessige tema utsettes i stor grad til senere planfaser hvor man tenker at potensielle problemer kan løses. Klare miljømål i NTP blir i liten grad fulgt opp i utredningen sammenlignet med mål om fremkommelighet og regional utvikling. Nasjonale og internasjonale klima- og miljøavtaler stiller høye krav til samfunnsutviklingen på bakgrunn av stadig mer alarmerende forskning om trusselen av klimaendringer og tap av naturmangfold. I en årrekke har tiltak for å begrense biltrafikken, redusere klimaavtrykket og effektivisere arealbruken vært kjent, men kunnskapen som foreligger på dette området er ikke benyttet i KVVU-prosessen. Vi vet at reisetidsinnkorting og økt kapasitet på vegnettet fører til flere og lengre reiser (Strand *et al.*, 2009; Tennøy, 2016), noe som vil ha negativ påvirkning på både klima og natur. Flere av informantene mener at vegvesenet sitter på den nødvendige kunnskapen, men at den ikke alltid kommer til uttrykk gjennom metodene. Det kan virke som at kunnskapen finnes tilgjengelig, men at den ikke benyttes med mindre den passer inn i et ferdigdefinert mulighetsrom. En bedre kobling til plansystemet etter plan- og bygningsloven kan bidra til å belyse bredere samfunnsmessige konsekvenser med effekt for klima og naturmangfold i denne fasen (Strand og Hanssen, 2018; Millstein *et al.*, 2016). Selv om KVVU er en utredning og ikke en plan, kan det tenkes at den kan være en utredning *i* en plan ved større integrasjon av PBL. Dette vil kunne redusere samlet planleggingstid for samferdselsprosjekt, i tillegg til å sikre KVVU-praksisen etter kvalitets- og demokratinormer i PBL (Lund-Iversen, 2017).

## 9. Konklusjon

I denne masteroppgaven har jeg ønsket å finne svar på hvilke prosesser som styrer lokalisering av større samferdselsprosjekt i tidligfase, og undersøke hvorfor det tillates utbygging av nye firefeltsveier i sårbare naturområder, på tross av nasjonale og internasjonale målsetninger om klima og naturmangfold. Selve valget om lokalisering er en politisk avgjørelse, og jeg har derfor begrenset oppgaven til å omfatte vegvesenets utredninger som ligger til grunn for anbefaling. I denne oppgaven har det ikke vært mulig å gå i dybden på hele KVVU-prosessen, og en rekke temaer åpner for videre forskning. Det ville blant annet vært aktuelt å studere betydningen av politiske prosesser i sammenheng med faglige utredninger.

KVVU-prosessen gir insentiver til større investeringer i samferdselsprosjekt, hvor det kan ansees som uaktuelt å videreutvikle dagens løsninger. Resultatene tilknyttet første forskningsspørsmål, *Hva legges til grunn for anbefaling i konseptvalgutredninger?*, viser at overordnede føringer er av stor betydning for anbefaling i KVVU. Informantene som har jobbet med utredningen følte seg begrenset av politiske beslutninger. Mulighetsrommet for konseptvalg er snevret inn av transportpolitiske målsetninger som i stor grad favoriserer reisetidsinnkorting og fremkommelighet. Det er grunn til å stille spørsmål ved nytten av firefeltsveier og høye hastigheter, selv om dette er politisk ønskelig. De fleste av informantene deler oppfatningen om at vi må prioritere vedlikehold av et allerede godt vegnett. Videre viser studien at vegvesenets rolle som utreder også virker inn på valg av konseptuelle løsninger, og at utredninger innenfor en sektorspesifikk etat ytterligere avgrenser mulighetsrommet. Det synes problematisk at behovsanalysen ikke bygger på analyse av samfunnsmessige problem, men formuleres som transportorienterte behov for redusert reisetid. Videre formulering av mål og krav gjenspeiler dette behovet, hvor bredere samfunnsmål ikke har reell betydning for anbefaling av konsept. Utredningen får dermed karakter av å være en veifaglig utredning fremfor et faktisk konseptuelt valg, hvor fokuset har vært på god måloppnåelse for transportorienterte interesser.

Som svar på andre forskningsspørsmål, *På hvilken måte har hensyn til klima og naturmangfold påvirket avveiningene?*, viser analyse av utredningene og informasjon fra intervjuobjektene at hensyn til klima og naturmangfold har liten innvirkning på avveiningene av konsept. I studien anses det som en metodisk svakhet at vurdering av prosjektspesifikk



