



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2019 30 stp**  
Fakultetet for landskap og samfunn

## **En studie av N100, håndboken for veg- og gateutforming, sin tilpassning til vegplanlegging i mellomlandet**

A study of N100s, the road- and street design  
manual, adjustment to road planning in  
“mellomlandet”

**Cecilie Breiteig**  
Master i By-og regionplanlegging

## Forord

Denne oppgaven markerer slutten på studietiden min på masterprogrammet By- og regionplanlegging ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU). Fem fine og lærerike år går mot slutten. Jeg er nå klar for å forlate skolebenken og starte et nytt kapittel i arbeidslivet med nye utfordringer og videre faglig utvikling.

Masteroppgaven er skrevet i samarbeid med Statens vegvesen region midt, og jeg vil derfor gjerne benytte anledningen til å takke for den økonomiske støtten til oppgaven.

Videre vil jeg rette en stor takk til mine veiledere. Takk til Jøran M. Eilertsen i Statens vegvesen for god hjelp gjennom hele prosessen. Dine innspill og bidrag har vært verdifulle i arbeidet med masteroppgaven. Jeg vil også gjerne takke min hovedveileder Petter Næss ved NMBU for god veiledning og oppfølging. I tillegg til veilederne mine vil jeg også takke informantene som var villige til å stille til intervju. Uten deres utfyllende svar hadde det ikke vært mulig å gjennomføre denne studien. Dere har også gitt meg mye ny og nyttig kunnskap.

Til slutt vil jeg takke venner og familie for at dere har heiet på meg og motivert meg gjennom hele studieløpet.

Cecilie Breiteig

Ås, 13.08.2019

## Sammendrag

Innenfor dagens vegutbygging finnes det normer og retningslinjer som må tas hensyn til ved planlegging av nye transportanlegg. En slik normal er vegnormalen N100, håndbok for veg- og gateutforming. N100 inneholder en rekke standardiserte krav som spesielt Statens vegvesen må overholde i sin planlegging av norske offentlige vegger og gater. Hver dag planlegges det ut fra håndboken N100 og de normene som oppstilles der. Det er derfor svært viktig at håndboken er godt tilpasset vegplanlegging i hele landet. Norge er et langstrakt land med stor variasjon mellom ulike stedstyper. I denne oppgaven ligger hovedfokuset på stedstypen mellomland

et, et skjæringsfelt mellom by og land. Disse områdene omfatter store deler av Norge.

Eksempelvis ligger innfartsvegene til de fleste norske byer vanligvis i det området som defineres som mellomland. Det er ofte her kapasitetsutfordringer oppstår først, og behovet for vegutbygging og bevilgning av midler er derfor stort i slike områder.

Det er valgt å ta utgangspunkt i casestudie, og case-prosjektene som undersøkes i oppgaven er E136 Breivika – Lerstad i Ålesund kommune og Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen i Kristiansund kommune. Begge vegprosjektene befinner seg i mellomlandet og omfatter en omlegging og utvidelse av dagens veg fra to- til firefeltsveg. Det som er spesielt med case-prosjektene er at det er valgt to ulike typer transportanlegg. I det ene prosjektet planlegges det å etablere gate, mens ved det andre er det besluttet at det skal bygges veg. Noe som belyser utfordringen med bruk av N100 i mellomlandet.

Per i dag finnes det ingen klare retningslinjer eller løsninger for hvorvidt det skal utformes gate eller veg i mellomlandet, og hvilken av disse formene for transportanlegg som er best egnet for utfordringene man møter i mellomlandet. Ved valg av forskjellige transportanlegg er hastighet et underliggende, men viktig element i planleggingen. Fartsnivået som bestemmes, viser seg å være mer eller mindre avgjørende for hvorvidt vegene og gatene som utformes gir gode løsninger for kollektivtransport, som er et viktig målepunkt i Nasjonal Transportplan. Det må helt enkelt jobbes mer med hvordan transportsystemene i mellomlandet skal løses i fremtiden. Her bør mellomlandet få styrket sin posisjon i planleggingen og i N100, i tillegg til at faktorer som hastighet og kollektivtransport bør være sentrale i arbeidet mot bedre løsninger for mellomlandet.

# Abstract

Within today's road development there are a number of guidelines and manuals that must be taken into account when planning new transport facilities. One such manual is the "N100, the road- and street design manual". The N100 manual contains a number of standard requirements that the Norwegian Public Roads Administration (NPRA) in particular must comply with in its planning of Norwegian public roads and streets. Each day it is planned based on the manual N100 and the standards set there. It is therefore very important that the manual is well developed to road planning throughout the country. Norway is an elongated country with great variation between different types of places. In this thesis, the main focus is on a type of places called "mellomlandet" in Norwegian (comparable to the English terms: edge city and technoburbia), an intersection between the city and its regions. These areas comprise large parts of Norway. For example, the entry roads to most of the cities are usually located in the area defined as "mellomlandet". This is often where capacity challenges first arise, and the need for road development and allocation of funds is therefore great in such areas.

This thesis is based on a case study, and the case-projects that are under investigation are E136 Breivika – Lerstad in Alesund municipality and Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen in Kristiansund municipality. Both road projects include a reorganization and expansion of the current road from two- to four lanes. Both roads are located in "mellomlandet". What is special about the case-projects are that two different types of transport facilities have been chosen. In one project it is planned to establish a street, while in the other it is decided that it will be build a road. Something that highlights the challenge of using the manual N100 in "mellomlandet".

As of today, there are no clear guidelines or solutions for whether to design a street or road in "mellomlandet", and which of these types of transport facilities are best suited to the challenges that are found in "mellomlandet". When choosing different transport facilities, speed is an underlying but important element of planning. The speed level that is determined turns out to be more or less decisive for whether the roads and streets are designed to provide good solutions for public transport, which is an important measurement point in the Norwegian National Transport Plan. Simply, more work needs to be done on how to solve the

transport systems in “mellomlandet” in the future. “Mellomlandet” should be strengthened in the manual N100 and the overall planning, in addition to factors such as speed and public transport should be central to the work towards better solutions for “mellomlandet”.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>1</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>2</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>3</b>
<b>Kapittel 1 Innledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 <i>Bakgrunn</i> .....	8
1.2 <i>Relevans</i> .....	8
1.3 <i>Avgrensning</i> .....	9
1.4 <i>Problemstilling</i> .....	10
1.5 <i>Oppgavens struktur</i> .....	11
<b>Kapittel 2 Prosess</b> .....	<b>12</b>
2.1 <i>Valg av metode</i> .....	12
2.1.1 <i>Forskningsdesign-tabell</i> .....	12
2.2 <i>Casestudie</i> .....	14
2.3 <i>Personlige dybdeintervju</i> .....	15
2.3.1 <i>Rekruttering, utvalgsstrategi og utvalgsstørrelse</i> .....	16
2.3.2 <i>Intervjuguide</i> .....	17
2.4 <i>Kvalitet i henhold til metodevalg</i> .....	18
2.5 <i>Etiske avveininger</i> .....	19
<i>Kapittel 3 Teori</i> .....	20
3.1 <i>N100s rolle i vegplanleggingen</i> .....	20
3.2 <i>Bruk av standardiserte normer i vegplanleggingen</i> .....	24
3.3 <i>Planlegging i mellomlandet</i> .....	25
3.4 <i>Hvilken type planlegging inngår bruk av vegnormaler i?</i> .....	28
<b>Kapittel 4 Presentasjon av casene</b> .....	<b>29</b>
4.1 <i>Case 1: E136 Breivika - Lerstad</i> .....	31
4.2 <i>Case 2: Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen</i> .....	34
<b>Kapittel 5. Analyse – drøfting av empiri.</b> .....	<b>38</b>
5.1 <i>Hvordan oppfattes N100 og bruken av den blant ulike</i> .....	38
<i>faggrupper?</i> .....	38
5.2 <i>Hva skiller planlegging i by, land og mellomland ved til planlegging etter N100?</i> .....	41
5.2.1 <i>Planlegging av veg og gater etter N100</i> .....	41
5.2.2 <i>Mellomlandet - gate eller veg?</i> .....	44
5.2.3 <i>Hvordan er planleggingen løst i case-prosjektene?</i> .....	47
5.3 <i>Hvilken rolle har N100 i forhandlinger?</i> .....	49
5.4 <i>Hvilke verdihensyn finnes i N100?</i> .....	52
<b>Kapittel 6. Diskusjon</b> .....	<b>56</b>
<b>Kapittel 7 Avslutning</b> .....	<b>60</b>
<b>Kapittel 8 Referanser</b> .....	<b>62</b>
<b>Figurliste:</b> .....	<b>64</b>
<b>Tabelliste:</b> .....	<b>65</b>



# Kapittel 1 Innledning

Hvordan planlegges det i ulike stedstyper, som by, land og mellomland? I tråd med teorier, ideologier og idealer innenfor planleggingsfeltet finnes det en rekke nasjonale og regionale føringer i det norske plansystemet som må tas hensyn til og følges opp gjennom planarbeidet (Røyken kommune, u.d). Norsk planlegging er underlagt et omfattende regelverk.

Eksempelvis er Plan- og bygningsloven av 2008 og Forvaltningsloven av 1967 blant de viktigste lovene for arealplanlegging. I tillegg til lovfestede regler er det utarbeidet forskrifter, rikspolitiske retningslinjer og statlige planretningslinjer, samt regionale og nasjonale planer, som Nasjonal Transportplan (NTP) (Røyken kommune, u.d). NTP legger blant annet føringer for offentlig planlegging av transport. Det er i denne planen målet om nullvekst for personbiltrafikk i byområder presenteres.

I tillegg til det nevnte nasjonale og regionale regelverket for planlegging, utarbeides det egne føringer for vegplanlegging i regi av Statens vegvesen. Innenfor organisasjonen utformes det håndbøker i to ulike nivåer. På det øverste nivået finnes det normaler og retningslinjer, som betegnes som kravsdokumenter. Statens vegvesens normaler hjemles i lovverket, og omfatter alle offentlige gater og veger. Retningslinjene hjemles enten i lovverket eller ved instruks fra Vegdirektøren og omfatter kun riksveger. På det nederste nivået finnes veilederne, som fungerer som støttedokumenter for dokumentene på det øverste nivået. I veilederne gir en mer inngående fremstilling for bruken av normalkravene som oppstilles i kravsdokumentene (Statens Vegvesen, 2018a).

Innenfor Statens vegvesens håndbokserie finnes det totalt 11 normaler, med tilhørende retningslinjer og veiledere. N100 er et svært viktig styringsredskap og et sentralt verktøy ved planlegging av offentlig veg og gate (Statens vegvesen, 2018b). Vegnormalen skal benyttes i ethvert planprosjekt som omfatter offentlig vegutbygging uansett hvilken stedstype det planlegges i. Oppgaven skiller mellom tre ulike stedstyper: by, land og mellomland. By defineres som et urbant sentrumsområde med tett bebyggelse, mens land omfatter arealer utenfor tettbygde strøk, hvor landskapet innehar rurale kvaliteter. Områder mellom by og land betegnes i oppgaven som mellomland. Det vil bli gitt en mer inngående beskrivelse av mellomlandet i delkapittel 3.3.



## 1.1 Bakgrunn

Hver dag planlegges det transportsystemer ut fra Statens vegvesens normaler, og som tidligere nevnt anses N100 som spesielt viktig. Dokumentet inneholder konkrete krav som skal følges gjennom planleggingen av offentlig veg og gate. Det er ingen veg utenom håndboken, så lenge det ikke søkes fravik og lemping av kravene som vegnormalen oppstiller. Fravik er en mulighet for å skreddersy løsningen til omgivelsene. Likevel er det ikke alltid fravikssøknader innvilges. Det tas derfor utgangspunkt i det som står skrevet i håndboken. Kravene skal dermed i hovedsak passe inn hvor som helst og i hvilken som helst sammenheng.

Det er derfor viktig at N100 er delt i to, hvor kategoriene veg og gate behandles separat. N100s gate-del er i utgangspunktet tilpasset planlegging i by, mens veg-kapittelet er mest egnet for vegplanlegging i landlige omgivelser. Det er nødvendig å ha to kategorier fordi det i byer finnes langt flere hensyn å ta enn på landet. Eksempelvis skal løsningene i by tilpasses flere trafikantgrupper, ofte i kombinasjon med arealknapphet. Dette skiller seg fra hva man møter i vegplanlegging utenfor tettbebygde strøk.

I likhet med at vegplanlegging i by og land er ulikt, skiller også planlegging i mellomlandet seg fra de to øvrige stedstypene. Likevel er det ikke utarbeidet en egen kategori for mellomlandet i dagens versjon av N100. Det var imidlertid en egen kategori, «middels tett», som passet til mellomlandet i tidligere versjoner av N100, men som senere er tatt ut av håndboken. Dette betyr at man ved dagens planlegging i mellomlandet må forholde seg til kategoriene gate eller veg. Jeg ønsker derfor å undersøke hvordan N100 er tilpasset planlegging i mellomlandet når vegnormalen kun bygger på en todeling mellom veg og gate.

## 1.2 Relevans

Valg av tema og problemstilling begrunnes ut fra nysgjerrighet knyttet til bruk av standardiserte normaler i norsk vegplanlegging. Vegnormalenes bruksområde er stort, og de benyttes i all offentlig vegplanlegging innenfor alle stedstyper. I tillegg til generell bruk av normer opplever jeg mellomlandet som et interessant planområde. Det har vært en tendens til at denne stedstypen glemmes bort. Det ser man ved at det knapt finnes forskning innenfor

temaet, og ved at mellomlandet, eller kategorien «middels tett», er tatt ut av håndboken de senere årene. Dette synes jeg er merkelig og ønsker derfor å sette fokus på dette i min masteroppgave.

Jeg mener det er viktig å sette mellomlandet på dagsorden igjen og se på hvordan planlegging etter N100 er tilpasset slike områder. Studien vil bidra med å undersøke om det finnes gode nok standarder i dag eller om det må jobbes ytterligere med å finne en optimal standard for mellomlandet. Det er spesielt viktig å finne en god måte å planlegge på i disse områdene, da de ofte inngår i store utviklingsprosjekter. Eksempelvis inngår oppgavens to case-prosjekter i bypakke-løsninger, hvor det i likhet med byvekstavtalene for de ni største byområdene jobbes for å nå det såkalte nullvekst målet.

For å oppnå målet om nullvekst i personbiltransporten (Regjeringen, 2019) må det tilrettelegges for andre transportformer. Derfor er det viktig å kartlegge hvordan dagens planlegging av mellomlandet foregår og studere om verktøyene for planlegging, slik som N100, er godt nok tilpasset skjæringsområdene mellom by- og land. For å få en forståelse av dette er det derfor nyttig å studere hvordan ulike faggrupper som arbeider med planlegging i mellomlandet, opplever planleggingen når den skjer etter N100s premisser.

### 1.3 Avgrensning

For at studien ikke skal bli for omfattende i forhold til den begrensede tidsperioden som er avsatt for arbeidet, har det vært nødvendig å foreta noen konkrete avgrensninger. Uten grenser ville studien fort ha blitt uoverkommelig å gjennomføre, i tillegg til at det ville vært vanskelig å konkludere med noe fornuftig. Jeg har derfor foretatt avgrensninger i forhold til hvilke normaler og veiledere som undersøkes, samt hvilke geografiske områder oppgaven fokuserer på.

Selv om det finnes flere kravs-dokumenter knyttet til veg- og gateutforming, er det valgt å kun fokusere på vegnormalen N100, håndboken for veg- og gateutforming. Tilhørende veiledere, som for eksempel sykkelhåndboken og kollektivhåndboken, inkluderes ikke i studien. Videre er det gjort avgrensninger i forhold til områdene som undersøkes. Av praktiske og økonomiske årsaker er det valgt ut to case-prosjekt innenfor Statens vegvesen

region midt, i henholdsvis Ålesund og Kristiansund. Case-prosjektene har til felles at de begge befinner seg i mellomlandet. Dette er også en viktig avgrensning som er tatt.

Hovedfokuset i oppgaven dreier seg om hvordan det planlegges i mellomlandet og i hvilken grad N100 er tilpasset planleggingen. Å undersøke flere stedstyper inngående ville ikke vært mulig innenfor studiens rammer. Det var også nødvendig å begrense antallet informanter til et overkommelig antall. I beslutningen om hvor mange informanter jeg skulle ta med foretok jeg en avveining om andelen informanter som var valgt ut ville gi meg den informasjonen jeg trengte. Det ble tilslutt besluttet å gjennomføre 13 personlige intervju med informanter med forskjellig erfaring, bakgrunn og arbeidssted.

## 1.4 Problemstilling

Oppgavens formål er å undersøke hvordan håndboken N100 brukes og tilpasses vegplanleggingen i mellomlandet. Ut fra dette er det formulert følgende hovedproblemstilling:

*I hvilken grad er Statens Vegvesens håndbok, N100 veg- og gateutforming, tilpasset vegplanlegging i mellomlandet?*

I tillegg til dette er det utformet fire underproblemstillinger som vil hjelpe til å svare på hovedproblemstillingen:

- 1. Hvordan oppfattes N100 og bruken av den blant ulike faggrupper?*
- 2. Hva er N100s rolle i planforhandlinger?*
- 3. Hva skiller planlegging i by, land og mellomland?*
- 4. Hvilke verdihensyn finnes i N100?*

For å være i best mulig stand til å besvare oppgavens hovedproblemstilling er de fire underproblemstillingene svært viktig. Alle spørsmålene blir drøftet i oppgavens analysedel. Den første underproblemstillingen omhandler hvordan N100 oppfattes og brukes blant de ulike faggruppene som er intervjuet. Dette er relevant i forhold til kartlegging av holdninger til standardiserte normaler og hvilket forhold de ulike faggruppene har til N100. Videre

omfatter den andre problemstillingen N100s rolle i planforhandlinger. For å kunne si noe om i hvilken grad N100 er tilpasset vegplanlegging i mellomlandet, er det også essensielt å forstå hvordan informantene i studien opplever N100 i forhandlingssituasjoner. Den tredje underproblemstillingen dekker selve kjernen. Skillet mellom planlegging i by, land og mellomland er sentralt i forståelsen av hvordan N100 er tilpasset planlegging i mellomlandet. Den siste underproblemstillingen omhandler hvilke verdihensyn som gjennomsyrrer normalen. Verdierne sier noe om hvordan resultatet av planleggingen blir og kan knyttes opp mot hvorfor det planlegges som det gjør i de ulike stedstypene.

## 1.5 Oppgavens struktur

Masteroppgaven er inndelt i syv kapitler, hvor det første kapitlet gir en innledende beskrivelse av studien.

Det neste kapitlet (kapittel 2) handler om prosessen i arbeidet med oppgaven. Valg av metode, bruk av case-studie og dybdeintervju er sentrale momenter i dette kapitlet. I tillegg vil det være en diskusjon rundt kvaliteten på undersøkelsen som er foretatt i henhold til bruk av kvalitativ metode. Avslutningsvis blir det beskrevet hvilke etiske avvenninger som er gjort i oppgaven for å bevare informantenes personvern.

I det tredje kapitlet blir relevant teori presentert. Her blir N100 og dens rolle i vegplanleggingen sentral, i tillegg til forskning knyttet til bruk av standardiserte normaler i planleggingen, hvordan planlegging i mellomlandet foregår og hvilken type planleggingsmodell planlegging etter standardiserte normaler inngår i.