måloppnåelse vektlegges mest i anbefaling, og at reisetidsinnkorting videre gir positivt utslag for trafikantnytte i samfunnsøkonomisk analyse. Dette fremstår som en direkte målkonflikt mot hensyn til klima og naturmangfold, som overskygges i denne fasen. Ikke-prissatte konsekvenser blir ikke tillagt særlig vekt i innledende arbeid med KVVU, men gir først utslag i vurdering av det enkelte konsept. Klimaaspekter spiller heller ikke inn i premissgivende faser av prosjektet, og ser ikke ut til å få reelle konsekvenser for valg av konsept. Vurdering av klima forutsetter kun begrenset kunnskap om effekter fra transportmidler, basert på svært usikre estimater. Utredningsprosessen legger opp til at prosjektet vil bli på bekostning av klima og natur, og at negative effekter må minimaliseres. Nærmere vurderinger av slike konsekvenser er utsatt til senere planfaser, når premissene for prosjektet allerede har blitt lagt. Vegvesenets rolle som utfører er styrt av politiske prioriteringer hvor fremkommelighet overskygger miljøhensyn. Etatens egen metodikk og tilnærming underbygger stivhengighet ettersom man ender opp med å planlegge av hensyn til fremtidig transportbehov og kapasitetsutvidelse. Et snevert definert mulighetsrom har ført til at man ikke vurderer alternative konseptløsninger ved hjelp av eksisterende metodikk for å redusere transporttettersspørsmål og unngå negative miljøkonsekvenser. Overordnede føringer utelukker konsept med to- og trefelts-vegstandard, og dermed også alternativer for en arealeffektiv utbygging som ivaretar hensyn til klima og naturmangfold.

KVVU er et velegnet plannivå for strategiske beslutninger, men det kreves en gjennomgang av organisering, innhold og metodikk for å tilpasse ordningen til dagens planleggingsutfordringer. Som svar på tredje forskningsspørsmål, *Hvordan kan hensyn til klima og naturmangfold bedre ivaretas i tidligfaseutredning?*, har jeg pekt på hvordan vegvesenet i sin posisjon som utreder har potensiale for å bedre ivareta slike hensyn. Vegvesenet bør påta seg ansvar for å oppfylle overordnede miljømål, og kan bidra til dette ved å likestille alle målene i NTP, selv om bestillingen peker på enkeltmål. Potensielt motstridende hensyn bør identifiseres, og det kan fastsettes målsetninger for å avveie slike konflikter. Ved å utarbeide en problemanalyse med bredere tilnærming til samfunnsmessige utfordringer fremfor sektorspesifikke problem, kan etaten på et tidlig tidspunkt utfordre rammebetingelsene satt av bestillingen. En form for integrasjon med PBL kan bidra til å sikre helhetlige og bærekraftige hensyn i denne sammenhengen, noe som utløser behov for videre forskning. Vegvesenet bør også utvikle behovsanalysen til å åpne for alternative konsept som uttrykker en fremtidig ønsket tilstand, i stedet for å videreføre en teknokratisk tilnærming hvor fortidens trender styrer kapasitetsutvidelse for fremtiden. Det er nødvendig at negative

sideeffekter tilknyttet klima og naturmangfold kartlegges, for eksempel blant effektmål. På denne måten kan man operasjonalisere regjeringens tiltak for utslippskutt i transportsektoren, og samtidig legge SPR-BATP og andre relevante planretningslinjer til grunn. Bruk av kunnskap i utredningen er av strategisk betydning for avveieingene. Det fremkommer behov for å bedre forankre og utvikle vurderinger av klima og naturmangfold som en del av ikke-prissatte konsekvenser, eksempelvis gjennom bedre kobling til PBL og metodikk for konsekvensanalyser. Metodikken bør videreutvikles til å ikke favorisere reisetidshensyn, slik vi ser i dag. Oppgaven konkluderer med at det bør vies større oppmerksomhet mot arealbruk av konseptuelle løsninger, og betydning dette har for både klima og naturmangfold. Vegvesenet bør i større grad løfte frem konsepter som gjenbraker hele eller deler av dagens vegtrasé, hvor definering av null-alternativet som et reelt konsept kan gjøre at man revurderer behovet for større investeringer. Allerede eksisterende metodikker kan videreutvikles, hvor denne studien foreslår å legge tiltakshierarkiet til grunn for å unngå inngrep i sårbar natur og karbonrike områder, og benytte fire-trinns-metodikken for å vurdere faktisk transportbehov.

I denne oppgaven har jeg belyst problemstillingen om hvordan hensyn til klima og naturmangfold vektet i konseptvalgutredninger, og at vegvesenet som utreder har potensiale for å løfte frem slike hensyn. Forutsetningene for store investeringer i samferdselssektoren lar seg vanskelig forene med våre forpliktelser av hensyn til klima og naturmangfold. Det er grunn til å stille spørsmål ved nytten av firefeltsveier og høye hastigheter. Selv om dette er politisk ønskelig, vil det være avgjørende å innlemme visjonene i målsetningene om klima og naturmangfold for å imøtekomme de komplekse bærekraftsutfordringene samfunnet står ovenfor. Kanskje vil det være vel så nyttig å prioritere utbedring av et allerede godt vegnett.

## Referanser

Bjørkan, M. og Movik, S. (2022) Kunnskapsbasert miljøplanlegging - utfordringer og muligheter, i Movik, S. og Stokke, K.-B. (red.) *Introduksjon til miljøplanlegging*. Oslo: Universitetsforlaget, s. 99-111.

Brendehaug, E. et al. (2021) *Samspeleffektar i lokal miljø- og klimapolitikk*. (VF-rapport nr.4-2021). Sogndal: Vestlandsforskning. Tilgjengelig fra: <https://www.vestforsk.no/sites/default/files/2021-08/Samspeleffektar%20VF-rapport%204-2021%20MASTERDOKUMENT.pdf?fbclid=IwAR0XMjT0zgL4GGrG2gKoEigeVNzq7ZyrRqpEPI7dISzwpj3mBB2wyn-eBwc> (Hentet: 10. desember 2021).

Bryson, J. M., Crosby, B. C. og Bloomberg, L. (2014) Public Value Governance: Moving Beyond Traditional Public Administration and the New Public Management. , *Public Administration Review*, Vol. 74. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/puar.12238>

Bull-Berg, H., Volden, G. H. og Grindvoll, I. L. T. (2014) *Ikke-prissatte virkninger i samfunnsøkonomisk analyse, Praksis og erfaringer i statlige investeringsprosjekter*. (Concept rapport Nr.38). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/NORSK\\_web\\_nr38\\_ny%2017.%20juni.pdf](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/NORSK_web_nr38_ny%2017.%20juni.pdf) (Hentet: 29. mars 2022).

Davidoff, P. (1965) Advocacy and pluralism in planning, *Journal of the American Institute of Planners*, Vol, 31(4), s. 331-338. <https://doi.org/10.1080/01944366508978187>

Downs, A. (2004) *Still stuck in traffic : coping with peak-hour traffic congestion*. Washington, D.C: Brookings Institution Press.

Engedal, M. og Bothner, T. (2021) *Transportutslipp påvirkes av korona, elbiler og biodrivstoff*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/forurensning-og-klima/artikler/transportutslipp-pavirkes-av-korona-elbiler-og-biodrivstoff> (Hentet: 17. februar 2022).

Fandrem, M. (2021) Verdien av myr, i *Årsmøte i Naturvernforbundet, Digitalt*. <https://naturvernforbundet.no/trondelag/nytt/arsmotet-2021-og-verdien-av-myr-article41568-1503.html>: Naturvernforbundet.

Finansdepartementet (2010) *Nullalternativet*. (Veileder nr. 8). Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1263838555/Veileder%20nr%208%20Nullalternativet.pdf>

Finansdepartementet (2014) *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv*. Regjeringen. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r\\_1\\_09\\_2014.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_1_09_2014.pdf).

Finansdepartementet (2019) *Statens prosjektmodell - Krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten*. Oslo: Regjeringen. Tilgjengelig fra:

[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r\\_1\\_08\\_2019.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_1_08_2019.pdf).

FN-sambandet (2021) *FNs naturavtale*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/fns-naturavtale> (Hentet: 12. mars 2022).

Folden, Ø. og Birkeland, Y. (2018) Uttalelse-tilleggsutgreiinga for E339 Digernes-Vik: Naturvernforbundet. Tilgjengelig fra: <https://naturvernforbundet.no/getfile.php/13131041-1519221039/Fylkeslag%20-%20M%C3%B8re%20og%20Romsdal/Filer/Samferdsel/Fr%C3%A5segn%20E39%20tilleggsutgreiing%20Naturvernforbundet.pdf>.

Forester, J. (1984) Bounded rationality and the politics of muddling through, *Public Administrative review*, vol. 44(1), s. 22-31.

Forskrift om konsekvensutredninger (2017). Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854> (Hentet: 3. april 2022).

Hanssen, G. S. (2015) Medvirkning i planleggingen av den kompakte by – hvordan er praksis?, i Hanssen, G. S., Hofstad, F. og Saglie, I. (red.) *Kompakt byutvikling*. Universitetsforlaget.

Hanssen, G. S. (2018) Klima, i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan- og bygningsloven 2008: en lov for vår tid?* Oslo: Universitetsforl. , s. 363-392.

Haughton, G. og White, I. (2019) *Why plan? : theory for practitioners*. London: Lund Humphries.

Hessen, D. O. (2020) *Verden på vippepunktet : hvor ille kan det bli?* Oslo: Res Publica.

Honningsøy, K. H., Solvang, T. M. og Antonsen, T. A. (2020) Klimabombene ingen tenkte på, *NRK*, 31. oktober. Tilgjengelig fra: <https://www.nrk.no/norge/xl/klimabombene-ingen-tenkte-pa-1.15217036#intro-authors--expand> (Hentet: 12. oktober 2021).

Innes, J. E. og Booher, D. E. (2018) *Planning with Complexity*. 2nd edition. London: Routledge.

IPBES (2019) *The global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. (Version 1). Tyskland: IPBES secreteriat.

IPCC (2019) *Climate Change and Land*. (IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems): In press.

IPCC (2021) *Climate Change 2021. The Physical Science Basis*. Cambridge University Press.

Jensen, R. H. (2000) Bifokal forhandlingsplanlegging., i Medalen, T. (red.) *Forhandlinger i fysisk planlegging.* . Trondheim: Tapir Akademisk forlag.