Det fjerde kapitlet gir en beskrivelse av oppgavens to case-prosjekter. Vegprosjektene blir presentert hver for seg. I denne delen fremgår det en beskrivelse av vegprosjektene og hvordan det er planlagt i det aktuelle prosjektet. Det gis også en beskrivelse av standarden som er benyttet.

I oppgavens femte kapittel blir analysen presentert. Her analyseres funnene fra dybdeintervjuene. Dette kapitlet, i kombinasjon med det sjette, diskusjon, vil utgjøre hoveddelen av oppgaven. I det sjette kapitlet vil funnene fra analysen bli diskutert i forhold

til teori og empiri.

I det siste kapittelet, det syvende, gis det en kortfattet konklusjon og oppsummering av oppgaven i sin helhet.

## Kapittel 2 Prosess

Fremgangsmåten og den metodiske tilnærmingen for studien er avgjørende for hvordan oppgavens problemstillinger skal kunne besvares (Everett & Furseth, 2012). I dette kapittelet gis det en framstilling av hvordan jeg har gått frem med valg av metode, og videre hvordan utvelgelsen av informanter har foregått. Det vil i tillegg bli beskrevet hvordan kontakten med informantene har vært. Videre i kapittelet foretas det en vurdering av kvaliteten på undersøkelsen i henhold til valgt metode. Kapittelet avsluttes med en diskusjon rundt etiske avveininger som er foretatt i studien. Det drøftes spesielt i forhold til informantenes personvern og mitt ansvar som datainnsamler gjennom intervju.

### 2.1 Valg av metode

For at jeg skulle være i best mulig stand til å besvare oppgavens problemstilling, valgte jeg å benytte kvalitativ metode. Målet for studien var å samle inn informasjon om hvordan N100 er tilpasset dagens vegplanlegging i mellomlandet. For å nå dette målet var det nødvendig å foreta intervjuer av brukerne av N100 og andre aktører som har deltatt i planprosesser hvor N100 er brukt. Dette for å få en forståelse av hvordan de opplever bruken av vegnormalen og hvordan den er tilpasset områder som verken er by eller land, men som ligger i gråsonen mellom disse. Datainnsamlingen ble derfor gjennomført ved hjelp av personlige dybdeintervjuer. På denne måten kunne jeg ha en dialog med informantene og således få innsikt i deres meninger og erfaringer (Johannessen, m.fl., 2011).

#### 2.1.1 Forskningsdesign-tabell

Under presenteres det en forskningsdesign-tabell som gir en oversikt over oppgavens problemstillinger koblet opp mot hvilken informasjon som trengs for å besvare spørsmålene. Videre er det lagt til to kolonner for hvilke kilder som er relevant i forhold til både teori og

empiri. For å kunne besvare problemstillingene har det vært helt nødvendig for meg å innhente nødvendig informasjon om visse temaer, som nevnes under i tabellen. Jeg anskaffet informasjonen jeg trengte gjennom å benytte bestemte teoretiske og empiriske informasjonskilder. Tabellen gir dermed en helhetlig fremstilling av masteroppgaven.

<b>Problemstilling</b>	<b>Hvilken informasjon kreves?</b>	<b>Kilder til informasjon – teori</b>	<b>Kilder til informasjon - empiri</b>
I hvilken grad er Statens Vegvesens håndbok, N100 veg- og gateutforming, tilpasset vegplanlegging i mellomlandet?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan håndboken brukes.</li> <li>• Hvordan de utenfor SVV opplever håndboken.</li> <li>• Tilpasning til konkrete prosjekter.</li> <li>• Informasjon om casene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En kombinasjon av alle teorikildene som nevnes under.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitative intervjuer med en kombinasjon av alle spørsmålene som ble stilt for å kunne besvare de andre spørsmålene under.</li> </ul>
Hvordan oppfattes N100 og bruken av den blant ulike faggrupper?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N100 og hvordan håndboken brukes i norsk vegplanlegging.</li> <li>• Bruk av standardiserte normer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport om bruk av standardiserte normer (Thorén, m.fl., 2000).</li> <li>• Behovsanalyse (Næss, 2005).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitative intervjuer med spørsmål om bruk av N100 og hvordan håndboken oppleves i bruk i konkrete prosjekter.</li> </ul>
Hva er N100s rolle i planforhandling er?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forhandlings-situasjoner</li> <li>• Innsigelsesmyndigheter.</li> <li>• Hvordan SVV jobber.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N100, håndboken for veg og gateutforming i digital versjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitative intervjuer med spørsmål om hvordan N100 blir brukt gjennom planprosesser.</li> </ul>

Hva skiller planlegging i by, land og mellomland?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De ulike stedstypene.</li> <li>• Vegplanlegging i praksis.</li> <li>• Hvordan planleggingen oppleves i de ulike stedstypene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teori om planlegging i mellomlandet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitative intervjuer med spørsmål om hvordan det planlegges i de ulike stedstypene.</li> </ul>
Hvilke verdihensyn finnes i N100?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvilke verdier som gjennomsyrrer vegnormalen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N100, håndboken for veg og gateutforming i digital versjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitative intervjuer med spørsmål om verdier og prioriteringer.</li> <li>• Fortolkning av de kvalitative intervjuene knytta til verdier.</li> </ul>

Tabell 1  
Forskningsdesign- tabell, en skjematisk oversikt over problemstilling, informasjon som kreves og hvilken informasjon i form av teori og empiri som trengs.

## 2.2 Casestudie

Som del av metoden og grunnlaget for datainnsamlingen er det i oppgaven valgt å inkludere to case-prosjekter. Bakgrunnen for at jeg ønsket å benytte casestudie var at jeg ønsket å studere hvordan N100 brukes i praksis og hvordan vegnormalen fungerer i praksis. Det å kunne undersøke N100 i dybden gjennom bruk av konkrete vegprosjekt mener jeg har gjort studien mer interessant. På denne måten har jeg fått detaljert informasjon og kunnskap fra informanter som har jobbet med prosjektene, noe som har vært viktig for å kunne besvare studiens problemstilling. Dette istedenfor kun en generell forståelse for hvordan vegnormalen er tilpasset vegplanlegging i mellomlandet.

Det er, som nevnt, valgt ut to case-prosjekter, dette i form av vegprosjekter i ulike kommuner i Midt-Norge. Bakgrunnen for valg av prosjekter er hovedsakelig tredelt. Med tanke på at

masteroppgaven skrives i samarbeid med Statens vegvesen region midt, med kontor i Ålesund, og at jeg selv er fra Ålesund, var det naturlig å velge et av de mange vegprosjektene innenfor denne kommunen. For case-prosjekt nummer to var det ønskelig å velge en annen kommune, men samtidig finne et prosjekt som også var lokalisert i skjæringsfeltet mellom by og land. Det skulle ikke være i selve bykjernen, men heller ikke langt utenfor tettbebygde strøk. I tillegg til de to nevnte faktorene, var det et pluss om de utvalgte vegprosjektene var prosjektert med noen års mellomrom. Dette fordi det muliggjør en belysning av ulike versjoner av N100.

Ved valg av case 1 fra Ålesund ble det raskt besluttet at E136 Breivika-Lerstad var et godt egnet prosjekt å studere i henhold til N100s tilpasning. Denne vegstrekningen skiller seg ut ved å være et stort vegprosjekt, der dagens tofeltsveg skal transformeres til firefeltsveg. Planområdet er lokalisert mellom Ålesunds to sentre og er i dag en av tre tilkomster til sentrum. Ved denne planen er formålet at vegen i fremtiden skal bli hovedferdselsåren inn mot Ålesund sentrum (Ålesund bystyre, 2014). Det er dermed et svært viktig vegprosjekt. Gjennomføringen har imidlertid latt vente på seg, til tross for at planen har vært vedtatt siden 2014.

Valg av case 2 var noe mer komplisert, ettersom jeg ønsket å undersøke et annet område enn Ålesund som jeg kjenner best til. Jeg fant frem til at både kommunene Molde og Kristiansund hadde vegprosjekter som kunne være aktuelle å undersøke. Ved hjelp av min veileder i Statens vegvesen ble det til slutt bestemt at Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen i Kristiansund skulle velges. Vegprosjektet oppfylte alle krav jeg hadde satt, i tillegg til at det skilte seg klart fra Ålesunds-prosjektet på et vesentlig punkt. For Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen er det valgt å følge gate-standard i stedet for veg-standard, som ble brukt i prosjektet fra Ålesund. Dette gjør det mulig å belyse flere sider av hvordan N100 brukes i vegplanleggingen i mellomlandet.

## 2.3 Personlige dybdeintervju

I denne studien ble det foretatt personlige dybdeintervjuer, noe som vil si at en og en informant ble intervjuet individuelt. Varigheten av hvert intervju var på mellom 40 og 70 minutter, noe jeg synes var en passende lengde. Informantene ble på forhånd informert i informasjonsskrivet at intervjuet ville ta omtrent 30-60 minutter, men at det var rom for å



overstige dette ved behov. Å sette en tidsramme for intervjuene gjorde at det ikke ble for store avsporinger eller for lange og kompliserte svar, samtidig som jeg fikk stille alle spørsmålene som jeg på forhånd hadde skrevet ned i intervjuguiden. Det at intervjuet ikke oversteg langt over en time synes jeg var greit, da det sikret progresjon og kontinuitet i samtalen, samt at jeg unngikk at informantene ble lei. I tillegg antar jeg at den begrensede tidsramme gjorde det mer attraktivt å delta, og at det krevdes mindre planlegging fra informantene for å få intervjuet gjennomført.

### 2.3.1 Rekruttering, utvalgsstrategi og utvalgsstørrelse

Når det gjelder valg av informanter, var det viktig for meg at beslutningen om hvem som skulle delta i studien var gjennomtenkt. Det er valgt ut 13 informanter som alle har et forhold til N100. Dette enten gjennom å bruke N100 i sitt daglig arbeid som ansatt i Statens vegvesen, være delaktig i planprosesser hvor N100 brukes uten å være ansatt i organisasjonen, eller gjennom å ha et mer overordnet ansvar for planleggingen innad i Statens vegvesen. Informantene har dermed ulik erfaring og arbeidssted. I tillegg består utvalget av en blanding mellom personer som har arbeidet med de to case-prosjektene og personer som har jobbet med andre prosjekter innenfor by, land og mellomland. Noen har dermed en generell innsikt i bruk av N100 i ulike vegprosjekter, mens andre informanter i tillegg til en generell forståelse vil kunne supplere med nyttig informasjon om de to case-prosjektene. Det er således en variasjon mellom generell kunnskap knyttet til vegplanlegging i by, land og mellomland og en konkret erfaring knyttet til de utvalgte case-prosjektene.

Jeg har valgt å dele informantene inn i grupper basert på roller og arbeidssted.

Klassifiseringen er gjort for å skape en bedre oversikt i analysen som kommer senere i oppgaven. Grupperingen av informantene bidrar til at det vil være lettere å skille mellom holdninger og meninger mellom de som bruker N100 innad i Statens vegvesen, de med et overordnet ansvar innenfor organisasjonen, og de eksterne planaktørene utenfor Statens vegvesen.

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Informantgruppe 1 | Brukere av N100 (innenfor SVV)             |
| Informantgruppe 2 | De med et overordnet ansvar (innenfor SVV) |
| Informantgruppe 3 | Eksterne planaktører (utenfor SVV)         |

Bakgrunnen for at jeg har valgt å inkludere tre informantgrupper i studien, er at jeg synes det er viktig å få et variert utvalg. Med dette mener jeg at jeg har hatt som mål å intervju ulike faggrupper. Dette for å få frem ulike meninger om bruk av N100 og vegplanlegging i mellomlandet. Spesielt viktig for å oppnå et variert utvalg var inkluderingen av gruppe 3. Personene i denne gruppen står utenfor Statens vegvesen og representerer sektorinteresser som miljø- og natur og kommunale interesser.

Rekrutteringen av informantene foregikk på tre ulike måter. Rekrutteringen av informantgruppe 1 og deler av gruppe 2 og 3 kom i stand gjennom at jeg mottok kontaktinformasjon om potensielle informanter fra min veileder i Statens vegvesen. Jeg sendte så en epost til de informantene jeg anså som aktuelle, med en forespørsel om deltakelse i studien. I eposten ble det vedlagt informasjonsskriv fra Norsk senter for forskningsdata (NSD) og intervjuguide. Jeg valgte å sende spørsmålene til intervjuet til informantene på forhånd, slik at de fikk mulighet til å gjøre seg opp en mening om dette var noe de ønsket å svare på, samt at de fikk god mulighet til å forberede seg til intervjuet.

Videre ble en av informantene i informantgruppe 2 rekruttert gjennom den såkalte snøballmetoden. Det startet med at jeg mottok en anbefaling fra min hovedveileder om en aktuell person, som igjen ga meg kontaktinformasjon om en annen person som har kunnskap til bruk av N100 i vegplanlegging. Jeg tok så kontakt med denne personen per epost med forespørsel om deltakelse i studien. I likhet med de andre informantene la jeg ved informasjonsskrivet fra NSD og intervjuguiden i eposten.

Rekrutteringen av den siste informanten i informantgruppe 3 kom i stand ved at jeg ble tipset om et konkret navn av min hovedveileder ved NMBU. Jeg tok deretter kontakt med vedkommende per epost og presenterte undersøkelsen. Informanten stilte seg positiv til deltakelse og jeg sendte vedkommende en ny epost, lik den jeg sendte de andre informantene med informasjonsskrivet fra NSD og intervjuguide.

### 2.3.2 Intervjuguide

I forkant av intervjuene utarbeidet jeg flere intervjuguider gjennom å følge prinsippene om semistrukturert-intervju (Johannessen, m., fl., 2011). Jeg mener denne formen er best egnet ettersom intervjuet følger en viss mal, men at det likevel er rom for å stille

oppfølgingsspørsmål og nye spørsmål underveis i intervjuet. Det ble utformet 5 ulike intervjuguides, tilpasset informantenes arbeidssted, erfaring og om de hadde arbeidet med case-prosjektene. I informantgruppe 1 ble alle intervjuene gjennomført ut fra den samme intervjuguiden. For gruppe 2 ble det utarbeidet to ulike intervjuguides, ettersom denne gruppen består av to ulike faggrupper med ulik erfaring og arbeidssted. For informantgruppe 3 ble det også utarbeidet to intervjuguides, da denne gruppen også er todelt. Det ble laget en intervjuguide til de som representerer kommunal sektor og en annen for representanten natur- og miljøhensyn.

## 2.4 Kvalitet i henhold til metodevalg

Å ta stilling til kvaliteten på undersøkelsene som inngår i studien har vært en viktig del av arbeidet med masteroppgaven. Det er et opplagt mål at kvaliteten skal være så god som mulig. Det vil derfor i dette delkapittelet foretas en vurdering av den valgte metoden og hvordan kvaliteten på undersøkelsen påvirkes av metodevalget. Jeg vil også drøfte om metodevalget innebar noen begrensninger for studien.

Valg av kvalitativ metode var en naturlig beslutning, ettersom jeg ønsket å få snakke direkte med personer som satt inne med egne erfaringer og opparbeidet kunnskap om temaet jeg har valgt å studere. Gjennom dybdeintervjuer fikk jeg mulighet til å gå i dybden og få detaljerte beskrivelser og gode forklaringer, dette i stedet for forhåndsvalgte svaralternativer i et spørreskjema. I forkant av intervjuene arbeidet jeg mye med utformingen av intervjuguidene, og da spesielt utformingen av spørsmålene. Dette for å unngå misforståelser og tap av informasjon.

Jeg har selv aldri vært i en intervjusituasjon før. Det var derfor en utfordring å skulle være intervjuer og den som styrte intervjuet. På bakgrunn av dette valgte jeg å intervju informantene i gruppe 1 først, dette fordi disse informantene på forhånd sitter inne med mye kunnskap knyttet til N100 og bruk av normalen. Jeg fikk en «myk» start på intervjuene ved å velge de med mest kunnskap først. Dette ga god trening og økt kunnskap til gjennomføring av de resterende intervjuene. De første intervjuene ble i så måte en type testintervju, selv om disse fullt ut ble benyttet i undersøkelsen. I tillegg innså jeg i løpet av de første intervjuene at jeg hadde behov for å legge til noen spørsmål.

Slik jeg ser det, innebar ikke metodevalget vesentlige begrensninger for undersøkelsen. Noe av det jeg merket, var likevel at det var stor variasjon i kunnskap og erfaring blant informantene når det gjelder bruk av N100. Dette førte til at jeg fikk gode og utfyllende svar fra dem med god kunnskap om N100, mens informasjonen var noe mer varierende og supplerende fra dem med mindre kjennskap til håndboken. Dette var imidlertid noe jeg var bevisst på i forkant og som jeg hadde tatt høyde for gjennom å inkludere nok informanter slik at jeg likevel fikk den informasjonen jeg trengte for å gjennomføre studien. I tillegg til varierende kunnskap blant informantene, hadde jeg også på forhånd forventet mer motstand og kritiske vurderinger i forhold til bruk av standardiserte vegnormaler fra gruppe 3. Hadde studien derimot hatt et større omfang med mer tid og ressurser til rådighet, ville det vært interessant å inkludere flere informanter, og da spesielt flere fra informantgruppe 3.

## 2.5 Etiske avveininger

Etikk og vurderinger i henhold til dette har vært et gjennomgående tema siden oppstarten av masteroppgaven. Med personlig intervju som datainnsamlingsmetode følger visse etiske retningslinjer som jeg har måttet sette meg inn i og ta hensyn til gjennom arbeidet. Det har gjennom prosessen med studien vært et overveiende fokus på å ivareta informantenes personvern.

Studien er meldt inn til Norsk Senter for Forskningsdata (NSD). Dette har vært viktig fordi oppgaven behandler personopplysninger. Selv om opplysningene ikke publiseres i oppgaven, var behandlingen av informasjonen i seg selv nok til å utløse meldeplikt. Dette spesielt fordi det ble benyttet lydopptak av intervjuene. Lydopptakene var kun til personlig bruk slik at jeg fikk skrevet ned intervjuene i etterkant. Dette gjorde at jeg kunne konsentrere meg om å stille spørsmål og følge med på det informanten svarte mens intervjuet pågikk. Det ble spurt om samtykke til lydopptak, og jeg startet lydopptaket ved første spørsmål. På denne måten ble ikke introduksjonen tatt opp, noe som sikret at navn og annen personlig informasjon ikke ble lagret på opptaket. Lydopptak og all annen personopplysning ble slettet ved studiens slutt, i august 2019.

Fra første stund har jeg hatt fokus på å presisere at deltakelsen var frivillig og at det var mulig for informantene å trekke seg fra studien dersom det var ønskelig. Dette ble også tydelig forklart i informasjonsskrivet som ble utlevert og signert av informant i forkant av intervjuet. Noe annet som ble formidlet til informantene både ved forespørsel om deltakelse og under selve intervjuet, var at personopplysninger ikke blir publisert i oppgaven. For å aidentifisere informantene er navn, stillingstittel og annen bakgrunnsinformasjon som kan spores tilbake til personen, ikke nevnt i oppgaven.