Jernbanedirektoratet (2021) *Arealeffektivitet i transportsektoren*. Tilgjengelig fra: <https://www.jernbanedirektoratet.no/contentassets/f7f8d08e1ebd4be2969e865777dddf08/rapport-arealeffektivitet-i-transportsektoren-20210504-002.pdf> (Hentet: 17. februar 2022).

Johannessen, A., Christoffersen, L. og Tuft, P. A. (2021) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 6. utgave. Oslo: Abstrakt forlag.

Joosten, H. et al. (2015) *Metoder for å beregne endring i klimagassutslipp ved restaurering av myr*. (NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2015-10). Trondheim. Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m465/m465.pdf>.

Jordal, H. A., Samset, K. og Nyhus, O. H. (2018) *God praksis i arbeidet med konseptvalgutredninger (KVU)*. (Concept rapport 2018-4). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262021752/1249+Gode+KVUer+-+Rapport\\_FINAL3.pdf/fce67f46-d91e-4a33-9b57-ae151971b666](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262021752/1249+Gode+KVUer+-+Rapport_FINAL3.pdf/fce67f46-d91e-4a33-9b57-ae151971b666) (Hentet: 13. januar 2022).

Kjær, A. M. (2009) Governance and the urban bureaucracy., i Davies, J. S. og Imbroscio, D. L. (red.) *Theories of urban politics*. London: SAGE Publications, s. 137-152.

Kvalheim, E. V. et al. (2015) *Har regjeringen fått et bedre beslutningsgrunnlag?* (Concept rapport Arbeidsrapport). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262021752/4200+Regjeringens+beslutning+sgrunnlag+sluttrapport.pdf/ff529615-f4c4-4b9d-a561-1d4790f7faea> (Hentet: 3. februar 2022).

Kyrkjeeide, M. O. et al. (2020) *Karbonlagring i norske økosystemer (revidert utgave)*. NINA. Tilgjengelig fra: <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2655582> (Hentet: 25. februar 2022).

Lindhjem, H. og Magnussen, K. (2015) *Grunnlag for en nærmere utredning av en naturavgift*. (2015/20): Vista Analyse. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/ea2de2ab99474b96b9fe163e0eb7a5a5/va-rapport2015-20.pdf> (Hentet: 27. februar 2022).

Litman, T. (2017) Generated traffic and induced travel. Tilgjengelig fra: [https://www.researchgate.net/profile/Todd-Litman-2/publication/235360397\\_Generated\\_Traffic\\_and\\_Induced\\_Travel\\_Implications\\_for\\_Transport\\_Planning/links/5a69f90d4585154d15465728/Generated-Traffic-and-Induced-Travel-Implications-for-Transport-Planning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Todd-Litman-2/publication/235360397_Generated_Traffic_and_Induced_Travel_Implications_for_Transport_Planning/links/5a69f90d4585154d15465728/Generated-Traffic-and-Induced-Travel-Implications-for-Transport-Planning.pdf) (Hentet: 23. november 2021).

Lund-Iversen, M. (2017) Konseptvalgutredninger og plan- og bygningsloven, *Kart og plan*, vol. 77, s. 159-171. Tilgjengelig fra: <http://www.kartogplan.no/Artikler/KP2-2017/Konseptvalgutredninger%20og%20plan-%20og%20byggningsloven.pdf>.

Magnussen, K. *et al.* (2018) *Verdien av økosystemtjenester fra våtmark*. (Menon-publikasjon Nr. 42/2018). Tilgjengelig fra: <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2018-42-Verdien-av-%C3%B8kosystemtjenester-i-v%C3%A5tmark.pdf> (Hentet: 29. januar 2022).

Magnussen, K., Fesche, B. og Handberg, Ø. (2020) *Indikator for naturmangfold til NTP 2022-2033: beregninger for Statens vegvesens strekninger*. Menon Economics. Tilgjengelig fra: <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2020-122-Indikator-naturmangfold-for-SVVs-strekninger.pdf>.

Medalen, T. og Leknes, E. (2010) *Byplanlegging og governance*, i Farsund, A. A. og Leknes, E. (red.) *Norske byregioner: Utviklingstrekk og styringsutfordringer*. . Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Meld. St. 20 (2020-2021) *Nasjonal transportplan 2022-2033*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/fab417af0b8e4b5694591450f7dc6969/no/pdfs/stm202020210020000dddpdfs.pdf>.

Meld. St. 33 (2016-2017) *Nasjonal transportplan 2018-2029*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7c52fd2938ca42209e4286fe86bb28bd/no/pdfs/stm201620170033000dddpdfs.pdf>.

Miljødirektoratet (2020) *Plan for restaurering av våtmark i Norge (2021-2025)*. Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/april-2021/plan-for-restaurering-av-vatmark-i-norge-2021-2025/>.

Miljødirektoratet (2021a) *Faktagrunnlag for vurdering av avgift på klimagassutslipp fra nedbygging av arealer*. Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/desember-2021/faktagrunnlag-for-vurdering-av--avgift-pa-klimagassutslipp--fra-nedbygging-av-arealer/>.