## Kapittel 3 Teori

I dette kapittelet vil jeg se nærmere på blant annet hvilken rolle N100 har i den norske vegplanleggingen. Videre er bruk av standardiserte normer et viktig tema som vil bli tatt opp. Her er det to forskingsrapporter, hvorav en om behovsanalyser (Næss, 2005) og en om arealnormer (Thorén m.fl., 2000), som danner grunnlaget for beskrivelsen. Mellomlandet som stedstype er også sentral i oppgavens teorikapittel. Her blir stedstypen og begreper om mellomlandet fra internasjonal planteori beskrevet mer inngående. Til slutt fokuseres det på hvordan planlegging på denne måten, ved bruk av standardiserte normer, passer inn i planleggingsmodeller.

### 3.1 N100s rolle i vegplanleggingen

Dagens vegplanlegging styres av Plan-og bygningsloven (PBL) av 2008, hvor det blant annet avklares rollefordelingen mellom planmyndighetene og Statens vegvesen. Det norske plansystemet bygger som utgangspunkt på at kommunene og fylkeskommunene er planmyndighet, jf. PBL §§ 9-1 og 12-1. Dette gjelder også for planlegging av riks-og fylkesveger. Likevel er praksisen at planleggingen av slike veger stort sett utføres av Statens vegvesen (Regjeringen, 1994). I dag har den statlige organisasjonen forvaltningsansvaret for både riks- og fylkesveger, noe som imidlertid vil bli endret fra 1. januar 2020 (Statens vegvesen, u.d b; Statens vegvesen, 2018f). Fra denne datoen overføres ansvaret for fylkesveger til fylket. Statens vegvesen vil fortsette å forvalte de 10.600 km med riksveg (Statens vegvesen, 2018f).

Statens vegvesen har altså en viktig rolle som veg-og trafikkforvalter, og er dermed gitt myndighet i henhold til dette. Organisasjonen er blant annet tillagt innsigelsesmyndighet etter lovverket, når nasjonale mål ikke etterfølges. Statens vegvesen har også rett til å utarbeide forskrifter og normaler innenfor bestemte områder for offentlig veg. Organisasjonen har også myndighet til å håndheve lover, forskrifter og normaler på norske riksveger (Statens vegvesen, 2018f). Eksempel på dette er håndboken for veg- og gateutforming, N100. En vegnormal som sikrer at alle Statens vegvesens regioner følger de samme kravene til utforming av veg og gater. Fordelen med dette er at det sikrer trafikksikre løsninger, at løsningene som planlegges er lesbare og gjenkjennelige for brukerne og at det skaper et helhetlig vegnett for hele landet.



*Figur 1*  
*Skjerm bilde av N100s forside (Vegdirektoratet, 2019)*

N100 er et godt innarbeidet virkemiddel innenfor norsk vegplanlegging. Blant ansatte i Statens vegvesen omtales normalen som selve bibelen. Det er håndboken som legger føringer for hvordan det norske vegnettet skal utformes. Planlegging i regi av Statens vegvesen gir nærmest en direkte refleksjon av N100. Dette fordi organisasjonen er pålagt å følge kravene som stilles i håndboken. Vegnormalen er hjemlet i Forskrift om anlegg av offentlig veg etter Veglova av 1963 §13 (Vegdirektoratet, 2019). Normalen gjelder dermed for all planlegging og bygging av veger og gater på det offentlige vegnettet, jf. Forskriftens § 1 (Samferdselsdepartementet, 2007). Det er imidlertid kun Statens vegvesen, konsulenter og entreprenører som arbeider for organisasjonen som er forpliktet til å følge retningslinjene som N100 gir (Statens Vegvesen, 2018a). Det stilles ikke de samme kravene til å følge N100 for

andre aktører. Eksempelvis er ikke kommunalt ansatte eller private aktører forpliktet til å benytte N100 i sitt planarbeid.

Håndbokens betydning og bruk er dermed ulik i forhold til arbeidssted, men også i forhold til stillingene de ulike aktørene innehar. Sannsynligheten er langt større for at N100 ligger fremme på arbeidspulten til en statlig vegplanlegger, enn hos en kommunal planlegger. Tross dette og det faktum at kommunale planleggere ikke er forpliktet til å følge håndbokens krav, blir den i mange sammenhenger brukt som et oppslagsverk og en retningslinje også for kommunalt planarbeid. I tillegg utarbeider ofte større kommuner eller byer sine egne vegnormaler.

I henhold til den nye vegreformen ønskes det imidlertid at N100 skal benyttes mer i kommunalt planarbeid, og at den dermed bli et krav for kommunale vegger og ikke bare for offentlige fylkes- og riksveger. Det vil derfor være viktig for andre aktører enn Statens vegvesens planleggere å ha en forståelse for kravene det planlegges ut fra, ettersom håndboken benyttes i planlegging av alle offentlige vegger og gater. Dette selv om bruken av N100 er mest utbredt blant organisasjonens egne vegplanleggere. Denne faggruppen har som oppgave å planlegge vegger og gater ut fra de gitte standardene som foreligger i håndboken. Andre faggrupper innad i Statens vegvesen bruker ikke N100 like flittig, men heller som et oppslagsverk når noe er uklart og man vil ha svar på hvilke standarder som kreves i den gitte situasjonen. Det er også vanlig å se hen til andre håndbøker i tillegg til N100. N100 er den overordnede normalen, men suppleres med flere veiledere innenfor veg- og gateutforming.

Vegnormalen N100 er som nevnt underlagt forskrift om anlegg av offentlig veg fra 2007. I Forskriftens § 3 er det oppstilt en rekke krav i forhold til utarbeidelse av vegnormaler. Spesielt interessant er det å se på bestemmelsens 6. punkt: «Vegnormalene er en del av det tekniske grunnlaget for valg av løsning gjennom planlegging. (...)» (Samferdselsdepartementet, 2007). Med dette menes det at normalen skal fungere som et verktøy i valg av linjeføring og tverrprofil, hvordan kryss og avkjørsler skal utformes og hvordan det skal tilrettelegges for myke trafikanter og kollektivtransport (Statens vegvesen, 2016).

Overordnet skiller N100 mellom to typer transportanlegg, veg og gate. Disse blir behandlet separat i hver sine deler i håndboken, del B- gater og del C- vegger. Gate ble en egen kategori

ved revisjonen av håndboken i 1992. Da ble begrepet veg utvidet slik at det ikke kun omfattet den typiske vegen, men også gate (Bettum & Lilleby, 1998). Gate-delen i dagens N100 retter seg hovedsakelig mot planlegging i byer og tettsteder, mens veg-delen i større grad gjelder planlegging utenfor bynære strøk (Vegdirektoratet, 2019). Det er dermed et skille mellom planlegging i by og i områdene utenfor tettbebygde strøk. Til tross for skillet kan det i noen tilfeller være vanskelig å avgjøre hvilken standard som skal brukes. Dette gjelder spesielt i saker hvor planområdet befinner seg i skjæringspunktet mellom tettbebygde områder og utenfor tettbygde områder, det såkalte mellomlandet.

Selv om det kan være utfordrende å finne riktig standard og følge opp kravene som omtales i N100, etterstrebes det internt i Statens vegvesen å overholde kravene som oppstilles. Tross dette er det ikke mulig å etterkomme kravene i alle situasjoner. Det er heller ikke alltid at det som står beskrevet i prosjektets bestilling er gjennomførbart. I slike tilfeller finnes det et fraviksregime, som muliggjør unnvikelse fra de standardiserte kravene. Dette er det redegjort for i N100s innledende sider, samt i Forskrift om anlegg av offentlig veg § 3, 4. punkt: «Myndighet til å fravike vegnormalene innenfor forskriftenes rammer, legges til Statens vegvesen ved Vegdirektoratet for riksveg, fylkeskommunen for fylkesveg og kommunen for kommunal veg dersom ikke annet følger av annen forskrift etter vegloven» (Samferdselsdepartementet, 2007).

Myndigheten til å fravike de standardiserte normene som er oppstilt i N100 er altså fordelt på flere. Hvem som har fravikelsesmyndighet avgjøres av kravets ordlyd. Håndboken skiller mellom to ulike krav, «skal» og «bør». Videre finner man også ordet «kan» i håndboken. Dette er ikke et direkte krav, men mer en anbefaling. Omfatter standarden en «kan»-anbefaling vil saken bli tatt opp til en faglig evaluering, uten at det behøves å godta noe fravik. Dersom standarder derimot oppstiller et «skal»-krav må fraviket godkjennes av Vegdirektoratet. Står det «bør» er det Regionvegkontoret som kan fravike kravene. (Vegdirektoratet, 2019).

Håndbøkene til Statens vegvesen er til stadighet gjenstand for revisjon, og N100 er ingen unntak. Vegnormalen er revidert en rekke ganger, og den ble senest gitt ut i ny versjon i 2019. I tiden før den nye oppgraderingen var det 2014-versjonen av N100 som la føringer for utforming av veger og gater. Før 2014 var det håndboken 017 fra 2008 som gjaldt, og som oppstilte hvilke standarder som skulle følges. Den siste utgaven av H017 fra 2008 og N100



fra 2014 fremstår som relativt like. Det er imidlertid et større skille mellom N100 versjon 2014 og 2019. Den største endringen er at det har blitt foretatt en reduksjon av antall vegklasser.

### 3.2 Bruk av standardiserte normer i vegplanleggingen

Normer og standardkrav benyttes av mange ulike sektorer, blant annet innenfor den norske vegplanleggingen. Det sies at normer fremmer bestemte kvaliteter, deriblant tekniske (Thorén, m.fl., 2000). I denne oppgaven er det håndboken for utforming av veger og gater, N100, som blir studert. Vegnormalen inneholder standardiserte normer som sikrer nettopp tekniske kvaliteter. Eksempelvis oppstiller normalen krav til blant annet fartsgrense, tverrprofil, horisontal- og vertikalkurvaturradius og stoppsikt (Vegdirektoratet, 2019). Bruk av slike normer er imidlertid ikke noe nytt og revolusjonerende, og vegnormalene har en lang historie.

Den første vegnormalen skriver seg tilbake til Gulatingsloven på 900-tallet (Statens vegvesen, 2001). Utover dette bidro Magnus Lagabøter bylov fra 1276 med ytterligere krav for utforming i henhold til blant annet vegstandard (Thorén, m.fl., 2000; Statens vegvesen, 2001). Vegnormalen slik vi kjenner den i dag, kom imidlertid først på 1980-tallet i bok-format (Statens vegvesen, 2001), og har siden den gang blitt jevnlig revidert. Vegnormaler og standarder for utforming av transportanlegg har altså en lang historie innenfor planleggingsfeltet, og er således godt innarbeidet i arbeidet med vegutbygging av offentlige veger. Men hvordan brukes egentlig normalene?

Ifølge Thorén, m.fl. (2000) betyr normer nødvendigvis ikke alt innenfor planleggingen, til tross for at de setter standarder og gir utgangspunkt for hvordan utformingen skal skje. «Norm» er tross alt det latinske ordet for rettesnor (Thorén, m.fl. 2000). Normene som finnes i dag, er ofte relatert til sektorer, hvor det utarbeides egne normer som fremmer deres interesser og verdier (Thorén, m.fl., 2000). N100 er et eksempel hvor veg-interessen sikres fremfor andre hensyn. Normene som brukes i planleggingen kan derfor brukes som argument for å vinne frem i beslutningsprosesser (Thorén, m.fl., 2000).

Dette er noe som kan gå på bekostning av demokratiet, hvor ulike interesser i utgangspunktet skal stille likt (Thorén, m.fl., 2000). Dette fordi noen sektorer har utarbeidet normaler, og andre ikke. Det bør derfor rettes oppmerksomhet rundt rettferdigheten ved bruk av normer. Fra et demokratisk ståsted er nok ikke bruk av normer optimalt. Dette fordi hensynene som kan begrunnes ut fra normalene ofte får større gjennomslag enn hensyn som ikke støttes av standardkrav (Thorén, m.fl., 2000; Næss, 2005). Eksempelvis gir Thorén, m.fl. (2000) sin rapport et eksempel på: «(...)hvordan veier og parkeringsplasser ‘alltid’ tas hensyn til, mens utsikt, tetthet og utearealer ofte blir nedtonet».

Dette støttes av Næss (2005, s. 58) som skriver følgende: «Sektorer med normtall ‘i ryggen’ har tradisjonelt stått sterkere i kampen om bevilgninger til utbyggingsprosjekter. De har også stått sterkt i arealkonflikter». Normer kan således bli et viktig verktøy for sektorinteresser, hvor kravene de fremmer legitimeres gjennom normer (Thorén, m.fl., 2000). Dette er nok også tilfelle i vegsektoren, hvor vegnormalen N100 står meget sterkt. Slike interesser kan trumfe over andre hensyn uten tilsvarende normer og krav. Noe som verken er særlig heldig eller sikrer demokratiske planprosesser. Det at sektorinteressene enkeltvis blir forsvart gjennom normer bidrar også i liten grad til helhetlig planlegging, som er et viktig formål innenfor planleggingssektoren.

Det blir imidlertid ikke bedre for planleggingen om det utarbeides flere normaler. Det vil i noen grad kunne hjelpe for den spesifikke interessen det lages normer for, men i det lange løp vil det generere en mer rigid form for planlegging (Næss, 2005). Med flere krav og strengere regler blir planleggingen og kampene om interessene enda større enn det vi ser i dag. Likevel finnes det et behov for normaler, og da kanskje spesielt vegnormaler, som har som et av sine formål å fremme trafiksikkerhet. Normer bidrar tross alt til å sikre kvaliteter, og det er således nødvendig med visse kvalitetskrav innenfor planleggingen (Thorén, m.fl., 2000).

### 3.3 Planlegging i mellomlandet

I skjæringspunktet mellom by og land møter man det som i faglitteraturen omtales som mellomlandet. Områdene befinner seg i byenes periferi (Flack, 2008), uten at de innehar de samme rurale kvalitetene som ute på landet. De har heller ikke den urbane strukturen som kjennetegner bykjernen. Flack (2008) viser til at mellomlandet kan bestå av

transportsystemer, grøntareal og boligområder. Store deler av Norge består faktisk av en mellomting mellom by og land. Det er eksempelvis i dette området man ofte finner innfartsvegene som leder fra landlige omgivelser til byene, slik begge case-prosjektene i oppgaven gjør.

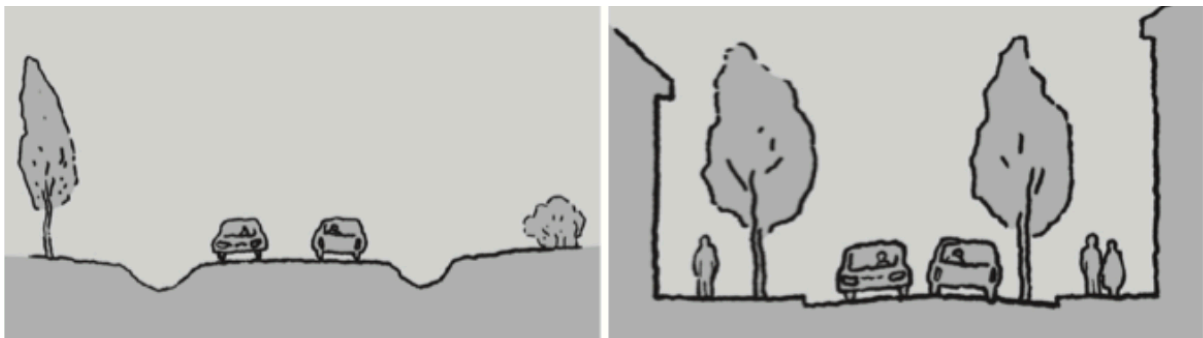
I følge Flack (2008) skriver begrepet «mellomlandet» seg tilbake til dansk landskapsplanlegging på 1960-tallet. Den danske definisjonen på mellomlandet forklartes: «(...) som en smal stripe mellom den tette forstad og det danskene kaller «det åpne landet» som var skog, åker og eng» (Flack, 2008, s. 4). Dette er imidlertid en meget vid definisjon, noe også Falck påpeker gjennom å trekke frem at eksempelvis drabantbyer og villaområder ikke inngår i stedstypen mellomlandet. Det kan helt enkelt ikke sies at alt utenfor bykjernen faller inn under begrepet mellomlandet (Flack, 2008).

Det er imidlertid ikke kun gjennom dansk landskapsplanlegging fenomenet mellomlandet er blitt kjent. Det finnes blant annet en rekke engelske begreper knyttet området mellom by og land. Falck (2008, s. 5) ramser opp begreper som: “exurbia, postsuburbia, sprawl, edge city, centerless city, posturban city, anticity, nonplace urban realm, hundredmile city, perimeter city”. Blant disse er terminologien «technoburbia» et velkjent engelsk begrep som brukes om områder i byens periferi. Begrepet knyttes til arkitekturteoretikeren Robert Fishman (Flack, 2008, s. 5) og bokutgivelsen «Bourgeois Utopias: The rise and fall of suburbia». Fishman beskriver «technoburbia» som en perifer sone hvor kjøpesentre, industriområder, kontorlokaler, sykehus, skoler og ulike boligtyper er lokalisert langs ferdselsårer. I dette området finnes alle fasiliteter og arbeidsmuligheter (Fishman, 1987).

Utover de engelske begrepene og definisjonen finnes det også litteratur som omhandler mellomlandet i europeisk kontekst. Den tyske arkitekten og planleggeren Thomas Sieverts lanserte terminologien «zwischenstadt» (Melgaard, 2016), som på norsk betyr «mellomlandet». Sieverts beskriver «zwischenstadt» eller mellomlandet som uforutsigbart og som et område med sin egne dynamiske kompleksitet. For å kunne oppnå utvikling i slike områder og skape en ny kultur må man tørre å bryte med det kjente mønsteret for byutvikling (Melgaard, 2016). Dette i likhet med hva Flack (2008, s. 4) skriver om at: «Utbyggingsformen har eksistert i over femti år uten at den i særlig grad har vært gjenstand for forskning eller målrettede forbedringstiltak. Nå bør det være på tide å gjøre noe!».

Det viser seg at det er behov for en satsning på stedstypen mellom land og by. Ifølge Nystad (2008) er mellomlandet det området hvor det er mest utfordrende å utøve planlegging. Dette kan i en viss grad knyttes sammen med hva Flack (2008) skriver om at slike områder mangler spesifikke løsninger. Noe som kan gjøre det problematisk å planlegge i denne typen område. Flack (2008) viser til at det er et reelt behov for endring i hvordan planleggingen av mellomlandet foregår. I dag finnes helt enkelt ikke klare retningslinjer for hvordan planleggingen skal foregå. Det vil kreves en at det gjøres en satsning og vies oppmerksomhet rundt mellomlandet som planområde for å kunne videreutvikle disse områdene.

Dette i kontrast til urbane tettbefolkede områder hvor det er en allmenn aksept for at gater er det som skal utformes og satses på. Det spesielle med gater i forhold til veger er at de anses å være langt mer enn bare en transportåre. Utover det å være et transportsystem er gater et viktig bidrag som byformingselement, samt som kommersiell, kulturell og sosial arena. Gater er også forskjellig fra veger på andre nivå, eksempelvis gjennom funksjoner og arkitektur (Lilleby, 2014; Bettum & Lilleby, 1998).



Figur 2  
Illustrasjon av veg til venstre og gate til høyre (Vegdirektoratet, 2014, s. 15)

Mens det i byområder er vanlig å bruke gater, er veg det naturlige valget utenfor tettbebygde strøk. Ute på landet er det veger som bidrar til det helhetlige vegnettet. Kjentegnet for veger er at de befinner seg i natur- eller kulturlandskap med spredt bebyggelse (Lilleby, 2014).

Dette i motsetning til gater som anlegges i urban bebyggelse i byer og tettsteder. Et annet klart skille mellom veg og gate er at vegen i all hovedsak fungerer som en transportåre (Lilleby, 2014). Dette innebærer ofte høy hastighet og strenge krav til vegens horisontale og vertikale kurvatur. Noe som skiller seg fra gater hvor hastigheten er lavere og det ikke er grunnlag for like strenge fysiske og geometriske krav til utforming.

Det går altså et klart skille mellom gate og veg, selv om begrepene ofte brukes som synonymymer (Lilleby, 2014). Det er med andre ord viktig å benytte gater og veger i riktig situasjon. Feil valg av transportkategori kan gi negative konsekvenser. Dette er spesielt aktuelt i mellomlandet hvor det ikke finnes klare løsninger (Falck, 2008) for hvorvidt veg eller gate er best egnet. På bakgrunn av dette er det behov for mer forskning knyttet til hvordan utformingen av mellomlandet skal skje.

### 3.4 Hvilken type planlegging inngår bruk av vegnormaler i?

Innenfor planleggingsfeltet finnes det en rekke ulike modeller og teorier for hvordan planleggingen bør skje. Eksempelvis finnes det teorier om deltakelsesorientert planlegging, skrittvis planlegging og mål- middel orientert planlegging. Det kan diskuteres rundt hvilken modell bruk av standardiserte normer i arealplanleggingen faller inn under. De modellene som er nærliggende å drøfte er synoptisk planlegging og planlegging etter doktrinmodellen. I dette delkapittelet vil jeg ta opp og drøfte hvorvidt denne formen for planlegging, gjennom bruk av N100, passer inn i de gitte modellene som finnes i planteorien.

I synoptisk planlegging er koblingen mellom mål og middel i fokus, noe Edwards Banfield beskriver om i sin artikkel «Ends and means in planning» fra 1959 (Næss, 2012). I denne modellen vurderes de ulike løsningsalternativenes måloppnåelse opp mot de ulike målene som er satt opp. Ved bruk av standardiserte normer, slik som N100, kan det imidlertid ikke sies at løsningsalternativenes måloppnåelse vurderes opp mot målene, herunder nullvekstmålet som et eksempel. I stedet er det utformet standardiserte løsninger som blir forsøkt tilpasset overalt. Løsningene som gis i N100 skal eksempelvis kunne brukes i hele Norge, til tross for ulikhetene som finnes fra sted til sted.

N100 oppstiller eksempelvis et standardisert krav om firefeltsveg ved ÅDT på over 12.000 kjøretøy. Dette er et inngripende tiltak for både natur- og miljø. I tillegg ser man at med økt vegkapasitet og bedre veger stimulerer til ytterligere trafikkvekst. Selv om det letter køproblemen på kort sikt vil man i fremtiden risikere den samme køproblematikken som tidligere (Næss & Sandberg, 1998). Økt trafikkvekst er heller ikke i tråd med nasjonale målsetninger om nullvekst, hvor målsettingen er å redusere andelen som reiser med privatbil.

Det kreves heller en større satsning på andre mer miljøvennlige transportformer som kollektivtransport, sykkel og gange.

På denne måten kan det se ut som at N100 motstrider de trafikkpolitiske målsetningene som er bestemt fra nasjonalt nivå, og således ikke samsvarer med den synoptiske planleggingsmodellen. Modellen som imidlertid passer bedre inn er den såkalte «doktrinmodellen». Dette er i likhet med den synoptiske modellen en ekspertbasert planleggingsform. Forskjellen ligger derimot at ved doktrinebasert planlegging ikke er like målorientert som synoptisk planlegging. I doktrine basert planlegging utvikles løsninger, som senere blir sett på som forbilder som kan brukes andre steder (Næss, 2012).

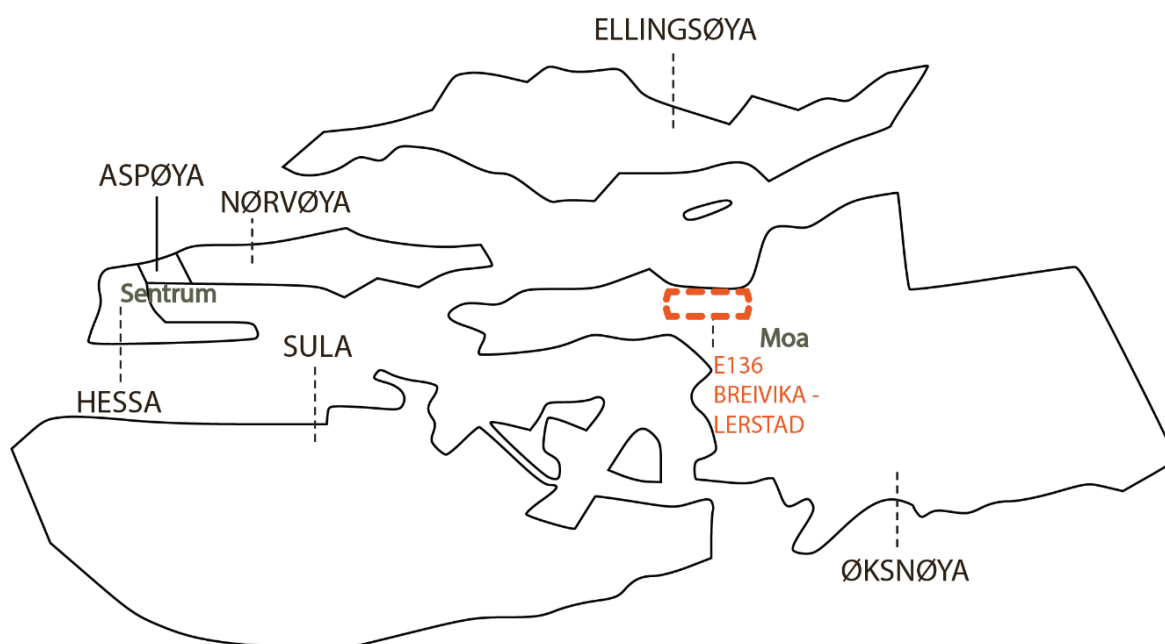
## Kapittel 4 Presentasjon av casene

Oppgavens to caser er hentet fra Ålesund og Kristiansund kommune, begge i Møre & Romsdal fylke. I hver av kommunene er det valgt ut et vegprosjekt som skal studeres i denne oppgaven. De to casene er E136 Breivika – Lerstad og Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen. Likheten mellom casene er at de begge er innfartsårer inn mot byområdet og at de er lokalisert i det såkalte mellomlandet. I tillegg til prosjektenes beliggenhet er det viktig å nevne at prosjektene inngår som en del av bypakkene som er foreslått i de respektive byene. Dette kapitlet vil gi en presentasjon av de to casene som undersøkes i oppgaven.



*Figur 3*  
*Oversiktskart over Norge, med markering for Møre & Romsdal fylke, Ålesund- og Kristiansund by.*

## 4.1 Case 1: E136 Breivika - Lerstad



Figur 4  
Illustrasjon over Ålesundsområdet, med markering for vegprosjektet E136 Breivika – Lerstad.

E136 Breivika – Lerstad er en vegstrekning mellom Ålesundsområdets to sentre Moa og Ålesund sentrum. Vegen er således en innfartsåre til Ålesund bysentrum. Dette er et stort vegprosjekt, hvor dagens tofeltsveg med en ÅDT 16.600 kjøretøy (Statens vegvesen, 2018c) skal transformeres til firefeltsveg. Ifølge planbeskrivelsen (Ålesund bystyre, 2014) vil prosjektet bidra med regionale virkninger gjennom at reisetiden reduseres og blir mer forutsigbar. Endringen av vegstrekningen vil også bidra positivt i utviklingen av Ålesund sentrum som både regionalsenter og nasjonal havn. Transformasjonen vil også være gunstig for næringsområdene rundt Moa og Breivika. Dette fordi tilgjengeligheten til området vil øke, i tillegg til at man vil få bort dagens gjennomgangstrafikk. Det skrives videre i planbeskrivelsen (Ålesund bystyre, 2014) at E136 Breivika – Lerstad vil danne selve ryggraden i for vegnettet i Ålesundsområdet, og at vegstrekningen vil bli hovedtransportåren inn mot sentrum, som i dag er fordelt på tre ulike veier.

Vegprosjektet er en av åtte tiltak som inngår i bypakken for Ålesund. De overordnede målene for bypakken er å sørge for effektive og pålitelige transportanlegg, samtidig som det fokuseres på å utvikle et godt og fremtidsrettet kollektivtilbud. Attraktivitet og bærekraftig utvikling er også fokusområder i arbeidet med bypakken (Ålesund kommune, u.d).





Figur 5  
Reguleringsplan for E136 Breivika – Lerstad (Ålesund bystyre, 2014, s. 22)

Planen for prosjektet har vært vedtatt siden september 2014, uten at den har blitt realisert. Oppstart vil tidligst skje i 2022. Det er planlagt at store deler av den nye vegen skal legges i tunell, både i eksisterende fjell og betong. De første 350 meterne av vegen skal gå i dagen før den går over til en miljøtunell bygget i betong. Betongtunellen vil ha en lengde på omtrent 450 meter før den går over i fjell. Selve fjelltunellen bli rundt 2.150 meter. Totalt blir det 2.600 meter med tunell på strekningen. Etter fjelltunellen går vegen i dagen til den møter gjeldende reguleringsplan for E136 (Ålesund bystyre, 2014).

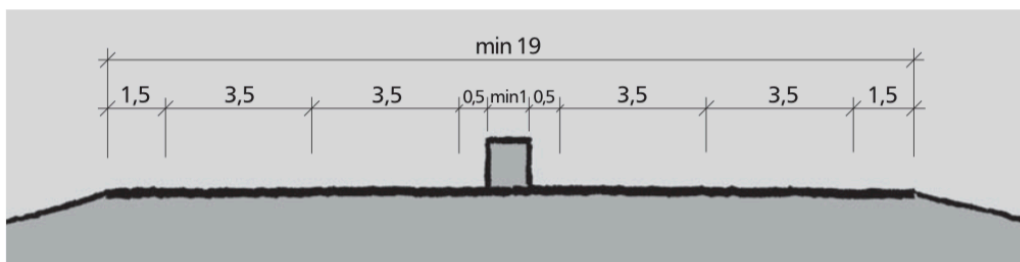
E136 Breivika – Lerstad var planlagt i tidsrommet hvor den gamle H017 vegenormalen fra 2008 var på veg ut og skulle erstattes av N100 versjon 2014. Selv om det var en tid med overlapp ble det likevel planlagt ut fra den gamle H017 håndboken, og vegklassen som ble brukt, betegnes som S7. Denne vegklassen er identisk med H7 standarden i N100 fra 2014. Dette er imidlertid en vegklasse som ikke finnes i den nye håndboken fra 2019.

S7 standarden omtales i H017 som standarden for «Stamveger og andre hovedveger med 80 km/t, ÅDT over 12.000 og fartsgrense 80 km/t» (Vegdirektoratet, 2008, s. 88). I håndboken er det oppgitt følgende informasjon om standarden: «Vegen har motorvegstandard. Denne dimensjoneringsklassen skal benyttes for stamveger og andre hovedveger hvor arealdisponering og aktivitet inntil vegen gjør at fartsgrensen ikke kan settes til mer enn 80 km/t. Det kan være innfartsveg til en by, lenke i et ringvegsystem eller forbindelsesveg mellom byer» (Vegdirektoratet, 2008, 88).

	S7	Min. vertikalkurveradius, lav [m]	2 100
Vegtype	S/H	Maks. overhøyde [%]	8
ÅDT	> 12'	Maks. stigning [%]	6
Fartsgrense [km/t]	80	Maks. resulterende fall [%]	10
Tverrprofil [m]	19	Min. resulterende fall [%]	2
Skulder [m]	1,5	Kryssløsning	P
Kjørefelt 1 [m]	3,5x2	Avstand mellom kryss [m]	1000
Skille kjøreretninger [m]	2,0 MR	Min. horisontalkurveradius [m]	
Kjørefelt 2 [m]	3,5x2	Min. vertikalkurveradius, høg [m]	
Skulder [m]	1,5	Avkjørsler	AF
Alternativ utforming [m]		Min. vertikalkurveradius, høg [m]	
Min. horisontalkurveradius [m]	300	Avstand mellom stopplommer [km]	
Min. klotoide [m]	140	Forbikjøring	
Stopsikt [m]	145	Eget- eller motg. felt	E
Møtesikt [m]		Belysning	I/B
Forbikjøringssikt [m]		Dimensjonerende kjøretøy	VT
Min. vertikalkurveradius, høg [m]	4 200	Dimensjonerende kjøremåte	A

Tabell 2  
Dimensjoneringsklasser for veg S7 (Vegdirektoratet, 2008, s. 99).

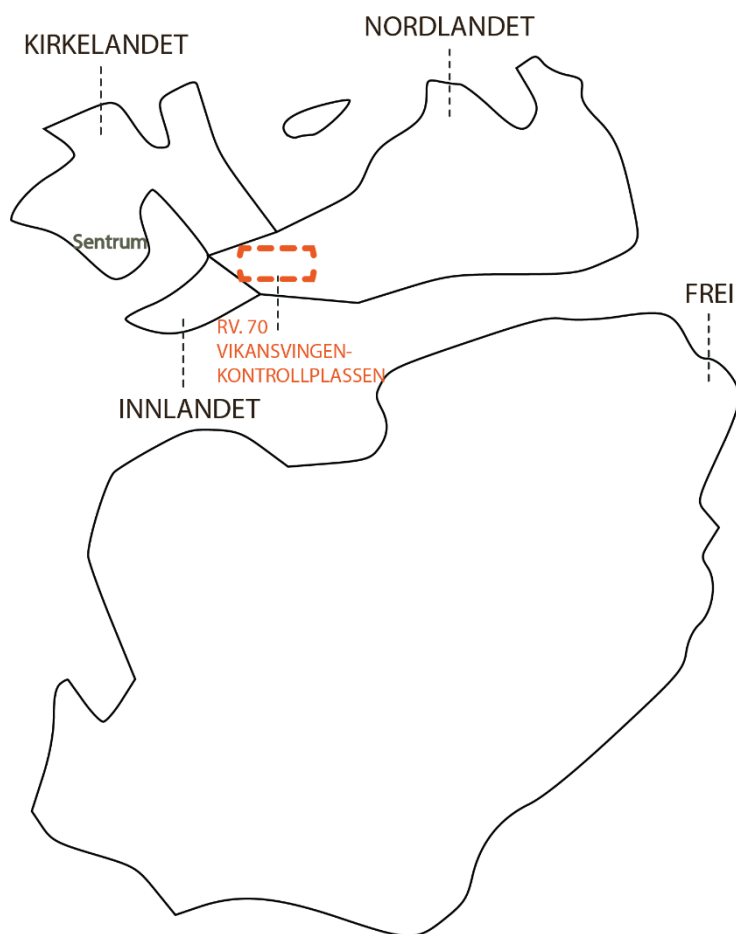
I H017 er det ytterligere beskrivelser om vegklassen S7. Her oppstilles det «skal»-krav om firefeltsveg, hvor hvert kjørefelt er 3,5 meter bredt og den ytre skulderen skal være 1,5 meter bred. Det er også oppført «skal»-krav om midtrekkverk, samt midtdeler på minimum 2 meter (Vegdirektoratet, 2008).



Figur 6  
Tverrprofil for S7 standarden (Vegdirektoratet, 2008, s. 88).

Ettersom det er nevnt at det skal anlegges tunell på vegstrekningen, legger dette begrensninger på både vegens hastighet og mulighet for kollektivtransport. I tunneller er det ikke mulig å få til kollektivløsninger. I forhold til kollektivløsninger er det også vanskelig å få til for vegstrekningen av denne standarden som ligger i dagen. Dette fordi hastigheten på 80 km/t gjør det trafikkfarlig å anlegge busstopp langs vegen. Det er derfor krav til av- og påstigningsrampe (Vegdirektoratet, 2008: Vegdirektoratet, 2014).

## 4.2 Case 2: Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen

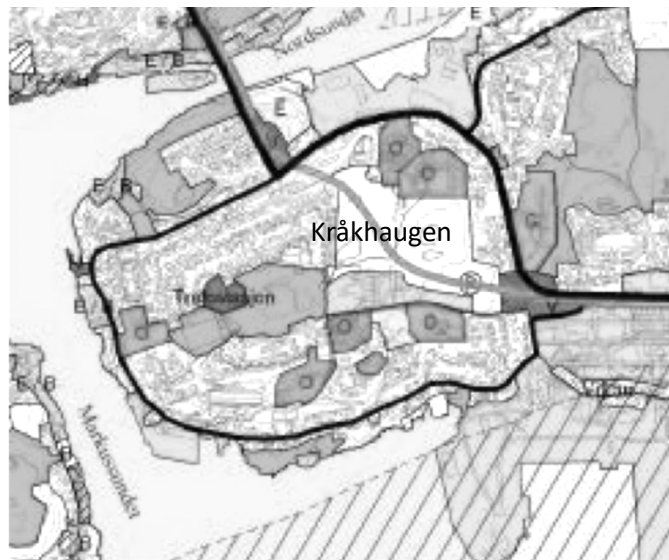


Figur 7  
Illustrasjonskart over Kristiansund-området, med markering for vegprosjektet Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen.

Vegstrekningen Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen er lokalisert på øya Nordlandet og fungerer i dag som den eneste innfartsvegen inn mot Kristiansund sentrum. Planområdet befinner seg i det bilbasert mellomlandet, hvor ÅDT på strekningen er mellom 17.700 - 18.900 kjøretøy (Vegvesenet, 2018d; Vegvesenet, 2018e). Vegstrekningen ligger utenfor selve Kristiansund-sentrum, men heller ikke ut i det åpne landskapet. Det har helt siden 1960-årene blitt arbeidet med innfartsvegen og hvordan denne skal utvikles (Statens vegvesen, 2015). Det sies i reguleringsplanen (Statens Vegvesen, 2015) at denne aktuelle strekningen skal prioriteres fordi det er nødvendig å utbedre trafikkløsningene for alle trafikantgrupper. En ny trasé vil kunne bidra til nettopp dette og løse de trafikale problemene knyttet til kapasitet. Den vil også bedre forholdene for myke trafikanter og for innbyggerne i området.

Vegprosjektet legger altså ikke kun opp til en utbedring av dagens tofeltsveg, men at det skal anlegges en helt ny trasé.

Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen er i likhet med E136 Breivika – Lerstad en del av bypakke-prosjektet. Dette vegprosjektet inngår i bypakke Kristiansund sammen med fem andre tiltak. På hjemmesiden til Statens vegvesen (Statens vegvesen, u.da) under Bypakke Kristiansund er det beskrevet at «Målet med bypakken i Kristiansund er å løse de trafikale utfordringene i byen, og få flere til å sykle, gå eller reise kollektivt i stedet for å kjøre bil. Bypakken skal derfor tilrettelegge for at det blir mer attraktivt å gå, sykle og ta bussen».