Miljødirektoratet (2021b) *Karbonrike arealer i arealplanlegging*. Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/miljohensyn-i-arealplanlegging/klima/utslipp-fra-arealbruksendringer/>.

Miljølære (u.å.) *Arealbruken påvirker miljøet*. Tilgjengelig fra: <https://www.miljolare.no/tema/konflikter/artikler/arealbruken.php> (Hentet: 3. februar 2022).

Millstein, M. *et al.* (2016) *Staten og bærekraftig byutvikling*. (NIBR-rapport ). Oslo.

Møre og Romsdal Fylkeskommune (2018) *E39 Digernes - Vik - tilleggsutgreiing til konseptval for strekninga Ålesund - Bergsøya - fråsegn ved høyring*. (Saksframlegg): Fylkesrådmannen.

Naturmangfoldloven (2009) *Lov om forvaltning av naturens mangfold* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100> (Hentet: 29. oktober 2021).

- Newman, P. G. og Kenworthy, J. R. (1989) *Cities and automobile dependence: An international sourcebook*. Aldershot: Gower.
- Nordahl, B. I. (2018) Fra planstyrt til markedsdrevet utvikling, i Aarsæther, N., et al. (red.) *Plan og samfunn*. Cappelen Damm Akademisk.
- NOU (2018) *Klimarisiko og norsk økonomi*. (Norges offentlige utredninger). Oslo. Tilgjengelig fra:  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/c5119502a03145278c33b72d9060fbc9/no/pdfs/nou201820180017000dddpdfs.pdf>.
- NRK (2022) Debatten *Vil bremse farten på norske veier*. Norge. Tilgjengelig fra:  
<https://tv.nrk.no/serie/debatten/202203/NNFA51032222/avspiller> (Hentet: 22. mars).
- Næss, P. (2004) *Bedre utforming av store offentlige investeringsprosjekter*. (Concept rapport Nr. 9). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: [https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/228064/305078\\_FULLTEXT01.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/228064/305078_FULLTEXT01.pdf?sequence=2&isAllowed=y) (Hentet: 27. oktober 2021).
- Næss, P. (2012) Urban form and travel behavior: Experience from a Nordic context, *Journal of Transport and Land use*, 5(2), s. 21-45.
- Oslo Economics og Atkins Norge (2020) *Hvordan bør målkonflikter håndteres i statlige investeringsprosjekter?* (Concept rapport 2020-24). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262021752/Rapport+-+Studie+av+m%C3%A5lkonflikter.pdf/dc66ea16-900f-e9e6-67e5-254cc722280e?t=1591609538765> (Hentet: 26. mars 2022).
- Pierson, P. (2011) *Politics in Time: History, Institutions, and Social Analysis*. Princeton University Press.
- Pörtner, H.-O. et al. (2021) *IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change*. IPCC & IPBES. Tilgjengelig fra:  
<https://zenodo.org/record/5101133#.YnEjT9NBz0q> (Hentet: 25. februar 2022).
- Retningslinjer for samordnet arealplanlegging (1993) *Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging*. Tilgjengelig fra:  
<https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/1993-08-20-817> (Hentet: 12. februar 2022).
- Rørholt, A. og Steinnes, M. (2020) *Planlagt utbygd areal 2019 til 2030*. (Notater 2020/10). Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/attachment/415893?ts=170f85e8160>.
- Sager, T. (2017) *Fremsynsmetoder*. (Concept rapport Nr. 53). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra:  
[https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/CONCEPT\\_53\\_norsk\\_web.pdf/0a98fe5b-33f5-4252-b243-6b36b6a892d9?version=1.0](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/CONCEPT_53_norsk_web.pdf/0a98fe5b-33f5-4252-b243-6b36b6a892d9?version=1.0) (Hentet: 13. november 2021).

Samferdselsdepartementet (2019) *Statsbudsjett for 2019 - Supplerende tildelingsbrev nr.9 - Utredning og planlegging for E39 Digernes - Vik og E39 Møreaksen*. Oslo. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/globalassets/vegprosjekter/utbygging/e39alesundmolde/vedlegg/digernes-vik/statsbudsjettet-for-2019-supplerende-tildelingsbrev-nr-002.pdf>.

Samset, K., Andersen, B. og Austeng, K. (2013) *Mulighetsrommet. En studie om konseptvalgutredninger og konseptvalg*. (Concept rapport Nr. 34). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/Concept\\_rapport\\_nr\\_34.pdf](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/Concept_rapport_nr_34.pdf) (Hentet: 17. januar 2022).

Samset, K. (2018) Hestemøkk, klimagass og rent vann. Om autoritære fremskrivninger mellom virkelighet og visjon., i Samset, K. (red.) *Erfaringer med store prosjekter*. Trondheim: Ex Ante forlag.