Figur 8  
Kartutsnitt fra planbeskrivelsen til Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen (Statens vegvesen, 2015, s. 6)

Det legges opp til utforming av en helt ny vegtrasé på omtrent 1.250 meter. Denne nye løsningen planlegges å gå gjennom Kråkhaugen, slik kartutsnittet viser. Per i dag er det to forslag til hvordan dette skal gjøres. Det ene er en dyp fjelltunell og høyereliggende tunelløsning i betong. Det andre alternativet er at veien skal gå i dagen (Statens vegvesen, 2015). For løsningsforslaget som angår veg i dagen, er det i reguleringsplanen (Statens vegvesen, 2015, s. 18) beskrevet: «Vei i dagen for hele den nye traseen ser en som svært urealistisk, da dette innebærer uønskede fjellskjæringer og en komplett barriere som må sikres med høye gjerder på begge sider av traseen gjennom Kråkhaugen. Nærmiljø- og friluftsområdet vil bli kraftig forringet, og eventuelle krysninger vil måtte være planfrie enten som broer eller i form av underganger. Landskapsmessig vil alternativet med vei i dagen være

svært negativt for området Kråkhaugen. Tiltaket vil også være negativ med tanke på støyforhold og vil trolig medføre at noen flere hus må innløses».

Det jobbes altså fortsatt med hvordan vegstrekningen skal utvikles. Siden prosjektet fortsatt er pågående er den nye N100 fra 2019 tatt i bruk. Da den nye vegnormalen kom, ble det byttet fra N100 versjon 2014 til versjon 2019. Dette innebar at det som tidligere hadde blitt planlagt, måtte justeres i forhold til den reviderte håndboken. Tidligere ble det planlagt ut fra H6-standarden, standarden for «Nasjonale hovedveger og øvrige hovedveger, ÅDT > 12.000 og fartsgrense 60 km/t» (Vegdirektoratet, 2014, s. 50). Denne standarden ble tatt ut ved revisjonen i 2019.

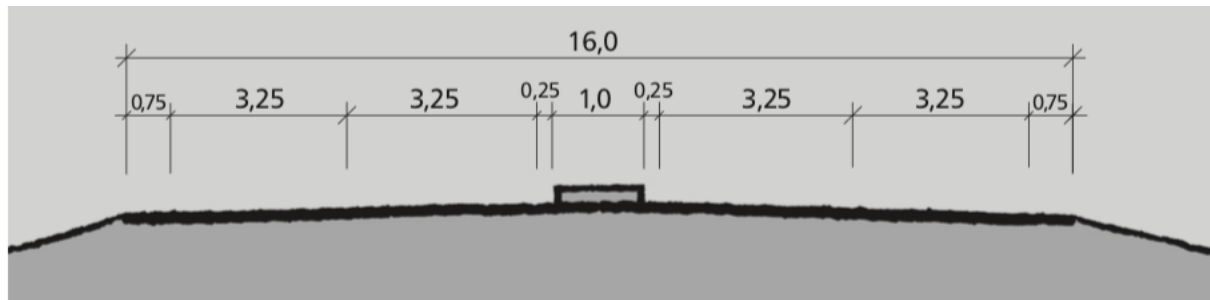
<b>H6</b>		<b>Forbikjøringsikt [m]</b>	
<b>Vegtype</b>	H/H <sub>0</sub>	<b>Min. vertikalkurveradius, høy [m]</b>	1200
<b>ÅDT</b>	> 12'	<b>Min. vertikalkurveradius, lav [m]</b>	1100
<b>Fartsgrense [km/t]</b>	60	<b>Maks. overhøyde [%]</b>	8
<b>Tverrprofil [m]</b>	16	<b>Maks. stigning [%]</b>	6
Skulder [m]	0,75	<b>Maks. resulterende fall [%]</b>	10
Kjørefelt 1 [m]	3,25 / 3,25	<b>Min. resulterende fall [%]</b>	2
Indre skulder [m]	0,25	<b>Kryssløsning</b>	T,X,R,P
Skille kjøreretninger [m]	1 M K	Avstand mellom kryss	300
Indre skulder [m]	0,25	Min. horisontalkurveradius [m]	275(T,X)
Kjørefelt 2 [m]	3,25 / 3,25	Min. vertikalkurveradius, høy [m]	2600
Skulder [m]	0,75	<b>Avkjørsler</b>	AF
<b>Alternativ utforming [m]</b>		Min. vertikalkurveradius, høy [m]	
<b>Min. horisontalkurveradius [m]</b>	175	<b>Avstand mellom stopplommer [km]</b>	
<b>Min. klotoide [m]</b>	90	<b>Forbikjøring</b>	
<b>Stoppesikt [m]</b>	75	Eget- eller motg. felt	E
$\Delta st1_{(stigning)}$	-4	<b>Belysning</b>	B
$\Delta st2_{(fall)}$	6	<b>Dimensjonerende kjøretøy</b>	VT
<b>Møtesikt [m]</b>		<b>Dimensjonerende kjøremåte</b>	A

Tabell 3

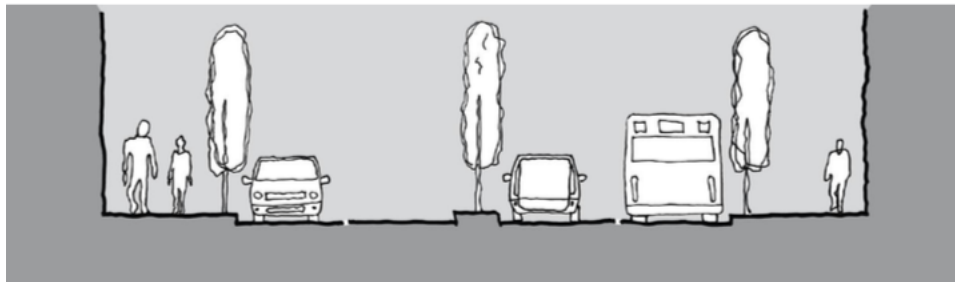
Dimensjoneringsklasser for vegstandarden H6 (Vegdirektoratet, 2014, s. 36)

Da det nye revisjonen av håndboken ble tatt i bruk, ble det også endret standard for strekningen. Den gikk fra å være en planlagt H6-veg til å bli en «kapasitetssterk gate» etter B.9-standarden i N100 versjon 2019. Den nye B.9-standarden kan sies å erstatte den gamle H6-standarden fra 2014, selv om de ikke fremstår som helt identiske standarder. Ved bruk av kapasitetssterk gate i Kristiansund legges det opp til et mer gate-preg enn det som tidligere var planlagt ved H6-standarden. Til tross for et formelt bytte til fra H6 til B.9, er det valgt å fortsette med tverrprofilen for H6, hvor den totale bredden er 16 meter og hvert kjørefelt er

3,25 meter, skulder er 0,25 meter og midtrabatt 2 meter (Vegdirektoratet, 2014). Nedenfor ser man illustrasjoner av både H6 og B.9.



Figur 9  
Tverrprofil av H6-veg (Vegdirektoratet, 2014, s.50).



Figur 10  
Illustrasjon av B.9-gate (Vegdirektoratet, 2019, s. 19)

B.9-standarden beskrives i håndboken som en gate med fartsgrense på 50 eller 60 km/t. Videre skrives det: «Slike gater/veger kan være ringveger, sentrumstangenter, forbindelser mellom en omkjøringsveg og byen eller viktige forbindelser internt i byen. Gaten/vegen bør dimensjoneres for typekjøretøy vogntog (VT) med kjøremåte A, ev. modulvogntog (MVT) med kjøremåte A hvis gaten/vegen er del av slik rute» (Vegdirektoratet, 2019, s. 28).

Kravene for denne standarden er langt mer fleksibel enn kravene for S7/H7 standarden som brukes ved E136 Breivika – Lerstad. Det er eksempelvis kun ett «skal»-krav i beskrivelsen for B.9, og det omhandler at rundkjøringer ikke skal utarbeides på nasjonal hovedveg. Videre er det en rekke «bør»-krav og «kan»-anbefalinger. Det er blant annet fastsatt at det ikke bør være mer enn 6% stigning, og at gaten bør utarbeides med to- eller fire felt. Antallet må videre vurderes ut fra kapasiteten som trengs på stedet (Vegdirektoratet, 2019).

## Kapittel 5. Analyse – drøfting av empiri.

Analysen må lese i sammenheng med studiens hovedproblemstilling og de fire underproblemstillingene:

Hovedproblemstilling:

I hvilken grad er Statens Vegvesens håndbok, N100 veg- og gateutforming, tilpasset vegplanlegging i mellomlandet?

Underproblemstillinger:

1. *Hvordan oppfattes N100 og bruken av den blant ulike faggrupper?*
2. *Hva er N100s rolle i planforhandlinger?*
3. *Hva skiller planlegging i by, land og mellomland?*
4. *Hvilke verdihensyn finnes i N100?*

I henhold til personvern er det valgt å ikke presentere personopplysninger i analysen. Det vil isteden bli referert til informantgruppene som ble beskrevet i delkapittel 2.3.1. Det gjentas at informantgruppe 1 består av brukere av N100 ansatt i Statens vegvesen. Videre består informantgruppe 2 av personer med et overordnet ansvar i vegplanleggingen innenfor organisasjonen. Informantgruppe 3 er en samlegruppe sammensatt av aktører utenfor Statens vegvesen, som representerer sektorinteresser som miljø- og natur og kommunale interesser.

### 5.1 Hvordan oppfattes N100 og bruken av den blant ulike faggrupper?

Det ble i alle intervjuene spurt hva informantens oppfatning om N100 var. På dette spørsmålet uttrykte flere i informantgruppe 1 lojalitet ovenfor håndboken, og de hadde en oppfatning om at N100 er selve rammeverket og en meget nødvendig retningslinje for vegplanleggingen. En av informantene sa følgende: «N100 brukes i alle prosjekter, det er bibelen vår». Det ble avdekket at gruppe 1 har stor respekt for arbeidet og forskningen som ligger bak håndboken. Informantgruppe 2 har en nokså lik oppfatning av N100 og mener den er et godt verktøy innen vegplanleggingen. Informantene i denne gruppen beskriver viktigheten av å ha en



standardisert normal for å oppnå enhetlige løsninger, trafikksikkerhet og som kvalitetsstempel. Gruppe 3 sier seg enig i viktigheten av å ha en form for standardiserte krav i vegplanleggingen, men opplever at kravene som N100 stiller, kan bli for rigid utformet. En av informantene i denne gruppen uttrykker: «det er greit [å ha standardiserte normaler], fordi [da har] man har noe å forholde seg til, men så er det fleksibiliteten som mangler».

Hvorvidt N100 er fleksibel eller rigid utformet, var et gjennomgående tema i alle de 13 intervjuene. Funnene viser imidlertid at nøkkelen for å oppfatte N100 som fleksibel kan ligge i kunnskap. Det ble avdekket at informantene som kontinuerlig bruker N100 i sitt daglige arbeid og har håndboken stående fremme til enhver tid, oppfatter den som mindre rigid enn de som bruker den sporadisk og mer som et oppslagsverk enn som en gjeldende retningslinje som skal følges. Skillet var derfor størst mellom informantgruppe 1 og 3, hvor gruppe 1 forpliktet gjennom lovgivningen å følge håndboken, mens gruppe 3 ikke har den samme plikten i henhold til bruk av N100.

Informantene i gruppe 1 har klart størst kunnskap om N100, da vegnormalen brukes hyppig og i all form for planlegging de utøver. Det er likevel viktig at håndboken er anvendelig for flere enn Statens vegvesens egne ansatte. Vegplanlegging er et komplekst område, hvor man er avhengig av at flere aktører, deriblant Statens vegvesen, kommunal- og privat sektor, samt andre sektorinteresser som natur- og miljø, samhandler for å oppnå de beste løsningene. Staten selv mener de beste løsningene ligger i håndboken, mens gruppe 3 opplever at løsningene som foreslås, kan være for firkantede. På spørsmål om N100 er for tabellstyrt, svarer en av informantene fra gruppe 3: «ja, ja den er jo det». Eksempelvis mente denne informanten at: «kravene om firefeltsveg slår for fort inn, trenger man det på den ÅDT'en?». Videre trekker informanten frem at det kan være mangel på lokale tilpasninger i vegplanleggingen, gjennom at håndboken er for tabellstyrt.

Informantene i studien som er ansatt i Statens vegvesen mener på sin side at N100 innehar den fleksibiliteten som trengs, fordi det finnes et fraviksregime knyttet til normalen. I visse tilfeller hvor det ikke er mulig å følge kravene, kan de lempes på. Hvorfor skal man så ha en håndbok som etterstreber like og lesbare løsninger for hele landet, når det i realiteten ikke alltid er mulig? Det handler om å ha et felles «regelverk» å forholde seg til. «Faren ved å ikke ha en slik bok, er at det kan bli veldig skjønnsmessig og mye diskusjon», mener en informant i gruppe 3. En informant fra gruppe 2 støtter dette ved å si: «Jeg er redd for at hvis det blir



opp til hver enkelt, at trafikksikkerheten ikke blir ivaretatt». N100 anerkjennes således av alle informantene i denne studien. Tross dette peker informantgruppe 3 på at muligheten for å fravike kravene er særs viktig, da dette gir rom for å lempe på de kravene disse informantene oppfatter som firkantede.

Dette leder videre til hvordan bruken av N100 er. I intervjurunden med gruppe 1 fikk jeg inntrykk av at det er et skille mellom bruken av håndboken blant erfarne og uerfarne planleggere. Nyutdannede har lettere for å følge håndboken slavisk og således tvinge frem løsninger som håndboken foreslår, uten å se helheten i prosjektet. Det kan bli et så stort fokus på å følge normalens krav at det går på bekostning av mer tilpassede og bedre løsninger. Det ble i et av intervjuene sagt at: «det er veldig enkelt å bare bruke boka og si at her er det innenfor alle krav. Og så er det en dårlig løsning». I et annet intervju ble det sagt: «det forsøkes å holde seg til håndbøkene, går det ikke så får vi en redusert kvalitet på det». Erfarne planleggere vil i motsetning til dette ha større kunnskap om kravene som ligger i N100 og benytte disse på en mer fleksibel måte. De sitter i tillegg med kunnskaper ut over kravene, eksempelvis hva som gir gode og dårlige løsninger.

Dette gjelder ikke bare selve vegen, men hva som gir gode tilpasninger til omgivelsene det planlegges i. Det er viktig å inkludere tilliggende arealer og funksjonene rundt. En av informantene i gruppe 2 sier: «selv om N100 er en vegnormal, må man også se områdene rundt for å oppnå helhetlige løsninger». Vegplanlegging handler om mer enn det N100 beskriver. Det å se helheten med tilknytninger og funksjoner utenfor veg, er et viktig element. Det ser ut til at omkringliggende arealer ikke er så viktig for N100, og den innehar lite fokus på hvordan man skal redusere konsekvensene av inngrepet for omgivelsene.

Et viktig moment i fleksibel bruk av N100 ligger i muligheten for å kunne søke fravik. Det var bred enighet blant alle de 13 informantene om at fravik var med på å gjøre N100 bedre tilpasset til all slags vegplanlegging, nettopp fordi det ikke er alle steder det er fysisk eller praktisk mulig å etterkomme de standardiserte kravene som N100 oppstiller. Selv om det innvilges fravik fra de standardiserte kravene, understreker informanter fra informantgruppe 2 at løsningene må være like trafikksikre som utgangspunktet. På spørsmål om trafikksikkerheten opprettholdes når det innvilges fravik, svarer en informant fra gruppe 2: «ja det skal den bli. Om ikke kan vi ikke si ja til dem. Og så sier vi ja til avbøtende tiltak, fart og bedre sikt. Kompenserer for redusert trafikksikkerhet». Det er helt enkelt ikke alltid det er

mulig å oppfylle de gitte standardiserte kravene. Spesielt gjelder dette i et land som Norge, hvor blant annet topografien kan være meget varierende. Men på tross at det finnes et fraviktsregime for N100 er det bred enighet blant informantgruppe 1 om at det jobbes hardt for å følge de kravene normalen fastsetter.

### **Oppsummering:**

I alle intervjuene fremkommer det at noen form for standardiserte krav rett og slett er nødvendig for å skape et tydelig rammeverk for norsk vegplanlegging. At løsningene som utarbeides skal være trafikksikre, lesbare og helhetlige for hele landet, er et viktig argument for bruk av N100. Likevel oppleves vegnormalen ulikt blant de mange brukerne av den. Statlig ansatte som er pålagt en konsekvent bruk av normalen, oppfatter den som god og at den er et godt hjelpemiddel i deres arbeid. Andre aktører innenfor andre sektorer synes imidlertid at vegnormalen kan bli for rigid og firkantet, med mangler i forhold til lokal tilpasning.

## 5.2 Hva skiller planlegging i by, land og mellomland ved til planlegging etter N100?

N100 er som tidligere nevnt inndelt i to deler, en kategori for gate og en for veg. Overordnet er gate-delen tiltenkt bruksområde innenfor byområdene, mens veg-delen er forbeholdt vegnettet utenfor byene, i mer landlige omgivelser. Det finnes imidlertid store områder som verken inngår i begrepene by eller land. I slike mellomlandsområder finnes det ingen klar definisjon på hvilken kategori som skal benyttes, noe som er en svært interessant diskusjon. I dette delkapittelet vil det bli presentert empiri fra intervjuene med en diskusjon rundt bruken av N100, med sine standardiserte krav, til ulike stedstyper.

### 5.2.1 Planlegging av veg og gater etter N100.

Vegplanlegging er i seg selv et vanskelig tema, likevel er det områder som skiller seg ut og som oppleves som vanskeligere å planlegge i. Det går klart frem av studien at det er et skille i vanskelighetsgraden mellom planlegging i by og planlegging i landlige områder. «En vei ute i åpent land er en A-B oppgave som er lett å løse etter visse fysiske og matematiske regler. Mens i byområder er det mange trafikantgrupper og hensyn». Dette er sitert fra en av

informantene i gruppe 2, men er også noe informantene i gruppe 1 er enig i. På spørsmål om informantens generelle oppfatning av N100, svarer en informant fra gruppe 1: «Jeg synes forså vidt den er grei nok. Men akkurat når det gjelder gater og sånt, så er den kanskje ikke så veldig utfyllende. (...). Må tilpasse seg litt mer til stedlige forhold, som man ikke trenger å ta så mye hensyn til ute i distriktet da, kan man si».

Gruppe 1 er samstemte i påstanden om at N100 er godt tilpasset vegplanlegging i landlige omgivelser. I motsetning til dette finnes det delte meninger om hvorvidt N100 er godt nok egnet til bruk i by. Hele informantgruppe 2 og majoriteten av informantene i gruppe 1 mener N100 er god nok og opplever at håndboken er like godt egnet for bruk i by som på landet. Et mindretall fra gruppe 1 opplever til forskjell fra dette at N100 ikke har gode løsninger for de utfordringene man møter i byen. Eksempelvis uttrykker en av informantene i gruppe 1 at det «(...) er mye mindre areal i by, enn hva N100 legger opp til». Videre forteller informanten at «(...) den gamle tenker jeg var litt for stiv. Den nye håper jeg gjør det enklere. Hvis kravene blir for store til vertikal og horisontal kurvatur, gjør [de] det vanskelig å tilpasse». For å oppnå gode løsninger som N100 ikke foreslår, vil det da være nødvendig å søke fravik. Fraviksregimet blir således et virkemiddel for å tilpasse gaten til omgivelsene.