Samset, K. og Welde, M. (2019) *Mandater for konseptvalgutredninger. En gjennomgang av praksis*. (Concept rapport Nr. 58). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/CONCEPT\\_58\\_norsk.pdf/39c36672-d66b-4a03-8a0e-bd00a236c9fa?version=1.0](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/CONCEPT_58_norsk.pdf/39c36672-d66b-4a03-8a0e-bd00a236c9fa?version=1.0) (Hentet: 2. februar 2022).

SSB (2021) *Arealbruk og arealressurser*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/areal/statistikk/arealbruk-og-arealressurser> (Hentet: 25. mars 2022).

St.meld nr. 16 (2008-2009) *Nasjonal transportplan 2010-2019*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/76ebed1a5cb741e780ad1bdb21513ae5/no/pdfs/stm200820090016000dddpdfs.pdf>.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig- areal- og transportplanlegging (2014). Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Statlige-planretningslinjer-for-samordnet-bolig--areal--og-transportplanlegging/id2001539/> (Hentet: 18. februar 2022).

Strand, A. et al. (2009) *Gir bedre veger mindre klimagassutslipp?* : TØI. Tilgjengelig fra: <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=12902>.

Strand, A. et al. (2015) *Norsk vegplanlegging: Hvilke hensyn styrer anbefalingene?* . Trondheim: Concept, NTNU. Tilgjengelig fra: [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/131659\\_Concept\\_43\\_web\\_norsk+NY.pdf/b2d2e89b-74c1-471e-aad3-7306ad033f4b](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/131659_Concept_43_web_norsk+NY.pdf/b2d2e89b-74c1-471e-aad3-7306ad033f4b).

Strand, A. (2018) Statlig plan - intensjoner og realiteter, *Kart og plan*, Vol. 78, s. 261-271. Tilgjengelig fra: <http://www.kartogplan.no/Artikler/KP3-2018/Statlig%20plan%20i%20vegsektoren%20intensjoner%20og%20realiteter.pdf>.

Strand, A. og Hanssen, G. S. (2018) «The missing link» mellom statlige tidligfaseutredninger og planlegging etter plan- og bygningsloven (2008), i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan- og bygningsloven 2008 : en lov for vår tid?* Oslo: Universitetsforl., s. 85-104.



SVV (2012) *Evaluering av KVV/KS1*. (Statens vegvesens rapporter): Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://vegvesen.brage.unit.no/vegvesen-xmlui/bitstream/handle/11250/2655058/Rapport%20137%20Evaluering%20av%20KVV%20KS1%20f%c3%a6rre%20og%20bedre%20KVUer%20%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

SVV (2016) *Ferjefri E39 - klimaeffekter*. Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/globalassets/vegprosjekter/utbygging/ferjefrie39/dokumentpakker/samfunn/rapport-klimagassutslipp-e39-2016-06-22.pdf>.

SVV (2018a) *Konsekvensanalyser*. (Håndbok V712): Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf>.

SVV (2018b) *Bruk av innsigelse i arealplanleggingen. Nasjonale og regionale interesser innenfor Statens vegvesens ansvarsområde*. (Håndbok V744): Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v744-bruk-av-innsigelse-i-arealplanleggingen.pdf>.

SVV et al. (2020) *Klimaeffekt av virksomhetenes prioriterte prosjekter i NTP 2022-2033*. Regjeringen. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/5a0bb3ce451a491f9648322a33f19bff/klimaeffekt-av-virksomhetenes-prioriterte-prosjekter-i-ntp-2022-2033-web.pdf>.

SVV (2021a) *Ferjefri E39*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/europaveg/ferjefrie39/> (Hentet: 2. oktober 2021).

SVV (2021b) *Styring av vegprosjekter*. (Håndbok R760): Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hbr760-styring-av-vegprosjekter.pdf>.

SVV Region midt (2011) *Konseptvalgutredning Ålesund - Bergsøya*. Molde: Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/globalassets/vegprosjekter/transport-og-samfunn/e39alesundbergsoya-kvu/vedlegg/konseptvalgutredning-e39-alesund-bergsoya.pdf>.

SVV Region midt (2017a) *Konseptvalutgreiing E39 Digernes-Vik*. Molde: Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/globalassets/vegprosjekter/utbygging/e39alesundmolde/vedlegg/tilleggsutgreiing-e39-digernes-vik-4-mb.pdf>.

SVV Region midt (2017b) *Vurdering av ikkje prissette verknader*. Molde: Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/globalassets/vegprosjekter/utbygging/e39alesundmolde/vedlegg/digernes-vik/ikkje-prissette-verknader-med-vedlegg-for-e39-digernes-vik.pdf>.

Tennøy, A. (2016) Sammenhenger mellom veikapasitet, arealutvikling og trafikkmengder i byområder, *Plan*, Vol. 48(5), s. 20-25. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3045-2016-05-05>

Tjora, A. H. (2021) *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 4. utgave. Oslo: Gyldendal.

Transport- og kommunikasjonskomiteen (2016-2017) *Innst. 460 S.* (Innstilling fra transport- og kommunikasjonskomiteen om Nasjonal transportplan 2018-2029). Tilgjengelig fra: <https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/innstillinger/stortinget/2016-2017/inns-201617-460s.pdf>.