Betyr dette at vegnormalen er et dårligere verktøy i by enn planlegging på landet? Dette er interessant å undersøke ettersom N100 brukes på lik linje over hele landet. Gate-delen skal benyttes i planlegging av alle gater i alle byområder, slik som veg-delen skal brukes for alle veger i hele utkant- og distrikts-Norge. Grunnet ulikheter mellom by og land, er gate-delen utformet mer fleksibelt enn veg-delen. Dette begrunnes med at hastigheten på gater er lavere enn på veger. En av informantene i gruppe 2 sier følgende om dette: «(...) kaller man det for en veg, så kan det være 110 km/t som er kravet. Kaller man det som en gate, så er det 50-60 km/t». Lavere hastighet tillater slakkere krav, uten at dette går på bekostning av trafikksikkerheten. Ved høy hastighet er det mer fysiske og matematiske former som styrer planleggingen, mens dette er mindre viktig ved lav hastighet.

Selv om vegnormalens gate-del bevisst er utformet mer føyelig, opplever mindretallet i gruppe 1 at håndboken kunne vært: «(...) tjent med mer fleksibilitet i by (...)». Dette er noe informantgruppe 3 støtter fullt ut. En av informantene i gruppe 3 uttrykker følgende: «Jeg tror nok at det er ting hvor skjønnets må få større plass enn det har i dag». På denne måten ville det vært mulig å tilpasse løsningene mer til lokale forhold. Ønsket fra informantgruppe 3 og deler

av gruppe 1 er altså mer åpenhet i kravene om gate. Hvordan dette skal etterkommes, syntes informantene imidlertid det var vanskelig å svare konkret på. Oppsummerende ble konklusjonen at det helt enkelt er mye verre å sette opp en standard for by enn for land. Alle byer er ulike, men innehar noen av de samme utfordringene. Dette gjelder arealknapphet og hensynet til mange ulike trafikantgrupper som alle skal få sin plass i byområdet.

Til tross for utfordringen knyttet til bruk av N100 i by, ble det i oppgavens del 5.1 klargjort at alle studiens 13 informantene var samstemte om at en viss form for standardiserte krav var nødvendig innenfor vegplanleggingen, også i byområder. Nøkkelen for fremtidens byplanlegging må muligens være å åpne opp noen av kravene for å oppnå bedre og stedstilpassede løsninger. Faren ved dette vil da være at det kan gå på bekostning av trafiksikkerheten og de lesbare løsningene som N100 verdsetter høgt.

Et annet aspekt med N100s gate-del som er interessant, er at flere av informantene i gruppe 1, både de som mener den er godt tilpasset og de som opplever at den er dårligere tilpasset planlegging i by, mener at vegnormalen er forbedret når det gjelder fleksibilitet ved siste revidering. Noen mener likevel fortsatt at det er en vei å gå før den kan bedømmes som fleksibel nok til å møte byens utfordringer. Versjonen fra 2014 ble av mange oppfattet som mindre fleksibel enn dagens versjon av N100, dette til tross for at det ikke er foretatt endringer i de standardiserte kravene om gater.

Bakgrunnen for denne opplevelsen kan beskrives ut fra det en informant i gruppe 2 sier om illustrasjoner: «(...) [det er] vist frem enkeltelementer, og at man selv må finne ut hvordan man skal kombinere dem, og da oppleves det mer fleksibelt uten at det er det. Kravene er identiske». Konkrete tverrprofiler blir nå vist frem istedenfor kun tekstbaserte krav, som tidligere. Det kan se ut som den visuelle fremstillingen av enkeltelementer kan ha vært en smart forbedring. På denne måten mener informanten i gruppe 2 at: «(...) verktøykassen til planleggerne oppleves som større».

En informant i gruppe 2 forteller imidlertid om en stor forandring i veg-kapittelet mellom 2014- og 2018-versjonen, hvor det er foretatt en reduksjon av antall vegklasser. «Det er færre dimensjoneringsklasser på de aller viktigste nasjonale hovedvegene. Nå har vi tre, vanlig tofeltsveg, trefeltsveg med midtrekke og motorveg. Det er en god forenkling».

Denne endringen støttes av gruppe 1, hvor en av informantene sier: «(...) den nye er mye enklere å forstå». På spørsmål om reduksjonen av vegklasser har gjort håndboken mer tilpasset til ulike situasjoner svarer informanten: «Ja det vil jeg påstå».

### **Oppsummering:**

Informantene uttrykker delte meninger omkring hvorvidt N100 er like godt egnet til bruk i by som på landet. Til tross for at gate-delen er mer fleksibel enn veg-delen, er det ikke alle som opplever at kravene er åpne nok. De fleste mener likevel at det har skjedd en forbedring i gate-delen gjennom at verktøykassen er blitt forbedret ved å fremvise enkeltelementer. Det kreves en annen måte å planlegge på i byer, da planområdene ofte er små, det er flere berørte og det i tillegg er flere trafikantgrupper å ta hensyn til.

### 5.2.2 Mellomlandet - gate eller veg?

«I distriktet er [bruk av N100] helt greit, og i by er det heilt greit, men det er akkurat i området midt mellom som er problemet»

Dette sitatet er hentet fra et intervju med en informant i gruppe 1. Denne informanten tilhører flertallet som opplever at vegnormalen er godt egnet i byer så vel som på landet. Informanten opplever imidlertid at området som verken defineres som by eller land er det planområdet hvor det virkelig er utfordrende å bruke de standardiserte kravene som finnes i N100. Dette er noe som støttes av informanter i både gruppe 1 og 2. Enten informantene uttrykker at N100 er tilpasset by eller ikke, opplever de i samme grad at N100 er mangelfull når det gjelder vegplanlegging i mellomlandet. Informantgruppe 3 uttrykker at de ikke har nok kunnskap og erfaring med N100 til å kunne skille ut hva som gjelder planlegging i mellomlandet. Men de uttrykker en generell skepsis til bruk av strenge krav i vegplanleggingen.

Dagens versjon av N100 er bygget opp rundt todelingen mellom by og land, men hva er så tiltenkt området mellom disse? Dette er en problemstilling flere i gruppe 1 gir uttrykk for er vanskelig. Mange av mellomland-områdene er steder som fører inn mot bykjernen. Blant annet gjelder dette begge case-prosjektene i denne oppgaven. Dette er innfartsveger som går fra landlige omgivelser gjennom mellomlandet og ender opp i bysentrum. Det er i de to prosjektene valgt ulike standarder. I Kristiansund er det valgt å jobbe ut fra gatestandard, og i

mens det i Ålesund er valgt standard fra veg-kategorien. Dette er imidlertid noe jeg vil komme tilbake til i delkapittel 5.2.3.

Det sentrale spørsmålet er hva som gjør at studiens informanter opplever at N100 er utfordrende å bruke i mellomlandet. Da dette spørsmålet ble stilt i intervjuene, var det flere i informantgruppe 1 som utrykte at de savner vegklasser som er spesielt rettet mot vegplanlegging i mellomlandet. Eksempelvis svarer en av informantene bekreftende på dette: «Ja, det mangler en vegklasse for skjæringspunktstilfeller». Dette er noe som videre ble stadfestet hos informanter fra gruppe 2, som også vedkjente at det kan oppfattes som at det er mangel på spesifiserte vegklasser for slike områder. Informanten i gruppe 2 som mener dette, sier videre til at det kan være: «(...) at det savnes den som heter SA2 i den gamle. Som var en 60-veg [60 km/t.] som slingrer seg gjennom i relativt tett bebyggelse, ikke i by egentlig og ikke i land heller. Så mellomlandet mener jeg er for dårlig løst i en 2019-versjon av N100».

Dette er imidlertid en vegklasse som er tatt ut av håndboken etterhvert som N100 er blitt fornyet og revidert. Eksempelvis er det i 1992-versjonen av håndboken (H017) en tredeling til forskjell fra dagens todelte system. Ved tidligere versjoner gikk det et skille mellom tett, middels tett og spredt bebyggelse. Noe som kan oversettes til by, mellomland og land. En informant fra gruppe 2 forteller at det på denne tiden ble det hentet inn inspirasjon fra England og det informanten beskriver som: «(...) tenkningen rundt ‘urban, suburban og rural areas’», hvor hver kategori hadde helt forskjellige løsninger. Noe vi kjenner igjen fra i dag ved at gater har ett sett med standardiserte løsninger og veger et annet sett. Siden 2008 ble kategorien «middels tett» tatt ut fra N100, og siden det har mellomlandet ikke blitt prioritert i like stor grad.

Betyr dette at 1992-versjonen av N100 var bedre tilpasset planlegging i mellomlandet enn dagens versjon? Ja, mye tyder på det. Dette er også noe som vedkjennes av informanter i gruppe 2, som sier følgende: «(...) siden 2008 har det vært by og ikke by, da har det mellomlandet falt litt ut mener jeg. Og det er i noen situasjoner så finner man ikke noen god løsning». Likevel kan det være vanskelig å si at 1992-versjonen var mye bedre, da det stadig kommer ny forskning og kunnskap om temaet vegplanlegging. Det er nettopp derfor vegnormalen forsøkes revidert hvert 2.- 4. år. Håndboken har i så måte utviklet seg i riktig retning i forhold til trafiksikkerhet og tidsriktige løsninger, men samtidig er fokuset i

håndboken endret. Noe som har resultert i at mellomlandet er glemt bort og ikke har fått det fokuset som det kanskje skulle hatt.

Blant informantgruppe 1 er det altså bred enighet om at planlegging i mellomlandet er problematisk fordi de mangler en vegklasse som er tilpasset denne kategorien. Uten tilpassede løsninger blir alternativet å finne en løsning fra de eksisterende standardene og prøve å tilpasse den etter beste evne. Fravik vil også være et sentralt tema for å kunne tilpasse den konkrete løsningen til stedet det planlegges i. At det nettopp finnes muligheter for fravik, gjør det mulig å ikke legge til en vegklasse for mellomlandet. Dette er noe deler av gruppe 2 er enig i. Det er i tillegg en viss forståelse for denne tankegangen i informantgruppe 1. Likevel kan det oppleves som tungvint å måtte søke om fravik i tilfeller hvor det kunne vært utarbeidet en løsning som ville fungert i mellomlandet. De fleste i gruppe 1 skulle nok sett at det ble lagt til en vegklasse tilpasset mellomlandet i likhet med standardene for by og land.

Det er likevel delte meninger i gruppe 2 i henhold til denne utfordringen. Mens et mindretall i gruppe 2 stiller seg negative til nye vegklasser for mellomlandet, deler andre i samme gruppe samme syn som gruppe 1. Flertallet i informantgruppe 2 ser også behovet for en mer tilpasset vegklasse for mellomlandet. Det burde helt enkelt jobbes mer med mellomlandet og vies mer plass til denne kategorien i håndboken. Det er uheldig at et slikt området har mistet popularitet og prioritering i vegplanleggingen. Dette tatt i betraktning at man i slike områder ofte finner viktige innfartsårer til bysentrum, samtidig som det er etablert bebyggelse i samme område.

### **Oppsummering:**

Til tross for dagens bypakke-ordninger bidrar til mye vegplanlegging i mellomlandet, og at det ofte er i disse områdene kapasitetsutfordringene først oppstår, opplever flere informantgruppe 1 og 2 at planlegging i mellomlandet er problematisk, og at det helt enkelt ikke er tilrettelagt for planlegging i disse områdene etter dagens versjon av N100. Som en av informantene i gruppe 2 sier: «Jeg mener at vi de siste årene har fokusert veldig på de viktigste veiene. Nasjonale, riksveger og veldig på bygater, men ikke det mellomlandet». Det konkluderes derfor med at mellomlandet er et område som det i dag ikke finnes gode nok løsninger for i en så viktig vegnormal som N100.

### 5.2.3 Hvordan er planleggingen løst i case-prosjektene?

Case-prosjektene fra Kristiansund og Ålesund gjenspeiler problematikken vedrørende valg av kategori. Ved Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen er det som nevnt valgt å benytte gate-standarden B.9 fra 2019-versjonen av vegnormalen, mens det for E136 Breivika – Lerstad er planlagt ut fra veg-standarden S7/H7 fra H017 og N100. Dette selv om begge områdene befinner seg i et nokså likt område og at begge stedene befinner seg i gråsonen mellom by og land. Dette belyser utfordringen med bruk av N100 i vegplanleggingene og at det ikke finnes en optimal standard for skjæringspunktsområdene. Dette delkapittelet vil derfor ta opp hvordan vegplanleggingen etter N100 er løst i de to case-prosjektene.

I vegprosjektet fra Kristiansund ble det først arbeidet ut ifra den gamle håndboken fra 2014. Da den nye N100 kom i 2019, overtok denne håndboken. En av informantene i gruppe 1 sier følgende om planleggingen etter den gamle og nye vegnormalen: «(...) det ble tegnet mye før den nye standarden kom. Vi beholdt mye fra den gamle standarden, hovedgrepene var lagt. Det ble foretatt noen små justeringer på midtrabatter». Dette for å justere H6-vegen til B.9-gate etter den nye vegnormalen. B.9, kapasitetssterk gate, er en helt ny dimensjoneringsklasse, som ikke har vært tilgjengelig for bruk ved tidligere versjoner av N100. Informantgruppe 1 uttrykker stor positivitet over at en ny standard for gate er blitt lagt til i vegnormalen. En annen av informantene i denne gruppen sier følgende: «Jeg så i den nye [håndboken], og der virker det som at kapasitetssterk gate virker veldig flott. Virker som den er mer fleksibel».

Prosessen frem mot valget om å benytte gate-standarden uttrykte flere i gruppe 1 som utfordrende. Det ble sagt at det: «(...) spesielt gjennom Løkkemyra var mye diskusjon om veg eller gate». Dette vitner om at det har vært usikkerhet blant de ulike planaktørene om hvorvidt det skulle planlegges veg eller gate. På spørsmål om bakgrunnen for at det ble gått bort fra veg-standarden og over til gate-standarden, svarte en av informantene i gruppe 1: (...) opplever at det i og med at man kan definere som gate, så har man ikke de rigide kravene, til enkeltelementer, men allikevel har vi valgt å følge H6-kravene til slike tekniske tverrfall og breddeutvidelser og alt dette der. Vi følger det. Det som gjør at vi bruker gater, er at vi står friere dersom man ønsker gang- og sykkel-kryssing i plan. Men tviler vi får til dette uansett, grunnet høy ÅDT».



Å benytte gate istedenfor veg i et slikt område kan kategoriseres som et noe utradisjonelt valg. I Ålesund ved E136 Breivika – Lerstad var det ikke den samme diskusjonen rundt bruk av gate eller veg. Veg var det eneste naturlige valget. Det kan imidlertid stilles spørsmål om gate-standarden ville blitt benyttet dersom en standard lik B.9 hadde vært tilgjengelig på det tidspunktet denne vegstrekningen ble planlagt. Dette er vanskelig å besvare, men det er selvfølgelig en mulighet siden Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen, som er et lignende prosjekt, har gjort det. Likevel er det nok ikke helt reelt med tanke på at vegen er prosjektert i tunell på store deler av strekningen. Hadde vegen gått i dagen, uten tunell, ville det vært mer sannsynlig at en gate-standard lik B.9 ville vært et alternativ.

Et viktig aspekt ved de to casene er den ulike hastigheten som er bestemt. H7 standarden sier at det skal være 80 km/t, noe som er planlagt ved E136 Breivika – Lerstad. Dette i motsetning til B.9 og kapasitetssterk gate som gir føringer for at Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen skal ha en hastighet på 60 km/t. Ved høy hastighet som 80 km/t er det ikke mulig for buss å stoppe langs vegen. Dette ser man i E136 Breivika – Lerstad planen, ved at det er planlagt rampe for av- og påkjøring, noe som bidrar til at kollektivtransporten taper både tid og attraktivitet mot privatbilismen. Ved hastighet på 60 km/t og lavere er kollektivløsninger langt lettere å tilpasse vegsystemet. Ved denne hastigheten er det mulig å ha stopp langs veg- eller gate-traséen.

En av informantene i gruppe 1 stiller seg undrende til den høye hastigheten og spør: «trenger det å være så stor fart?». Dette er et sentralt spørsmål, spesielt med tanke på at det er to ulike fartsgrenser i de to case-prosjektene. Det at det er 80 km/t ved E136 Breivika - Lerstad henger sammen med at det er bestemt at det skal være tunell. Uten tunell-løsningen og med veg i dagen ville mulighetene vært større for å kunne senke hastigheten og på denne måten tilrettelegge bedre for kollektivtransport. Noe som er vanskelig ved en så høy hastighet som det er planlagt i dag.

### **Oppsummering:**

Case-prosjektene understreker utfordringen ved å bruke standardiserte normer som ikke er spesielt tilpasset stedstypen mellomlandet. Det er valgt forskjellige kategorier i de to vegprosjektene. Ved Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen ble det vist til usikkerhet i valget om å planlegge etter gate-standarden istedenfor å fortsette å planlegge veg.

### 5.3 Hvilken rolle har N100 i forhandlinger?

N100 fastsetter hvordan veger og gater utformes og er et viktig verktøy for statlige planleggere og andre aktører innenfor vegplanleggingen. I det teoretiske grunnlaget til vegnormalen blir det skrevet at normalen skal benyttes for all offentlig veg og gate. Videre finnes det ingen fremstilling av hvordan N100 samhandler med andre normer innenfor arealplanleggingen. Det kan derfor stilles spørsmål til om N100 kommer i konflikt med andre interesser. N100 er en vegnormal som verner om hensynene til veg. Andre hensyn vil dermed kunne stå i fare for å bli nedprioritert. Veg-interessene står ekstra sterkt i forhold til at Statens vegvesen også har innsigelsesmyndighet. Blir ikke kravene fulgt opp, kan organisasjonen fremme innsigelse. Da står valget mellom å etterkomme kravene eller sende planen inn til departementet for endelig avgjørelse. Noe de fleste ønsker å unngå, da dette er en lang og tung prosess.

Spørsmålet er om det er riktig at vegutbyggingen skal ha større tyngde og dermed gå foran andre hensyn, som friluftsliv, natur og den øvrige byutviklingen. Det kan se ut som det er nettopp dette som skjer i dag, fordi det ikke finnes standarder med lignende tyngde innenfor andre områder. Eksempelvis sammenligner en informant fra gruppe 3 vegnormalen med normaler utarbeidet av kommunen. De som utarbeider de kommunale normene: «(...) har ikke innsigelse [innsigelsesrett], det gjør at vi kan velge om vi vil ta hensyn. Det gjør vi noen ganger». Indirekte kan dette tolkes som at informanten i gruppe 3 opplever at det kan være vanskelig å gå mot kravene i vegnormalen, fordi de vet at dersom kravene i håndboken ikke etterkommes har Statens vegvesen mulighet til å fremme innsigelse, og således trumfe gjennom kravene.