Welde, M. og Nyhus, O. H. (2019) *Samfunnsøkonomisk lønnsomhet i norske og svenske transportplaner*. (Concept rapport 2019-1). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: [https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2592365/L%25C3%25B8nnsomhet%2bi%2bnorske%2bog%2bsvenske%2btransportplaner\\_rapport.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2592365/L%25C3%25B8nnsomhet%2bi%2bnorske%2bog%2bsvenske%2btransportplaner_rapport.pdf?sequence=2&isAllowed=y) (Hentet: 10. februar 2022).

Whist, E. og Christensen, T. (2011) *Politisk styring, lokal rasjonalitet og komplekse koalisjoner, Tidligfaseprosessen i store offentlige investeringsprosjekter*. (Concept rapport Nr. 26). NTNU-Trondheim. Tilgjengelig fra: [https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/Ferdig%20med%20omslag\\_NO\\_RSK%20OVERSJON%20HOVEDRAPPORT.pdf](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/Ferdig%20med%20omslag_NO_RSK%20OVERSJON%20HOVEDRAPPORT.pdf) (Hentet: 12. november 2021).

Yin, R. K. (2018) *Case study research and applications : design and methods*. Sixth edition. Los Angeles, California: SAGE.

Aarsæther, N. og Strand, A. (2018) Nasjonale forventninger - stive og fleksible?, i Hanssen, G. S. og Aarsæther, N. (red.) *Plan- og bygningsloven 2008 : fungerer loven etter intensjonene?* Oslo: Universitetsforl., s. 81-93.

Aarøe, H. og Egeland, S. (2018) *Evaluering av konseptvalgutredninger i transportsektoren*. Master, NTNU. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1261996199/Evaluering+av+konseptvalgutredninger+i+transportsektoren.pdf/106bef00-c354-49b0-97ce-04ba8aa7ba1b?version=1.0>.

## Vedlegg 1

*Enkelte spørsmål i denne intervjuguiden stilles ikke alle intervjuobjekter, men avhenger av deres rolle og tilknytning til case. Det er lagt til rette for en semistrukturert intervjuform, hvor mulige oppfølgingsspørsmål kan bli stilt uten å være formulert i det følgende. Det er ønskelig at intervjuobjektene kan uttale seg relativt fritt om egne synspunkter rundt prosess og styringssystem.*

### **Innledende**

1. Stilling
2. Fagbakgrunn/praksis/erfaring
3. Erfaring med/rolle i KVVU

### **KVVU i samferdselsprosjekt**

4. Hva tenker du om KVVU som prosess?
5. Hva tenker du om at KVVU står utenfor lovverket (PBL)?
6. Hva tenker du om vegvesenet som utfører av KVVUer?
  - i. Fastsetting av behov, mål og krav
  - ii. Samferdselsdepartementet sin rolle
  - iii. Involvering av kommune, fylkeskommune, statsforvalter
  - iv. Rangering etter 1) måloppnåelse, 2) samfunnsøkonomi og 3) andre virkninger

### **Case: KVVU Ålesund - Molde / tilleggsutredning Digernes – Vik**

7. Kan du utdype prosessen rundt anbefaling av trasé?
  - i. Vegstandard og hastighet
  - ii. Nytte, lønnsomhet og beregning
  - iii. Målkonflikter
8. Var overordnede føringer (NTP, motorvegplan) avgjørende for trasévalg?

### **Klima- og naturhensyn i KVVU**

9. Hvorvidt tenker du at det tas hensyn til konsekvenser for klima og miljø i KVVU?
  - i. Prioritering i forhold til andre samfunns mål
  - ii. I forhold til etterspørselsbaserte behov og framskriving av trafikkvekst
  - iii. Samordnet areal- og transportplanlegging, begrensning av trafikkvekst
  - iv. Opplever du at nasjonale klima/miljømål blir implementert/operasjonaliseres?
  - v. I hvilken grad har/kan hensyn til klima/natur påvirke(t) avveiningene?
  - vi. Metodikk og kunnskapsgrunnlag vs. vektlegging/måloppnåelse
10. Hva tenker du om at KVVU kun omtaler klimagassutslipp fra forventet trafikkvekst?
11. Hva med klimaeffekt av arealbeslag (karbonrike områder)?
  - i. Kartlegging av myr
12. Tanker om at enkelte klima- og naturhensyn forskyves til senere planfaser?
13. Fikk null-alternativet nok oppmerksomhet?
14. Hva med null-pluss-alternativ?

### **Avsluttende**

15. Opplevde du spesielle utfordringer i utredningsprosessen?
16. Er det noe annet rundt dette temaet du mener er viktig å få frem?
17. Er det noe mer du ønsker å tilføye?

## Vedlegg 2

Tabellen er en tidslinje som gir oversikt over viktige dokumenter som inngår i eller er avgjørende for utredningsprosessen og konseptvalg for E39 Møreaksen.

| Tidslinje      | Dokument                | Innhold  |
|----------------|-------------------------|--|
| Mars 2009      | NTP 2010-2019           | NTP 2010-2019 redegjør for regjeringens transportpolitiske mål. Omtaler ingen strekningsvise prosjekter for Ålesund - Bergsøya med statlig finansiering.   |
| 22. april 2010 | Samf.dep. brev          | Samferdselsdepartementet fastsetter i brev at det skal utarbeides KVVU for E39 Ålesund-Bergsøya.   |
| Juli 2010      | Prosjektplan KVVU       | Prosjektplan for KVVU redegjør for mål, avgrensning, organisering og medvirkning. Kommer med forslag til konsept. Ser transportsystemet i sammenheng, med vekt på nasjonale transportbehov. Legger grunnlag for arbeid med prosjektet i NTP 2014-2023.                                   |
| September 2010 | Planverksted            | Planverksted med representanter fra SVV, Fylkeskommunen, kommuner og transportnæringen, med innspill til behov, mål og ulike konsept.  |
| April 2011     | Riksvegutredning        | Riksvegutredning for E39 Ålesund - Trondheim med hovedmål om å redusere reisetid og bedre trafiksikkerheten selv med betydelig trafikkvekst.   |
| Oktober 2011   | KVVU                    | KVVU Ålesund - Bergsøya anbefaler K2, som gir nest best reisetid og høy kravoppnåelse for regional utvikling og ikke-prissatte konsekvenser.   |
| Oktober 2011   | Overbygningsdokument    | Overbygningsdokument som binder sammen de tre KVVUene på strekningen Skei-Valsøya som grunnlag for regjeringens beslutning om videre planlegging.  |
| August 2012    | KS1                     | Kvalitetssikring (KS1) av KVVU, utført av Terramar AS og Oslo Economics AS, etterspør utredning av mulighet og kostnad ved tunnelstrekning for K3, som potensielt kan avbøte konsekvenser for ikke-prissatte virkninger.   |
| Januar 2013    | Rapport om fergefri E39 | Statens vegvesen utarbeidet rapport om fergefri E39 på bestilling av samferdselsdepartementet. Fremkommer potensiale for regional- og nasjonaløkonomiske virkninger, samt reisetidsinnkorting på 7 timer fra Kristiansand til Trondheim. Danner grunnlag for omtale av prosjektet i NTP. |
| April 2013     | NTP 2014-2023           | NTP 2014-2023 legger frem regjeringens ambisjon om utbedret og fergefri E39 for å skape større pendlingsomland og bidra til regionforstørring.   |
| Mai 2014       | Vedtak                  | Samferdselsdepartementet fastsetter at videre planlegging av strekning skal ta utgangspunkt i K2 Ørskogfjellet og K3 Svartløkvatnet.   |

|                              |                                  |   |
|------------------------------|----------------------------------|---|
| September 2015               | Ideverksted                      | Ideverksted som oppstart for tilleggsutredning med mål om å få inn mange ulike løsninger og øke kunnskapsgrunnlaget.  |
| Februar 2016                 | Faglig grunnlag for motorvegplan | I <i>Faglig grunnlag for motorvegplan</i> , som bakgrunn til NTP 2018-2029, kommer transportetatene med forslag om hele E39 som en del av motorvegnettet.   |
| April 2017                   | NTP 2018-2029                    | NTP 2018-2029 tar ikke stilling til E39 som en del av motorvegnettet, men slår fast at strekninger innenfor motorvegplanen skal ta høyde for fremtidig utvidelse. Prioriterer E39 Ålesund-Molde med mulig oppstart i første seksårsperiode.                     |
| September 2017               | Silingsnotat                     | Vegvesenets silingsnotat synliggjør arbeid med forslag fra ideverkstedet.   |
| November 2017                | Tilleggsutredning KVV            | Tilleggsutredning til KVV anbefaler K3.1A (H8) etter nærmere vurdering av miljømessige og økonomiske vurderinger. H8-alternativ framkommer med lavere samfunnsøkonomisk verdi enn H5-alternativ. K2 med H5-standard er det klart minst konfliktfylte konseptet. |
| Desember 2017 – Februar 2018 | Høring                           | I høring av tilleggsutredning går alle kommuner, utenom Vestnes, inn for K2. Fylkesmann og fylkeskommune varsler innsigelse til K3.   |
| 2019                         | Anbefaling                       | På bakgrunn av høringen anbefaler SVV K2.1B H8, mtp. ikke-prissatte konsekvenser og etappevis utbygging.  |
| Juni 2019                    | Vedtak                           | Regjeringen vedtar K2. Det ønskes nærmere vurdering av ulike utbyggingsalternativ og utbyggingsstandarder for bedre kost-nytte og kostnadsreduksjon.  |
| Mars 2021                    | NTP 2022-2033                    | NTP 2022-2033 prioriterer utbygging av E39 Ålesund- Molde. Strekningen gir stort utslag for inngrep i naturområder, men dette rettfærdiggjøres med reisetidsreduksjon og utvidet bo- og arbeidsmarked.  |