På denne måten har Statens vegvesen og således N100 mye makt i forhandlings situasjoner. På spørsmål til informantgruppe 3 om de opplever at N100 brukes som et trumfkort i forhandlinger, fremkom det ikke noe klart svar, annet enn at de opplever at planleggingen stort sett løser seg greit fordi det finnes mulighet for å lempe på kravene gjennom fravik. En av informantene uttrykker dette: «(...) har prøvd å finne løsninger, så vi har kommet i mål fordi det finnes et fravikssystem». Det ble også sagt at: «(...) opplever at man ikke er så norm-tro at man kvir seg for fravikssøknader». Som motvekt til dette forteller representanter fra

informantgruppe 1, som nevnt i delkapittel 5.1, at det strebes etter å følge kravene i vegnormalen og at man prøver å unngå fravik der det ikke er ytterst nødvendig.

Det som imidlertid er mer interessant å studere er problematiseringen en av informantene i gruppe 3 gjør gjennom å se N100 og veg-interessen opp mot andre viktige hensyn innenfor planleggingsfeltet. Det at det i det hele tatt finnes en vegnormal og med den tyngden den har, gjør at veg-interesser kan gå på bekostning av andre viktige hensyn. Informanten sier følgende: «Det er mange områder hvor man ikke har standarder for ting. Eksempelvis finnes det ingen parknormal som sier at her skal det være minst så og så mye grønt pr. kvm.». Videre utdyper informanten ytterligere om sammenligningen mellom veg og park. «Hadde det vært en parknormal, ville det vært litt lettere å si at Stortinget måtte bevilge mer til dette formålet, fordi normen sier at det skal være så og så mye park». Denne personen opplever at: «vegnormaler gjør at de fort kan brukes til å trumfe gjennom mer penger til vegutbygging. Fordi man kan vise til at det skal være slik og slik, og da må Stortinget bla opp mer penger». Til slutt konkluderer informanten med at: «(...) slik sett står vegutbyggingen mye sterkere i kampen om pengene».

Denne informanten opplever således at veg-interessene kan gå på bekostning av andre hensyn som blant annet grøntområder. Dette kan også kobles opp mot det en av informantene i gruppe 3 opplever ved at: «(...) kravene om firefeltsveg slår for fort inn». Med påfølgende spørsmål om: «trenger man det på den ÅDT 'en?». I vegnormalen er det som nevnt krav til fire felt dersom ÅDT er over 12.000 kjøretøy. Kapasitetsgrensen for en tofeltsveg ligger imidlertid på rundt 20.000- 25.000 kjøretøy i ÅDT. Det kan for mange oppleves som at N100 er arealdrivende. Når det bygges store veg-dimensjoner vil det lett gå på bekostning av andre områder som urørt natur, boligfelt, grøntområder eller friluftsområder.

Informantene i studien har imidlertid delte meninger om hvorvidt de synes N100 er arealdrivende og at det bygges i for store dimensjoner. En av informantene i gruppe 2 forteller at: «(...) lokalbefolkningen [i Kristiansund] stiller seg undrende til firefeltsveg på en så kort strekning». Informanter fra gruppe 3 uttrykker enighet med lokalbefolkningen i Kristiansund. En av dem sier for eksempel følgende: «Jeg er veldig usikker om det er behov [for firefeltsveg]». Selv vedkjenner en av informantene i gruppe 2 at: «(...)det kan faktisk tas for mye areal». Videre forteller en annen informant i gruppe 2 at: (...) her er det planlagt firefeltsveg med tosidig fortau, det er stort.» Videre sier informanten: «(...) men vi må lene oss på trafikkfolkene [informantgruppe 1]. Vegen [Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen] er

en del av en større streking, som på sikt skal bygges ut. En plass må man starte». Informanten som kom med dette utsagnet har troen på en helhetlig utbygging over en lengre strekning. Noe informanten fra gruppe 3 ikke helt fester lit til og sier følgende om: «Egentlig vil det kun bli et strekke som blir firefeltsveg. I neste fase, neste strekning om 20 år. Så blir det noen kilometer, også blir det stopp igjen».

Slik er imidlertid all planlegging, ting tar tid. Prosessene i vegplanleggingen spenner over mange år. Det som imidlertid er svært interessant å undersøke, er hvorvidt N100 legger opp til å kreve inngrep i uforholdsmessige store arealer. Informantgruppe 3 har som nevnt en oppfatning av at N100 er for tabell-styrt og at kravet om firefeltsveg i noen tilfeller slår inn for fort når grensen ligger på 12.000 kjøretøy i ÅDT. Firefeltsveg bidrar til et langt større inngrep i naturen enn hva en tofeltsveg gjør. Informanter i gruppe 3 mener kravene ikke legger opp til en stedstilpasning hvor man vurderer om det er behov for firefeltsveg i henholdsvis Ålesund og Kristiansund. Et flertall i gruppe 1 er derimot av en helt annen oppfatning og mange i denne gruppen uttrykker at de ikke syntes det bygges for stort. På spørsmål om det kan skje at det tas for mye areal til vegformål fikk jeg til svar fra en av informantene i gruppe 1: «Nei, egentlig kanskje stikk motsatt. Kan ta mer areal».

Det er imidlertid et lite mindretall innenfor informantgruppe 1 som i likhet med gruppe 3 opplever at det bygges for stort. «Hvis vegen hadde vært mer tilpasningsdyktig til området, som den gjerne er i by, trenger man ikke ta så stor plass. Kroker seg rundt kanten, senke farten istedenfor». Videre uttrykker informanten: «(...) skulle ønske at vi snek oss mer frem». En viktig problemstilling vedkommende nevner er at det «(...) savnes en diskusjon om hva som trengs». Slik kravene oppstilles i dag er det kanskje ikke like naturlig med en diskusjon om hvorvidt det bør bygges to eller fire felt ved veger når ÅDT er over 12.000. Dette fordi vegnormalen setter klarer ramme for at det i slike tilfeller skal være fire felt.

Dette er noe som kan ses i sammenheng med normalens fleksibilitet og muligheter for å kunne tilpasses til lokale forhold, som det ble skrevet om i delkapittel 5.1. Dette gjelder kanskje spesielt i forhold til mellomlandet, hvor det allerede er utfordringer i henhold til valg av transportanlegg. For vegens utforming og bredde er fart et essensielt tema. Jo høyere hastighet, desto strengere blir kravene til vegens utforming. Er det høy hastighet på vegen, må visse matematiske og fysiske krav følges, dette for å ivareta trafikksikkerheten. Ved lavere hastighet kan man derimot redusere kravene, og som informanten i gruppe 1 sa: «Kroke seg

rund kanten og snike oss mer frem». Det stilles ikke de samme kravene til kurvatur ved lav hastighet som ved høyere.

Innad i informantgruppe 1 er det som tidligere nevnt delte meninger om hvorvidt N100 legger opp til at det velges veg løsninger som blir større enn behovet og som griper unødige inn i grøntområder og friluftsliv. En av informantene i gruppe 2 problematiserte dette gjennom å si: «vi prøver å se inn i fremtiden når vi planlegger veg og se på behovene som er ut over der og da. Ganske mange plasser har man tatt for lite, og man har knepet ned på løsninger og vært optimistiske på kollektiv, gang- og sykkel andel og endt opp med kryss-løsninger som kanskje ikke tar mindre plass, men som ikke takler trafikken som er der» og «(...) også kan man jo også si at det er noen landevegsprosjekter som utgjør ganske store inngrep i delvis urørt natur, som kanskje ikke hadde trengt de dimensjonene de har fått».

### **Oppsummering:**

N100 fremtrer som et sterkt forhandlingskort, spesielt på bakgrunn av at Statens vegvesen også er ilagt innsigelsesmyndighet. Det kan på denne måten bli vanskeligere å kjempe mot det N100 og staten mener er riktig, og informantgruppe 3 påpeker. Det vil dermed være større sjans for at kravene som følger N100 får gjennomslag, fordi andre sektorer ikke er tillagt tilsvarende myndighet. Dette er interessant å studere spesielt med tanke på at vegnormalen i stor grad kan oppleves som arealdrivende. Unntaket er deler av informantgruppe 1 som mener den ikke legger opp til at det tas for mye areal. Det kan dermed skje at det kreves større arealer enn det reelle behovet tilsier. Dette kan således gå på bekostning av grøntområder, urørt natur, boligområder og den øvrige byutviklingen.

## 5.4 Hvilke verdihensyn finnes i N100?

Hvilke verdier ligger så til grunn for en vegnormal som N100? I delkapittel 5.3 ble spørsmålet om hvorvidt håndboken er arealdrivende stilt. Noe som ga blandede svar, til tross for at majoriteten av studiens informanter er av den oppfattelsen at det kan bygges for stort. En underliggende verdi kan derfor være hensynet til at det skal bygges full-skala veganlegg med fokus på høy hastighet samtidig som man skal ivareta trafikksikkerheten. Overgår dette verdihensynet andre hensyn om blir berørt på stedet? Ved utbygging av store veger og gater går dette på bekostning av nærområdet. Dette kan eksempelvis være urørt natur, grøntområder

eller boligområder. Ved å ha en så sterk vegnormal som N100, legger man da opp til en ekskludering av andre viktige hensyn og verdier enn dem vegutbyggingen skal fremme?

Naturligvis virker politikk inn på vegnormalene og former dem etter hvem som styrer. Likevel kan det tenkes at visse verdier er innbakt i vegnormalen uavhengig av hvilket politisk flertall det for tiden er nasjonalt eller lokalt. Eksempelvis ble det i intervjurunden stilt spørsmål om hvorvidt informanten opplever at N100 går mot dagens politiske målsetning, som blant annet omfatter et ønske om reduksjon av biltrafikken til fordel for flere reisende ved kollektivt, gange eller sykkel, det såkalte nullvekstmålet. Det var flere som uttrykte enighet i at N100 blant annet går mot dette målet. Informantgruppe 1 og 3 utpekte seg spesielt ved at flere uttrykte at dagens fokus ligger i utbygging av store veganlegg, som bidrar til økt vegkapasitet. Noe som går på bekostning av mer miljøvennlige transportmåter. Dette underbygges blant annet av en informant fra gruppe 3 som sier: «Hvis man ser på vegutbyggingen og reduser kjøring og klima og slikt, så kan man stille spørsmål til hva vi holder på med. Bygger store vegprosjekter som vil økte trafikken».

Hovedårsaken til at gruppe 1 og 3 opplever at N100 går mot landets politiske retningslinjer, er at det er vanskelig å tilrettelegge for kollektivtransport langs firefeltsveg med høy hastighet. «Man skal inn med firefeltsveg, [da er det] krav til at busstopp skal ligge på rampe. Kan ikke ligge som busslomme på firefeltsveg» sier en av informantene fra gruppe 1. På oppfølgingsspørsmålet om det blir omveg for bussen, blir det svart følgende: «ja og man bygger ned tilbudet». Dette er ingen heldig situasjon når det politisk er bred enighet om at andelen kollektivreisende skal styrkes. I slike tilfeller som informanten beskriver, taper bussen tid i forhold til personbiltrafikken, som får kjøre uhindret i høy hastighet.

Dette er tilfelle i Ålesund ved E136 Breivika – Lerstad. Kombinasjonen av firefeltsveg og en forholdsvis høy hastighet på 80 km/t bidrar til at bussen ikke kan stoppe langs vegen, men isteden trenger at det bygges egne ramper. Bussen må kjøre av vegen for å ta på passasjerer for så å kjøre inn igjen på firefeltsvegen. Dette tar mye plass og er stort sett kun mulig å få til i kryssområder. Det kan derfor medføre lange avstander mellom holdeplassene. Situasjonen er derimot annerledes i Kristiansund ved Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen hvor fartsgrensen er 20 km/t lavere. Det blir i et av intervjuene i gruppe 2 sagt: «Det er ikke lett å få plassert bussholdeplass med de standardkravene som er. Men likevel har vi fått det til i Kristiansund på begge sider».

Deler av informantgruppe 2 er likevel ikke enig i at N100 i noen tilfeller bidrar til å bygge ned kollektivtilbudet. «N100 er ikke til hinder, N100 beskriver løsninger» kommenterer en av informantene i denne gruppen. Informanten mener at det som skal bygges, bestemmes ut fra politiske beslutninger og at N100 tas inn på et senere tidspunkt når vegens dimensjoner skal bestemmes. Dette er spesielt interessant i forhold til det en annen informant i gruppe 2 sier: «skal [vi] ha kollektiv, sykkel, gange og bil så kommer man over bredden på en norsk veg». Forholdet mellom trafikantgruppene er sentralt, hvem skal ha prioritet hvor?

Her kommer en annen informant i gruppe 2 med et viktig utsagn: «(...) slik alle gater ser ut, er det ikke plass, vi må prioritere. Velge hvilke trafikantgrupper som skal ha plass. Orker ikke dette, alle maser, og da ender man opp med ingen gode løsninger». Informanten understreker at man må: «(...) lage en plan for hvordan vegen eller gaten skal brukes, de som ikke får tilbud der må få et tilbud en annen plass. Disse prioriteringene kan det ikke stå noe om i boken, men de må foretas». En god planlegger må helt enkelt prioritere mellom ulike trafikantgrupper. Denne delen av jobben kan det helt enkelt ikke stå noe om i N100.

Det er også klart at Stortinget og Regjeringen kan påvirke hvordan Statens vegvesen skal planlegge gjennom å endre retningslinjene for planleggingen. Dette skjer i første omgang gjennom rundskriv, før det tas inn i retningslinjene. På denne måten påvirker både lokal- og nasjonal politikk hvordan vegtiltak planlegges. Til tross for at politikk spiller en viktig rolle innenfor vegplanleggingen, er det også mulig å si at det foreligger visse underliggende verdier som fremmes gjennom prioritering av eksempelvis høy hastighet og valg av full-dimensjonerte veganlegg. Dette kan blant annet ses i sammenheng med at informantgruppe 1 ikke opplever vegnormalen som arealdrivende i motsetning til hva gruppe 3, som står utenfor Statens vegvesen, gjør. Det er et grunnleggende fokus på at det skal tas nok areal til vegformål, uten å tenke helhet og konsekvenser for andre hensyn, slik som kollektivtransport, grøntområder og urørt natur.

Slike verdier bekreftes indirekte av en informant i gruppe 1, som forteller at: «Statens vegvesen har veldig fokus på veg, vegen er hovedsaken, og så kan det godt gå på bekostning av myke trafikanter og grøntområder». Verdiene som ligger til grunn for N100, peker i retning av at gate- og veg-utbyggingen har hovedfokuset og at andre hensyn kommer i andre rekke. Dette til tross for at også løsninger for kollektivtransport, sykkel og gange behandles i

vegnormalen, men ikke like inngående som selve utformingen av veggen eller gaten. Likevel er det nok ikke prioriteringen av veg som er hovedproblemet, men prioriteringen av høy hastighet. Det er fartsnivået som bidrar til at det er vanskelig å etablere trafikksikre kollektivløsninger. Til og med ved 60 km/t, slik som ved Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen, forteller en informant ved gruppe 2 at: «(...) det er ikke lett å få plassert bussholdeplass med de standardkravene som er».

Det finnes imidlertid ulike måter å bestemme hva som skal bygges. Eksempelvis kan det avgjøres gjennom en bestilling. En informant fra gruppe 2 sier følgende om dette: «(...) det kommer en bestilling fra veiavdelingen som vi skal svare ut. Gjennom bestillingsavklaringen settes det spørsmål eller avklares endelig i forhold til vegstandard, men det kan også dukke opp ting underveis». En informant fra gruppe 1 sier imidlertid: «(...) ofte vi opplever at dette [vegklasse fra bestillingen] ikke stemmer. Da må vi ha diskusjon om dette. Er vi i tvil, kjører vi en fravikssak og får det avgjort i fraviksnemda». Det er altså mulig å endre vegstandard i henhold til N100 etter at bestillingen er lagt inn. Valgene som foretas, avgjøres imidlertid ikke kun gjennom bestillinger, da ville kravene etter N100 vært overflødige. N100 legger føringer for hvordan det skal bygges, eksempelvis gjennom å sette krav til firefeltsveg ved ÅDT over 12.000 kjøretøy. I tillegg stilles det krav til hastighet ved alle standardene som beskrives i håndboken.

### **Oppsummering:**

Fokuset på veg og gate og dens utforming er et naturlig verdihensyn som gjennomsyrrer N100. Det vises til at veg-interessen kan trumfe andre hensyn. Grøntområder, myke trafikanter og kollektivtransport er eksempler på verdier som mister fokus i lys av den kraft vegnormalen har til å prioritere veg. Det ender ofte opp med å skape økt kapasitet for privatbilismen, og således øke biltrafikken og klimagassutslippene og bygge ned kollektivtilbudet.



## Kapittel 6. Diskusjon

I lys av oppgavens empiri er det essensielt å diskutere funnene opp mot det teoretiske grunnlaget. Det vil bli en systematisk gjennomgang basert på studiens fire underproblemstillinger. Dette vil danne et helhetlig bilde av hvilken grad N100 er tilpasset vegplanleggingen i mellomlandet, som er masteroppgavens hovedproblemstilling.

Det ble gjennom intervjuene avklart at det var en klar enighet om at en vegnormal som N100 er nødvendig som retningslinje for vegplanleggingen, uavhengig av stedstype. Dette synet deler også teorien i noen grad, men Thorén, m.fl. (2000) presiserer at bruk av normaler ikke betyr alt. På den ene siden vises det til et behov for standardiserte normaler gjennom å sikre kvalitetskrav, mens det på den andre siden refereres til at bruk av normer ikke er særlig demokratisk (Thorén, m.fl., 2000). Dette gjennom at interesser ikke stiller likt i prioritering og ved økonomisk bevilgning. Noe også empirien viser til gjennom sammenligningen en av informanten i gruppe 3 gjorde mellom veg og park, hvor informanten mener veg-interessen står sterkere enn interessen for park. Informanten mener således at det er lettere å oppnå bevilgninger til veg i forhold til andre interesser som ikke fremmes gjennom normer.

Det kan derfor stilles spørsmål ved om det er bra at en slik normal finnes? Setter man veg-interessene opp mot andre interesser og hensyn ser man, som empirien også understreker, at andre hensyn som blant annet grøntområder og urørt natur kan risikere å måtte vike for utbygging av store veganlegg. Jeg tror likevel ikke løsningen ligger i å fjerne en så viktig vegnormal som N100, og som Næss (2005) skriver vil det heller ikke være fordelaktig om flere sektorer utarbeider egne normer for å styrke egne interesser. Næss (2005) skriver videre at det da vil bli en enda mer rigid og firkantet form for planlegging. Det vil også kunne bli større vanskeligheter for lokal tilpasning. Alternativet til bedring vil eksempelvis være å gjøre kravene mer fleksible, slik spesielt informanter i gruppe 3 påpeker.

Til tross for anerkjennelse av behovet for vegnormalen, begrenses dette i empirien til kun bruk av normalen som retningslinje eller utgangspunkt for vegplanleggingen. Deler av informantgruppe 1 mener at kravene kan bli for rigid utformet. Noe gruppe 3 også er enig i. De opplever at normalen kan bli for firkantet og tabell-styrt. Det nevnes i denne sammenheng spesielt kravet N100 oppstiller i henhold til firefeltsveg når ÅDT er over 12.000 kjøretøy.

Dette kan kobles opp mot case-prosjektene, hvor det blant annet ble fremmet skepsis til behovet for så stor vegutbygging som det nå er planlagt. En firefeltsveg er i seg selv arealdrivende, da dette er en langt større konstruksjon enn en tofeltsveg. I tillegg ser man fra case-prosjektet E136 Breivika – Lerstad at det må anlegges av- og påkjøringsrampe for kollektivtransport ved hastighet på 80 km/t. Noe som bidrar til et enda større inngrep og båndlegging av areal.

Man kan da stille seg spørsmål om en slik utbygging er riktig? Ved begge case-prosjektene er det i dag, før utbygging allerede en ÅDT på over 12.000 kjøretøy. Det skal derfor ut fra håndboken etableres firefeltsveg, noe som også ligger inne i planene. Til tross for dette sier en av informantene i gruppe 2 at: «(...) lokalbefolkningen [i Kristiansund] stiller seg undrende til firefeltsveg på en så kort strekning». Gruppe 3 stiller seg også tvilende til den store utbyggingen. Dette kan i noen grad også kobles opp mot at kapasitetsgrensen til en tofeltsveg ligger på rundt 20.000-25.000 kjøretøy i ÅDT. En tofeltsveg hadde dermed tålt en større belastning enn 12.000 kjøretøy i ÅDT. Er kravet om 12.000 kjøretøy i ÅDT for firefeltsveg for rigid, slik som informanten fra gruppe 3 mener? Ja, det er mulig. Det har vært diskusjoner omkring hvorvidt denne grensen skal økes eller ikke. Det er imidlertid ikke foretatt noen justering for kravet per i dag.

Dette kan knyttes til det som nevnes i teoridelens kapittel 3.4, om at planlegging på denne måten, ved bruk av standardiserte normer i planleggingen ikke baserer seg på en synoptisk modell. Denne planleggingsformen passer langt bedre inn i en doktrine basert planlegging, hvor det utformes standardløsninger som skal brukes over alt. Dette vises klart gjennom eksempelet hvor flere av informantene mener at det bygges for store veganlegg, og at kravet for firefeltsveg kommer for raskt til anvendelse. Det fremkommer også fra noen informanter at det legges for lite vekt på lokal tilpasning.

Hva som skal bygges, er delvis en politisk beslutning og delvis en beslutning ut fra kravene N100 stiller. Det kan tenkes at det ville vært en større enighet om hva som skal etableres dersom det ble gitt rom for debatter i oppstartsfasen av planleggingen. Det fremkommer i empirien at en informant fra gruppe 1 etterlyser en diskusjon rundt vegstandard og hva det faktisk er behov for. Fra intervjuene fremkom det at det i liten grad stilles spørsmål ved dimensjonene som vedtas. Unntaksvis blir det i noen prosjekter diskusjoner rundt

vegstandard, og dersom det blir funnet ut at kravet om firefeltsveg faktisk slår for hardt inn i det gitte prosjektet, kjøres det fravikssøknad for å få kravet lempet.

Slik det er i dag, må det søkes fravik for å kunne tilpasse løsningen til de utfordringene man møter i mellomlandet. Dette kan ofte være en tungvint prosess. Jeg er, i likhet med gruppe 1, av den oppfatning av at det ikke burde være nødvendig å måtte bruke tid og krefter på fravikssøknader. Dette fordi standardiserte krav tilpasset mellomlandet kunne vært tilgjengelig i N100, i likhet med hva som gjelder for by og land. Både studiens empiri og teori beskriver manglende standarder for mellomlandet, og at løsningene som finnes i dag, er for uklare. Potensialet for en forbedring i mellomlandet er stort (Flack, 2008). Jeg synes en av informantene i gruppe 2 gir en god beskrivelse på nettopp dette gjennom å si: «(...) mellomlandet mener jeg er for dårlig løst i en 2019-versjon av N100».

Det er altså ikke godt nok at man må velge mellom fravikssøknad eller de allerede gitte standardene for gate eller veg. Det vises godt i case-prosjektene at det ikke finnes en entydig standard tilpasset mellomlandet. Ikke bare er det valgt to forskjellige standarder, men det er også valgt forskjellig kategori og transportanlegg. E136 Breivika – Lerstad valgte veg og standarden S7/H7, mens Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen gikk for gatestandard B.9, kapasitetssterk gate. Dette til tross for at områdene i prinsippet er relativt like og i utgangspunktet kunne vært utarbeidet med samme standard, dersom det ene prosjektet ikke hadde valgt tunell og høyere hastighet.

Gate som transportsystem hadde sin renessanse i 1992-versjonen av vegnormalen (Bettum & Lilleby, 1998), mens mellomlandet hadde sin storhetstid i tidsrommet da vegnormalen bygget på en tredeling: tett, middels tett og spredt bebyggelse. I 2008 ble imidlertid «middels tett», og således de standardene som var tilpasset områder som tilsvarer mellomlandet, tatt ut. Siden den gang forteller informanten fra gruppe 2 at mellomlandet mer eller mindre er blitt glemt, noe som resulterer i diskusjoner om hvorvidt kategorien for veg eller gate er best egnet. Hva vil egentlig være mest tilpasset? Dette gir ikke N100 noe klart svar på, utover å ha ulike standarder for gate og veg, som i utgangspunktet ikke er spesielt tiltenkt mellomlandet.

Dette gjenspeiles i oppgavens to case-prosjekter. Det kan tyde på at gate er det beste valget i denne sammenhengen. Dette selv om det som er planlagt i Kristiansund, ikke følger føringene for kapasitetssterk gate til punkt og prikke. Mye av kravene fra den tidligere planleggingen

etter H6-vegstandarden henger fortsatt igjen. Likevel mener jeg denne løsningen er best ut av de to case-prosjektene. Dette hovedsakelig på grunn av at hastigheten er lavere og at det på denne måten er langt større muligheter for å finne gode løsninger for kollektivtransport. Gode kollektivløsninger er så å si umulige på firefelts-motorveger med en hastighet på over 60 km/t.

Det kan dermed virke som at det er hastigheten på vegene og gatene i mellomlandet som er utslagsgivende for at det er utfordrende å planlegge og tilrettelegge for kollektivtransport. De fleste innfartsveger i mellomlandet holder i dag en hastighet på over 60 km/t. Spørsmålet er om løsningen er å redusere hastigheten eller etablere nye vegklasser? Ved en hastighet på 80 km/t og høyere, vil det uansett hvordan løsningen utformes, etter dagens metoder, være trafikkfarlig å etablere busstopp langs vegen. På bakgrunn av dette kan det se ut som det eneste alternativet er å senke farten, og således gjøre det mulig og trafiksikkert med busstopp langs vegraseen. Alternativt vil en annen mulighet være å undersøke og teste ut en kombinasjon av redusert hastighet og ny vegklasse. Eksempelvis en ny vegklasse med 70 km/t og kantstopp for firefeltsveger.

En reduksjon av hastigheten vil dermed kunne være en nødvendighet i forhold til å få til gode kollektivløsninger, og således jobbe mot å nå regjeringens visjon om nullvekst i privatbilismen. Å senke farten vil i tillegg medføre andre positive effekter. Eksempelvis vil det kunne kreves mindre areal til vegutbygging, da det ikke vil være det samme behovet for strenge normer for vegens eller gatens kurvatur, slik det er ved høyere hastigheter. I tillegg vil det være en fordel i forhold til støy. N100 vil på denne måten ikke fremstå som like arealdrivende, men på samme tid sikre viktige verdier som trafiksikkerhet, lesbarhet og fremkommelighet.

Både empirien og teorien er klar på at det trengs mer forskning og fremheving av mellomlandet. Jeg tror samfunnet ville vært tjent med å prøve ut nye løsninger og vegklasser tilpasset mellomlandets utfordringer. Området er ikke by, og dermed ikke ensbetydende med gate, men heller ikke land hvor veg er et naturlig valg. Hadde det blitt utarbeidet en egen standard som tok for seg utfordringene mellomlandet har og samtidig fokuserte på kombinasjonen mellom hastighet og kollektivløsninger, vil jeg tro at mellomlandet ville blitt noe enklere å planlegge i, men også forbedret for alle trafikantgrupper som skal ferdes på gatene og vegene.

## Kapittel 7 Avslutning

Det er åpenbart at mellomlandet ikke er det enkleste planområdet som finnes, og at N100 ikke er spesielt godt tilpasset denne stedstypen. Både studiens empiri og teori vitner om at vegplanleggingen i de ulike stedstypene er svært ulik. Studien viser til en delvis enighet om at planlegging innenfor bykjernen er mer utfordrende grunnet arealknapphet og et større antall trafikantgrupper enn på landet. Det som det imidlertid er bred enighet om i både studiens empiri og teori, er at vegplanlegging i mellomlandet er en utfordrende oppgave. Dette i hovedsak fordi det ikke finnes noen klare rammer for hvordan dette området skal planlegges og utvikles, slik det er for by og land – hvor det foreligger retningslinjer for bruk av veg og gater. Det er heller ikke viet nok oppmerksomhet eller forskning innenfor feltet.

Mellomlandet har helt enkelt mistet sin plass i vegplanleggingen etterhvert som håndboken er blitt revidert og fornyet.

De standardene som finnes i dag, fungerer greit ved vegplanlegging i by og land men det foreligger mangler i mellomlandet. Jeg mener det må til en fokusendring og prioritering av mellomlandet, lik den reintroduksjonen gate fikk i 1992 (Bettum & Lilleby, 1998). Dette for å øke graden av N100s tilpasning til mellomlandet. Det kan bidra til en forenkling i planleggingen av slike områder, slik at man ikke trenger å søke fravik. I tillegg vil løsningene kunne bedre tilrettelegges for kollektivtransport, noe som er viktig i forhold til målet om nullvekst. Det viste seg i materialet mitt at N100 anses som viktig som retningslinje og rammeverk, det er derfor også viktig at man får på plass en passende standard som kan benyttes i mellomlandet, slik det i dag finnes for planlegging både i by og på landet.

Mellomlandet er et viktig område trafikkmessig, men også for andre hensyn som finnes på slike steder. Det er viktig at løsningene som velges, ikke går uforholdsmessig på bekostning av andre hensyn, som grøntområder, myke trafikanter og kollektivtransport. For å få til dette, mener jeg det er viktig å utarbeide en standard som er skreddersydd til mellomlandet. Som nevnt i diskusjonen, bør det jobbes mer med kombinasjonen mellom hastighet og kollektivtransport.

Hvorvidt det beste er å gå tilbake til den tidligere tredelingen mellom tett, middels tett og spredt bebyggelse eller om det bør utarbeides en helt ny metode, er åpent. Det jeg imidlertid

mener og som studien viser, er at det må gjøres noe i forhold til de standardiserte normer i brukes i mellomlandet. Det er viktig at kravene for vegutbygging tilpasses denne stedstypen, så vel som for by og land. Noe som er manglende i dag. N100 er rett og slett ikke godt nok tilpasset planlegging i mellomlandet, dette til tross for at slike gråsoner er like viktige som de to andre stedstypene.

## Kapittel 8 Referanser

- Bettum, O. & Lilleby, E. (1998). *Oslo: byens liv: gaten som sosial arena*. Oslo: Vegdirektoratet.
- Everett, E. L. & Furseth, I. (2012). *Masteroppgaven. Hvordan begynne – og fullføre*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fishman, R. (1987, 2. august). The End of Suburbia: A New Kind of City Is Emerging – the “Technoburb”. *Los Angeles Times*. Tilgjengelig fra: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1987-08-02-tm-724-story.html>. Lest 10.06.2019
- Flack, S. (2008). «Mellomlandet». *PLAN* 40(6), s. 4-11.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Lilleby, E. (2014). *Introduksjon til gateplanlegging*. Oslo: Vegdirektoratet.
- Melgaard, B. (2016). Suburban Development – in Search of the Language of the Suburbs. Innlegg presentert ved ENHR konferansen, Belfast, England. Hentet fra: [https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/245909501/Paper\\_ENHR\\_10.6.16\\_m\\_sidetal\\_.pdf](https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/245909501/Paper_ENHR_10.6.16_m_sidetal_.pdf). Lest 10.06.2019
- Nystad, J. F. red. (2008). *PLAN*, 40(6), s. 2.
- Næss, P. & Sandberg, S. L. (1998). Jo bredere veger, desto flere biler. Reisetid og valg av transportmiddel i Oslo. *PLAN* (5-6), s. 31-42.
- Næss, P. (2005). Bedre behovsanalyser; erfaringer og anbefalinger om behovsanalyser i store offentlige investeringsprosjekter. *Concept-rapport 5*. Trondheim: Concept-programmet.
- Næss, P. (2012). *Planlægning, hvorfor og hvordan?* Bakgrunnsnotat for forelesning under Samplan-kurset.
- Regjeringen. (1994). *Riks- og fylkesveger. Retningslinjer for planlegging av riks- og fylkesveger etter plan- og bygningsloven*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-1057-riks-og-fylkesveger/id107727/>. Lest 10.03.2019.
- Regjeringen (2019). *Belønningsordningen, bymiljøavtaler og byvekstavtaler*. Tilgjengelig fra:

- <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/belonningsordningen-bymiljoavtaler-og-byvekstavtaler/id2571977/>. Lest 01.06.2019
- Røyken kommune. (u.d). *Nasjonalt og regionalt regelverk for arealplan*. Tilgjengelig fra: <https://www.royken.kommune.no/plan-bygg-og-kart/planer/nasjonalt-og-regionalt-regelverk2/>. Lest 15.02.2019.
- Samferdselsdepartementet (2007). *Forskrift om anlegg av offentlig veg av 29. mars 2007 nr. 363*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-03-29-363> lest 10.03.2019.
- Statens vegvesen. (u.da). *Bypakke Kristiansund*. Tilgjengelig fra: <https://www.Vegvesen.no/vegprosjekter/bypakkekristiansund>. Lest 08.03.2019.
- Statens vegvesen. (u.db). *Rapport om overføring av fylkesvegoppgaver*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/om+statens+vegvesen/presse/nyheter/nasjonalt/rapport-om-overforing-av-fylkesvegoppgaver>. Lest 01.06.2019.
- Statens vegvesen. (2001). *Litt om vegnormalenes historie*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/nyheter/litt-om-vegnormalenes-historie>. Lest 04.03.2019.
- Statens vegvesen. (2015). Reguleringsplan. Prosjekt: Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen fastsetting av planprogram. Tilgjengelig fra: <https://docplayer.me/18525020-Reguleringsplan-prosjekt-rv-70-vikansvingen-kontrollplassen-fastsetting-av-planprogram.html>. lest 10.03.2019.
- Statens Vegvesen. (2016) *N100 veg- og gateutforming*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/n100> Lest 16.01.2019.
- Statens vegvesen. (2018a). *Om håndbøkene*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/om-handbokene> lest. 16.01.2019.
- Statens vegvesen. (2018b) *Vegnormalene*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/vegnormalene> lest 16.01.2019
- Statens vegvesen. (2018c). *Vegkart*. Tilgjengelig fra: [https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/#kartlag:geodata/hva:\(~\(farge:'0\\_0,id:540\)\)/@54928,6956629,11/vegobjekt:80275424:40a744:540](https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/#kartlag:geodata/hva:(~(farge:'0_0,id:540))/@54928,6956629,11/vegobjekt:80275424:40a744:540) lest 10.03.2019
- Statens vegvesen (2018d). *Vegkart*. Tilgjengelig fra:



[https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/#kartlag:geodata/hva:\(~\(farge:'0\\_0,id:540\)\)/@138785,7018172,11/vegobjekt:80275922:40a744:540](https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/#kartlag:geodata/hva:(~(farge:'0_0,id:540))/@138785,7018172,11/vegobjekt:80275922:40a744:540) lest 10.03.2019

Statens vegvesen. (2018e). *Vegkart*. Tilgjengelig fra:

[https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/#kartlag:geodata/hva:\(~\(farge:'0\\_0,id:540\)\)/@138785,7018172,11/vegobjekt:80275921:40a744:540](https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/#kartlag:geodata/hva:(~(farge:'0_0,id:540))/@138785,7018172,11/vegobjekt:80275921:40a744:540) lest 10.03.2019

Statens vegvesen. (2018f). *Våre oppgaver og roller*. Tilgjengelig fra:

<https://www.vegvesen.no/om+statens+vegvesen/om+organisasjonen/om-statens-vegvesen/vare-roller-og-oppgaver> lest 04.03.2019.

Thorén, A-K H, Guttu, J. & Pløger, J. (2000). *Arealnormer*. NIBIR 2000:3. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.

Vegdirektoratet. (2008). *Veg- og gateutforming*. Håndbok 017. Oslo: Vegdirektoratet

Vegdirektoratet. (2014). *Veg- og gateutforming*. Håndbok N100. Oslo: Vegdirektoratet.

Vegdirektoratet. (2019). *Veg- og gateutforming*. Håndbok N100. Oslo: Vegdirektoratet.

Ålesund bystyre (2014). *Planbeskrivelse. Forslag til reguleringsplan for E136 Breivika – Lerstad i Ålesund kommune*. Tilgjengelig fra:

<https://kartserver.esunmore.no/webinnsyn/Content/plandialog/GetGIplanregisterFil.aspx?systemid=6D600D2D2485494491B9448FFB020DF6&k=1504&arkivnavn=>. Lest 13.02.2019

Ålesund kommune (u.d). *Bypakken*. Tilgjengelig fra:

<https://www.alesund.kommune.no/tjenester/samfunnsplanlegging/utviklingsprosjekt/8965-bypakken>. Lest 02.02.2019

## Figurliste:

<i>Figur 1 Skjerm bilde av N100s forside (Vegdirektoratet, 2019)</i> .....	21
<i>Figur 2 Illustrasjon av veg til venstre og gate til høyre (Vegdirektoratet, 2014, s. 15)</i> .....	27
<i>Figur 3 Oversiktskart over Norge, med markering for Møre &amp; Romsdal fylke, Ålesund- og Kristiansund by.</i> .....	30
<i>Figur 4 Illustrasjon over Ålesundsområdet, med markering for vegprosjektet E136 Breivika – Lerstad.</i> .....	31
<i>Figur 5 Reguleringsplan for E136 Breivika – Lerstad (Ålesund bystyre, 2014, s. 22)</i> .....	32
<i>Figur 6 Tverrprofil for S7 standarden (Vegdirektoratet, 2008, s. 88).</i> .....	33
<i>Figur 7 Illustrasjonskart over Kristiansund-området, med markering for vegprosjektet Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen.</i> .....	34
<i>Figur 8 Kartutsnitt fra planbeskrivelsen til Rv. 70 Vikansvingen – Kontrollplassen (Statens vegvesen, 2015, s. 6)</i> .....	35
<i>Figur 9 Tverrprofil av H6-veg (Vegdirektoratet, 2014, s.50)</i> .....	37
<i>Figur 10 Illustrasjon av B.9-gate (Vegdirektoratet, 2019, s. 19)</i> .....	37

## Tabelliste:

<i>Tabell 1 Forskningsdesign- tabell, en skjematisk oversikt over problemstilling, informasjon som kreves og hvilken informasjon i form av teori og empiri som trengs. ....</i>	<i>14</i>
<i>Tabell 2 Dimensjoneringsklasser for veg S7 (Vegdirektoratet, 2008, s. 99).....</i>	<i>33</i>
<i>Tabell 3 Dimensjoneringsklasser for vegstandarden H6 (Vegdirektoratet, 2014, s. 36) .....</i>	<i>36</i>



**Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway