



Statens vegvesen

KOMMUNEDELPLAN

Endelig utgave



E39 Vegsund-Breivika

Ålesund kommune

Utbygging
Utbyggingsområde Midt
13.01.2026

Planbeskrivelse

Forord

Denne planbeskrivelsen er utarbeidet som en del av arbeidet med kommunedelplan med konsekvensutredning for E39 mellom Vegsund og Breivika.

Beskrivelsen er i henhold til krav i planprogram for prosjektet. Planprogrammet er fastsatt av Ålesund kommune 5. juni 2018. Forslagsstiller og ansvarlig for planbeskrivelsen er Statens vegvesen Region midt.

Rapporten er tilgjengelig på følgende nettside:

vegvesen.no/vegprosjekter/europaveg/e39vegsundbreivika/

Innhold

Forord.....	1
0. Sammendrag	4
0.1 Innledning.....	4
0.2 Mål for tiltaket	4
0.3 Beskrivelse av tiltaket.....	4
0.4 Samfunnsøkonomisk analyse	11
0.5 Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser	18
0.6 Vurdering av måloppnåelse og ROS.....	19
0.7 Måloppnåelse	21
0.8 Anbefaling	23
1. Innledning	24
1.1 Bakgrunn for planarbeidet	25
1.2 Omtale av planområdet.....	25
1.3 Målsetting for planarbeidet	26
1.4 Rammer og premisser for planarbeidet	27
1.5 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning	27
1.6 Tidligere prosess og vedtak i saken	27
1.7 Planprosess og medvirkning	28
2. Planstatus og rammebetingelser.....	29
2.1 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer	29
2.2 Regionale planer/rammer/føringer	32
2.3 Kommunale planer	32
3. Beskrivelse av tiltaket	34
3.1 Avgrensing og alternative løsninger	34
3.2 Vegutstyr og konstruksjoner	37
3.3 Innløsning av eiendommer	37
3.4 Kollektivsystem	38
3.5 Gang- og sykkelveger	44
3.6 Utredningsalternativer	44
3.7 Trafikale virkninger	55
3.8 Massebalanse og deponibehov.....	61

3.9 Berggrunn og bergteknikk	62
3.10 Grunnforhold og geoteknikk	62
3.11 Støy.....	64
3.12 Luftforurensing	74
3.13 Kompensasjonsareal ved Sandingane (alternativ 2)	81
4. Konsekvensutredning	82
4.1 Samfunnsøkonomisk analyse	82
4.2 Prissatte konsekvenser.....	83
4.3 Ikke-prissatte konsekvenser	92
4.4 Sammenstilling av samfunnsøkonomisk analyse	123
5.1 Flomsonekartlegging og vannlinjeberegninger.....	125
5.2 Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS).....	126
6. Tilråding	129
6.1 Vurdering av måloppnåelse.....	129
6.2 Anbefaling	131

0. Sammendrag

0.1 Innledning

I Nasjonal transportplan for 2014–2023 vedtok regjeringen ambisjoner om realisering av ferjefri E39 i løpet av 20 år. Planlegging og bygging av prosjektene langs E39 blir styrt av regionene. Kommunedelplan med konsekvensutredning for E39 Vegsund – Breivika er et av disse prosjektene.

0.2 Mål for tiltaket

0.2.1 Hovedmål

Kommunedelplanen for E39 Vegsund – Breivika skal på strekningen mellom Vegsund og Breivika løse de viktigste behov for fremkommelighet, trafiksikkerhet, kollektivtrafikk samt gang- og sykkeltrafikk.

0.2.2 Delmål

Fremkommelighet

- Reisetid mellom Vegsund–Breivika skal være maks fire minutter.
- Reduserte kjørekostnader og kortere kjøretid for gods- og varetransport til/fra viktige logistikk-knutepunkt.
- Pålitelig og tilgjengelig E39 med driftssikker veg uten stengninger og forsinkelser.

Trafiksikkerhet

- Trafiksikker hovedveg med reduksjon av antall ulykker.
- Gode og forutsigbare krysningspunkt for myke trafikanter.

Kollektivtrafikk

- Legge til rette for økt fremkommelighet og prioritering av kollektivtrafikk på strekningen.

Gang- og sykkel

- Sammenhengende tovegs sykkelveg med fortau adskilt fra kjørebanelen.
- Færrest mulig avkjørsler langs gang- og sykkelvegen.
- Skilting av sykkelvegnettet.

0.3 Beskrivelse av tiltaket

0.3.1 Alternativer

Det blir i planarbeidet vurdert to ulike alternative traseer for fremtidig E39 mellom Breivika og Vegsund, en vegstrekning på om lag fem kilometer. Alternativ 1 er en tunneltrasé i fire felt (to tofelts tunneler) fra Blindheim til Breivika, med en mulighet for i fremtiden å knytte seg direkte mot Brusdalen. I alternativ 2 utvides det til fire felt langs dagens trasé, med nye parallelle tunnelløp i Blindheimstunnelen og Moatunnelen..

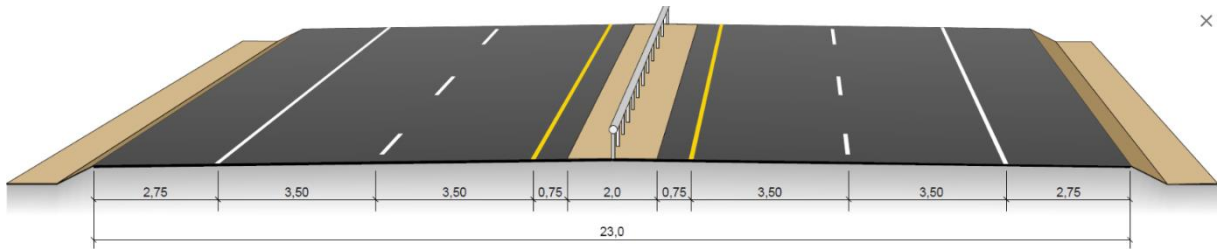


Figur 0-1: Oversikt over planområdet med alternativer.

Kommunedelplanen avsluttes i sør på Vegsundbrua i kommunegrensen mellom Ålesund og Sula. Uavhengig av alternative trasévalg vil en fremtidig firefelts veg måtte krysse broen på samme sted.

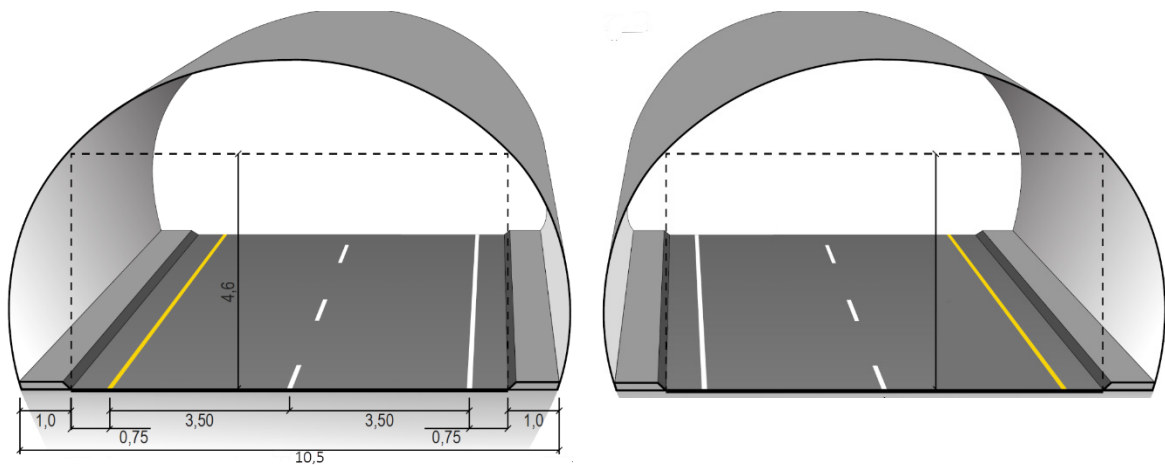
0.3.2 Vegstandard

Ny E39 planlegges som en firefelts veg i henhold til standardklasse H3, med midtdeler og samlet bredde på 23 meter.



Figur 0-2: Tverrprofil for ny E39

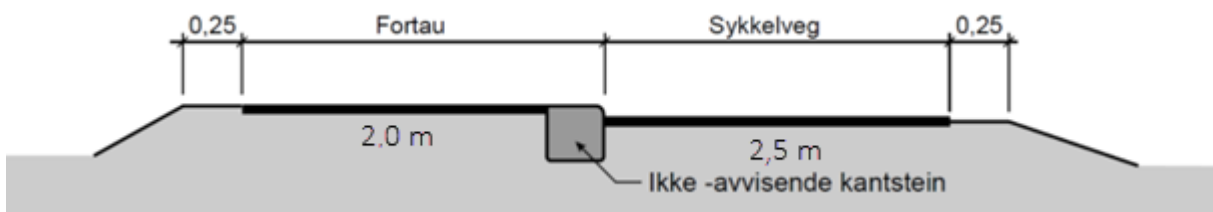
For de nye tunnelene i alternativ 1 og 2 planlegges det med separate tunnellop for hver kjøreretning, der hvert løp har tverrsnitt T10,5. Eksisterende tunnellop i Blindheimstunnelen og Moatunnelen benyttes som i dag i alternativ 2, men vil oppgraderes til dagens standardkrav.



Figur 0-3: Tverrprofil for tunneltverrsnitt T10,5 x2.

Gang- og sykkelveger

Ny sykkelveg med fortau planlegges i bredde 4,5 meter, med 2,5 meter sykkelveg og 2 meter fortau.

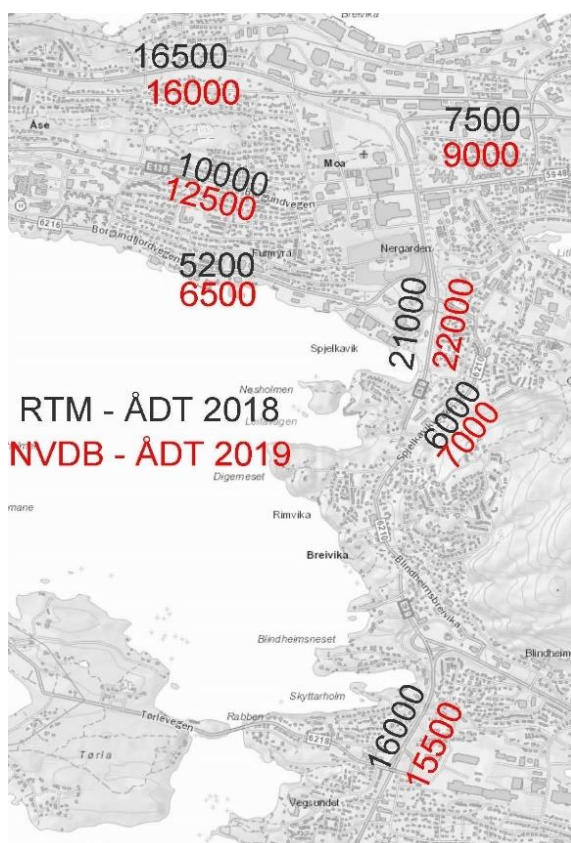


Figur 0-4: Tverrprofil for ny hovedsykkelveg med fortau.

0.3.3 Trafikk

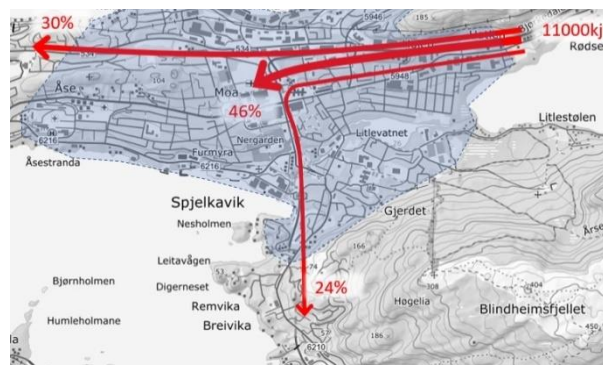
Trafikkstrømmer

Figur 0-5 gir en oversikt over dagens trafikkmengde i området. Rød skrift er basert på tellepunkt langs hovedvegene, mens sort skrift er beregnet trafikkmengde fra regional transportmodell, RTM.

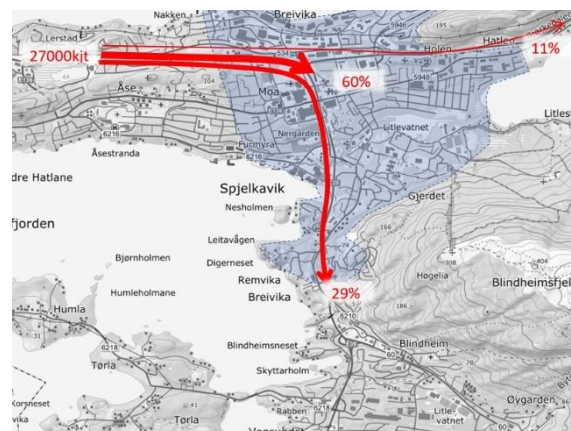


Figur 0-5: Dagens situasjon – sammenligning av trafikktall fra NVDB og RTM

0-alternativet forutsetter at Lerstadtunnelen er etablert med fire felt mellom Breivika og Lerstad og ingen tiltak på E39. De tre figurene under viser fordelingen av trafikk fra øst, vest og sør i 0-alternativet fremskrevet til 2030 situasjon.



Figur 0-6: Fordeling av trafikk fra E39 Brusdalen. Det blå området regnes som lokalt og innehar 46 % av den totale trafikken fra Brusdalen



Figur 0-7: Fordeling av trafikk fra E136 ny Lerstadtunnel. Det blå området regnes som lokalt og innehar 60 % av den totale trafikken fra Lerstadtunnelen.



Figur 0-8: Fordeling av trafikk fra E39 Blindheimstunnelen. Det blå området regnes som lokalt og innehar 60 % av den totale trafikken fra Blindheimstunnelen.

Alternativ 1

Lerstadtunnelen på E136 avlaster Borgundvegen, Borgundfjordvegen og Lerstadvegen betydelig og vil i 2030 ha en ÅDT på ca. 28 000 kjøretøyer. Beregnet trafikk ved Blindheim øker fra 27 000 i 2018 til 32 000 i 2030.

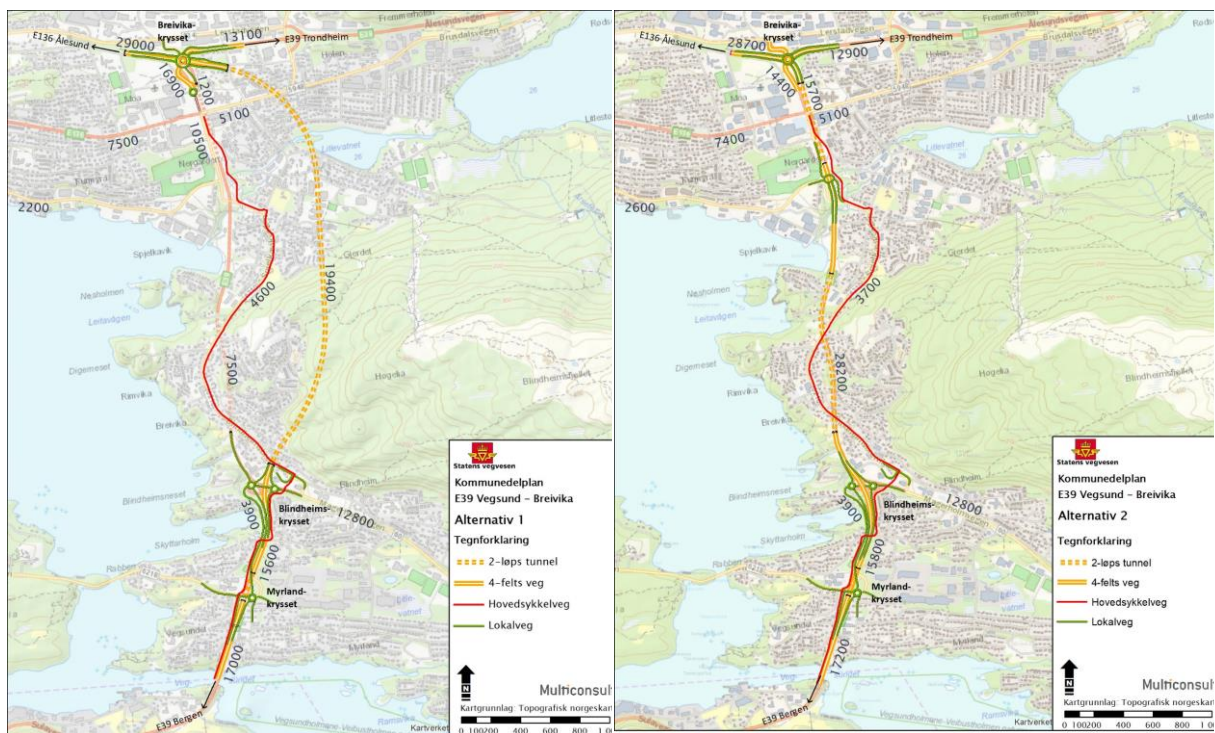
Gjennomgangstrafikken øst og sør for Moa flyttes fra dagens vegnett til de nye firefelts-vegene mellom Lerstad og Vegsundbroa. Dette gir en svært stor belastning for Breivika-krysset.

Ser vi på trafikkmengden for den nye traseen sammen med trafikken i Blindheimstunnelen, er den totale trafikkmengden omtrent den samme som på dagens E39 i prognoseåret 2050. Dette alternativet fører derfor i liten grad til økt trafikk totalt sett, men reduserer trafikken på dagens E39 betydelig.

Til tross for at beregningene viser noe kø i Breivikakrysset har lokalvegnettet kapasitet til å ta unna mye trafikk i rushtiden som ellers ville valgt hovedvegnettet.

Alternativ 2

I alternativ 2 er det overordnede trafikkbildet som for alternativ 1. En ny firefelts veg vil ta trafikkkveksten som følge av utbyggingene og det er kun lokaltrafikken som benytter seg av eksisterende vegnett.



Figur 0-9: Beregnet ÅDT for alternativ 1 i 2050

Figur 0-10: Beregnet ÅDT i alternativ 2 i 2050

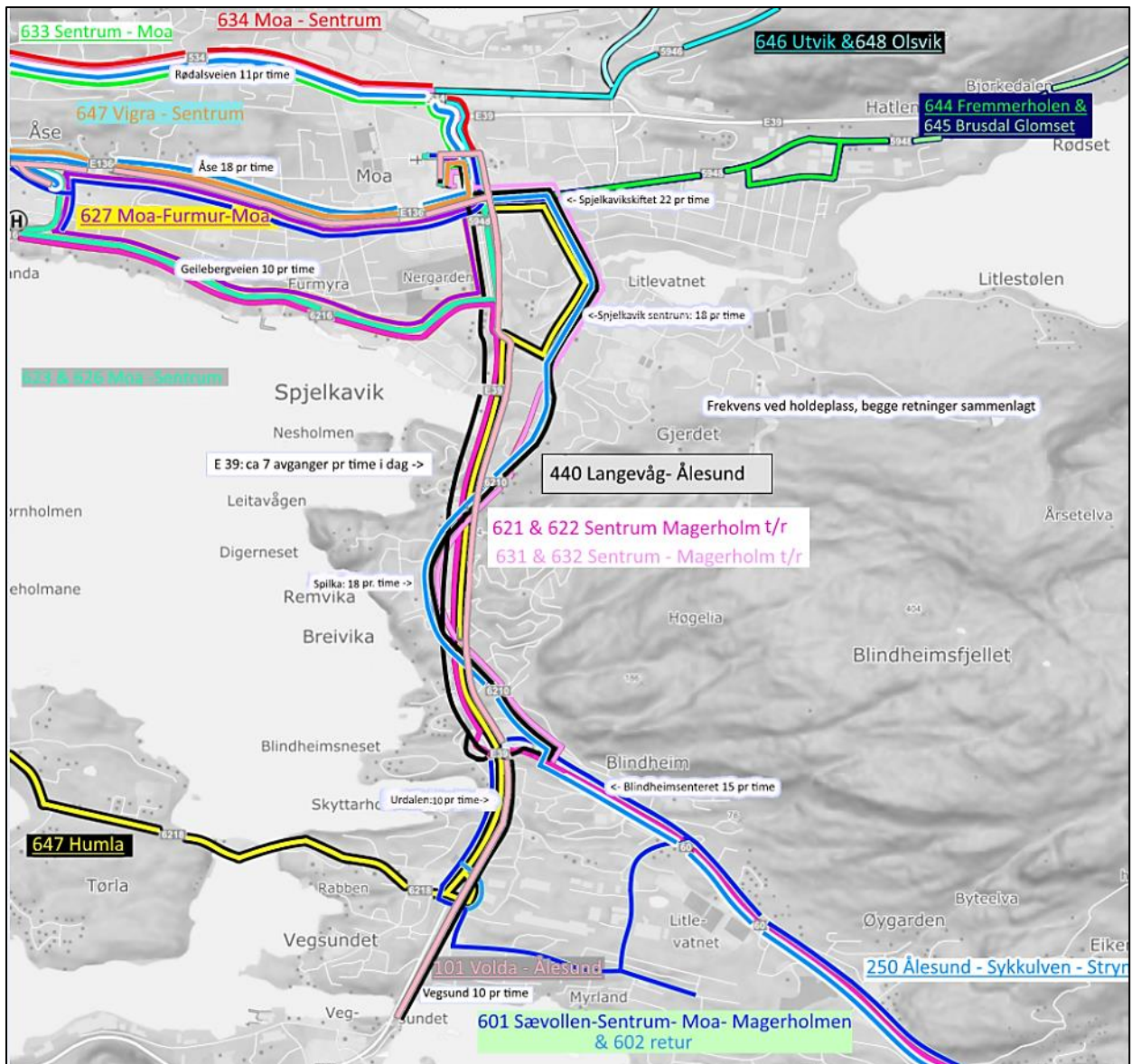
Kollektivtrafikk

Det er utarbeidet en egen kollektivutredning, hvor det er vurdert mulige tiltak for kollektivprioritering for de ulike alternativene i prosjektet, samt for et sammenligningsalternativ som innebærer at en ikke gjør tiltak (alternativ 0).

Dagens situasjon

Det er i dag kun rutene 101, 250, 440 og 621/622 som benytter E39. De øvrige rutene kjører Spjelkavikveien. Flere regionruter og ekspressruter kjører i dag langs Spjelkavikveien,

både fordi det er her de fleste bor, men også til dels for å unngå køproblemer som oppstår i rushtiden langs E39.



Figur 0-11: Rutekart for dagens kollektivtrafikk, basert på informasjon fra Møre og Romsdal sitt interaktive kart over kollektivruter

Tiltak som kan iverksettes i alternativ 0

De viktigste tiltakene som er vurdert som aktuelle for å bedre kollektivframkommeligheten innenfor dagens veinett i alternativ 0 er:

- Kantstopp for holdeplasser i Spjelkavikvegen
- Fartsreducerende tiltak langs Spjelkavikvegen
- Sykkelparkering og snarveitutbedringer ved holdeplasser
- Flytting av holdeplass Spjelkavik sentrum
- Kollektivfelt fra holdeplassene Urdalen til nærmeste kryss

Tiltak som kan iverksettes i alternativ 1

Tiltak foreslått for kollektivtrafikken i alternativ 1 er basert på at det meste av gjennomgangstrafikken mellom Blindheim og Moa vil kunne avvikles i ny tunnel, og at dagens veier derfor i større grad kan omdisponeres til fordel for kollektivtransport. Mulige tiltak kan blant annet være:

- Bygge om avlastet E39 til gate eller kollektivgate
- Innfartsparkering ved Blindheimskrysset
- Kollektivgate i Moavegen
- Gateterminal ved Moa

Tiltak som kan iverksettes i alternativ 2

- Det mest effektive tiltaket for kollektivtrafikken i alternativ 2 vil være å reservere de to nye feltene på E39 til kollektivfelt. Dette ligger imidlertid ikke inne i tiltaket i kommunedelplanen
- Kollektivprioritering i kryss
- Innfartsparkering ved Blindheimskrysset
- Kollektivgate i Moavegen
- Gateterminal ved Moa

0.3.4 Støy og luftforurensning

Støy

Det er beregnet støy for de ulike vegalternativene på et overordnet nivå. Sideveger ut fra rundkjøringer og andre mindre veger ikke inkludert i beregningene. Omfang og plassering av støyskjermer vil vurderes nærmere i en senere planfase.

Alternativ 1 vil gi mer støy i området rundt tunnelinnslagene, men redusert støy langs dagens veg.

Alternativ 2 vil gi noe økt støynivå langs deler av traséen på grunn av at vegen utvides til firefelts veg. Nye skjermingstiltak vil imidlertid føre til at antall boliger i støysonen reduseres litt sammenlignet med alternativ 0..

For alternativ 1 og 2 vil miljøløkket på Myrland medføre at støybelastningen for boligene nærmest miljøløkket, samt for Blindheim barneskole, reduseres.

Luftforurensning

Beregningene for de nye vegalternativene viser at gul og rød sone i hovedsak vil begrense seg til områdene rundt tunnelmunningene, samt til vegbanen for de ulike alternativene. Ingen bygninger med bruksformål som er følsomt for luftforurensning vil ligge i rød sone. Beregningsresultatene samsvarer godt med målte verdier langs veger med tilsvarende trafikkmengde i byregionen.

I friluftsområdene ved Sandingane vil luftforurensingen være under gjeldende grenseverdier både i alternativ 0, 1 og 2 for NO₂. I alternativ 2 vil grenseverdien for gul sone for PM₁₀ i retningslinjen overskrides for hele friluftsområdet, blant annet som følge av forlenget tunnel nordover. Eventuell støyskjerming, sammen med beplantning langs E39 vil virke positivt på luftkvaliteten. Nivåene vil være lavere i sommerperioden, når friluftsområdene er mest brukt. For alternativ 0 og 1 vil kun mindre deler av friluftsområdet bli liggende i gul sone for PM₁₀.

Ved Blindheim barneskole vil deler av uteområdet mot E39 få overskridelser av gul sone for PM₁₀ for alternativ 0, 1 og 2. For alternativ 1 og 2 forbedres luftkvaliteten sammenlignet med alternativ 0, som følge av miljølokket på Myrland.

0.4 Samfunnsøkonomisk analyse

0.4.1 Prissatte konsekvenser

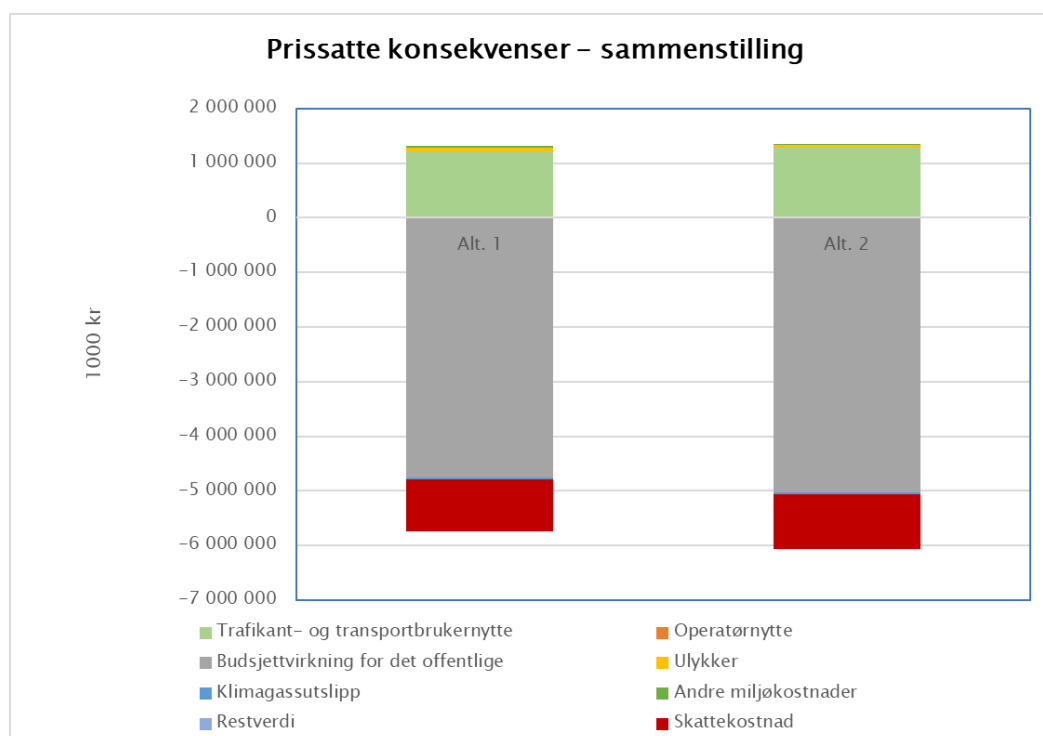
Tabell 0-1: Sammenstilling av prissatte konsekvenser (i 1000 NOK diskontert, prisenivå 2024)

Konsekvenstema	Alt. 1	Alt. 2
Trafikant- og transportbrukernytte	1 214 127	1 278 323
Operatører	2 752	4 430
Budsjettvirkning for det offentlige	-4 757 716	-5 025 398
Ulykker	60 945	55 026
Klimagassutslipp	-34 513	-29 226
Andre miljøkostnader	39 480	21 462
Restverdi	-	-
Skattekostnad	-951 544	-1 005 080
Netto nytte, NN	-4 426 468	-4 700 463
Netto nytte per budsjettkrone, NNB	-0,93	-0,94

Sammenstilling av prissatte konsekvenser er vist i tabellen over. Netto nytte er negativ for begge alternativene. Det betyr at prosjektet ikke er lønnsomt å gjennomføre ut fra de prissatte konsekvensene. Alternativ 1 har lavest investeringskostnad og minst negativ netto nytte.

Virkninger av bompengeneinnkreving er ikke beregnet i denne analysen. Bompengeneinnkreving vil medføre lavere trafikkmengder i bompengeperioden og lavere trafikantnytte totalt sett. Trafikkmengden blir lavere fordi noen flere vil sykle, gå eller reise kollektivt, og andre vil slutte å reise så ofte som de ville gjort uten bompengeneinnkreving. Andre igjen vil velge andre reisemål for å unngå bompenge. Inntektene for bompengeselskapet vil øke og overskuddet overføres til de offentlige budsjetter når kostnadene ved bompengeneinnkrevingen er trukket fra. Dette vil medføre at kostnadene for det offentlige blir lavere.

Innbyrdes rangering av prosjektene vil ikke bli påvirket av bom eller ikke bom.



Figur 0-12: Grafisk framstilling av samlet nytte for de ulike alternativene

0.4.2 Ikke-prissatte konsekvenser

Landskapsbilde

Karakteristisk for landskapet er overgang fra småkupert kystslette til mere høye landformer, som lave åser og mindre fjellformasjoner.

Delområder og verdi

Områdene som har fått størst verdi er:

- Delområde **L2 Blindheimsvågen–Storevågen** (stor verdi). Sammenhengen mellom terrengform, vannflaten, visuell kontakt med fjordlandskapet i vest, sammen med vegetasjonen og spredt bebyggelse danner et landskap med særpreg som har særlig god balanse mellom helhet og variasjon.
- Delområde **L6 Sandingane–Åsefjorden** (middels verdi). Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon. Nærheten til sjøen gir delområdet visuelle kvaliteter som utmerker seg innenfor influensområdet. De visuelle kvalitetene knyttet til utsikten mot fjordlandskapet i vest, vannspeilet i vågen og landskapets form gir delområdet stor verdi. Utsikt til næringsarealer på nordsiden av vika har reduserte visuelle kvaliteter og trekker ned verdien fra stor til middels.
- Delområde **L9 Moa sør** (middels verdi). Sammenhengen mellom det åpne parkmessige landskapet, bebyggelse og vegetasjonen danner til sammen et landskap med særlig gode visuelle kvaliteter. Delområdets åpne karakter med vidt utsyn skiller seg ut som en positiv kontrast til det øvrige landskapet på strekningen. Reguleringsplaner legger opp til at området skal utvikles til boligområder med tett bebyggelse, noe som trekker ned verdien fra stor til middels.

I tillegg til delområdene L6 og L9 har fem andre områder fått middels verdi. To delområder L3 Blindheim og L11 Moa vest, har noe verdi, og to delområder L7 Borgundfjordvegen og L12 Breivika, er uten verdi for landskapsbilde.



Figur 0-13: Delområde L3 Storevågen Blindheimsvågen har stor verdi

Konsekvenser

Konsekvensene er vurdert med hovedfokus på områder som blir direkte berørt, områder der tiltaket blir liggende nær, samt områder tiltaket blir godt synlig fra. Det er de permanente tiltakene som vurderes. Konsekvenser i anleggsfasen omtales og vurderes overordnet, men vektlegges ikke. I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.

Tabell 0-2: Sammenstilling konsekvens for de ulike alternativene for tema landskapsbilde

Delområder	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens 0	Noe negativ konsekvens -	Middels negativ konsekvens --
Rangering	1	2	3
Forklaring til rangering	Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer en	Liten del av strekningen med konflikter og ingen negative konsekvenser for delområde 3, 9 og 10 vektlegges. Dette vurderes å veie opp for to delområder med betydelig miljøskade	Har negative konsekvenser for flere delområder enn alt. 1

Friluftsliv/by- og bygdeliv

Friluftsliv er i denne sammenheng opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse, mens by- og bygdeliv i denne sammenheng er opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder. Utredningstemaet er delt inn i fagtemaene friluftslivsområder, allment tilgjengelige utearealer i byer og tettsteder, forbindelseslinjer for myke trafikanter, tursyklingsnett og sykling på offentlig veinett.

Influensområdet for deltemaet ligger i hovedsak parallelt med dagens E39 fra Vegsundet i sør til Breivika/Moaavegen i nord, gjennom bydelene Blindheim og Spjelkavik. Moa er det området langs strekningen med flest varierte fasiliteter. Store deler av influensområdet er preget av å være bilbasert. E39 ligger i dag flere steder som barriere for kommunikasjon på tvers av veggen og oppleves flere steder som støybelastede å bevege seg langs. Der det er etablert støyvoll gir det merkbart effekt og en langt mindre stressende opplevelse.

Delområder og verdi

Områdene som har fått størst verdi er:

- Delområde 2 Tørleveggen – Blindheimsvågen vest (middels verdi)
- Delområde 8 Sandingane (stor verdi)
- Delområde 10 Spjelkavika – Litlavatnet (stor verdi)
- Delområde 12 Moa nordvest (middels verdi)

Disse områdene kjennetegnes ved at det er mange viktige registreringskategorier for deltemaet innenfor disse. Delområde 2 er et lokalt viktig område med blant annet Blindheim skole og andre viktige nærmiljøkvaliteter. Delområdet Sandingane (8) har stor verdi både lokalt og regionalt med høy bruksfrekvens og er del av en større blå/grønn sammenheng med tilrettelagt park- og strandområde. Tett opp til Sandingane finner man delområde 10 som omfatter sentrale deler av Spjelkavika. Tvers gjennom delområdet ligger også det statlig sikrede friluftsområdet Spjelkavikelva/Gamleelva inkludert kanal. Området består også av flere aktivitetsområder. I tillegg er delområde 12 Moa nordvest gitt middels verdi da det har varierte funksjoner og potensiale for urbane uteområder. Idrettsbane tilknyttet Herd IL, Spjelkavik kirke og Moa/Ålesund skatebane er verdt å trekke frem.



Figur 0-14: Delområde 2 Blindheim skole med viktige nærmiljøkvaliteter ligger tett på E39

Tabell 0-3 Sammenstilling konsekvens for de ulike alternativene

Delområder	Verdi	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe negativ konsekvens (-)	
Rangering	1	2	3	
Forklaring til rangering	Har ingen konsekvenser og rangeres som nr. 1	Vurderes som svakt dårligere enn alt. 0. Arealbeslaget ved Blindheim skole er mest utslagsgivende.	Inngrepet ved Spjelkavikvassdraget skiller utbyggingsalternativene fra hverandre	

Naturmangfold

Området er i hovedsak preget av bebyggelse og infrastruktur med relativt lite grøntområder, og en god del fremmede arter.

Delområder og verdi

Det er fremhevet 11 ulike delområder for tema naturmangfold. Områdene som har fått størst verdi er:

- Delområde N6 Spjelkavikkvassdraget har svært stor verdi. Delområdet omfatter en elvestreng i et utbygd område. Elva har flere steder kantvegetasjon og ligger i dagen. Delområdet er et funksjonsområde for flere ulike arter, bl.a. dvergdykker (EN) og vannrikse (VU). Ål (EN) og elvemusling (VU) er registrert i elva. Elvemusling er en ansvarsart. Forekomsten er trolig relativt liten. Det er også laks og sjørøret i elva. Videre er det registrert skoghøymol (CR) og ask (EN) langs vassdraget.
- Delområde N1 Vegsund er et område med svært stor verdi. Området utgjør et bindeledd for sjøfugl og muliggjør forflytninger mellom Borgundfjorden/Åsefjorden i NV og Storfjorden i SØ. Naturreservat for sjøfugl.
- Delområde N11 Gangvei Elvebakken med rødlistet asketre (EN) er gitt stor verdi. Den aktuelle alleen er i et påvirket område, med veger, gang- og sykkelveg og dyrket mark og med en enkeltforekomst av ask, som ellers er nokså vanlig i området, vurderes det ikke som rimelig å gi området høyeste mulige verdi, slik kriteriene i V712 tilsier.
- Delområde N5 Blindheimsbreivika er et område med svært stor verdi da det omfatter en naturtypelokalitet, rik edelløvskog med flere gamle asketrær (EN).

Ett område har fått middels verdi:

- Delområde N4 Blindheimsneset nord/Stovedalselva har en naturtypelokalitet i området, rik edelløvskog (Stovedalselva). Lokaliteten er verdisatt som viktig (B) i Naturbase.

Øvrige områder har noe eller ubetydelig verdi for temaet.

Konsekvenser

I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.

Tabell 0-4: Oppsummering av konsekvenser for de ulike alternativene for tema naturmangfold.

Delområder	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Samlet vurdering	Ingen konsekvens 0	Ubetydelig konsekvens 0	Middels negativ konsekvens --
Rangering	1	2	3
Forklaring til rangering	Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer en	Små konsekvenser, men noe inngrep gjør at det rangeres etter alt. 0. Redusert støy og forurensing langs dagens veg vil ha mindre betydning for de naturverdien som ligger langs dagens veg.	Inngrepene ved Spjelkavikkvassdraget og alleen med ask er større enn i alternativ 1.

Kulturarv

Området er i stor grad nedbygd med nyere boliger, næringsbygg og infrastruktur. Det er likevel en del kulturminner og kulturmiljø i området.

I perioden etter 2.verdenskrig mot 1960-tallet var området fremdeles preget av gårdsbebyggelse og et sammenhengende jordbrukslandskap. Utover 1960-tallet er det en storstilt utbygging i Spjelkavik og langs E39 og området er i dag preget av boliger, næringsbygg og infrastruktur med enkelte rester av gårdsbebyggelsen og jordbruk.

Delområder og verdi

Det er i alt delt inn i 10 ulike delområder/kulturmiljø for tema kulturarv.

Områdene som har fått størst verdi er:

- Delområde **K2 Veibuststranda/Vegsundstranda** (stor verdi): Gravrøyser og en skålgropstein fra bronsealder-jernalder, alle er registrert som nasjonale kulturminner i Møre og Romsdal sin kulturminneplan. En tradisjonslokalitet, Olavskjelda. Kilden er et unikt kulturminne som knytter en historisk person og hendelse til området. Spor etter det gamle handelsstedet på nordsiden av Vegsundet viser området store betydning på 1500- og 1600-tallet.
- Delområde **K1 Veibust** (stor verdi): Gårdsbebyggelse fra siste del av 1800-tallet med stor grad av intakt tun- og vegstruktur i et helhetlig kulturlandskap. Automatisk freda kulturminner.
- Delområde **K3 Blindheimsvågen** (middels verdi): Kalkovn fra tidlig 1900-tallet.
- Delområde **K8 Spjelkavik kraftstasjon** (middels verdi): Kraftstasjon fra perioden 1914–1924 som er vurdert som regionalt viktig i Møre og Romsdal kulturminneplan.
- Delområde **K9 Nedregård** (middels verdi): Gårdstun fra siste del av 1800-tallet. Automatisk freda kulturminne, bosetningsspor fra eldre jernalder.
- Delområde **K10 Spjelkavik kirke** (middels verdi): Nyere kirkebygg.



Figur 0-15: Spjelkavik kraftstasjon med rørgate.



Figur 0-16 Hovedhuset på Langelandsgården i delområde 9 – Nedregård.

Konsekvenser

Konsekvensene er vurdert med hovedfokus på områder som blir direkte berørt, områder der tiltaket blir liggende nær, samt områder tiltaket blir godt synlig fra. I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.

Tabell 0-5: Sammenstilling av konsekvenser for kulturarv

Delområder	Alt. 0	Alt. 1	Alt 2
Samlet vurdering	Ingen konsekvens 0	Noe negativ konsekvens -	Noe negativ konsekvens -
Rangering	1	2	3
Forklaring til rangering	Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer 1.	Færrest del-områder med konflikt..	Har samme konsekvensgrad, men negative konsekvenser for flere delområder enn alt. 1

Naturressurser

Generelt preges området av å være tidligere landbruksarealer som i senere tid i stor grad har blitt bygget ned. Det finnes fortsatt noen sammenhengende områder med jordbruksarealer av middels og høy verdi, blant annet ved Lilleberget og over dagens Blindheimstunnel.

Delområder og verdi

Det er verdisatt tre ulike delområder:

- **NR1 Blindheim** er et tidligere landbruksområde hvor det i dag gjenstår et lite restområde som fortsatt holdes i hevd. Området består av overflatedyrket og fulldyrket jord. Området har middels verdi.
- **NR2: Grunnvannsressurs Spjelkavika** består av et stort areal med begrenset grunnvannspotensiale og et mindre areal med antatt betydelig grunnvannspotensiale langs Spjelkavikelva. Området har middels verdi.

- **NR3 Spjelkavikvassdraget** omfatter Spjelkavikelva som fiskeressurs. Det fiskes i elva av grunneierne i området i tillegg til at det selges fiskekort til andre som ikke har fiskerettigheter i elva. Området har noe verdi.

Konsekvenser

I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.

Tabell 0-6: Oppsummering av konsekvenser for de ulike alternativene for tema naturressurser.

Delområder	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Samlet vurdering	Ingen konsekvens	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens
	0	0	-
Rangering	1	2	4
Forklaring til rangering	Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer 1.		Påvirkningen på Spjelkavikvassdraget er større for alternativ 2 enn 1.

0.5 Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

Begge utbyggingsalternativene som er utredet er vurdert å ha negativ konsekvens for ikke-prissatte konsekvenser og negativ netto nytte. Dette betyr at alternativ 0 er det beste alternativet samfunnsøkonomisk. Dersom man ut fra hensynet til å oppnå andre målsetninger likevel ønsker å bygge ut vegstrekningen, bør det alternativet som kommer best ut samfunnsøkonomisk velges.

0.5.1 Foreløpig rangering ut fra prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

Alternativ 1 er det beste utbyggingsalternativet for ikke-prissatte konsekvenser, samtidig som det er svært små forskjeller med tanke på de prissatte konsekvensene. Dette tilsier at alternativ 1 er det beste av utbyggingsalternativene.

Siden både alternativ 1 og alternativ 2 har negativ netto nytte, og begge også er negative for ikke-prissatte konsekvenser, vil alternativ 0 rangeres som nr. 1.

Tabell 0-7: Foreløpig rangering ut fra prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

		0	Alternativ 1	Alternativ 2
Netto nytte	Netto nytte (mill. kr NOK)	0	-4 426	-4 700
	Netto nytte per budsjettkrone, NNB	0	-0,93	-0,94
	NNB, rangering	1	2	3
Ikke-prissatte	Ikke-prissatte konsekvenser	0	Noe negativ	Middels negativ
	Ikke-prissatte konsekvenser, rangering	1	2	3
	Foreløpig rangering	1	2	3

0.5.2 Vurdering av usikkerhet

På kommunedelplannivå vil det være betydelig usikkerhet rundt detaljert utforming og endelig plassering av løsningene. De elementene som gir størst utslag er firefeltsveg ved Sandingane–Moa sør og eventuelt nytt toplanskryss i dette området (alternativ 2).

Det er planlagt avbøtende tiltak for friluftsområdet ved Sandingane i alternativ 2 med utfylling i sjø og reetablering av tapt friområde, for å redusere negative konsekvenser for friluftsliv og landskap. Dette gir noe økt konflikt med naturmangfold. Dersom tiltakene ikke gjennomføres, vil det øke negative konsekvenser for friluftsliv og landskap, og redusere konsekvensene noe for naturmangfold. Samlet sett vil dette trolig ikke endre rangeringen av alternativene. .

0.5.3 Endelig rangering etter vurdering av usikkerhet

Tabell 0-8: Rangering ut fra prissatte og ikke-prissatte konsekvenser etter vurdering av usikkerhet

		0	Alternativ 1	Alternativ 2
Netto nytte	Netto nytte (mill. kr NOK)	0	-4 426	-4 700
	Netto nytte per budsjettkrone, NNB	0	-0,93	-0,94
	NNB, rangering	1	2	3
Ikke-prissatte	Ikke-prissatte konsekvenser	0	Noe negativ	Middels negativ
	Ikke-prissatte konsekvenser, rangering	1	2	3
	Foreløpig rangering	1	2	3
	Vurdering av usikkerhet	Ingen endret rangering	Ingen endret rangering	Ingen endret rangering
	Forslag til endelig rangering	1	2	3

0.6 Vurdering av måloppnåelse og ROS

0.6.1 Risiko- og sårbarhetsanalyse

I gjennomført ROS-analyse er hendelsene som er vurdert å ha størst risiko ulykke med farlig gods og ulykker relatert til anleggstrafikk.

Det er gjort en rangering av de ulike alternativene basert på sammenstilt risikobilde. Tunnel og trafikksikkerhet er gjennomgått på et mer overordnet nivå enn de øvrige risikotemaene.

Alternativ 1 er rangert som best, men forskjellene mellom alternativene er små.

Tabell 0-9: Rangering av alternativene i forhold til risikobilde per risikotema og samlet

Naturgitte forhold/naturhendelser				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	2	3	1	Marginale forskjeller
Kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	1	3	2	Ingen endring i risikobilde for alternativ 0. Alternativ 1 kan fungere med planlagt tiltak.
Menneske- og virksomhetsbaserte farer				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	2	1	3	Marginale forskjeller
Farer relatert til anleggsarbeid				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	1	2	2	Marginale forskjeller
Trafikkulykker samlet vurdering				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	3	1	2	Alternativ 1 reduserer trafikken i alle dagsoner. Alternativ 2 bedrer eksisterende situasjon. Alternativ 0 viderefører dagens ulykkessituasjon.
Tunnel				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	3	2	1	Risikomessig er alternativ 1 mindre ønskelig i forhold til alternativ 2 grunnet lang tunnel. Forskjellen er trolig marginal i forhold til alternativ 2 og kan kompenseres med tiltak.
Samlet rangering				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	3	1	2	Alternativ 1 rangeres best i forhold til det totale risikobildet da alternativet bedrer situasjon i alle dagsoner og fungerer uhindret av lokaltrafikk. Alt i alt er det lite som skiller alternativene med tanke på risiko. Alternativ 0 viderefører eksisterende risikosituasjon.

0.7 Måloppnåelse

Måloppnåelse for de ulike alternativene er gjennomgått i tabellen under.

Tabell 0-10: Vurdering av måloppnåelse for alternativene

Typer mål	Vedtatte mål for tiltaket	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2	Forklaring / kommentar
Tiltaksspesifikke mål	Reisetid Vegsund-Breivika skal være maks 4 minutter.	Ikke oppfylt. Kø i rush. Sårbart ved hendelser	Oppfylt	Oppfylt	
	Mindre kjørekostnader og redusert kjøretid for gods- og varetransport til/fra viktige logistikk-knutepunkt.	Mål er relatert til alt. 0, ergo er alt.0 nøytralt.	Vesentlig forbedring sammenliknet med alt. 0. Lite kø selv i rush på E39/E136	Vesentlig forbedring sammenliknet med alt. 0. Lite kø selv i rush på E39/E136	
	Pålitelig og tilgjengelig E39 med driftssikker veg uten stengninger og forsinkelser	Sårbart vegsystem. Ett løp i tunnel	Lang tunnel gir flere stenginger enn i alt. 2, men god omkjøringsveg og totalt sett robust	Toløps tunneler og bedre utrustning bedrer situasjonen	
	Trafikksikker hovedveg med reduksjon av antall ulykker.	Mål er relatert til alt. 0, ergo er alt.0 nøytralt.	Oppgradert vegnett. Fysisk adskilte kjørebane. Ny hovedsykkelveg.	Oppgradert vegnett. Fysisk adskilte kjørebane. Ny hovedsykkelveg.	
	Gode og forutsigbare kryssningspunkt for myke trafikanter.	Lav standard for en del av kryssingene på E39	Oppfylt	Oppfylt	
	Legge til rette for økt fremkommelighet og prioritering av kollektivtrafikk på strekningen.	Mål er relatert til alt. 0, ergo er alt.0 nøytralt. Men mulighet for å gjennomføre tiltak for buss også i alternativ 0	Bedre fremkommelighet for buss, men også bedret fremkommelighet for bil	Bedre fremkommelighet for buss, men også bedret fremkommelighet for bil	Dersom det ikke etableres kollektivfelt på E39 kan fremkommelighet for buss vs. bil bli svekket i alle utbyggingsalternativene
	Sammenhengende tovegs sykkelveg med fortau adskilt fra kjørebane langs strekningen.	Ikke oppnådd. Variabel standard	Oppnådd	Oppnådd	Ny sykkelveg med fortau ligger inne i alle utbyggingsalternativer
	Færrest mulig avkjørsler langs gang- og sykkelvegen	Mange avkjørsler i dagens situasjon	Oppnådd	Oppnådd	Noen avkjørsler vil gjenstå, men situasjonen vil bedres vesentlig

Typer mål	Vedtatte mål for tiltaket	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2	Forklaring / kommentar
	Skilting av sykkelvegnettet	Ingen skilting i dag	Oppnådd	Oppnådd	
Vurdering av tiltaksspesifikke mål		Oppfyller ikke mål mht. fremkommelighet og scorer dårlig mht. gående og syklende	Oppfyller tiltaksspesifikke mål, med unntak av kollektivtrafikk, hvor det er usikkerhet rundt måloppnåelse	Oppfyller tiltaksspesifikke mål, med unntak av kollektivtrafikk, hvor det er usikkerhet rundt måloppnåelse	
Lokale mål	Mål om nullvekst i personbiltrafikken i Ålesund	Ingen endring sammenliknet med i dag	Økt vegkapasitet, med to nye felt Vegsundet-Blindheim og fire nye felt Blindheim-Breivika	Økt vegkapasitet, men ikke like stor økning som i alternativ 1. To nye felt på hele strekningen	Prioritering av kollektivtrafikk på E39 (kollektivfelt) er mulig, men vil da også påvirke andre mål.

Alternativ 0 har dårlig måloppnåelse for fremkommelighet, myke trafikanter og pålitelighet i vegsystemet. Den dårlige måloppnåelsen i dagens situasjon er også det prosjektutløsende behovet.

Alternativ 1 har god måloppnåelse når det gjelder forholdene for myke trafikanter og for pålitelighet og tilgjengelighet i vegnettet. Den lange tunnelen i alternativ 1 vil erfaringsmessig medføre nokså hyppige stenginger som følge av hendelser, vask og vedlikehold. Det samlede vegnettet er imidlertid svært robust i alternativ 1, da dagens E39 vil være tilgjengelig som omkjøringsveg, i tillegg til Spjelkavikveien.

For kollektivtrafikken vil alternativ 1 føre til mer kapasitetsøkning for bil enn buss, selv om noe av kapasitetsøkningen kan forbeholdes buss. Stor økning i veikapasitet som ikke forbeholdes kollektiv vil endre konkurranseforholdet mellom bil og buss i favør av bil, da reiser med bil vil bli raskere og enklere.

Alternativ 2 har også god måloppnåelse. Forholdene for myke trafikanter blir vesentlig forbedret, mål for reisetid og fremkommelighet oppfylles, og vegnettet vil bli betydelig mer robust og trafikksikkert enn i dag.

Alternativ 2 vil på samme måte som alternativ 1 gi bedre fremkommelighet for bil. En eventuell disponering av to av feltene på E39 til kollektivtrafikk vil endre denne vurderingen, men samtidig medføre dårligere måloppnåelse for framkommelighet for bil. Alternativ 2 er mindre konfliktfylt enn alternativ 1 med hensyn til det lokale målet om nullvekst i personbiltrafikken i Ålesund, da kapasitetsøkningen på den mest trafikkerte delen av vegstrekningen nord for Blindheim er to felt, mot fire felt i alternativ 1.

0.7.1 Målkonflikter

Alle utbyggingsalternativene har større eller mindre grad av målkonflikter. Den viktigste målkonflikten er knyttet til at et bedre vegnett kan medføre økning i personbiltrafikken.

- Fremkommelighet for kollektivtrafikk vs. privatbil: Dersom man skal oppnå målene for reisetid og redusert kjøretid for næringstransport vil personbiltrafikken uunngåelig også få bedret fremkommelighet. Selv om man også gjennomfører fremkommelighetstiltak for buss, vil den relative fremkommeligheten for buss vs. privatbil bli som i dag, eller svakt dårligere. Dersom man prioriterer fremkommelighet for buss ved å etablere kollektivfelt på E39, vil fremkommelighet for næringstransport og personbiltrafikken bli tilnærmet som i dag.
- Tilsvarende gjelder for lokalt vedtatte mål om nullvekst i personbiltrafikken i Ålesund. Dersom man skal oppnå målene for reisetid, redusert kjøretid for næringstransport på stamvegen E39 og økt pålitelighet i vegsystemet, vil dette kreve at man legger til rette for noe økt vegkapasitet. En uønsket sideeffekt av dette er at det kan bli mer attraktivt å bruke privatbil som reisemiddel. Skal dette unngås må det gjennomføres restriktive tiltak mot bruk av privatbil, som trafikantbetaling, parkeringsrestriksjoner mv.

0.8 Anbefaling

Hovedmålet med prosjektet er å utarbeide en kommunedelplan for E39 Vegsund – Breivika som skal løse de viktigste behov for fremkommelighet, trafiksikkerhet, kollektivtrafikk samt gang- og sykkeltrafikk på strekningen. I tillegg er det en lokal målsetting at flere skal benytte kollektivtransport, sykkel eller gange.

Tunnelsikkerhetsforskriften krever at det skal være to tunnellop (4-felt) for trafikkmengder over 10 000 i hver retning og vegnormalen N500 Vegtunneler krever at det skal være to tunnellop (4-felt) for trafikkmengder over 12 000 ÅDT. I Blindheimstunnelen var det i 2019 en ÅDT på 21 000 (22 000 i 2022). Dette var bakgrunnen for at nytt løp i Blindheims-tunnelen ble prioritert i NTP 2014 –2023. I NTP 2018 – 2029 ble prosjektnavnet endret til E39 Vegsund – Breivika.

I h.h.t. Håndbok V712 *Konsekvensanalyser* skal aktuelle alternativer vurderes opp mot eksisterende situasjon, 0-alternativet. Samtidig må det måles opp mot graden av måloppnåelse.

Alternativ 0 har dårlig måloppnåelse når det gjelder fremkommelighet og for forholdene for myke trafikanter. Trafiksikkerheten er heller ikke forbedret. **Dette innebærer at 0-alternativet ikke oppfyller hovedmålet for prosjektet.**

Alternativ 1 (ny lang tunnel) og **Alternativ 2** (utvikling langs eksisterende veg) **har begge god måloppnåelse for hovedmålene** og med marginale forskjeller, men pga. forbedret vegkapasitet, er det en målkonflikt i forhold til økt kollektiv, sykkel og gange. Her kan det være aktuelt med iverksetting av kompenserende tiltak.

Når det gjelder samlet vurdering av de ikke-prissatte konsekvensene, blir alternativ 1 rangert klart bedre enn alternativ 2.

Ved vurdering av de prissatte konsekvensene, blir alternativene 1 og 2 vurdert helt likt, men ingen av alternativene har positiv netto nytte. Størst forskjell ligger i investeringskostnadene, hvor alternativ 1 har en noe lavere anleggskostnad med ca. 6,76 milliarder (2024 kr) mot 7,56 milliarder (2024 kr) for alternativ 2.

Ved sammenstilling av både de ikke-prissatte og de prissatte konsekvensene, er alternativ 1 det beste samfunnsøkonomiske utbyggingsalternativet. Forskjellene mellom alternativene er imidlertid ikke svært stor.

Alternativ 1 har som forutsetning at størstedelen av prosjektet må bygges samlet i én etappe, da den lange tunnelen inklusive kryss i begge ender ikke kan deles opp i ulike etapper. En slik første etappe er kostnadsberegnet til like i underkant av 6 mrd. kroner (prisnivå 2024).

Alternativ 2 kan lettere deles opp i etapper Her kan det tenkes en løsning hvor fase 1 kan bestå i et nytt tunneløp parallelt med dagens Blindheimtunnel, samt utbedring av eksisterende tunnel og forenklede kryss i begge ender. Dette er kostnadsberegnet til ca. 3,1 milliarder. Dette vil kunne gi en viss måloppnåelse, siden det er på denne strekningen man har de største utfordringene i dag.

I Nasjonal transportplan 2025–2036 er det signalisert at innsatsen nå skal vris fra store investeringsprosjekter til drift og vedlikehold og mindre investeringstiltak. I et slikt perspektiv vil etappevis utvikling av E39 Vegsund–Breivika være den mest realistiske strategien for snarlig realisering av tiltak på strekningen. En oppdeling i flere byggetrinn vil imidlertid ha som en følge at totalkostnadene for prosjektet blir høyere enn å bygge det ut i én etappe.

Statens vegvesen har lagt de to alternativene ut på offentlig høring i 2025. Dette resulterte i en stor mengde merknader og innsigelser; i all hovedsak mot alternativ 2. Ålesund kommune var klare på at de ikke vil støtte dette alternativet. Statens vegvesen har derfor valgt å ikke gå videre med plan for alternativ 2. Alternativ 1 er lagt til grunn for kommunedelplanen for E39 Vegsund–Breivika.

Prosjektet har et styringsmål/ KVVU-estimat på 7 231 mill.kr (2023 kr).

1. Innledning

Statens vegvesen har med hjemmel i plan- og bygningsloven § 3–7 utarbeidet kommunedelplan for strekningen E39 Vegsund – Breivika i Ålesund kommune. Planarbeidet omfattes av forskrift om konsekvensutredning.

Statens vegvesen har hatt ansvaret for planarbeidet til og med merknadsbehandling etter høringsperioden. Deretter mottar Ålesund kommune planen til politisk behandling. Hensikten med planarbeidet er å løse de viktigste behovene for fremkommelighet, trafiksikkerhet, kollektivtrafikk samt gang- og sykkeltrafikk for E39 Vegsund – Breivika. Kommunedelplanen vil avsette areal for kommende detaljregulering.

Prosjektet tilhører Statens vegvesen, Divisjon Utbygging, Utbyggingsområde midt. Multiconsult Norge AS har bistått med utarbeidelse av konsekvensutredning for ikke-prissatte tema og sammenfatting av rapport, samt planbeskrivelse.

Oppstart av planarbeidet ble varslet i oktober 2017.

Planen er utarbeidet på bakgrunn av planprogram fastsatt av Ålesund kommune 5. juni 2018.

Planen består av følgende deler:

- Plankart
- Planbestemmelser
- Planbeskrivelse
- Konsekvensutredning
- ROS-analyse
- Vedleggsrapporter:
 - o Geoteknisk rapport
 - o Ingeniørgeologisk rapport
 - o EFFEKT-rapport
 - o Kollektivutredning
 - o Rapport lokal luftkvalitet
 - o Støynotat

Statens vegvesen har laget en oppsummering av innkomne merknader, og justert planforslaget før oversending til kommunen for politisk behandling.

1.1 Bakgrunn for planarbeidet

Ferjefri E39 startet i 2010 som et utredningsprosjekt. Målet var å undersøke potensialet for et ferjefritt vegsamband på E39 mellom Kristiansand og Trondheim for å styrke næringsliv og tilhørende bo- og arbeidsregioner. Prosjektet har også sett på teknologiske løsninger for fjordkryssinger, og har vurdert hvordan tekniske anlegg for fjordkryssingene kan brukes for å utvinne kraft fra strøm, bølger og vind. Et delprosjekt har videre vært å vurdere hvilken type gjennomføringsstrategi og kontraktsformer som er best egnet for et prosjekt av et så stort omfang.

I Nasjonal transportplan for 2014–2023 vedtok regjeringen ambisjoner om å realisere ferjefri E39 i løpet av 20 år. Ferjefri E39 gikk derfor over fra å være en mulighetsstudie til å være Statens vegvesens prosjekt for å samle forskning og utvikling, samt bidra med ny kunnskap inn i byggeprosjektet langs E39. Fra og med 2024 ble ferjefri E39 endret til FjordX. FjordX er et teknologiutviklingsprogram i Statens vegvesen Utbygging som skal utvikle ny kunnskap og teknologi for bygging av kostnadseffektive, miljøvennlige og trygge konstruksjoner.

Planlegging og bygging av delstrekningene langs E39 blir styrt av vegregionene. Kommunedelplan med konsekvensutredning for E39 Vegsund – Breivika er et av disse prosjektene.

Les mer om ovennevnte på: <http://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/ferjefriE39>

1.2 Omtale av planområdet

Planområdet omfatter sentrale deler av Ålesund kommune og strekker seg gjennom deler av de to bydelene Indre Borgund og Spjelkavik. Breivika og Moa bærer preg av næring-, kontor- og handelsvirksomheter. Landets tredje største kjøpesenter i omsetning, AMFI Moa, er etablert her. På Blindheim og Myrland er det også etablert noe næringsvirksomhet. For øvrig består store deler av planområdet av varierte, sammensatte boligområdet med tilliggende offentlige funksjoner. Det har vært stor vekst de siste årene innen både bolig og handel, og det forventes fortsatt sterk vekst de neste årene.

Europavegene E136 og E39 møtes nord i planområdet. På Blindheim møtes fergetrafikken fra fylkesveg 60 (Magerholm – Aursneset). 2,5 km sør for planområdet møtes fergetrafikken fra E39 (Solavågen – Festøya) og fylkesveg 61 (Sulesund – Hareid). Dette skaper mye trafikk gjennom planområdet.

1.2.1 Vegsystem og trafikk

E39 Vegsund – Breivika regnes som en av de største flaskehalsene på E39 mellom Bergen og Trondheim. Trafikken på strekningen har økt mye de siste 10 årene, og alle prognoser peker i retning av økt byutvikling og fortetting i indre Ålesund. Ålesund kommune har vedtatt en fortettingsstrategi der hoveddelen av bolig- og arbeidsplassveksten skal skje rundt knutepunktene og langs kollektivaksen bysentrum – Moa. Målet er at veksten i persontransporten skal kunne tas med sykkel, gange og kollektivtransport.

Strekningen er ulykkesutsatt, og det er daglige forsinkelser og fremkommelighetsproblemer. Vegsystemet er sårbart i forhold til mindre trafikkuhell.

Kollektivterminalen på Moa er den i fylket med flest avganger med 585 avganger i døgnet og 56 i makstimen. Bussene står i samme kø som bilene. Det er behov for bedre trafikkavvikling ved kollektivterminalen.

Gang- og sykkelvegnettet langs E39 er usammenhengende med en kombinasjon av mange ulike sykkeløsninger. Sykkelvegnettet er ikke skiltet.

E39 går gjennom tettbygde områder og fører til miljøulemper knyttet til støy og luftforurensning.

E39 tilfredsstillende ikke vegnormalene på strekningen Vegsund – Breivika. Vegnormalene tilsier firefelts veg når trafikkmengden er over 12 000 i ÅDT. Blindheimstunnelen har i dag 21 000 kjøretøy i døgnet, og ca 7 000 kjøretøy i Blindheimsbreivika passerer samme snitt.

1.3 Målsetting for planarbeidet

1.3.1 Hovedmål

Kommunedelplanen for E39 Vegsund – Breivika skal på strekningen løse de viktigste behov for fremkommelighet, trafikksikkerhet, kollektivtrafikk og gang- og sykkeltrafikk.

1.3.2 Delmål

Fremkommelighet

- Reisetid mellom Vegsund–Breivika skal være maks 4 minutter.
- Mindre kjørekostnader og redusert kjøretid for gods- og varetransport til/fra viktige logistikk-knutepunkt.
- Pålitelig og tilgjengelig E39 med driftssikker veg uten stengninger og forsinkelser.

Trafikksikkerhet

- Trafikksikker hovedveg med reduksjon av antall ulykker.
- Gode og forutsigbare krysningspunkt for myke trafikanter.

Kollektivtrafikk

- Legge til rette for økt fremkommelighet og prioritering av kollektivtrafikk på strekningen.

Gang- og sykkel

- Sammenhengende tovegs sykkelveg med fortau adskilt fra kjørebanelangs strekningen.
- Færrest mulig avkjørsler langs gang- og sykkelvegen.
- Skilting av sykkelvegnettet.

1.3.3 Målprioritering for innholdet i planen

Målene i KVVU for E39 Vegsund – Breivika og KVVU for transportsystemet i Ålesund er ikke sammenfallende. For E39 prioriteres reisetid, fremkommelighet, kjørekostnader, driftssikkerhet og lokal- og regional utvikling. I KVVU for transportsystemet for Ålesund er det et mål at mer enn 50 % av alle reiser skal skje med miljøvennlige transportformer. Videre skal sykkelvegnettet være trygt og sammenhengende, reisetiden for kollektivtrafikk skal reduseres, reisetid for næringstransportene skal reduseres og personbiltrafikken skal ikke få redusert framkommelighet.

Løsningene som er foreslått vil øke framkommeligheten for både bil-, kollektiv- og gang- og sykkeltrafikk på strekningen. En satsing på mer miljøvennlige transportformer vil kreve restriksjoner for biltrafikken som parkeringsavgift, rushtidsavgifter og bompenger. Samtidig må det etableres bedre tilbud for kollektivbrukerne og bedre tilrettelegging for gående og syklende. E39-utbyggingen vil kun berøre deler av disse virkemidlene.

1.4 Rammer og premisser for planarbeidet

For planlegging og utbygging av E39 Vegsund – Breivika er det overordnede målet om raskere, tryggere og ferjefri veg mellom Bergen og Trondheim en viktig prioritet. Dette skal ikke gå på bekostning av nødvendige tiltak knyttet til trafiksikkerhet og tilrettelegging for kollektivtrafikk, sykkel og gange.

1.5 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

Tiltaket faller inn under forskrift om konsekvensutredninger, vedlegg I, og skal derfor konsekvensutredes, jf. pbl. § 4-2 og forskrift om konsekvensutredninger § 6.

1.6 Tidligere prosess og vedtak i saken

1.6.1 Konseptvalgutredning E39 Skei – Ålesund og E39 Ålesund – Bergsøya.

Regjeringen vedtok i 2014 KVVU for E39 Skei – Ålesund og E39 Ålesund – Bergsøya.

Sør for Ålesund har regjeringen besluttet at Harfast, dvs. vegsambandet Hareid – Sula skal legges til grunn for framtidig trase for E39. I første omgang skal det arbeides videre med økt ferjefrekvens over Storfjorden (Festøy – Solevåg). Prioritering av tiltak på strekningen vil bli nærmere vurdert i arbeidet med Nasjonal transportplan 2018 – 2027.

Nordøst for Ålesund har alle konsepter den samme løsningen fra Breivika til Digerneset. På strekningen Moa – Digerneset ved Skodje vil trafikkvekst føre til behov for firefelts veg. Utvidelse med to kjørefelt på denne strekningen inngår derfor i alle konseptene.

For strekningen gjennom Ålesund skal E39 følge samme hovedtrase som i dag. For øvrig tar de strekningsvise KVV-ene for Skei – Ålesund og Ålesund – Bergsøya i liten grad stilling til utfordringene i de tettbygde strøkene.

1.6.2 KVV for transportsystemet i Ålesund

Samferdselsdepartementet besluttet i 2016 at et nedskalert konsept 4 skulle legges til grunn for videre planlegging av transportsystemet i Ålesund. Konseptene som skal planlegges videre tilsvarer tiltakene i den lokale bypakka. Denne bygger på konsept 4 i KVV-en, men en del tiltak på gang- og sykkelveg utgår.

I konsept 4 er ny Blindheimstunnel medtatt med den begrunnelse at trafikkmengden er så høy på strekningen at tunnelforskriften utløser krav om en toløps tunnel. I KVV-en er det videre beskrevet at en i forbindelse med planleggingen av nytt tunnelløp må vurdere tiltak på hele vegstrekningen mellom E39/fv. 60 på Blindheim og krysset E39/E136 Breivika.

1.7 Planprosess og medvirkning

1.7.1 Kunngjøring og varsling

Oppstart av planarbeidet og høring av planprogrammet ble kunngjort i Sunnmørsposten og Nytt i Uka 4. oktober 2017 og på Statens vegvesens nettside:
<https://www.vegvesen.no/Europaveg/e39vegsundbreivika>

Offentlige myndigheter ble samtidig varslet per brev.

1.7.2 Medvirkning

Det ble avholdt åpent informasjonsmøte 31. oktober 2017 og åpen kontordag 2. november 2017.

Forslag til planprogram ble lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 4.10. – 22.11.2017. Det kom inn 17 forhåndsuttalelser i forbindelse med varsel om oppstart av planarbeid. Det er ikke varslet innsigelse til saken.

Planforslag i to alternativer ble lagt ut på høring og offentlig ettersyn i perioden 15.1.– 28.2.2025. I denne perioden ble det avholdt et informasjonsmøte på Moa konferansesenter (03.02.2025) med nærmere 300 deltakere. De påfølgende dagene (04. og 05. 02) var det åpne kontordager for berørte grunneiere.

Ved høringsfristens utløp kom en rekke merknader og flere innsigelser, i all hovedsak til alternativ 2. På bakgrunn av dette har Statens vegvesen valgt å fremme planen i samsvar med alternativ 1. Innsigelser til dette planalternativet er frafalt.

1.7.3 Saksbehandling

Planprogram ble fastsatt av kommunen 16.04.2018.

Statens vegvesen har lagt planen ut til offentlig ettersyn iht. pbl. § 3–7. Det blir arrangert offentlig informasjonsmøte og åpne kontordager i høringsperioden.

Etter høringsprosessen og oppretting av planforslaget oversendes planen til Ålesund kommune for politisk behandling. Kommunedelplanen fremmes i ett alternativ med lang tunnel fra Blindheim til Breivika.

Kommunedelplanen vedtas endelig av Ålesund kommune.

1.7.4 Informasjon

Informasjon om prosjektet og aktuelle dokumenter legges fortløpende ut på prosjektets nettsider <https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/europaveg/e39vegsundbreivika/>

1.7.5 Forventet framdrift

Statens vegvesen har en målsetting om vedtatt kommunedelplan for strekningen i løpet av vinteren 2025–2026. Etter at kommunedelplan er vedtatt, må det utarbeides reguleringsplan for strekningen. Arbeidet med reguleringsplan vil ta 3–5 år, men oppstart av denne fasen er avhengig av politisk prioritering av planmidler. Når man kan komme i gang med bygging etter at reguleringsplanen er vedtatt er vanskelig å anslå. Det er helt avhengig av politisk prioritering. Byggetid for prosjektet er foreløpig anslått til 4–6 år.

2. Planstatus og rammebetingelser

2.1 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

2.1.1 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2023–2027)

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027 ble vedtatt ved kgl. res. 20.06.2023. De nasjonale forventningene skal følges opp i fylkeskommunenes og kommunenes planlegging og legges til grunn for statlige myndigheters medvirkning. Regjeringen hegner om den private eiendomsretten og den skal vektlegges i planleggingen. Regjeringen vil fortsette å styrke det lokale selvstyret i planleggingen. Det betyr at fylkeskommunene og kommunene får økt ansvar for å sikre nasjonale og viktige regionale interesser. Det er viktig at kommunene utnytter de mulighetene for forenkling og effektivisering som det de senere år er åpnet for i plan- og bygningsloven.

Regjeringen legger vekt på:

- Samordning og samarbeid i planleggingen
- Trygge og inkluderende lokalsamfunn
- Velferd og bærekraftig verdiskaping
- Klima, natur og miljø for framtida
- Samfunnssikkerhet og beredskap

FNs 17 bærekraftsmål er tatt inn som et grunnlag for den kommunale og fylkeskommunale samfunns- og arealplanleggingen.

Regjeringen har fått tilslutning i Stortinget til meldingen om "Berekraftige byar og sterke distrikt", Meld. St. (2016–2017). De nasjonale forventningene viderefører denne politikken.

2.1.2 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (FOR-2014-09-26 nr. 1222)

Planleggingen av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutviling, samt fremme helse, miljø og livskvalitet. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.

Forslag til nye statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet ble sendt ut på høring i juni 2024.

2.1.3 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (FOR- 1995-09-20 nr. 4146)

Retningslinjene skal sikre barn og unge et godt oppvekstmiljø. I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. Ved omdisponering av arealer som er avsatt til fellesareal eller friområde eller som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

2.1.4 Meld. St. 18 2015–2016: Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet

Regjeringen vil ta vare på friluftsliv som en levende og sentral del av norsk kulturarv og nasjonal identitet, og som en viktig kilde til høyere livskvalitet og bedre helse for alle. Friluftsliv er den vanligste formen for fysisk aktivitet i Norge. Hele 61 prosent oppgir at fysisk aktivitet i naturen og nærmiljøet er den formen for fysisk aktivitet de kunne tenke seg å gjøre mer av i fremtiden. Deltakelsen i friluftsliv er stor i alle sosiale lag i befolkningen. Satsing på friluftsliv er derfor sentralt i regjeringens folkehelsearbeid. Friluftsliv i nærmiljøet skal prioriteres i det offentlige friluftslivsarbeidet. Friluftsliv i og ved byer og tettsteder skal prioriteres i tilskuddsordninger til friluftsliv, i sikring av friluftslivsområder og i friluftslivsarbeidet ellers. Kulturminner skal synliggjøres og formidles som opplevelsesverdi og motivasjonsfaktor i friluftsliv.

2.1.5 Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)

Retningslinjen gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger og andre støyfølsomme arealbruksformål, samt ved etablering av nye støykilder.

2.1.6 Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2020)

Retningslinjen gir anbefalte luftforurensningsgrenser som skal legges til grunn ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse. Hensikten er å forebygge helseeffekter av luftforurensninger gjennom god arealplanlegging. Retningslinjen legger opp til å vurdere luftkvaliteten i arealplaner på bakgrunn av gule og røde soner. For rød sone er hovedregelen at bebyggelse følsom for luftforurensning bør unngås. I gul sone bør en gjøre en nærmere vurdering av luftkvaliteten ved ny bebyggelse. Anbefalingene i retningslinjen er veiledende.

2.1.7 Nasjonal jordvernstrategi (Prop.121 S 2022–2023)

Regjeringen har laget en revidert nasjonal jordvernstrategi som Stortinget behandlet 16.06.2023. I vedtaket fastsette Stortinget et mål om at den årlige omdisponeringen av dyrka jord må være under 2000 dekar.

2.1.8 Nasjonale miljømål for vassdrag, vannforskriften

Protokollen om vann og helse under verdens helseorganisasjon (WHO) og FNs økonomiske kommisjon for Europa (UNECE) har som formål å oppnå en tilstrekkelig forsyning av rent drikkevann og tilfredsstillende sanitærforhold for alle. Norge har ratifisert protokollen, og fulgt den opp gjennom å sette 23 nasjonale miljømål. Vannforvaltningen kan bidra til å oppfylle flere av disse, herunder:

- Naturmangfold: Økosystemene skal ha god tilstand og levere økosystemtjenester; ingen arter og naturtyper skal utrykkes, og utviklingen for truede og nær truede arter og naturtyper skal forbedres; et representativt utvalg av norsk natur skal tas vare på for kommende generasjoner.
- Forurensing: Forurensing skal ikke skade helse eller miljø; utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer skal stanses.

Vannforskriften (FOR–2006–12–15–1446, sist endret 2023) skal gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Forskriften skal sikre at godkjente vannforvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer revurderes og oppdateres hvert sjetten år. Tilstanden i vannforekomster, både overflatevann, grunnvann og kunstige og sterkt modifiserte vannforekomster, skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand.

2.1.9 Nasjonal transportplan 2025–2036

Nasjonal transportplan (NTP) 2025–2036 legger grunnlaget for prioriteringer innenfor samferdselssektoren. Regjeringen har lagt vekt på en balansert måloppnåelse. Dette innebærer å gjøre prioriteringer slik at ressursbruken bidrar i retning av de tre hovedmålene:

Det overordnede målet for transportpolitikken er et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i hele landet. Planen gir fylkesveien et løft, og det prioriteres flere penger til drift, vedlikehold og utbedring av transportinfrastruktur over hele landet. Planen omfatter færre store og dyre prosjekt enn tidligere planer.

E39 Breivika–Ørskogfjellet og Ørskogfjellet–Vik er plassert i den såkalte utviklingsporteføljen i planen. Denne består av strekninger der det av ulike årsaker per nå ikke er vurdert som aktuelt med større utbyggingsprosjekter i den kommende tolvårsperioden.

2.1.10 Europarådets landskapskonvensjon (CETS no. 219)

Formålet med den europeiske landskapskonvensjonen er å verne, forvalte og planlegge landskap og organisere europeisk samarbeid på disse områdene. Konvensjonen omfatter alle

typer landskap: by- og bygdlandskap, kyst- og fjellandskap. Den handler om verdifulle landskap, ordinære landskap og om landskap som kan trenge reparasjon.

2.2 Regionale planer/rammer/føringer

2.2.1 Fylkesplan 2025–2028 (Vedtatt 10.6.2024)

Fylkesplanen er en tverrfaglig utviklingsplan for Møre og Romsdal. Planen er bygd opp rundt FNs bærekraftsmål og de tre bærekraftdimensjonene økonomisk dimensjon, sosial og kulturell dimensjon og miljødimensjon. som ligger i dem. Fylkets mål er fordelt på mål for samarbeidsfylket, mål for miljøfylket, mål for inkluderings- og kompetans fylket og mål for verdiskapingsfylket.

Møre og Romsdal har bl. a. som mål å:

- redusere klimagassutslipp i tråd med nasjonale mål om 55 % innen 2030.
- ha inkluderende og trygge byer og tettsteder med særpreg, godt bomiljø og offentlige møteplasser, gode kultur- og tjenestetilbud og miljøvennlig transport.
- ha et transportsystem både på land, luft og sjø, som er trygt, smart og miljøvennlig, og er tilpasset innbyggerne og næringelivets behov så langt som mulig.

2.3 Kommunale planer

2.3.1 Kommuneplan for Ålesund 2016 – 2028

Ålesund ble storkommune fra 01.01.2020 i det kommunene Haram, Sandøy, Skodje og Ørskog gikk inn i den nye Ålesund kommune. Referansene til kommuneplanen forholder seg til gamle Ålesund kommune.

Arealdel

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt i bystyret 09. 03. 2017. I kommuneplanen er det lagt inn en båndleggingssone H710 rundt E39 Vegsund – Blindheim – Mos – Brusdalen. Innenfor båndleggingssonen er det ikke tillatt å sette i verk tiltak som er til hinder for utbedring, breddeutvidelser og ny tunnel før arealbehovet er avklart gjennom egen plan for E39. I mai 2016 ble det vedtatt et midlertidig bygge- og deleforbud langs E39 for å unngå at nye byggeprosjekter legger hindringer for vegplanene.

Hovedsykkelveg for Ålesund

I kommuneplanen fastlegges hvor hovedsykkelnettet skal ligge. Generelt er det ønske om bygging av sykkelveg med fortau der det er mulig. Kommuneplanen har eget kart over sykkelvegnettet.

Kommuneplanens samfunnsdel 2021–2031

Bystyret har gjennom kommuneplanen samfunnsdel vedtatt mål om nullvekst i personbiltrafikken. Veksten skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Målet er gangandel på 30 %, sykkelandel på 8 % og kollektivandel på 15 %.

Gjennom arbeidet med nullvekstmålet har kommunen kvalifisert seg til å få tilskudd fra staten til byer som ikke er omfattet av byvekstavtaler.

Sammen med Møre og Romsdal fylkeskommune og Statens vegvesen arbeider kommunene Ålesund, Sula og Giske med en interkommunal temaplan for areal, klima og transport (PAKT). PAKT har som mål å fastsette en framtidig senter- og knutepunktstruktur i regionen. I planarbeidet skal en se bl.a. se på:

- Hvor stor veksten bør være innenfor og utenfor prioriterte områder
- Fastlegge hovedakser for kollektivsystemet
- Definere steder for innfartsparkering
- Arbeidsplasslokalisering
- Parkeringsnorm
- Prinsipp for arealforvaltning i vesktområder ved konflikt med arealverdier

3. Beskrivelse av tiltaket

3.1 Avgrensning og alternative løsninger

Det har i planarbeidet blitt vurdert to ulike alternative traseer for fremtidig E39 mellom Breivika og Vegsund, en vegstrekning på om lag fem kilometer. I tillegg til firefelt langs dagens trase (alternativ 2), skal det vurderes en alternativ tunneltrasé i fire felt fra Blindheim til Breivika (alternativ 1), med en mulighet for i fremtiden å tilknytte seg direkte til/fra Brusdalen.



Figur 3-1: Oversikt over planområdet med alternativer.

Kommunedelplanen avsluttes i sør på Vegsundbrua i kommunegrensen mellom Ålesund og Sula. Uavhengig av alternative trasévalg vil en fremtidig firefelts veg måtte krysse broen på samme plass her.

3.1.1 Fravik

Det omsøkt og innvilget fravik fra gjeldende standarder:

- Vegklasse (N100) (Omtalt i brev fra VD 08.02.19)
- Avstand fra slutt akselerasjonsfelt til tunnelåpning (N100)
- Kjørefelt som avsluttes i tunnel (N500)
- Rundkjøring på nasjonal hovedveg (N100) (Omtalt i brev fra VD 08.02.19)
- Avstand mellom kryss (N100) (Omtalt i brev fra VD 08.02.19)
- ÅDT i 1- løpstunnel

Fravikene gjelder i ulik grad for alternativene, og for flere steder langs traseen (Blindheim, Spjelkavika, Breivika). Behov for fravik er i stor grad en konsekvens av at det planlegges omfattende tiltak i tettbygde områder. Ingen av alternativene som er utredet og som er vedtatt i planprogrammet lar seg gjennomføre uten fravik.

3.1.2 Vegstandard

Valg av vegstandard danner grunnlaget for beregninger og analyser som gjøres i planen.

Etter ny revisjon av Vegnormalen i 2019, Håndbok N100, finnes det ikke en vegklasse som er tilpasset «mellomlandet». Dvs. verken byområder som kan defineres som «gate» eller landområder som defineres som «veg». Den nye håndboken stiller krav til vegklasse H3 med firefelts veg og 110 km/t for trafikkmengde over 12 000 kjt i døgnet. Dette tilsier en horisontalkurveradius på 800, vertikalkurveradius (høy) på 11 000 og avstand mellom kryss på 5 km.

Planprogrammet ble vedtatt da den gamle håndboken var gjeldende. Den beskriver at vegklasse H7 kan benyttes ved planlegging av firefelts veg i mellomlandet. Den stiller krav til 80 km/t, horisontalkurveradius på 300 m, vertikalkurveradius (høy) på 4400 m og 1 km mellom hvert kryss.

Vegdirektoratet er kontaktet i saken og har i brev av 8. februar 2019 gitt følgende svar:

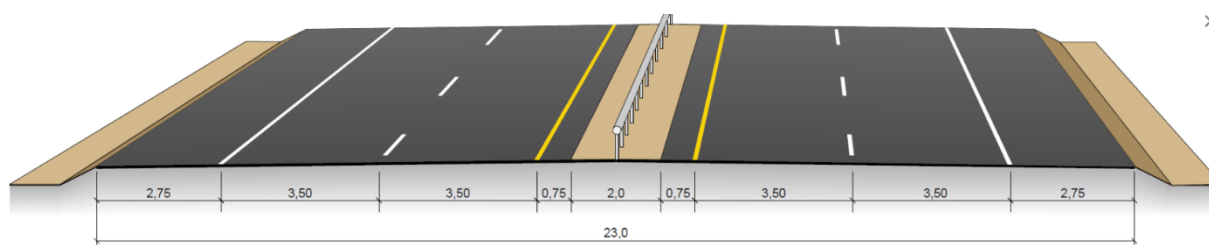
«Ny N100 viser H3 som eneste motorveiløsning. For bymotorveier er standpunktet at de må besluttes som fravik i hver sak. Det er ikke noe i veien for å foreslå noe som ligner på H7.»

Prosjektet har lagt til grunn en tilpasset variant av vegklasse H3 som standard for vegstrekningen E39 Vegsund – Breivika, og vil søke om fravik for alle parametre som fravikes. Vegen planlegges med fartsgrense 90 km/t for hele alternativ 1 og 80 km/t for alternativ 2 fra Blindheim–Breivika, der geometri i dagens Blindheimstunnel begrenser hastigheten.

Strekningen planlegges da som en firefelts veg med midtdeler der kjørefeltsbredden er 3,5 m pluss ytre skulder på 2,75m. Viktige dimensjoneringsparametre for vegen er gitt i tabeller og figuren under.

Tabell 3-1: Dimensjoneringsparametre for ny E39 alternativ 1, samt alternativ 2 fra Vegsund til Blindheimstunnelen

Kriterier	Dimensjonerende krav
Fartsgrense	90 km/t
Stopsikt (flat veg)	163 m
Tverrprofil (vegbredde)	23 m
Min. horisontalkurveradius	442 m
Min. vertikalkurveradius (høy)	5 561 m
Min. vertikalkurveradius (lav)	2 572 m
Min. avstand mellom kryss	5 000m



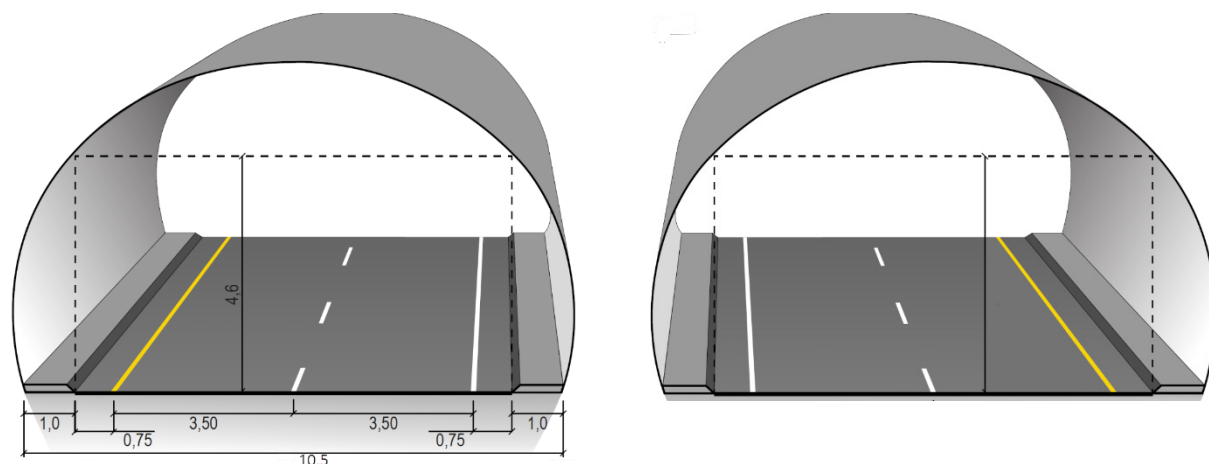
Figur 3-2: Tverrprofil for vegklasse H3 i håndbok N100.

Veg i tunnel

For de nye tunnelene i alternativ 1 og 2 planlegges det med separate tunnellop for hver kjøreretning, der hvert løp har tverrsnitt T10,5. Eksisterende tunnellop i Blindheimstunnelen og Moatunnelen benyttes som i dag i alternativ 2, men vil oppgraderes til dagens sikkerhetsstandard.

Håndbok N500 tunnelklasse E legges til grunn.

Figuren under viser tverrsnittet av tunnelene.



Figur 3-3: Tverrprofil for tunneltverrsnitt T10,5 x2.

3.1.3 Kryss

Kryssene er ulikt dimensjonert i de tre forskjellige alternativene. Dette av flere grunner. Generelt er det et ønske å planlegge kryss i to plan når trafikkmengden overstiger 12 000 kjøretøyer i døgnet og vegen planlegges med fire felt. Utfordringen ved å planlegge i byområder, med mindre plass enn i mer landlige strøk, har medført ulike kryssutforminger i de ulike alternativene. Dette er beskrevet i kapittel 3.5.

3.2 Vegutstyr og konstruksjoner

3.2.1 Bruer og andre konstruksjoner

De fleste brokonstruksjoner i prosjektet planlegges i forbindelse med de nye toplanskryssene. Tabell 3-2 gir en oversikt over forskjellen mellom lengden på brokonstruksjonene for alternativene.

Utvidet Moatunnel i alternativ 2 vil være en løsmassekulvert som støpes i betong i åpen byggegrop.

Utover dette vil det være en rekke mindre konstruksjoner som ikke er planlagt nærmere på dette planstadiet, eksempelvis overgangsruer, gangkullerter og tunnelportaler.

Ny Vegsundbru inngår ikke i prosjektet.

3.2.2 Støyskjerming

Det vil være behov for støyskjermingstiltak langs med E39 uansett valg av alternativ. Det er foretatt støyberegninger som viser hvor behovet er størst. Det vil være ulike behov for støytiltak der innløsning, støyvoller, støyskjermer og fasadetiltak er de viktigste. Nøyaktig plassering og type støyskjermingstiltak vil bli planlagt i neste fase av prosjektet, reguleringsplan, når alternativ er valgt.

Det er i denne fasen gjort en foreløpig vurdering av skjermingsbehov og gjort beregninger med og uten skjermingstiltak, se kapittel 3.1.1.2. For alternativ 0 er eksisterende skjermer lagt til grunn. For utbyggingsalternativene er det lagt opp til:

- Om lag 3 500 løpemeter skjerm i alternativ 1
- Om lag 5 500 løpemeter skjerm i alternativ 2

Det er forutsatt brukt skjermer med 3 m høyde. Optimal skjermingshøyde for det enkelte sted optimaliseres først i neste fase.

3.3 Innløsning av eiendommer

Plankartet viser hvilke områder som blir berørt. Det er knyttet stor usikkerhet til hvor mange eiendommer som må innløses. Støyskjermingstiltak og andre tiltak vil bli nærmere detaljert i neste fase, reguleringsplan, når det kun jobbes med et alternativ.

Foreløpige vurderinger viser at alternativ 1 medfører innløsning av 40–45 eneboliger, 8 tomannsboliger, to bygg med flere leiligheter og en næringseiendom. Alternativ 2 beslaglegger ca. 25 eneboliger, 7 tomannsboliger, to bygg med flere leiligheter og en

næringseiendom. I tillegg kommer noe stripeerverv (deler av eiendommer) i begge alternativer.

Ettersom alternativene omhandler innløsning av 20 – 50 eneboliger, er det svært viktig å starte opp med innløsningsprosessen så tidlig som mulig. Dette for å unngå at innløsningene får en prisdrivende effekt på boligmarkedet i nærområdet. Om mulig bør strategiske oppkjøp finne sted på et tidlig tidspunkt, eventuelt kan innløsning også skje puljevis.

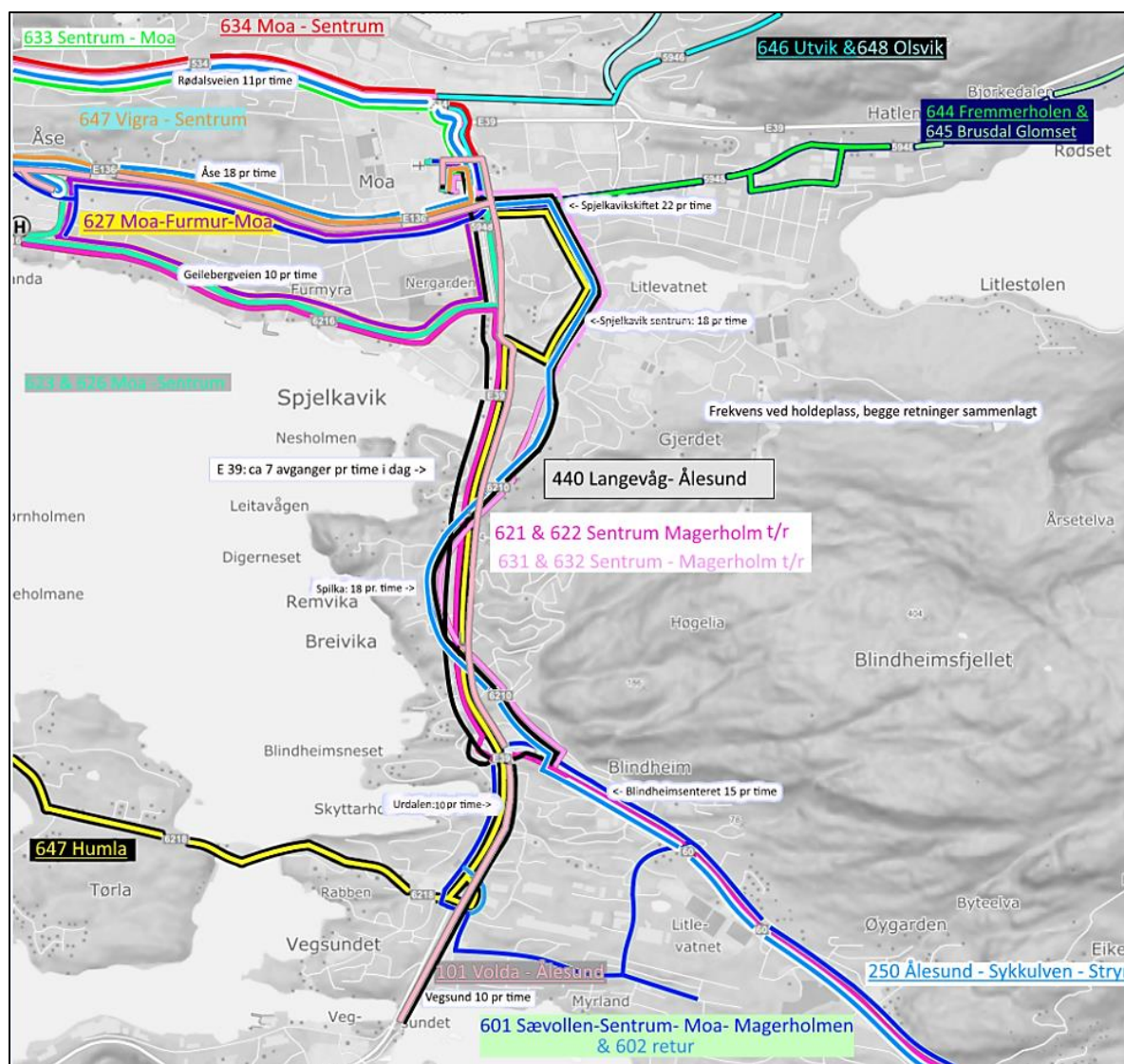
Den omfattende innløsningen kan også få som konsekvens at det ikke vil være tilstrekkelig med erstatningsboliger innenfor skolekretsen til barnefamilier. Dette kan igjen føre til at barnefamilier blir tvunget til å flytte til nye skolekretser, noe som vil være uheldig.

3.4 Kollektivsystem

I forbindelse med kommunedelplan for E39 mellom Vegsund og Breivika er det utarbeidet en egen kollektivutredning, hvor det vurderes mulige tiltak for kollektivprioritering for de ulike alternativene i prosjektet, inkludert nullalternativet.

3.4.1 Dagens rutenett

Under vises et rutekart for kollektivrutene i planområdet. Linjekartet er basert på informasjon hentet fra Møre og Romsdal sitt interaktive kart over kollektivruter. Rutene i 100-serien er ekspressruter. Rutene i 600-serien er lokale ruter. De øvrige rutene, derav 200-serien og 400-serien, er regionale ruter som også passerer prosjektområdet.



Figur 3-4: Rutekart laget av Multiconsult. Basert på informasjon fra Møre og Romsdal sitt interaktive kart over kollektivruer

Bussruter på E39

Det er i dag kun rutene 101, 250, 440 og 621/622 som benytter E39. De øvrige rutene kjører Spjelkavikveien. Flere regionruter og ekspressruter kjører i dag langs Spjelkavikveien, både fordi det er her de fleste bor, men også til dels for å unngå køproblemer som oppstår i rushtiden langs E39. Hadde det vært mindre køproblemer på E39 ville trolig flere av regionrutene og ekspressrutene ha blitt ledet langs E39. Det var et forsøk på å kjøre flere regionruter på europaveien i et år, men de ble flyttet tilbake til Spjelkavikveien av hensyn til bussenes fremkommelighet.

Det kan være et par kilometer kø på E39 i rushtiden og da er det raskere å kjøre Spjelkavikveien.

3.4.2 Tiltak som kan iverksettes i alternativ 0

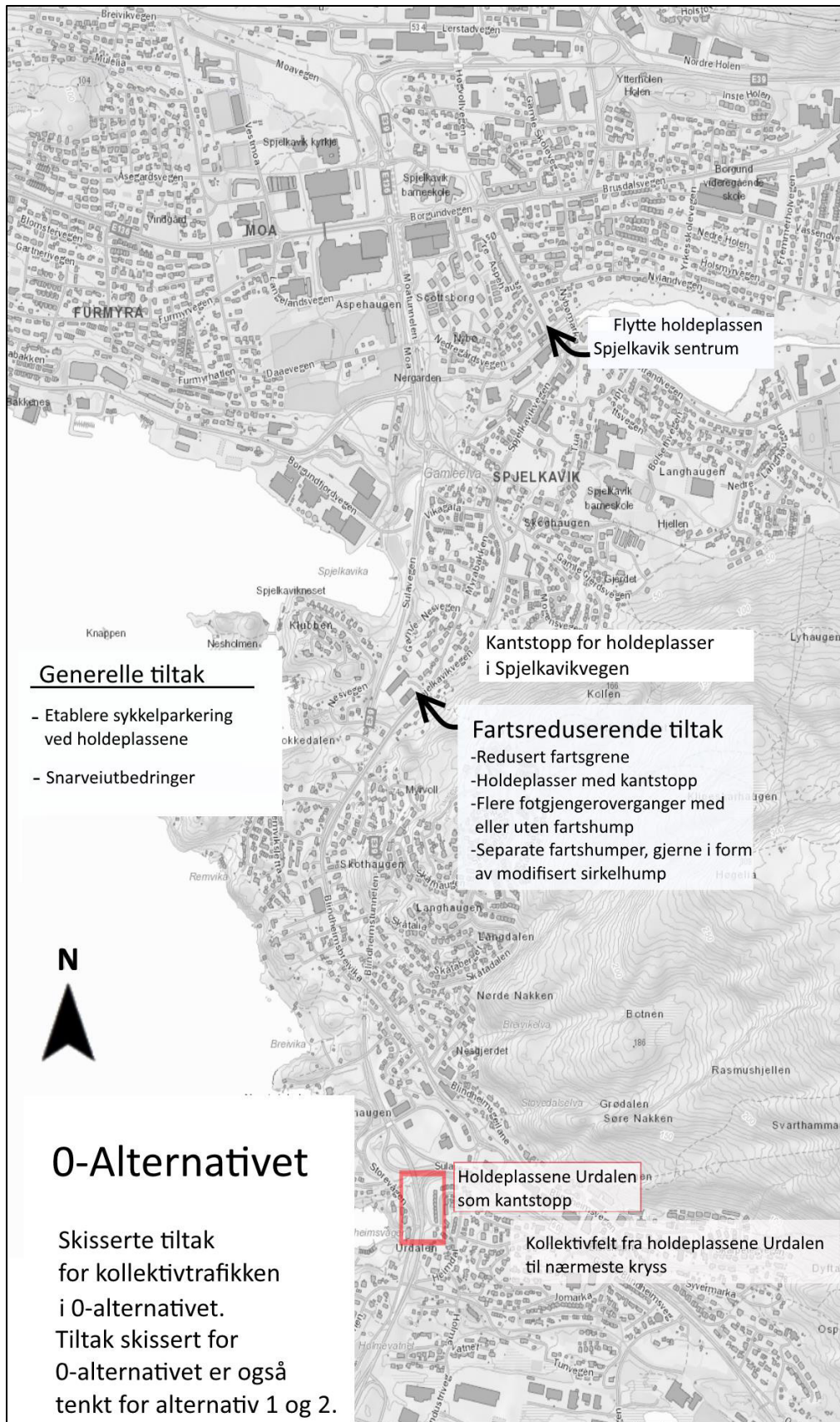
Tiltak vurdert for nullalternativet innebærer å se på mindre mulige tiltak som kan bedre kollektivframkommeligheten innenfor dagens veinett. Tiltak omtalt i nullalternativet er like aktuelle for alle alternativer selv om tiltakene kun er nevnt under nullalternativet.

De viktigste tiltakene som er vurdert som aktuelle i alternativ 0 er:

- Kantstopp for holdeplasser i Spjelkavikvegen
- Fartsreducerende tiltak langs Spjelkavikvegen
- Sykkelparkering og snarveitbedringer ved holdeplasser
- Flytting av holdeplass Spjelkavik sentrum
- Kollektivfelt fra holdeplassene Urdalen til nærmeste kryss



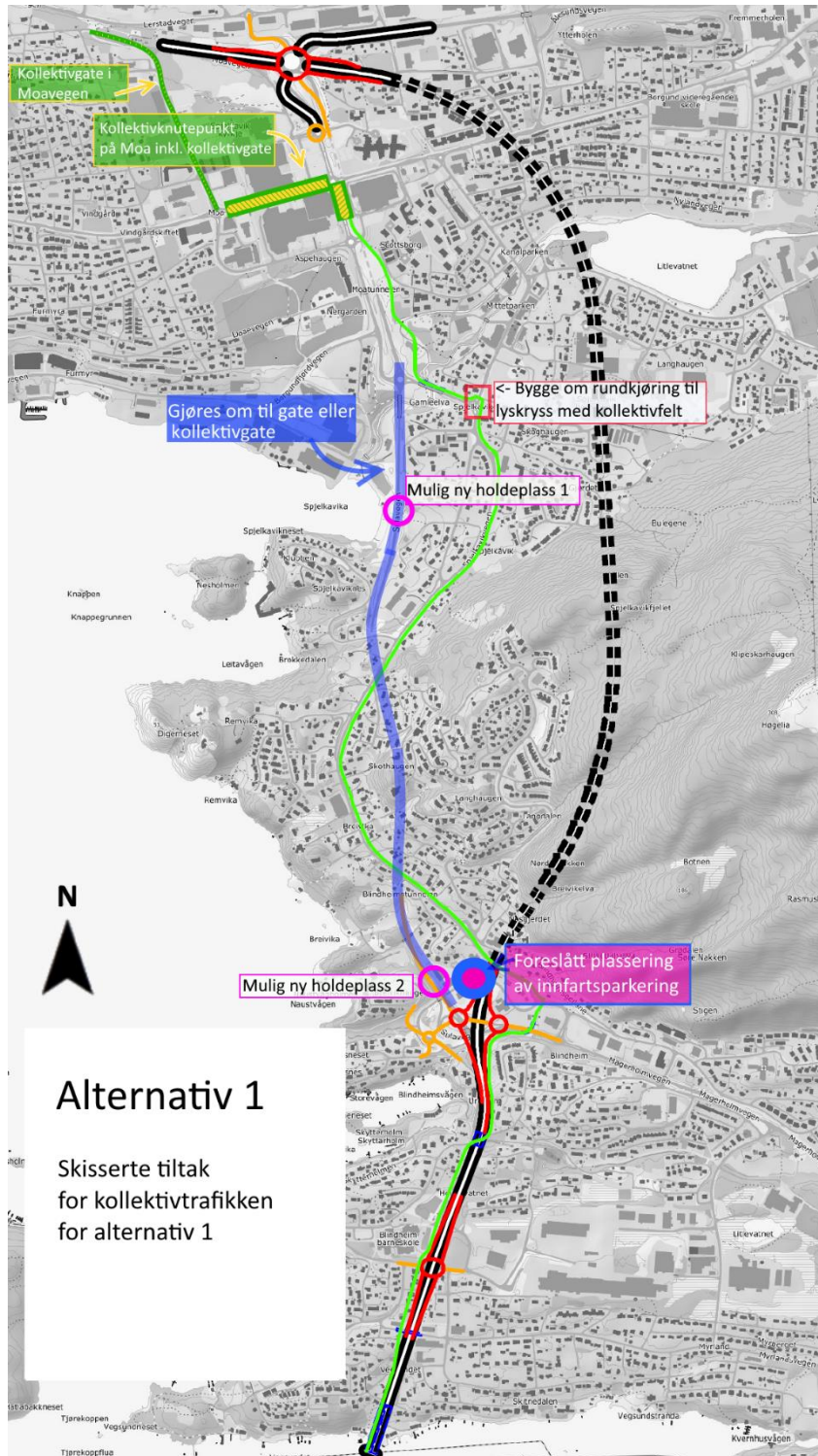
Figur 3-5: «Myrabakken» holdeplass, nordgående retning. Bildet viser typisk utforming av holdeplasser langs den parallelle lokalveien i prosjektavgrensningen «Spjelkavikveien».



Figur 3-6: Tiltak som kan vurderes implementert til fordel for kollektivtransporten i nullalternativet. Tiltakene anses også som like realistiske i alternativ 1 og 2 og forutsettes derfor i alle alternativene.

3.4.3 Tiltak som kan iverksettes i alternativ 1

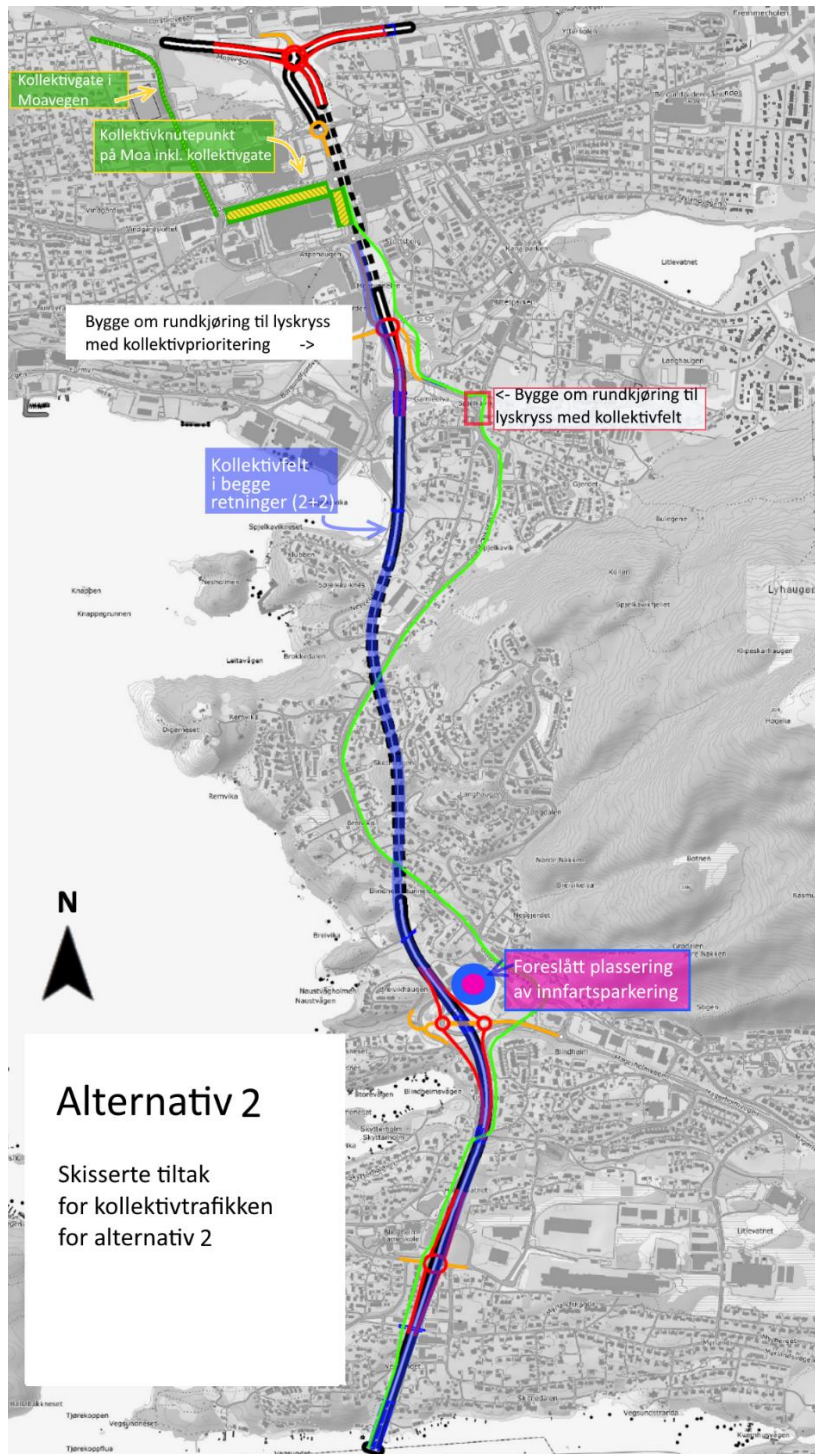
Tiltak foreslått for kollektivtrafikken i alternativ 1 er basert på at det meste av gjennomgangstrafikken mellom Blindheim og Moa vil kunne avvikles i ny tunnel, og at dagens veier derfor i større grad kan omdisponeres til fordel for kollektivtransport.



Figur 3-7: Tiltak som kan vurderes implementert til fordel for kollektivtransporten i alternativ 1. Tiltakene foreslått for nullalternativet synes ikke her selv om de også er forutsatt i den komplette tiltakspakken for alternativ 1.

3.4.4 Tiltak som kan iverksettes i alternativ 2

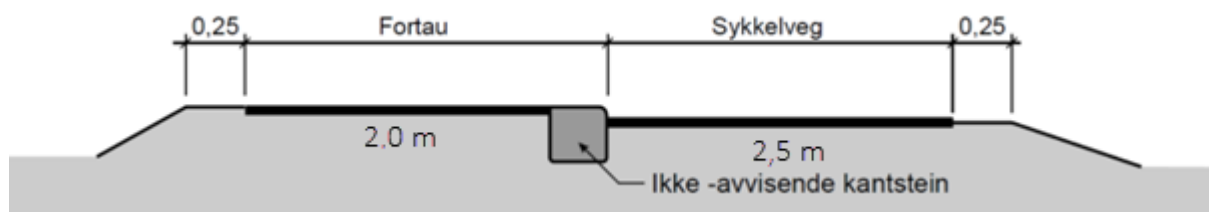
Tiltak for alternativ 2 er basert på mulighetene som oppstår for kollektivtrafikken dersom to nye felt bygges ut langs dagens E39. I kollektivutredningen er det vurdert at disse to feltene best utnyttes for kollektivtrafikken dersom disse blir regulert som kollektivfelt, men dette ligger ikke til grunn slik alternativet er utformet i kommunedelplanen.



Figur 3-8: Tiltak som kan vurderes implementert til fordel for kollektivtransporten i alternativ 2. Tiltakene foreslått for nullalternativet synes ikke her selv om de også er forutsatt i den komplette tiltakspakken for alternativ 2.

3.5 Gang- og sykkelveger

Den nye sykkelvegen med fortau på strekningen planlegges i 4,5 m bredde, der sykkelveg er 2,5 m og fortau 2 m.



Figur 3-9: Tverrprofil for ny hovedsykkelveg med fortau.

Det vil være åpning for å vurdere bruk av tosidig sykkelfelt i områder hvor dette er bedre tilpasset omgivelsene.

3.6 Utredningsalternativer

3.6.1 Alternativ 0

Alternativ 0 er en videreføring av dagens situasjon. Dagens Blindheimtunnel og Moatunnel samt kryssene rundt disse blir som i dag. E136 Breivika-Lerstad med 4-felt ligger inne som en forutsetning i Alternativ 0.

3.6.2 Alternativ 1

Ny E39 omfatter strekningen fra Breivika til Vegsundbrua i fire felt. For alternativ 1 innebærer det to nye tunnelløp mellom rundkjøringen i Breivika og Blindheimkrysset. Videre sørover planlegges det 4-felt på E39 mellom Blindheim og Vegsundbrua.

Dagens E39 på den avlastede strekningen blir uendret og åpen for trafikk, men fartsgrensen vil bli satt ned til 50 km/t.

Kryssløsninger

Breivikakrysset er planlagt med to rundkjøringer over hverandre i to plan. Den nederste rundkjøringen består av 3 armer der E39 sør, E39 øst og E136 vest møtes. Den øverste rundkjøringen samler adkomsten fra Moa og Breivika samt av-/påkjøringsarmene til E39/E136. Den øvre rundkjøringen legges på samme høyde som dagens rundkjøring i Breivika. Den nedre vil bli liggende ca. 7 m lavere.



Figur 3-10: Breivikakrysset for alternativ 1.

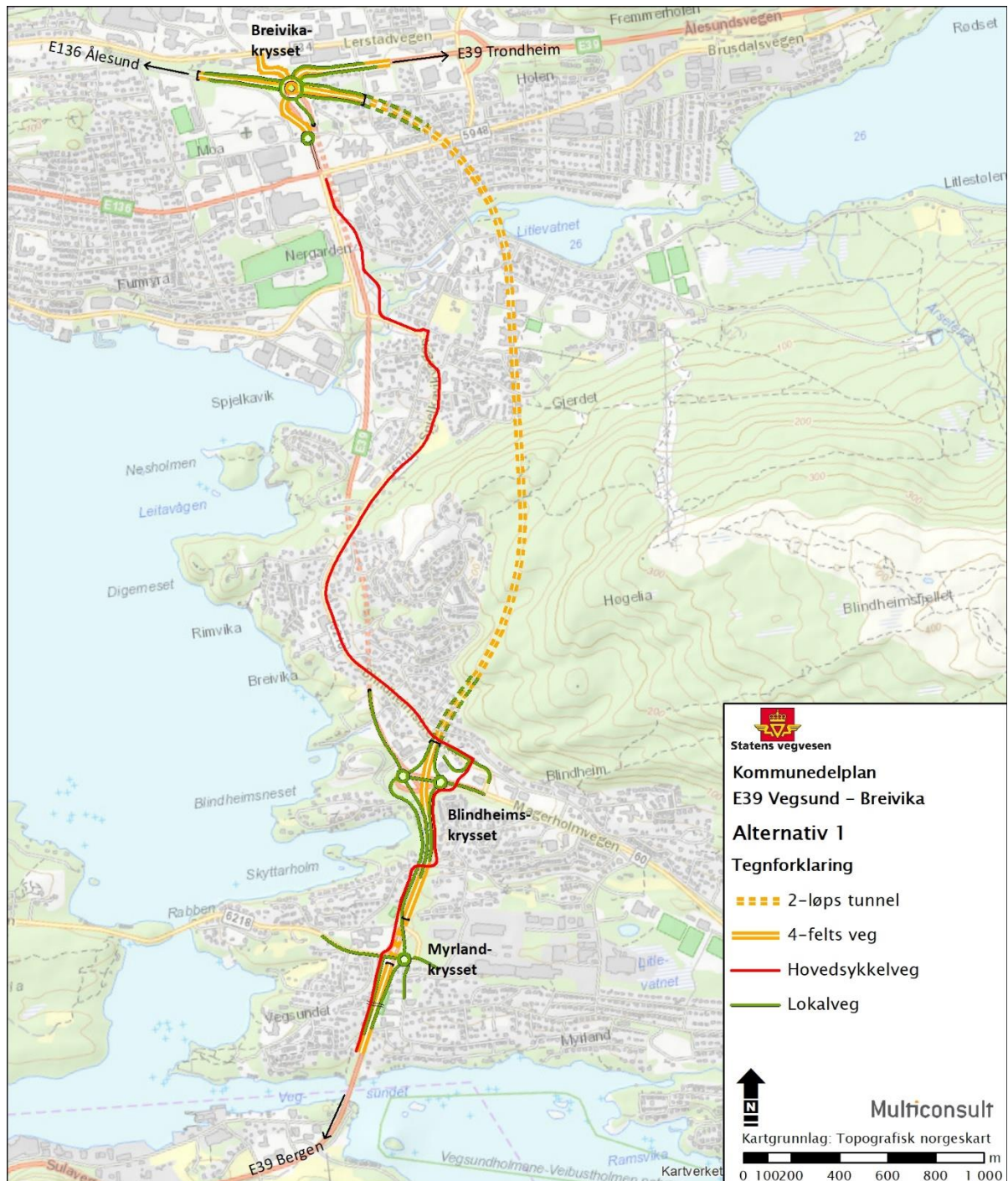
Blindheimskrysset er planlagt som et ruterkryss i to plan med nord- og sørgående av-/påkjøringsramper. Det er planlagt rundkjøringer på hver side av E39 med bro over vegen. Dagens E39 (Blindheimstunnelen) omgjøres til lokalveg med muligheter for å prioritere kollektivtrafikk. Lokalveg mellom Myrland og Blindheim legges på vestsiden av E39, koblet til vestre rundkjøring i Blindheimskrysset. Ny hovedsykkelveg legges på østsiden av E39 fra eksisterende kryssingspunkt under E39 ved Heimdal.



Figur 3-11: Blindheimskrysset for alternativ 1.

Myrlandkrysset er planlagt som et toplanskryss med kun sørgående av-/påkjøringsramper. Dette fordi avstanden mellom kryssene på Myrland og Blindheim er for liten til å etablere fullt ruterkryss begge steder. Det må da etableres en ny lokalveg mellom Myrland og Blindheim.

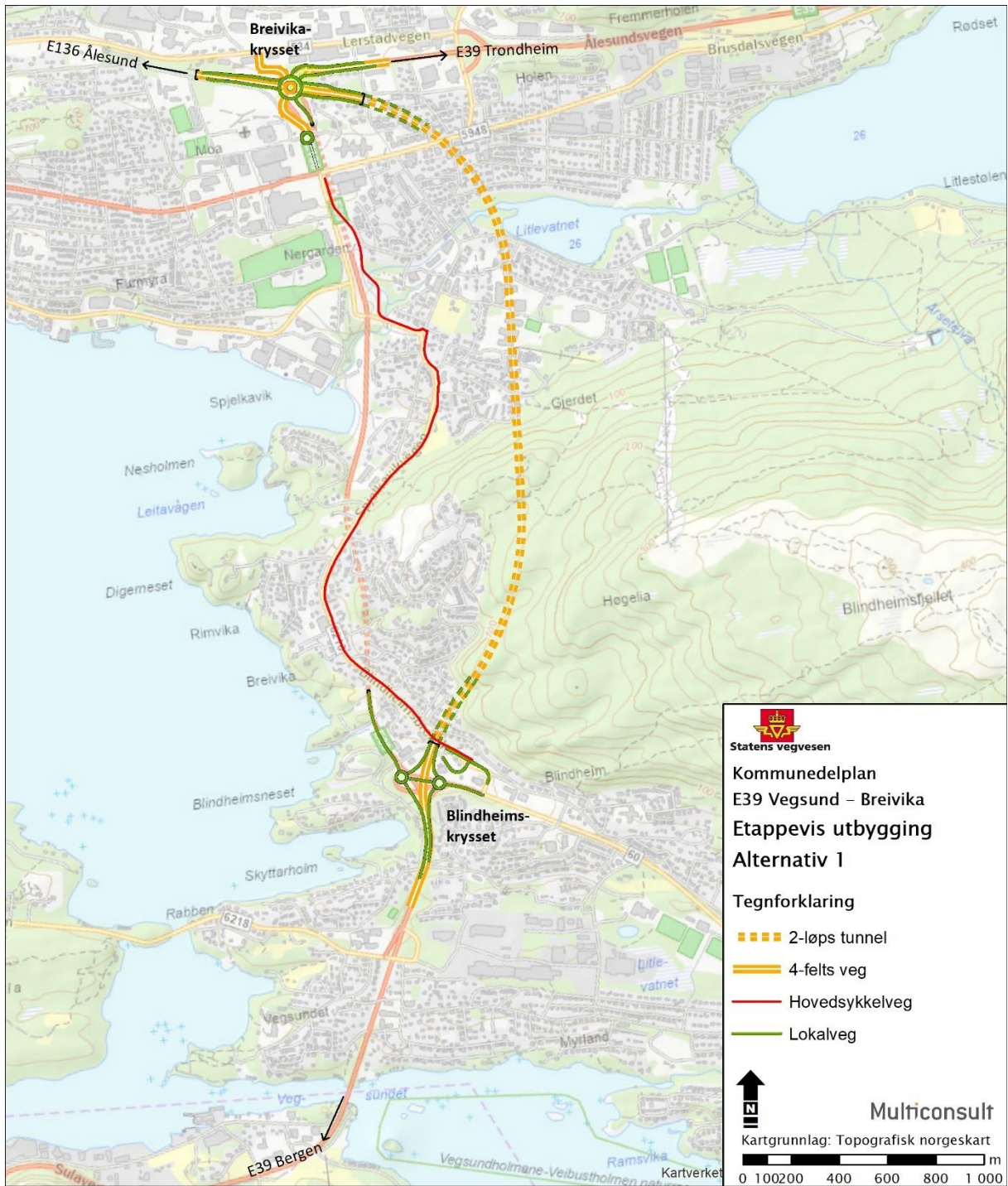
Forbi barneskolen legges E39 i en løsmassetunnel (betongkulvert) som blir om lag 200 m lang. Rundkjøring med forbindelse til lokalvegnettet legges på østsiden av E39. Lokalvegen nordover mot Blindheim legges over tunneltaket og videre langs vestsiden av E39. Hovedsykkelveg følger vestsiden av E39 nordover mot kryssing under vegen ved Heimdal.



Figur 3-12: Alternativ 1 med tunnel fra Blindheim til Breivika.

Etappevis utbygging

For alternativ 1 kan en etappevis utbygging bestå i å bygge den nordre delen av prosjektet, fra Blindheimskrysset og nordover, se figur 3-13. Myrlandkrysset og øvrige elementer sør for Blindheim kan da bygges i en senere etappe.



Figur 3-13. Etappevis utbygging alternativ 1



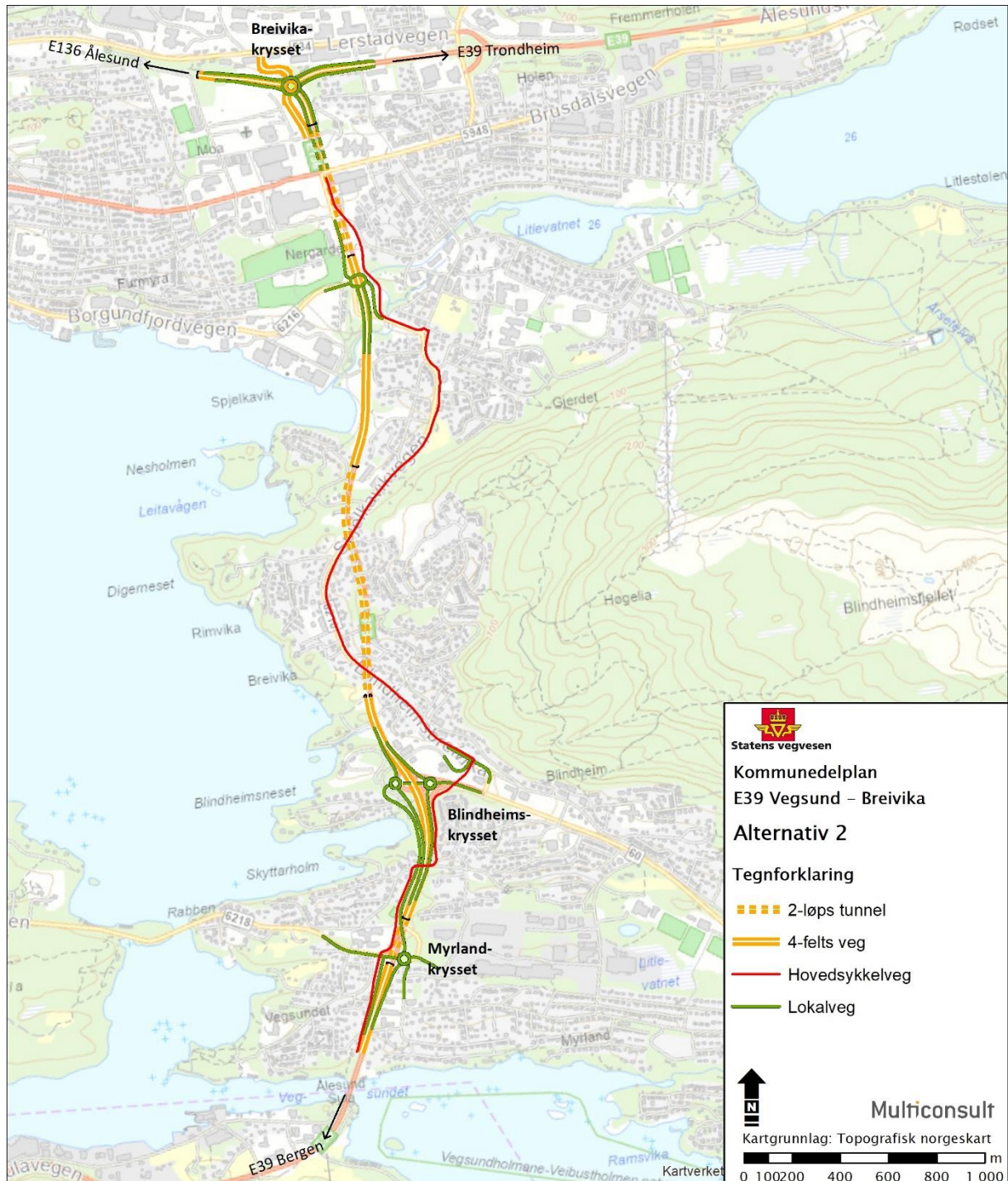
Figur 3-14: Myrlandkrysset for alternativ 1 og 2.

3.6.3 Alternativ 2

I alternativ 2 etableres ny firefelts veg mellom rundkjøringen i Breivika og Vegsundbrua i dagens vegtrasé. Dagens rundkjøring i Breivika oppgraderes til to rundkjøringer i to plan. E136 og E39 møtes i nedre rundkjøring, og lokalvegene samt rampene fra europavegene møtes over.

Nytt tunnellop planlegges parallelt med dagens Moa-tunnel på vestsiden av dagens tunnel og ender opp i et toplanskryss ved dagens rundkjøring sør for Moatunnelen.

Det planlegges et nytt tunnellop på vestsiden av dagens med to felt gjennom Blindheimtunnelen. Blindheimkrysset oppdateres for å tilpasse seg en firefelts veg som videreføres i dagens E39 trasé til Vegsundbrua.



Figur 3-15: Alternativ 2, dagtrase.

Kryssløsninger

Breivikakrysset er som i alternativ 1 planlagt med to rundkjøringer over hverandre i to plan. Den nederste rundkjøringen består av 3 armer der E39 sør, E39 øst og E136 vest møtes. Den øverste rundkjøringen samler adkomsten fra Moa og Breivika samt av-/påkjøringsarmene til E39/E136. Den øvre rundkjøringen legges på samme høyde som dagens rundkjøring i Breivika. Den nedre vil bli liggende ca. 7 m lavere.



Figur 3-16: Breivikakrysset for alternativ 2.

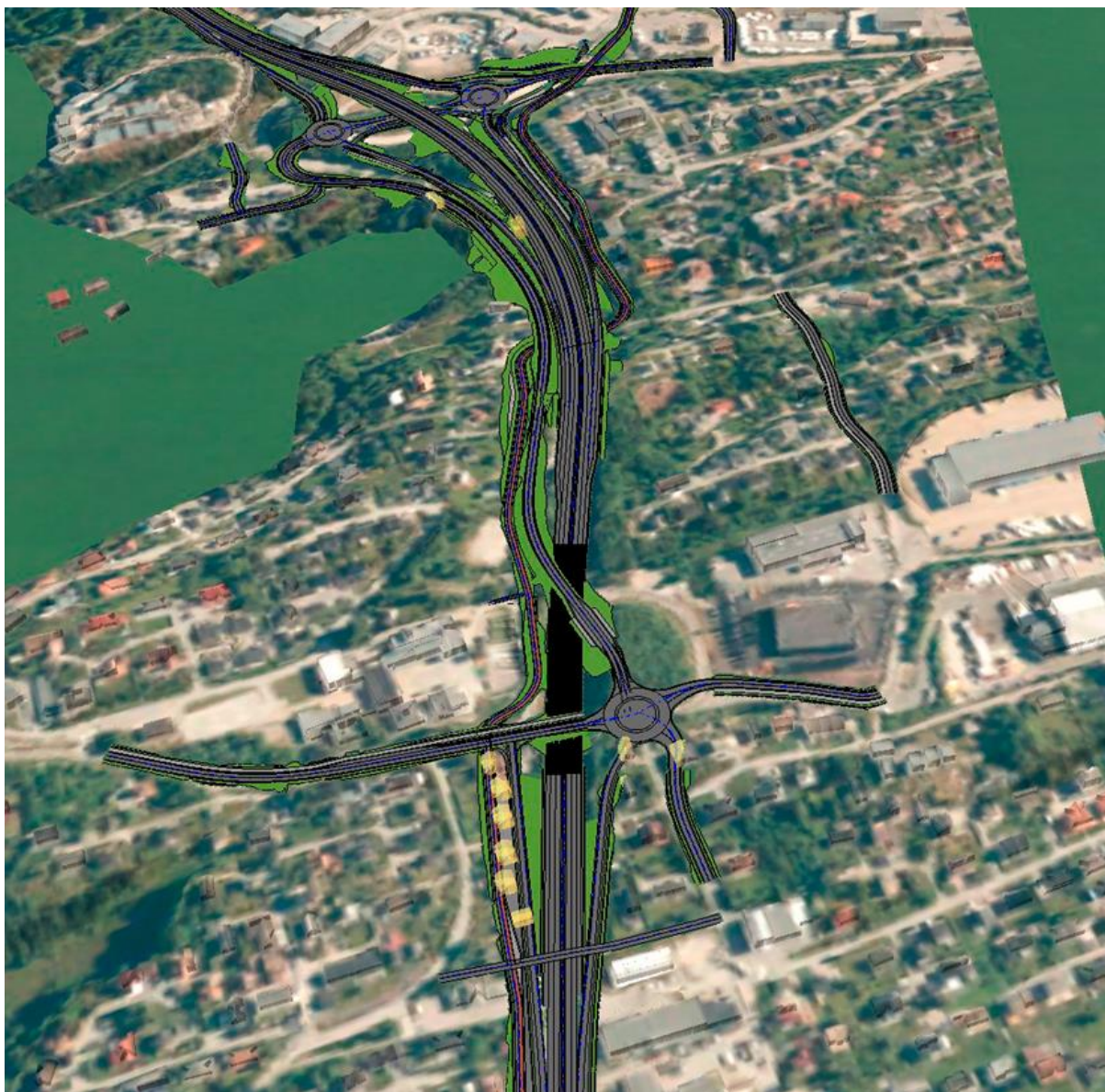
Spjelkavikkrysset er planlagt som et halvt toplanskryss med E39 i fire felt på dagens nivå og en rundkjøring over. Det vil kun være mulig å kjøre av og på E39 fra sør. Spjelkavikvegen fra øst beholdes over Spjelkavikelva og forlenges nordover mot rundkjøringen vest for broen. Borgundfjordvegen og adkomst fra Moa kobles inn på rundkjøringen.



Figur 3-17: Spjelkavikkrysset for alternativ 2.

Blindheimskrysset er planlagt som et ruterkryss i to plan med nord- og sørgående av-/påkjøringsramper. Det er planlagt en rundkjøring på hver side av E39 med tilkomst under europavegen. Lokalveg mellom Myrland og Blindheim legges på vestsiden av E39, koblet til vestre rundkjøring i Blindheimskrysset. Ny hovedsykkelveg legges på østsiden av E39 fra eksisterende kryssingspunkt under E39 ved Heimdal.

Myrlandkrysset er likt som for alternativ 1, se figur 3-14.

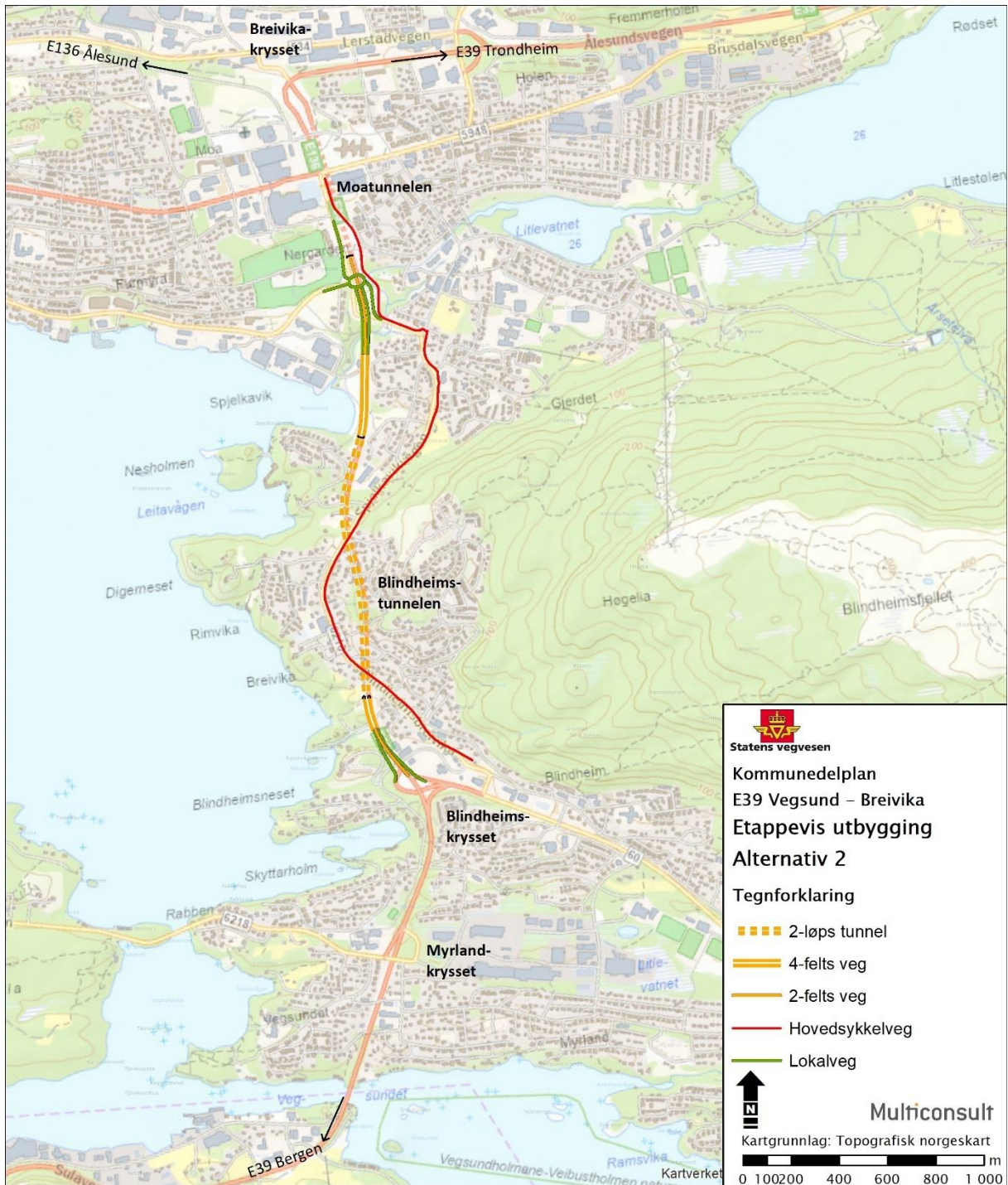


Figur 3-18: Strekningen Myrland – Blindheimskrysset for alternativ 2.

Etappevis utbygging

Alternativ 2 ligger bedre til rette for etappevis utbygging enn alternativ 1, da dette alternativet i større grad er basert på en videreutvikling av dagens vegsystem. En mulig første etappe vil være å utvide til fire felt mellom kryssene på Blindheim og Moa, inklusive nytt løp i Blindheimstunnelen og nytt planskilt kryss ved Moa, se figur 3-19.

Nytt kryss ved Breivika og nytt løp i Moatunnelen vil da kunne bygges i en senere etappe. Likeledes vil nye kryss ved Blindheim og Myrland, med utvidelse til fire felt fra Vegsundbrua til Blindheim, kunne bygges i en senere etappe.



Figur 3-19. Etappevis utbygging alternativ 2, mulig første etappe

3.6.4 Mengder og kostnader for alternativene

Tabell 3-2: Mengder og kostnader for alternativene

Mengde	Alternativ 1	Alternativ 2
Veglengde E39 (m)	5600	5130
– derav bru (m)	260	410
– derav tunnel	3050	1440
– antall 2-planskryss	3	4
Veglengde lokalveger (m)	1590	1640
Lengde hovedsykkelveg	4450	4450
Innløsning eiendommer	8 tomannsboliger, 2 bygg med flere leiligheter, 40 – 45 eneboliger	7 tomannsboliger, 2 bygg med flere leiligheter, 20–25 eneboliger
– boliger	Noe næring	Noe næring
– næringseiendom		
Anleggskostnad (mill. kr)	6 760 mill. kr	7 560 mill. kr

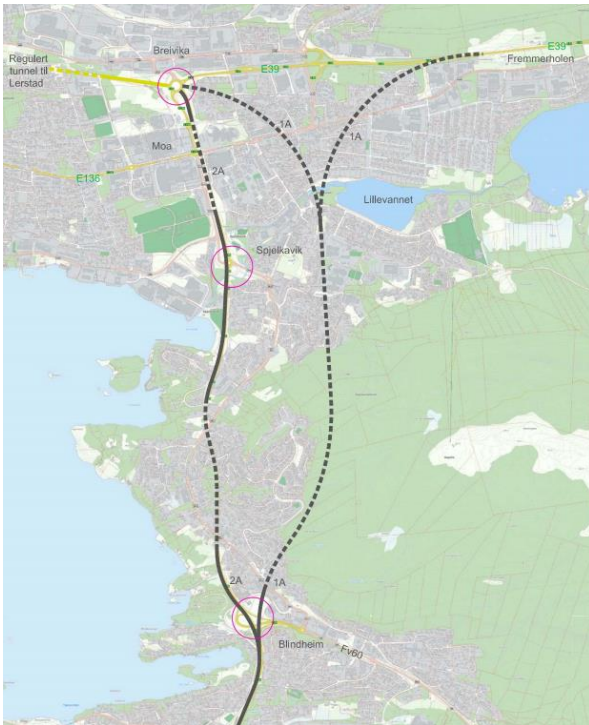
3.6.5 Andre vurderte løsninger

Varianter av alternativ 1

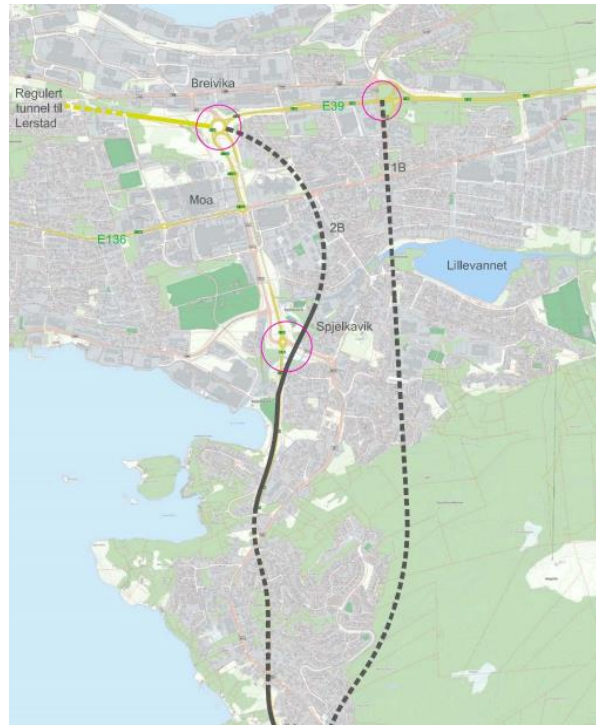
Det er tidligere vurdert en variant av alternativ 1 med nytt kryss i Olsvika. Denne er forkastet av to hovedårsaker:

- Grunnundersøkelser viser at tunnelen må gå så dypt i sonen under Litlevatnet at stigningen opp til et kryss i Olsvika blir brattere enn det som er tillatt
- Kun en mindre del av trafikken (8–9 %) skal østover på E39 i Brusdalen. Kryssplasseringen gjør dermed at en mindre andel av trafikken vil velge tunnelen

Det er også vurdert en variant med direkte tunnelramper i begge retninger mellom Brusdalen og den nye tunnelen. Dette er forkastet, fordi rampene blir dyre å bygge og har vanskelig gjennomførbarhet, samtidig som det kreves fravik både for kryss i tunnel og for brattere stigning/fall enn tillatt. Samtidig vil rampene benyttes bare av 8–9 % av trafikken.



Figur 3-20: Figur som viser forkastet løsning for alt. 1 med ramper til E39 i Brusdalen



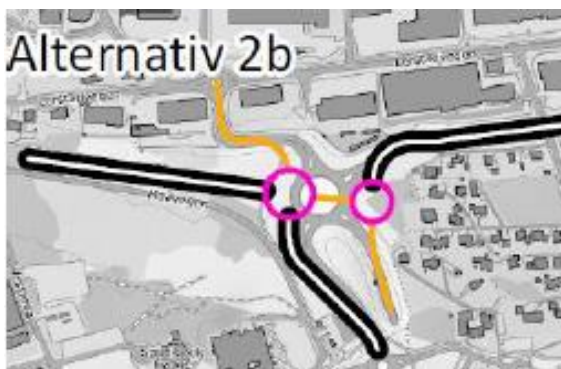
Figur 3-21: Figur som viser forkastet løsning for alt. 1 med kryss i Olsvika, samt forkastet variant av alternativ 2 med ny tunnel øst for dagens Moatunnel

Varianter av alternativ 2

Tidlig i planleggingen ble det vurdert en variant av alternativ 2 hvor dagens Moatunnel stenges og erstattes av en ny toløpstunnel i kurve øst for dagens tunnel.

Grunnundersøkelser viste imidlertid at det var manglende fjelloverdekning på store deler av strekningen, blant annet under boligområder. Etablering av løsmassetunnel under bebyggelse medfører svært høye kostnader og risiko, og alternativet ble på grunn av dette forkastet.

Det har også blitt vurdert en forenklet variant 2B, hvor Moatunnelen beholdes med ett løp som i dag, to rundkjøringer ved siden av hverandre i Breivika og rundkjøring som i dag i Spjelkavika. Dette har blitt forkastet fordi kapasitetsberegninger for rundkjøringene viser at det blir sammenbrudd og lange køer inn i både Lerstadtunnelen og Moatunnelen.



Figur 3-22: Skisse av kryssløsning i variant 2B

Fullt kryss ved Myrland

Det er også prøvd å planlegge et fullt toplanskryss på Myrland, der en har ramper både nordover og sørover. Dette lar seg ikke gjennomføre fordi vekslingsstrekningen (der rampene fra Myrland og rampene fra Blindheim går sammen) blir for kort. Det kan oppstå trafikkfarlige situasjoner der biler som skal inn på E39 fra Myrland kommer i konflikt med biler som skal av E39 på Blindheim. Avstanden mellom kryssene er bare på ca. 750 m, mens minimumskravet i vegnormalene er 1 km.

3.7 Trafikale virkninger

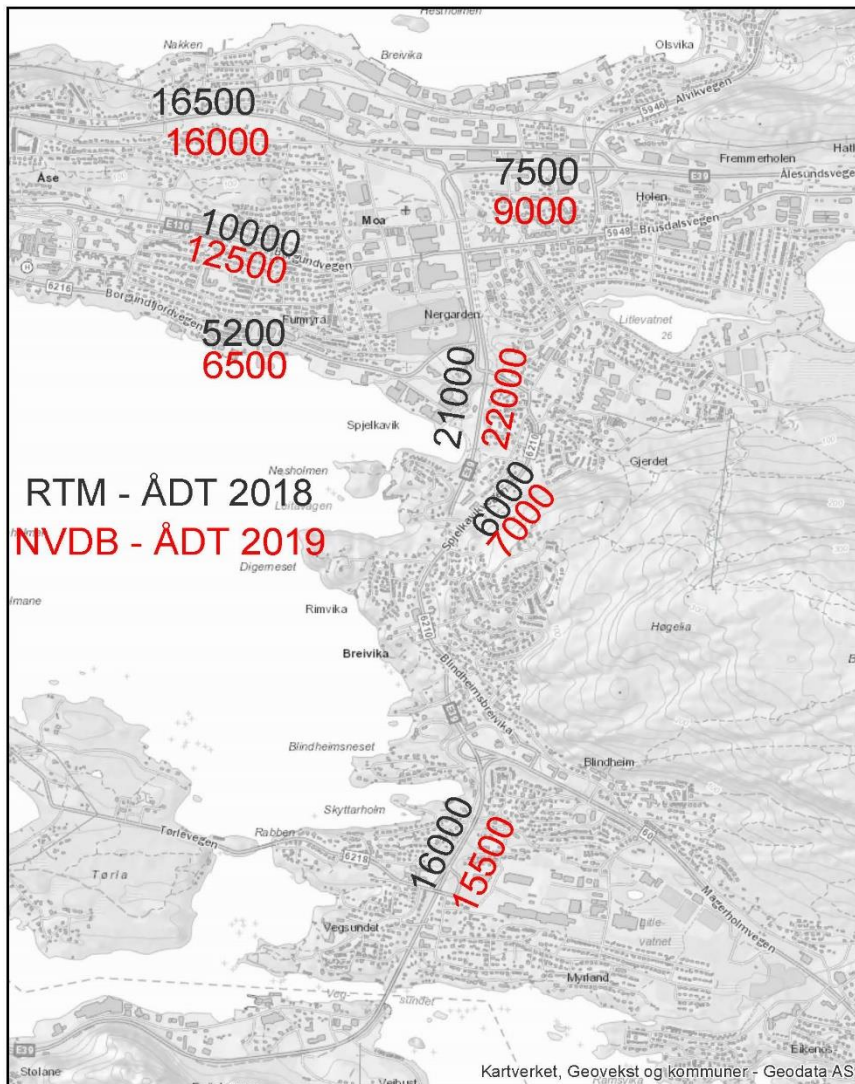
På de statlige og fylkeskommunale vegene rundt Moa er det flere tellepunkt som registrerer trafikken kontinuerlig gjennom hele døgnet, og overfører dataene til tilgjengelige databaser noen timer etter at trafikken er registrert. Dette danner grunnlaget for Nasjonal vegdatabank (NVDB) som gir oversikt over trafikkmengde på de ulike hovedvegene. I tillegg er det gjennomført manuelle tellinger av Breivikakrysset og Myrlandkrysset for å registrere svingebevegelser og trafikkmengde i morgen- og ettermiddagsrushet.

For å beregne trafikale virkninger av det fremtidige trafikksituasjonen er det benyttet trafikkberegninger fra transportmodell RTM. RTM er en regional transportmodell som bruker informasjon om innbyggere, arbeidsplasser, servicetilbud og transporttilbud til å beregne antall turer med ulike transportmidler. Det er tatt utgangspunkt i prognosesituasjon for år 2030 der Lerstادتunnelen er etablert med firefelts veg mellom Lerstad og Breivika. For å kvalitetssikre resultatene fra modellen er det tatt utgangspunkt i dagens situasjon, og modellresultater for 2018 er sammenliknet med observerte trafikkregistreringer fra NVDB.

RTM beregner ikke kapasiteten i rushtiden. For å beregne det er trafikktegninger sammen med RTM beregninger på timesnivå benyttet for å danne trafikkgrunnlaget for kapasitetsberegninger. Programverktøyet Sidra er benyttet.

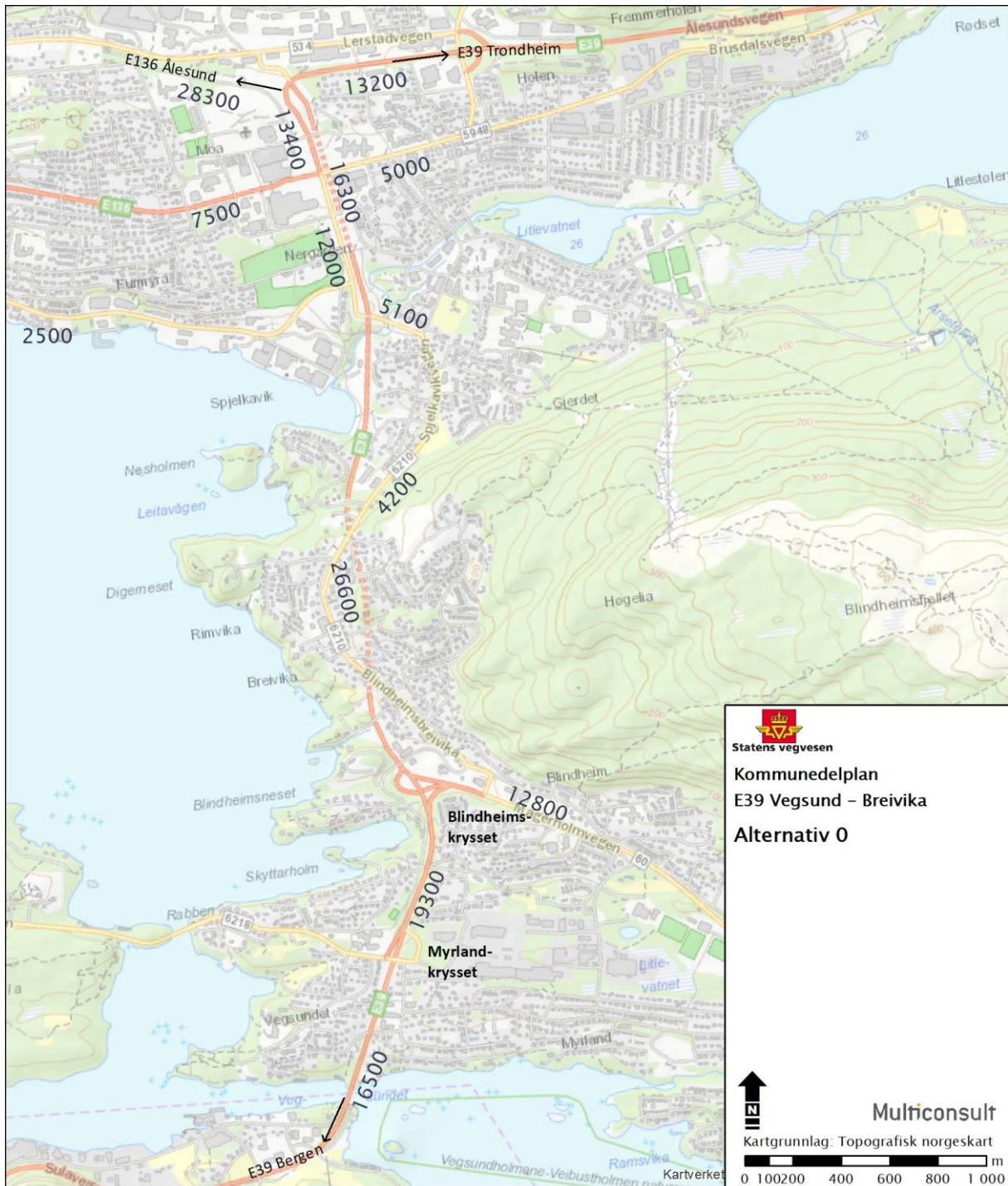
3.7.1 0-alternativet

Figuren under gir en oversikt over dagens trafikkmengde i området (2018-tall). Rød skrift er basert på tellepunkt langs hovedvegene mens sort skrift er beregnet trafikkmengde fra RTM.

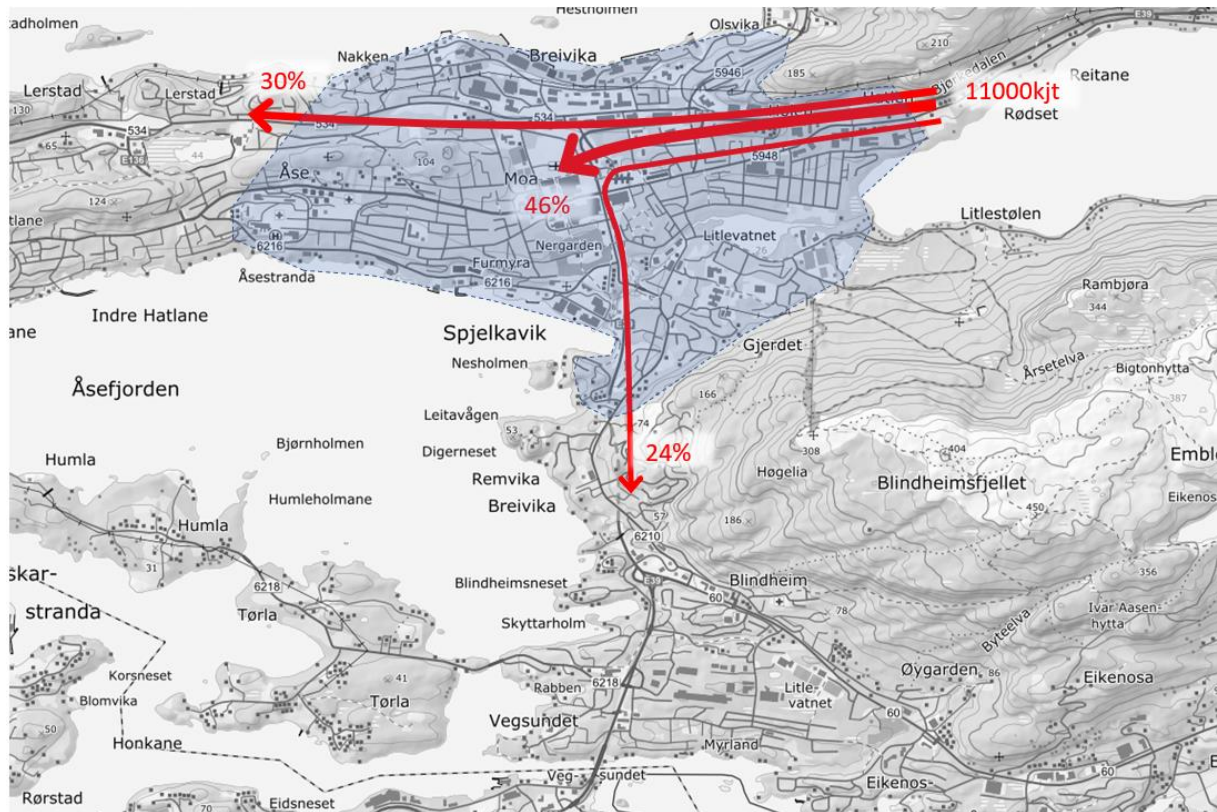


Figur 3-23: Dagens situasjon – sammenligning av trafikktall fra NVDB og RTM

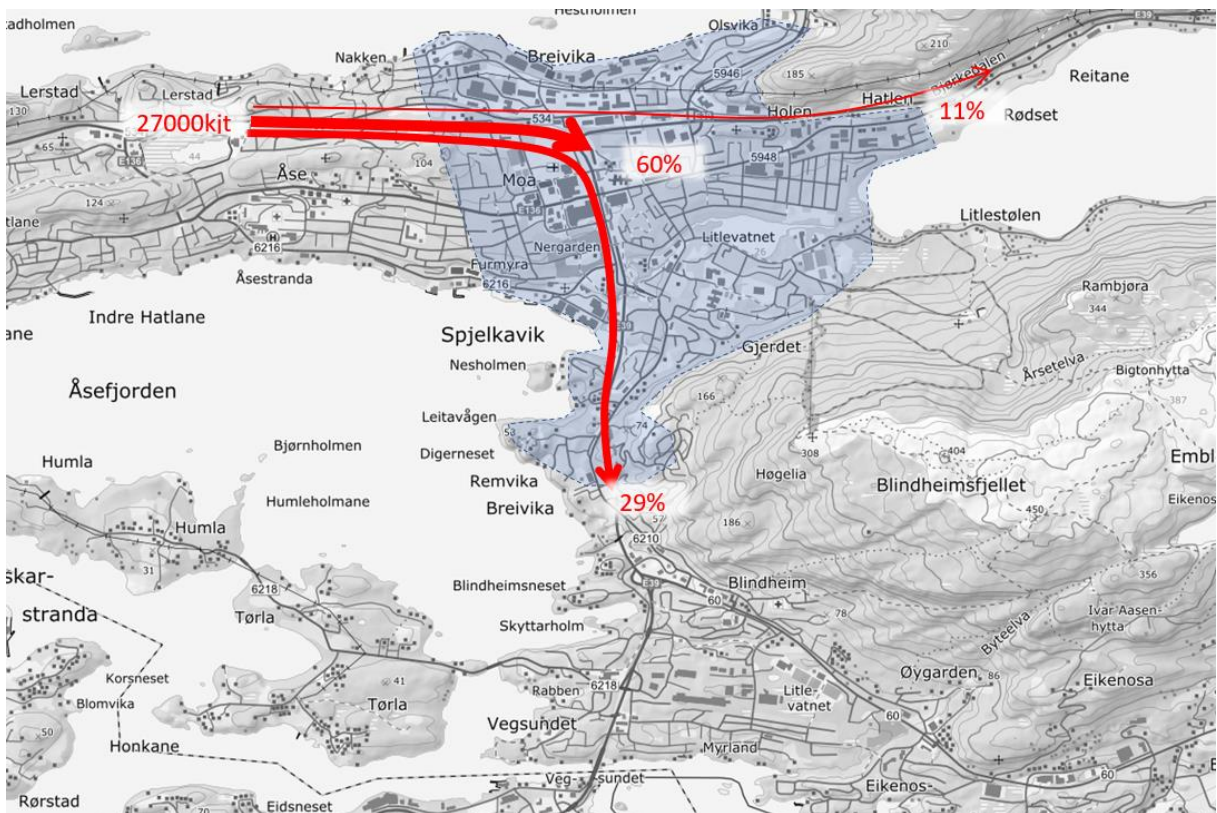
0-alternativet forutsetter at Lerstادتunnelen er etablert med fire felt mellom Breivika og Lerstad og ingen tiltak på E39. Figur 3-25 – figur 3-27 viser fordelingen av trafikk fra øst, vest og sør i 0-alternativet i 2050 situasjon.



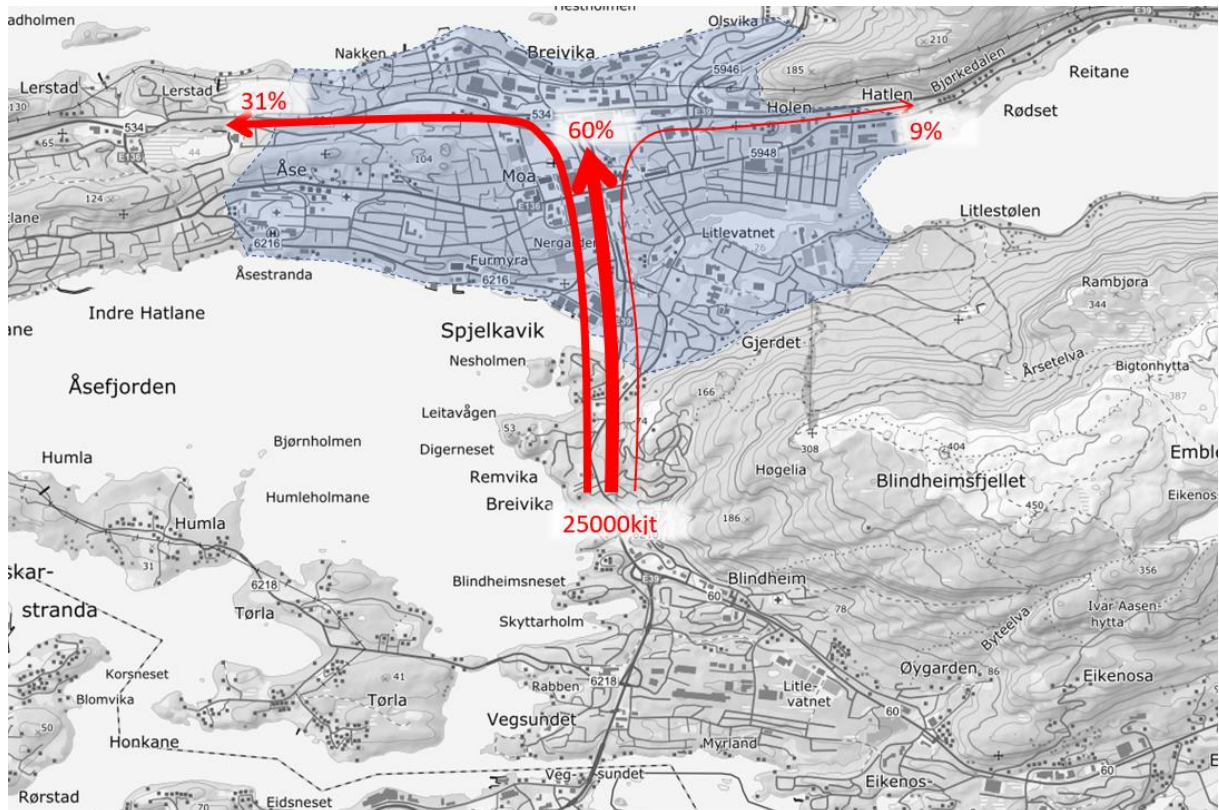
Figur 3-24: Beregnet trafikkmengde i alt. 0 i 2050



Figur 3-25: Fordeling av trafikk fra E39 Brusdalen. Det blå området regnes som lokalt og innehar 46 % av den totale trafikken fra Brusdalen.



Figur 3-26: Fordeling av trafikk fra E136 ny Lerstadtunnel. Det blå området regnes som lokalt og innehar 60 % av den totale trafikken fra Lerstadtunnelen.



Figur 3-27: Fordeling av trafikk fra E39 Blindheimstunnelen. Det blå området regnes som lokalt og innehar 60 % av den totale trafikken fra Blindheimstunnelen.

3.7.2 Alternativ 1

Ny firefelts veg i tunnel mellom Lerstad og Breivika ligger som en forutsetning for alle beregningene.

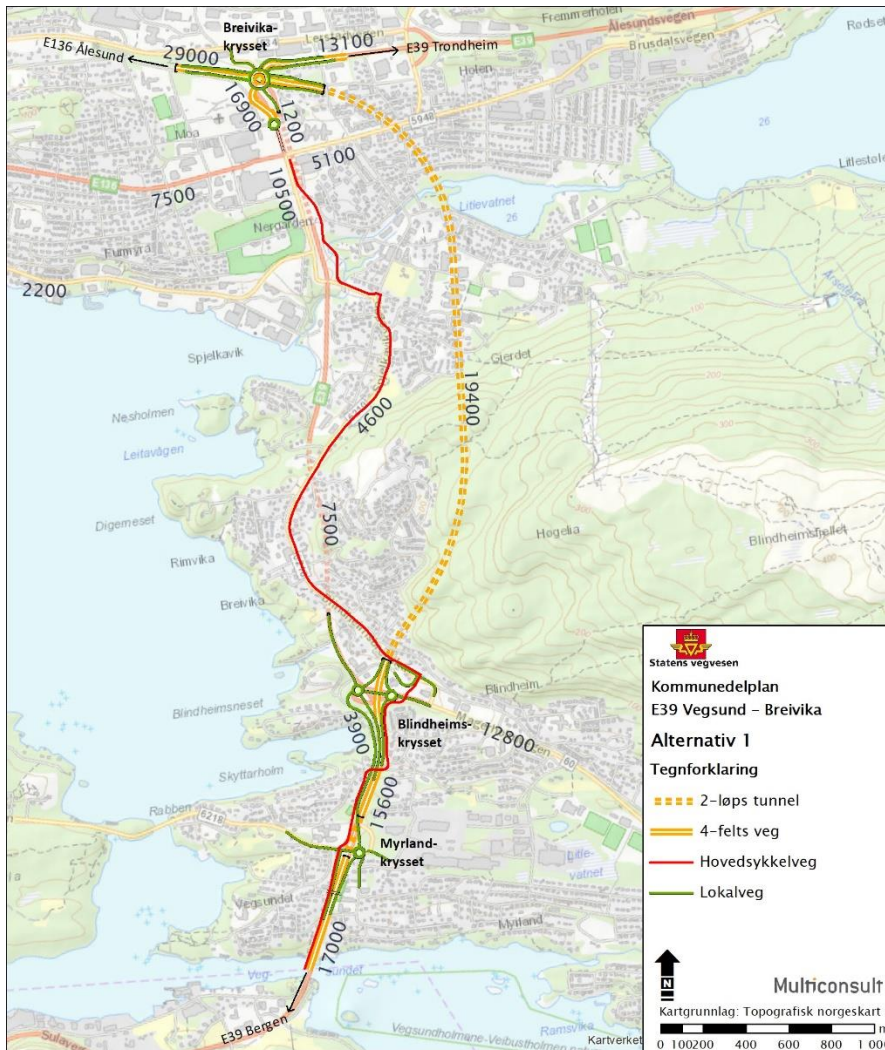
Lerstadtunnelen avlaster Borgundvegen, Borgundfjordvegen og Lerstadvegen betydelig og vil i 2030 ha en ÅDT på ca. 28 000 kjøretøy.

Beregnet trafikk på snitt Blindheim øker fra 27 000 i 2018 til 32 000 i 2050.

For alternativ 1 vil trafikken i eksisterende Blindheimstunnel gå betydelig ned, og spesielt utenom rushtid vil det stort sett være lokaltrafikken som vil benytte seg av eksisterende vegnett. Gjennomgangstrafikken og trafikk til/fra Ålesund vil benytte seg av den nye vegen.

Gjennomgangstrafikken øst og sør for Møa flyttes fra dagens vegnett til de nye firefeltsvegene mellom Lerstad og Vegsundbroa. Dette gir en svært stor belastning for Breivika-krysset.

Til tross for at beregningene viser noe kø i Breivikakrysset har lokalvegnettet kapasitet til å ta unna mye trafikk i rushtiden som ellers ville valgt hovedvegnettet.

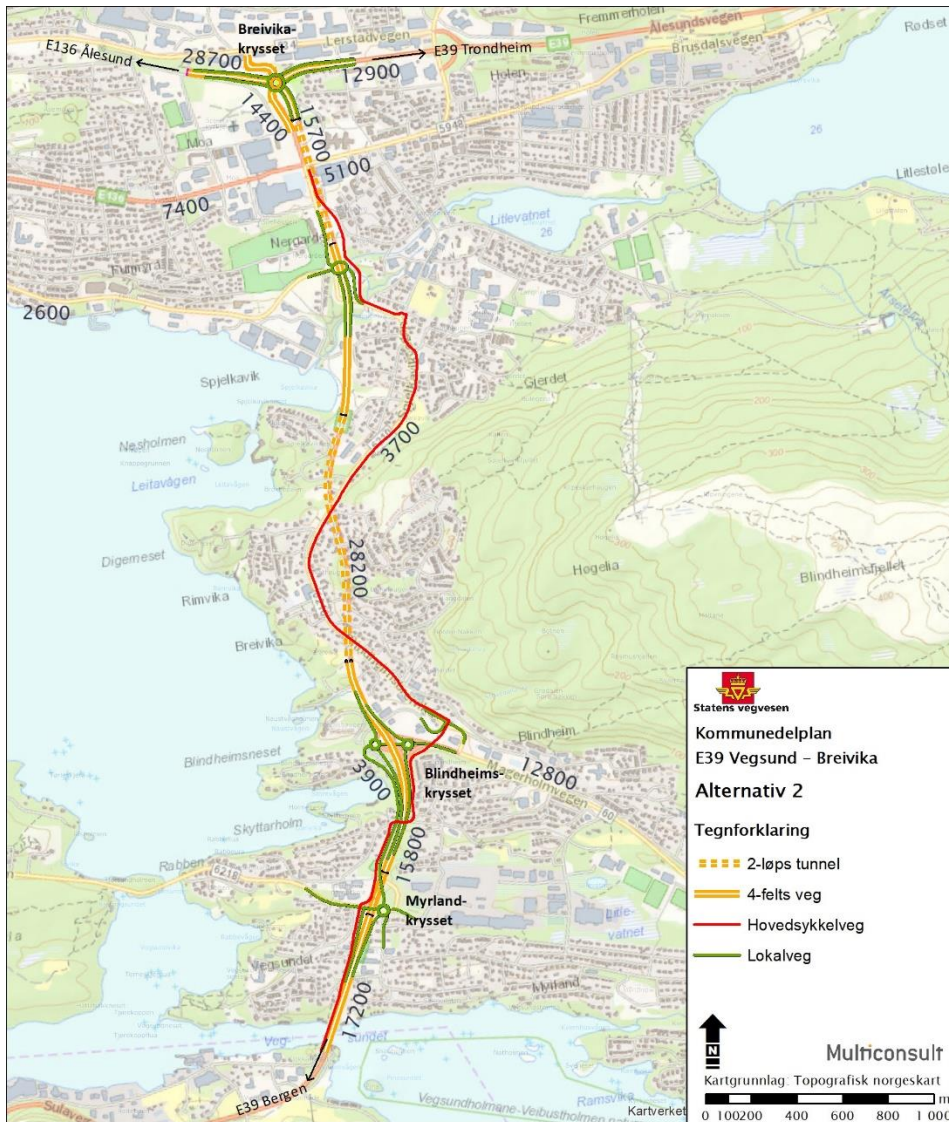


Figur 3-28: Beregnet ÅDT for alternativ 1 i 2030

3.7.3 Alternativ 2

For alternativ 2 er det overordnede trafikkbildet i samsvar med resultater man har for alternativ 1. En ny firefelts veg vil ta trafikkveksten som følge av utbyggingene, og det er kun lokaltrafikken som benytter seg av eksisterende vegnett. Også på snittet Lerstad – Breivika er situasjonen stort sett som alternativ 1.

Gjennomgangstrafikken vest og sør for Moa flyttes fra dagens vegnett til de nye firefeltsvegene mellom Lerstad og Vegsund. Som for alternativ 1 gir flyttingen av lokaltrafikken fra Borgundvegen, Borgundfjordvegen, Spjelkavikvegen stor belastning på E39/E136. Særlig utsatt er Breivikakrysset. For alternativ 2 er adkomst mot Moa delt opp med to kryss sør og nord for Moatunnelen. Beregninger i Sidra viser at et toplanskryss som planlagt i alternativ 2 i Breivika vil takle en ny firefeltsveg i rushtiden fremskrevet til 2030. Følsomhetsanalyser viser at krysset kan takle en økning av trafikk på ca. 20 % før det blir kødannelse.



Figur 3-29: Beregnet ÅDT i alternativ 2 i 2030

Ved forsinkelser og kødannelser har eksisterende lokalvegnett god kapasitet til å kunne ha en bufferfunksjon for rushtimetrafikken. På andre tider av døgnet vil det nye vegsystemet kunne avvikle de beregnede trafikkmengdene.

3.8 Massebalanse og deponibehov

Det blir uttak av betydelige volum av fjell og løsmasser på strekningen.

I forbindelse med et tidlig kostnadsanslag utført våren 2019 er følgende volum anslått:

- I alternativ 1 blir det uttak av teoretisk volum i tunnel og byggegroper på mellom 800 000 m³ og 1 000 000 m³.
- I alt 2 blir det uttak av teoretisk volum i tunnel og byggegroper på mellom 350 000 m³ og 500 000 m³.

Det er ikke beregnet hvor stor andel som kan bli brukt i anlegget på det plannivået vi er på nå. Dette må vurderes nærmere i reguleringsplanfasen.

Det er stor forskjell mellom alternativene, sein fra den lange tunnelen i alternativ 1 utgjør hovedforskjellen. For alternativ 1 vil det bli et betydelig overskudd av masse som man må finne deponi for utenfor anlegget.

For alternativ 2 er dette behovet redusert kraftig, her kan man ved optimalisering av prosjektet komme nærmere en massebalanse.

Ålesund Havn har fortsatt store behov for utfylling av kaiareal med «rene» steinmasser. I tillegg planlegges det et deponi for løsmasser i nærheten, Alvika øst for Bingsa.

I planene for ny E136 mot sentrum er det behov for steinmasser og for den regulerte Sørsideplanen i sentrum er det behov for steinmasser til utfylling.

I reguleringsplanfasen blir bruk av masser og deponi et viktig tema.

3.9 Berggrunn og bergteknikk

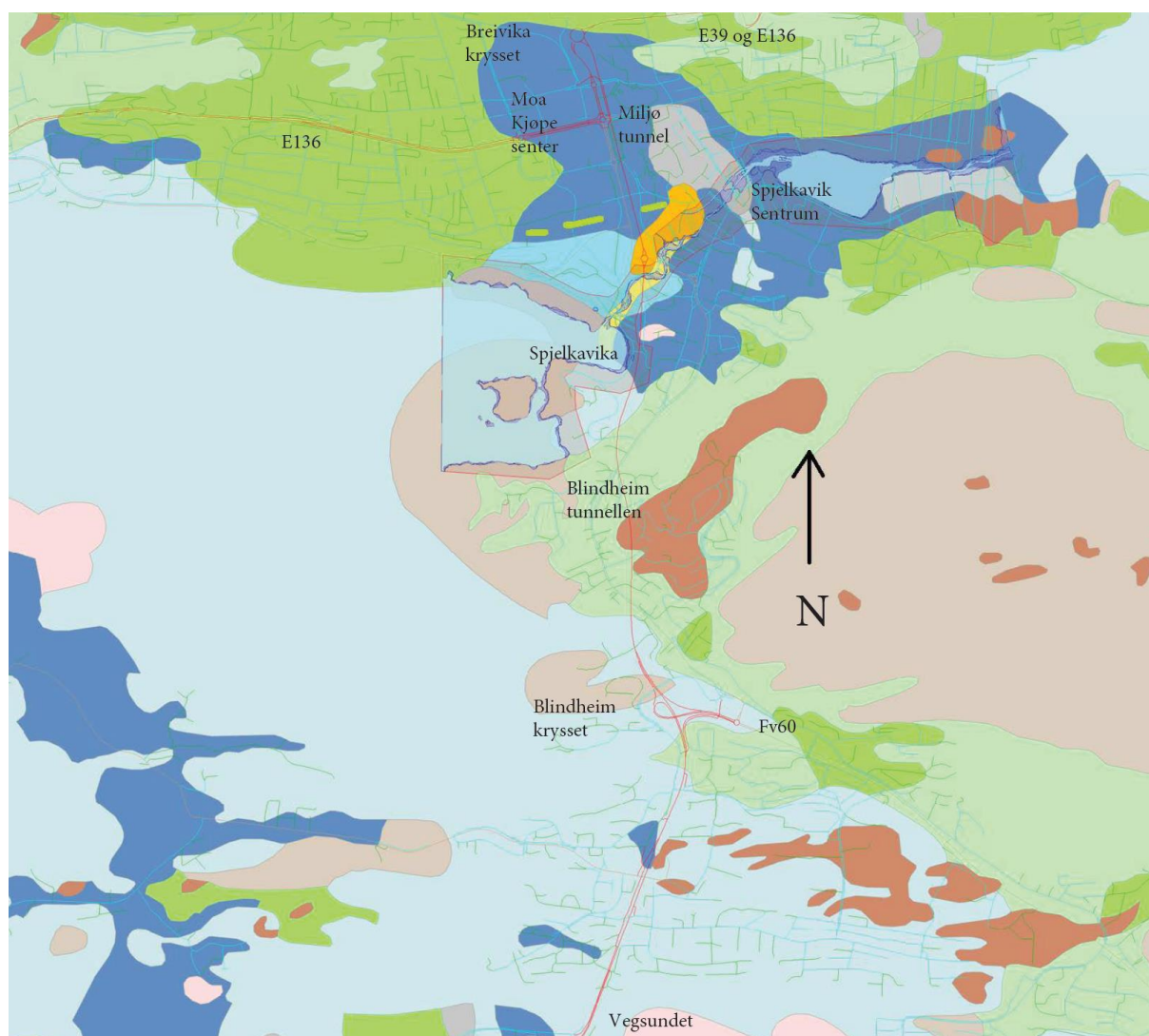
Det er god berggrunn i området for etablering av tunneler.

Det er foretatt grunnundersøkelser og seismiske undersøkelser for alternativ 1. Konklusjon er at tiltaket lar seg realisere. Risikoen er størst ved Lillevatn der fjelloverdekningen er lavest. Det er uproblematisk å gjennomføre, men kan medføre ekstra kostnader. Dette er hensyntatt i kostnadsoverslag i programmet Anslag, der usikkerheten er priset.

For alternativ 2 er det kun Blindheimstunnelen som er fjelltunnel. Planen baserer seg på gamle grunnboringer som er digitalisert og gir et godt bilde av strekningen. Blindheimstunnelen kan gjennomføres med noe ekstra tiltak pga. lav overdekning på enkelte partier.

3.10 Grunnforhold og geoteknikk

Løsmassene i planområdet domineres av morene- og strand/havavsetninger, se figur 3–30. Grunnundersøkelser utført i forbindelse med lømassetunnelen på Moa (1994) viser morene (grønn) heilt ned til elvedraget i Spjelkavika, markert med grønn stiplet strek på kartet.



Figur 3–30: Kvartærgeologisk kart fra NGU.

3.10.1 Alternativ 1

Det er registrert myrområder ved nytt kryssområde på Blindheim og på deler av strekningen mellom Blindheim og Vegsundet. Dette vil kreve masseutskifting. Utover dette er det i all hovedsak enkle grunnforhold.

3.10.2 Alternativ 2

Utvidelse av løsmassetunnel på Moa vil for det meste skje i faste morenemasser.

Ved Spjelkavika er det registrert sandig og siltig materiale og enkelte bløte leirlag ned mot sjøen. Dybde til fjell varierer fra ca. 5 til 10 meter i veglinja, svakt hellende ut mot vika. Utvidelse av dagens veg forventes imidlertid å kunne gjøres uten spesielle tiltak.

3.11 Støy

3.11.1 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)

Gjeldende regelverk for behandling av støy i arealplanlegging er Klima- og miljødepartementets retningslinje T-1442 (Klima- og miljødepartementet, 2021).

T-1442 skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven i kommunene og i berørte statlige etater. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet og for arealbruk i støysoner rundt eksisterende virksomhet.

I henhold til T-1442 skal støy beregnes, og det skal kartfestes en inndeling i to støysoner:

- **rød sone** ($> 65 L_{den}$), nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- **gul sone** ($55 L_{den} - 65 L_{den}$), er en vurderingssone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

For øvrige områder (hvit sone) vil det normalt ikke være nødvendig å ta hensyn til støy.

Tabell 3-3: Kriterier for soneinndeling. Alle tall i dB, frittfeltverdier

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 – 07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 – 07
Vegtrafikk	55 L_{den}	70 L_{5AF}	65 L_{den}	85 L_{5AF}

L_{den} er A-veiet ekvivalent lydnivå for dag-kveld-natt med 5 dB tillegg på kveld og 10 dB ekstra tillegg på natt.

L_{5AF} er A-veiet maksimalt lydnivå.

Nedre grenseverdi for gul sone, dvs. 55 L_{den} og 70 L_{5AF} er anbefalte støygrenser.

Grenseverdiene for ekvivalent lydnivå gjelder støynivå midlet over ett år.

Ved etablering av ny støyende virksomhet og bygging av boliger angir T-1442 at grenseverdier for gul sone er gjeldende. L_{den} som øvre grenseverdi på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk. 70 L_{5AF} er maksimalt lydnivå utenfor soverom i nattperioden. Grenseverdi for maksimalt lydnivå gjelder for steder med stor trafikk om natten.

3.11.2 Støyberegninger

Metode

Det er beregnet støy for de ulike vegalternativene. Programmet Cadna/A versjon 2022 er benyttet i beregningene. Programmet beregner i henhold til Nordisk beregningsmetode ¹.

¹ Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy – nord96, Statens vegvesen Vegdirektoratet 2000.

Sideveger ut fra rundkjøringer og andre mindre lokalveger er kun inkludert i beregningene der det skjer tiltak (omlegging/ombygging) av disse vegene. Det er gjort beregninger både med og uten støyskjermer langs traséene, med henholdsvis 1,5 meter og 4,0 meters beregningshøyde. Skjermingstiltak er kun overordnet vurdert (se kap. 3.2.2) i denne fasen, og optimalisering av skjermingstiltak vil vurderes nærmere i en senere planfase.

Siden beregninger av støysoner 4 m over terreng iht. T-1442 er gjort med framtidig trafikk og uten skjermer, vil disse beregningene være konservative. Dette for å være sikre på at man har fått med alle bygg der man ikke kan utelukke overskridelser av sonegrensene. I mange tilfeller vil imidlertid støysituasjonen langs dagens veg være bedre enn det beregningen for alternativ 0 indikerer.

Bygninger som direkte ligger i de nye traséene er fjernet fra beregningsmodellen for alternativ 1 og 2. Bygninger som ligger i gråsonen nærme ny veg er ikke fjernet da det på nåværende tidspunkt ikke er avklart hvilke bygninger som eventuelt må rives.

Trafikktall er basert på beregninger utført av Statens vegvesen, se kapittel 3.7.

Resultater

Beregning av rød og gul sone – uten skjermingstiltak

Rød og gul sone iht. T-1442 er beregnet i 4,0 meters høyde, og uten skjermingstiltak.

Resultatene viser som forventet at alternativ 1 vil gi mer støy i området rundt tunnelinnslagene for den nye tunnelen på Blindheim og i Breivika. Men, som en følge av den nye tunnelen, reduseres trafikkmengden gjennom dagens Blindheimtunnel, som igjen fører til lavere støynivå ved tunnelutløpene og i Spjelkavik.

Alternativ 2 vil gi noe økt støynivå langs deler av traséen på grunn av at vegen utvides til en 4- felts veg. Miljølokket ved det nordlige utgangen av Blindheimtunnelen vil føre til mindre støy i området som ligger ved dagens tunnelutløp.

For friluftsområdene oppover mot Høgelia og Høgekubben vil alternativ 2 gi noe økning i støynivå i forhold til dagens situasjon. For badestranden Sandingane i Spjelkavik vil alternativ 1 være mest gunstig med hensyn på støy fordi trafikktallet på eksisterende E39 reduseres som en følge av den nye tunnelen.

For alternativ 1 og 2 vil miljølokket på Myrland medføre at støybelastningen for boligene nærmest miljølokket samt for Blindheim barneskole reduseres.

Tabell 3-4: Antall støyfølsomme bygg og antall boenheter i rød og gul støysone i de tre alternativene, uskjermet situasjon, med beregningshøyde 4,0 meter

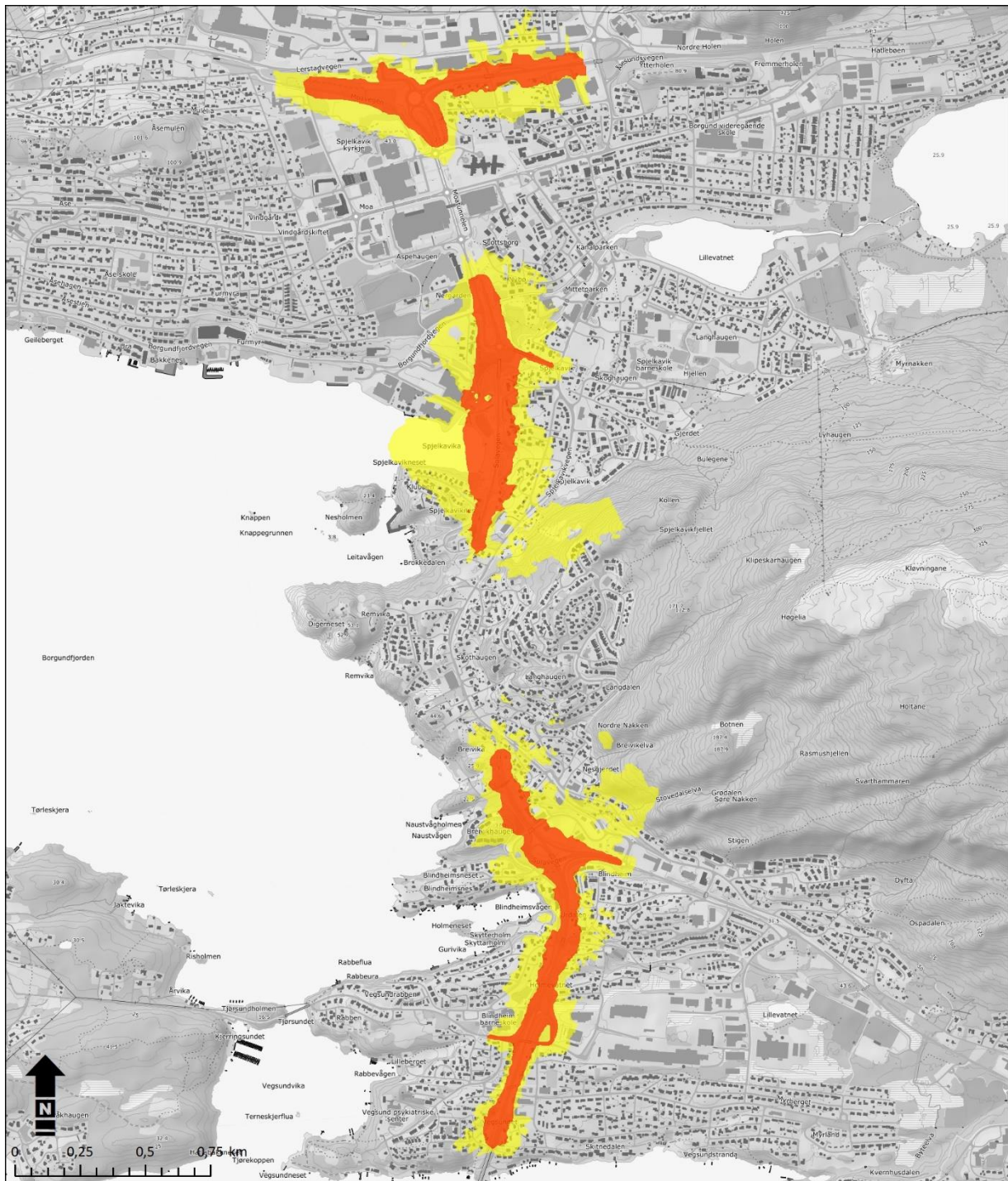
Alternativ	Støysone iht T-1442			
	Gul sone L _{den} 55–65 dB		Rød sone L _{den} >65 dB	
	Støyfølsomme bygg	Boenheter	Støyfølsomme bygg	Boenheter
Alternativ 0	248	337	28	33
Alternativ 1	137	164	20	24
Alternativ 2	306	396	39	47


Beregninger av ekvivalent støynivå L_{den} 1,5 m over terreng med støyskjermer langs veg viser at man vil få god støyreducerende effekt på utearealer ved boliger og andre uteoppholdsarealer. Detaljerte beregninger av støyskjermer og lokale skjermene må utføres i neste fase.

Revidert beregning for alternativ 2 (1,5 m over terreng) med redusert lengde på miljølokk nord for Blindheimstunnelen viser at støynivået øker ved de nærmeste boligene. Det anbefales derfor å øke lengde på støyskjermer øst for vegen for at boligene skal komme ut av rød støysone på bakkeplan. Ny lengde på denne skjermen blir 553 m. Opprinnelig lengde var 502 m. De reviderte beregningene viser at det ikke er endringer på antall boenheter som ligger i gul og rød støysone sammenlignet med tidligere versjoner.

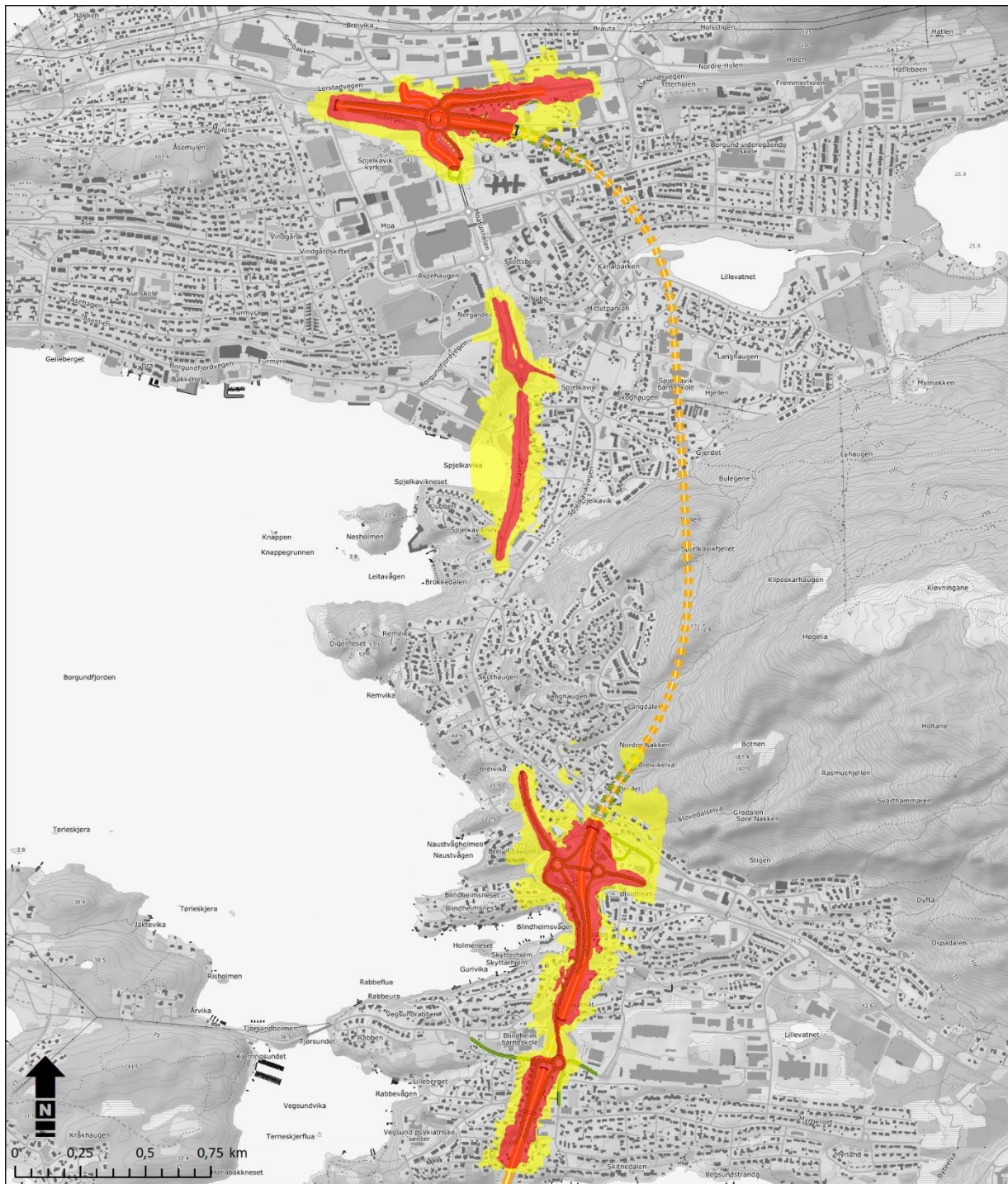
Tabell 3-5: Antall støyfølsomme bygg og antall boenheter i ulike støyintervaller i de tre alternativene ved beregning i 1,5 meters høyde






Alternativ	Støyintervall			
	L_{den} 55–65 dB		L_{den} >65 dB	
	Støyfølsomme bygg	Boenheter	Støyfølsomme bygg	Boenheter
Alternativ 0	151	181	17	16
Alternativ 1	80	80	6	6
Alternativ 2	143	157	9	8



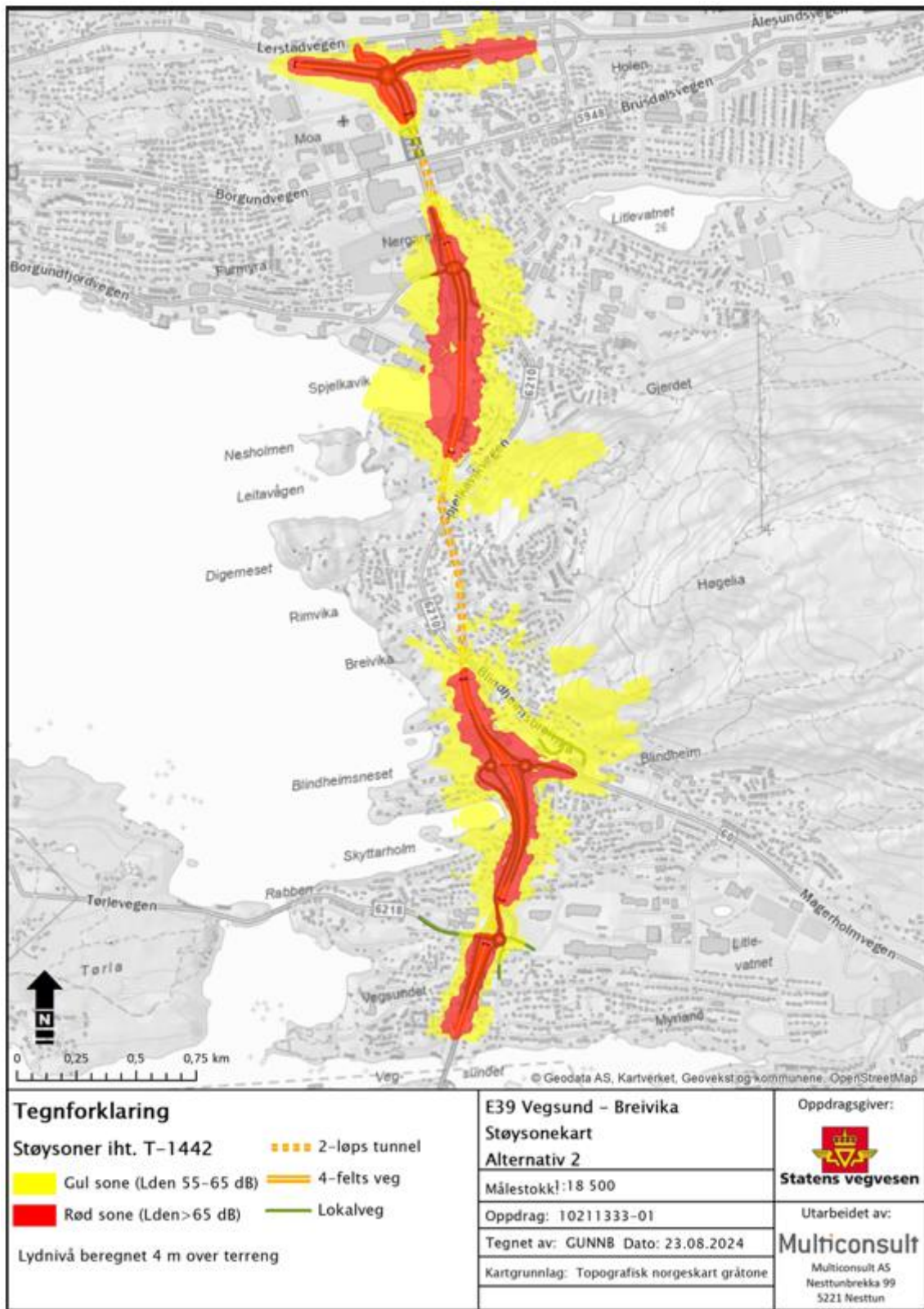
<p>Tegnforklaring</p>	<p>E39 Vegsund – Breivika</p>	<p>Oppdragsgiver:</p>
<p>Støysoner iht. T-1442</p>	<p>Støysonkart</p>	 <p>Statens vegvesen</p>
<p> Gul sone (Lden 55–65 dB)</p>	<p>Alternativ 0</p>	<p>Målestokk: 1:18 500</p>
<p> Rød sone (Lden >65 dB)</p>	<p>Oppdrag: 10211 333-01</p>	<p>Utarbeidet av:</p>
<p>Lydnivå beregnet 4 m over terreng</p>	<p>Tegnet av: GUNNB Dato: 16.06.2022</p>	<p>Multiconsult</p>
	<p>Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone</p>	<p>Multiconsult AS Nesttunbrekka 99 5221 Nesttun</p>

Figur 3-31: Støysonkart alternativ 0, 4 meters høyde



<p>Tegnforklaring</p>	<p>E39 Vegsund – Breivika Støysoner Alternativ 1</p>	<p>Oppdragsgiver:</p>
<p>Støysoner iht. T-1442</p>	<p>----- 2-løps tunnel</p>	<p> Statens vegvesen</p>
<p> Gul sone (Lden 55–65 dB)</p>	<p> 4-felts veg</p>	<p>Utarbeidet av:</p>
<p> Rød sone (Lden >65 dB)</p>	<p> Lokalveg</p>	<p>Multiconsult</p>
<p>Lydnivå beregnet 4 m over terreng</p>	<p>Målestokk: 1:18 500 Oppdrag: 10211333-01 Tegnet av: GUNNB Dato: 16.06.2022 Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone</p>	<p>Multiconsult AS Nesttunbrekka 99 5221 Nesttun</p>

Figur 3–32: Støysoner alternativ 1, 4 meters høyde



Figur 3-33: Støysonkart alternativ 2, 4 meters høyde

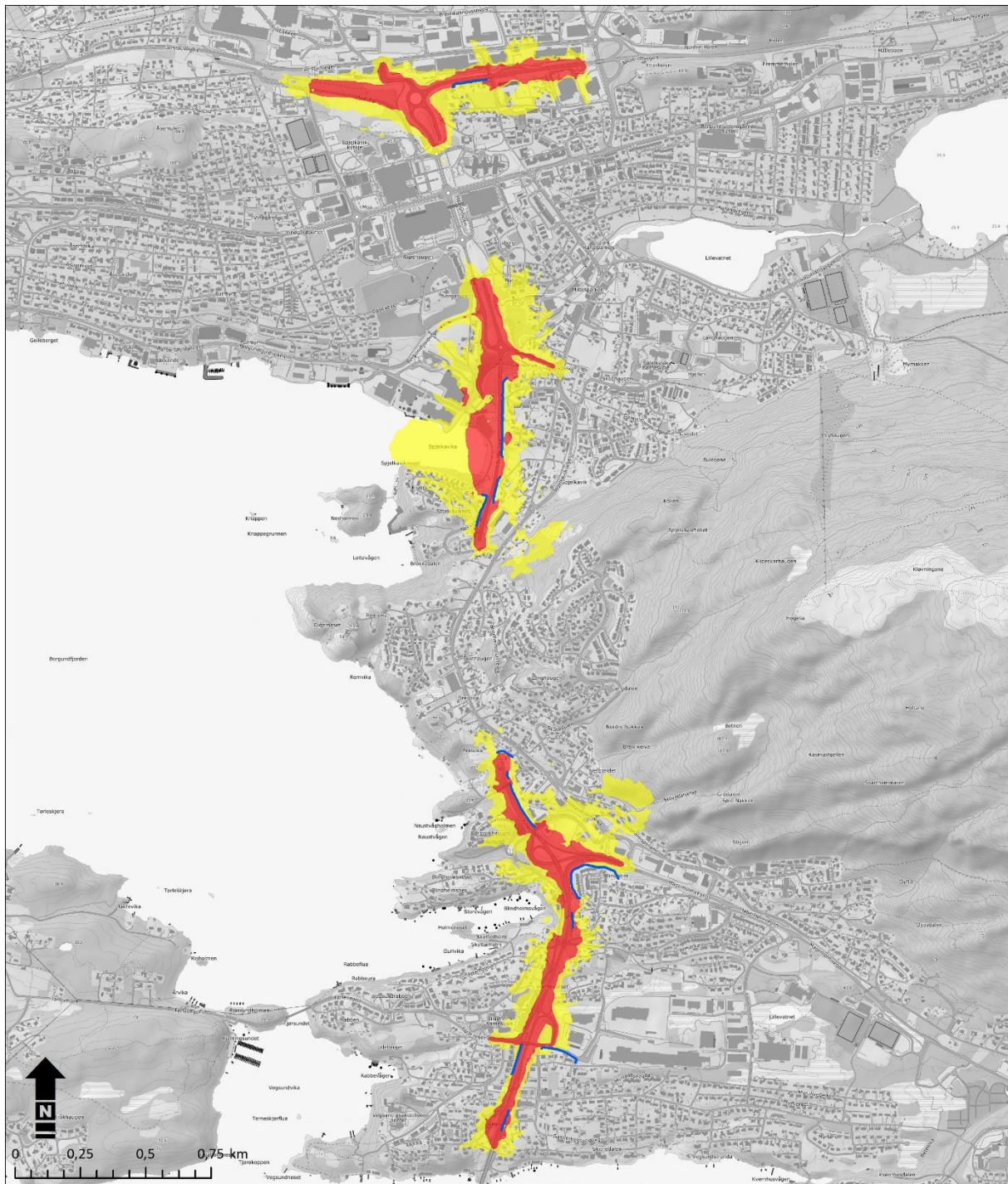
Beregning i 1,5 meters høyde, med skjermingstiltak

Ved beregning i 1,5 m høyde med skjermingstiltak reduseres støysonene betydelig. Denne beregningshøyden benyttes ofte for å illustrere situasjon på utearealer ved boliger og andre

uteoppholdsarealer. Eksisterende skjermer er inkludert i alternativ 0, og omfanget av skjermer i alternativ 1 og 2 er som spesifisert i kapittel 3.2.2.

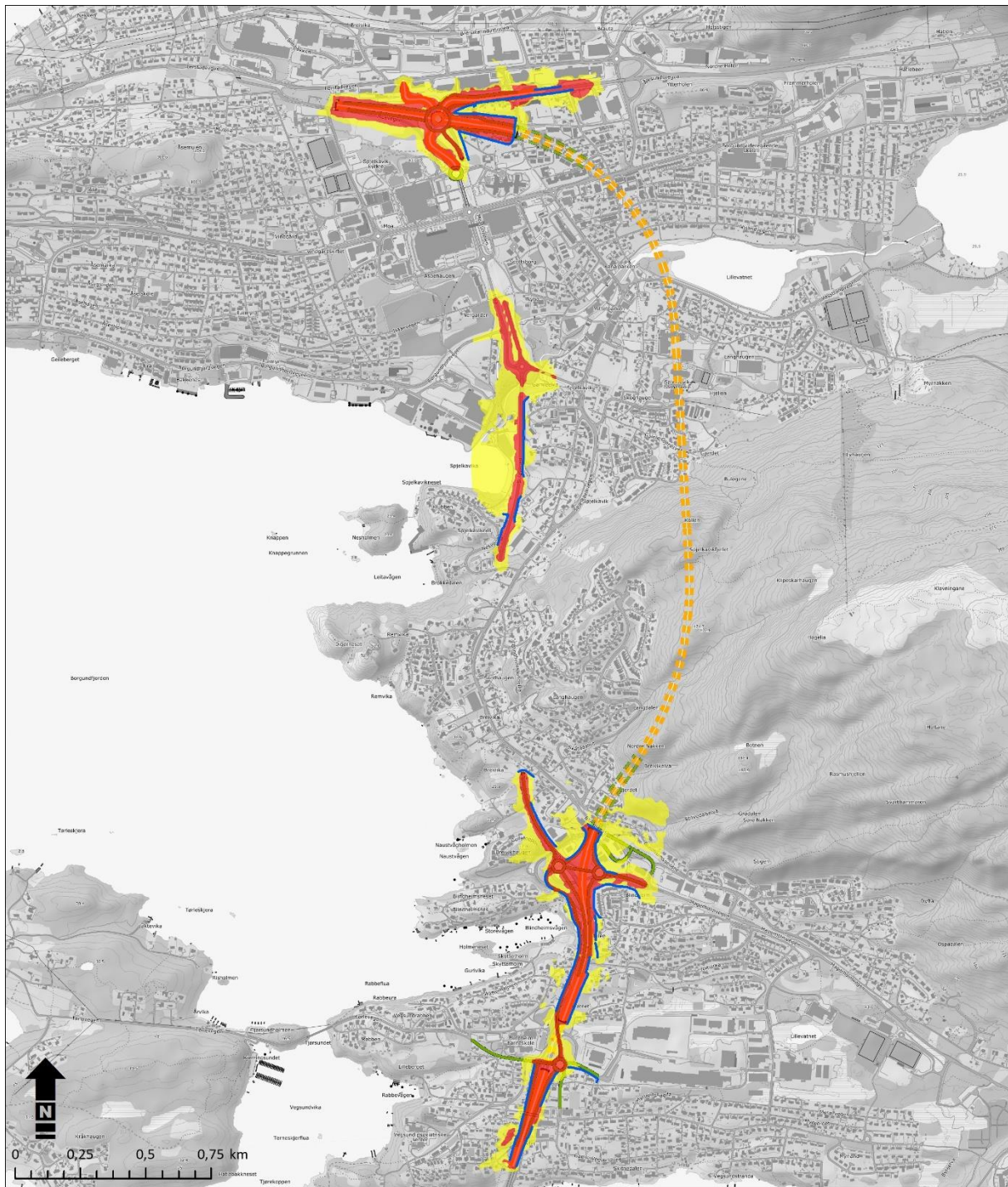
Tabell 3-6: Antall støyfølsomme bygg og antall boenheter i ulike støyintervaller i de tre alternativene ved beregning i 1,5 meters høyde

Alternativ	Støyintervall			
	L _{den} 55-65 dB		L _{den} >65 dB	
	Støyfølsomme bygg	Boenheter	Støyfølsomme bygg	Boenheter
Alternativ 0	151	181	17	16
Alternativ 1	80	80	6	6
Alternativ 2	143	157	9	8



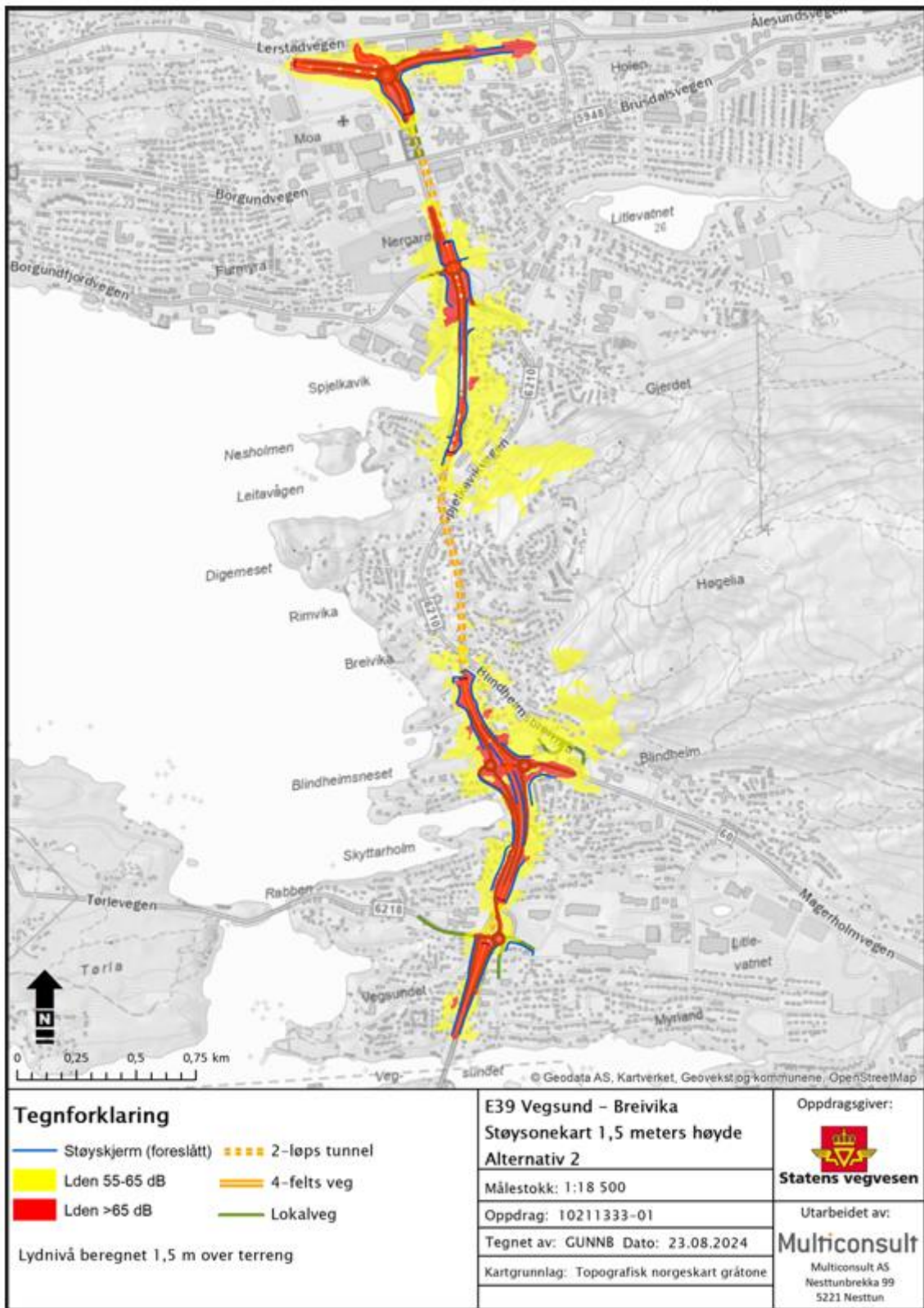
<p>Tegnforklaring</p> <p>— Eksisterende støyskjerm</p> <p>■ Lden 55-65 dB</p> <p>■ Lden >65 dB</p> <p>Lydnivå beregnet 1,5 m over terreng</p>	<p>E39 Vegsund – Breivika</p> <p>Støysonekart i høyde 1,5 m</p> <p>Alternativ 0</p>	<p>Oppdragsgiver:</p>  <p>Statens vegvesen</p>
	<p>Målestokk: 1:18 500</p>	<p>Utarbeidet av:</p> <p>Multiconsult</p>
	<p>Oppdrag: 10211333-01</p> <p>Tegnet av: GUNNB Dato: 11.01.2023</p>	<p>Multiconsult AS</p> <p>Nesttunbrekka 99</p> <p>5221 Nesttun</p>
	<p>Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone</p>	

Figur 3-34: Støyberegninger for alternativ 0 i 1,5 meters beregningshøyde, med skjermingstiltak (eksisterende skjerm)



<p>Tegnforklaring</p> <p>— Støyskerm (foreslått) - - - - 2-løps tunnel</p> <p>■ Lden 55-65 dB — 4-felts veg</p> <p>■ Lden >65 dB — Lokalveg</p> <p>Lydnivå beregnet 1,5 m over terreng</p>	<p>E39 Vegsund – Breivika Støysonekart 1,5 meters høyde Alternativ 1</p>		<p>Oppdragsgiver:  Statens vegvesen</p>
	<p>Målestokk: 1:18 500</p>		<p>Utarbeidet av:  Multiconsult</p>
	<p>Oppdrag: 10211333-01</p>		<p>Multiconsult AS Nesttunbrekka 99 5221 Nesttun</p>
	<p>Tegnet av: GUNNB Dato: 18.01.2023</p>		
	<p>Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone</p>		

Figur 3-35: Støyberegninger for alternativ 1 i 1,5 meters beregningshøyde, med skjermingstiltak



Figur 3-36: Støyberegninger for alternativ 2 i 1,5 meters beregningshøyde, med skjermingstiltak

3.12 Luftforurensing

3.12.1 Regelverk

Gjeldende regelverk er Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av lokal luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520) og forurensingsforskriftens kap. 7 om lokal luftkvalitet.

I følge retningslinje T-1520 (Klima- og miljødepartementet, 2012) er svevestøv (PM₁₀) og nitrogendioksider (NO₂) de viktigste luftforurensningskomponentene å utrede med tanke på folkehelseeffekter. Grenseverdier som brukes i denne utredningen oppsummeres i tabell 3-8 og tabell 3-8. Se vedlegg A i egen delrapport om lokal luftkvalitet for utfyllende beskrivelse av de ulike regelsettene. Der finnes blant annet informasjon om antall tillatte overskridelser av grenseverdiene.

Tabell 3-7: Oversikt over nasjonale mål og forskriftsfestede grenseverdier.

Stoff	Midlingstid	Forurensingsforskriftens kap. 7	
		Grenseverdi [µg/m ³]	Antall tillatte overskridelser
Nitrogendioksid NO ₂	1 time	200	18 timer/år
	Kalenderår	40	
Svevestøv PM ₁₀	24 timer	50	25 døgn/år
	Kalenderår	20	

Tabell 3-8: Anbefalte grenseverdier for luftforurensning og kriterier for soneinndeling ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse. Fra Klima- og miljødepartementets retningslinje T-1520

Komponent	Luftforurensningssone ¹	
	Gul sone	Rød sone
PM ₁₀	35 µg/m ³ 7 døgn per år	50 µg/m ³ 7 døgn per år
NO ₂	40 µg/m ³ vintermiddel ²	40 µg/m ³ årsmiddel
Helseeffekter	Personer med alvorlig luftvegs- og hjertekarsykdom har økt risiko for forverring av sykdommen. Friske personer vil sannsynligvis ikke ha helseeffekter.	Personer med luftvegs- og hjertekarsykdom har økt risiko for helseeffekter. Blant disse er barn med luftvegslidelser og eldre med luftvegs- og hjertekarlidelser mest sårbare.

1. Bakgrunnskonsentrasjonen er inkludert i sonegrensene
2. Vintermiddel defineres som perioden fra 1. november til 30. april

3.12.2 Beregninger av lokal luftkvalitet

Metode

Luftkvalitetsberegninger er utført i beregningsprogrammet *SoundPLAN Air* versjon 8.0 og er basert på *GRAMM/GRAL*. Dette er en avansert vind- og spredningsmodell som egner seg godt for spredningsberegninger for områder hvor arealbruk og topografi har stor betydning for vindfeltene.

For spredningsberegningene er det benyttet et beregningsgrid på 5 x 5 m. Beregningsresultatene er presentert for 2–3 meter over terreng.

Det er i denne utredningen kun tatt høyde for bidrag fra aktuelle veger og tunneler som blir direkte berørt av tiltaket.

Bidrag fra kilder som fyring med gamle vedovner, skipstrafikk og industri er inkludert i bakgrunnskonsentrasjonen for planområdet, og inngår derfor ikke som egne utslippskilder i denne vurderingen.

For mer detaljer rundt metode vises det til delrapport for lokal luftkvalitet.

Trafikkdata og emisjon fra kjøretøyer

Trafikktall er basert på beregninger utført av Statens vegvesen, se kapittel 3.7.

Det er benyttet en elbilandel på 3 % i beregningene (Statistisk sentralbyrå, u.d.). Dette er et konservativt valg og reflekterer ikke politiske ambisjoner om høy andel nullutslippskjøretøy i fremtiden (Samferdselsdepartementet). Årsaken til dette valget er at retningslinje T-1520 anbefaler at dagens emisjon (kjøretøypark) legges til grunn for spredningsberegninger. Det er for øvrig kun NO₂-utslippene som vil påvirkes vesentlig av høyere elbilandel.

Emisjonsmodellen er basert på data fra *Handbook of Emission Factors* (HBEFA) (Infras, 2019). Håndboken (som egentlig er en database) definerer ulike kjøretøyklasser, vegklasser og kjøremønster. Data fra HBEFA benyttes i en regnearkmodell hvor tilpasninger til norsk kjøremønster og vegtyper behandles. HBEFA beregner for norsk bilpark, basert på kjøretøydata fra SSB.

Slitasjeutslipp (vegslitasje, dekkslitasje og bremseklosser) er modellert på tilsvarende måte som i SSBs nasjonale utslippsmodell (Sandmo, 2013).

Oppvirvling av støv fra vegbanen er modellert iht. AP-42 (Environmental Protection Agency (EPA, 2011)). Det er lagt til grunn en piggdekkandel på 42 %.

Bakgrunnskonsentrasjoner

Bakgrunnskonsentrasjoner for PM₁₀ og NO₂ er hentet fra Miljødirektoratets *Lokal luftforurensning: Utslippssystem og -database* (Miljødirektoratet, 2022), og er angitt i tabell 3–9 og tabell 3–10 under. Det er hentet bakgrunnskonsentrasjoner fra planområdet i nord og sør.

Tabell 3-9: Bakgrunnskonsentrasjoner for PM₁₀ og NO₂ hentet fra Miljødirektoratets utslippssystem og -database for lokal luftforurensning. Planområde nord.

	Årsmiddelnivå [µg/m ³]	Vintermiddelnivå [µg/m ³]	Maksnivå [µg/m ³]
PM ₁₀	7,7	9,3	28,5 (7. høyeste døgnmiddel) 16,5 (25. høyeste døgnmiddel)
NO ₂	7,4	8,5	42,1 (18. høyeste timemiddel)

Tabell 3-10: Bakgrunnskonsentrasjoner for PM₁₀ og NO₂ hentet fra Miljødirektoratets utslippssystem og -database for lokal luftforurensning. Planområde sør.

	Årsmiddelnivå [µg/m ³]	Vintermiddelnivå [µg/m ³]	Maksnivå [µg/m ³]
PM ₁₀	7,1	8,3	26,7 (7. høyeste døgnmiddel) 14,6 (25. høyeste døgnmiddel)
NO ₂	5,0	5,5	46,5 (18. høyeste timemiddel)

Meteorologi

Da det ikke er noen representative målestasjoner i nærheten til planområdet er meteorologiske data hentet fra thredds.met.no fra Meteorologisk institutt, basert på modellerte vinddata for hele Norge. Meteorologiske data for planområdet for perioden 01.01.2016 – 31.12.2016 er benyttet.

Resultater og vurdering

Beregningene viser at det er døgnmiddel for PM₁₀ som vil være dimensjonerende for utbredelsen av gul og rød sone for de ulike alternativene. En betydelig del av den totale beregnede konsentrasjonen skyldes bakgrunnskonsentrasjonen. Luftsonekart for døgnmiddel PM₁₀ er vist i figur 3-37 til figur 3-39.

Antall bygninger, med bruksformål som er følsomt for luftforurensning, i gul og rød sone for de ulike alternativene er vist i tabell 3-11.

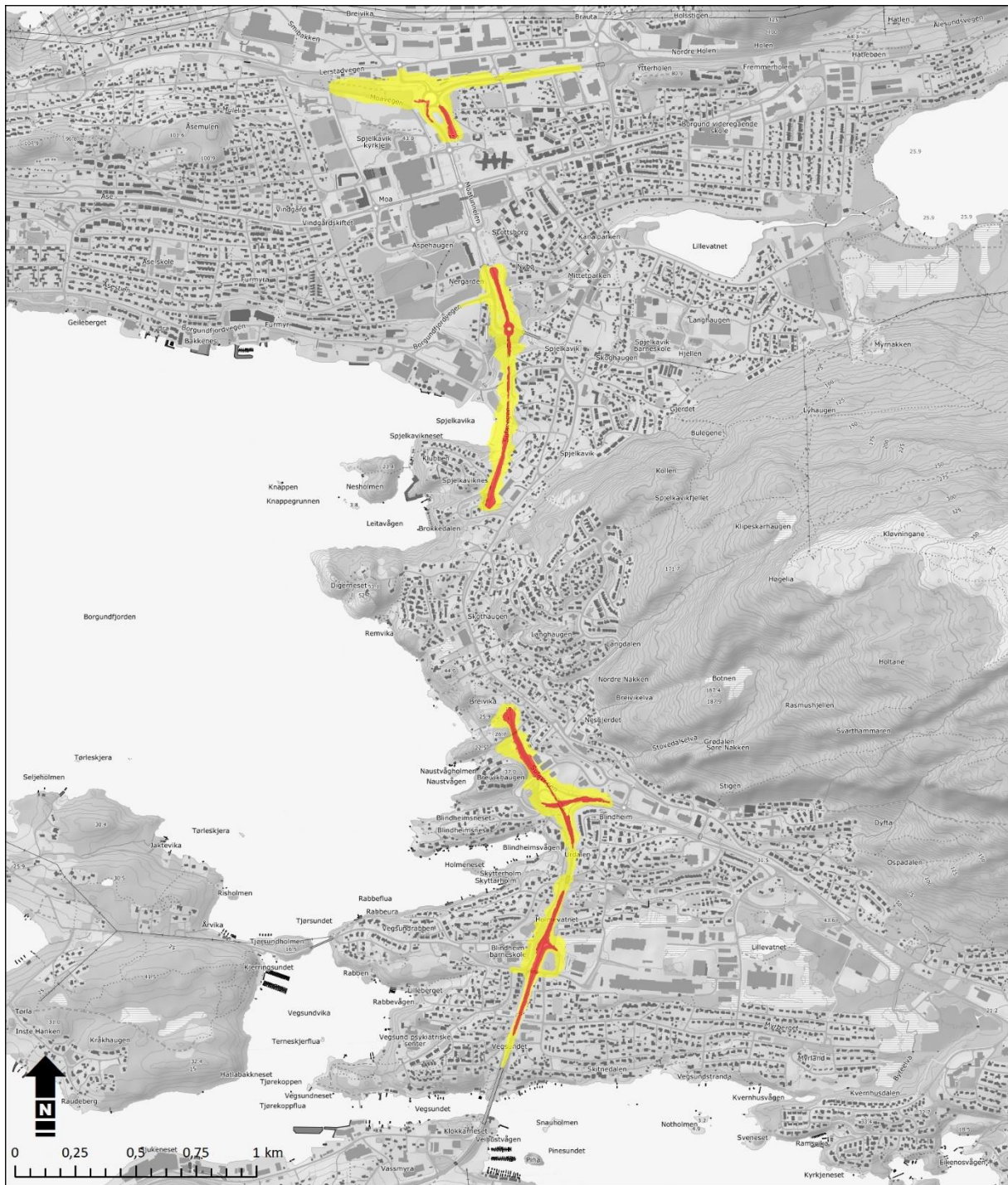
Tabell 3-11: Antall bygninger, med bruksformål som er følsomt for luftforurensning, i gul og rød sone for de ulike alternativene.

	Antall bygninger, med bruksformål som er følsomt for luftforurensning, i luftforurensningssoner iht. T-1520			
	Gul sone		Rød sone	
	Bygninger	Boenheter	Bygninger	Boenheter
Alternativ 0	8	23	0	0
Alternativ 1	33	39	0	0
Alternativ 2	28	36	0	0

I friluftsområdene ved Sandingane vil luftforurensingen være under gjeldende grenseverdier både i alternativ 0, 1 og 2 for NO₂. For alternativ 2 vil grenseverdien for gul sone for PM₁₀ i retningslinjen overskrides for hele friluftsområdet, blant annet som følge av forlenget tunnel nordover. Eventuell støyskjerming, sammen med beplantning, langs E39 vil virke positivt på luftkvaliteten. Nivåene vil være lavere i sommerperioden, når friluftsområdene er mest brukt. For alternativ 0 og 1 vil kun mindre deler av friluftsområdet bli liggende i gul sone for PM₁₀.

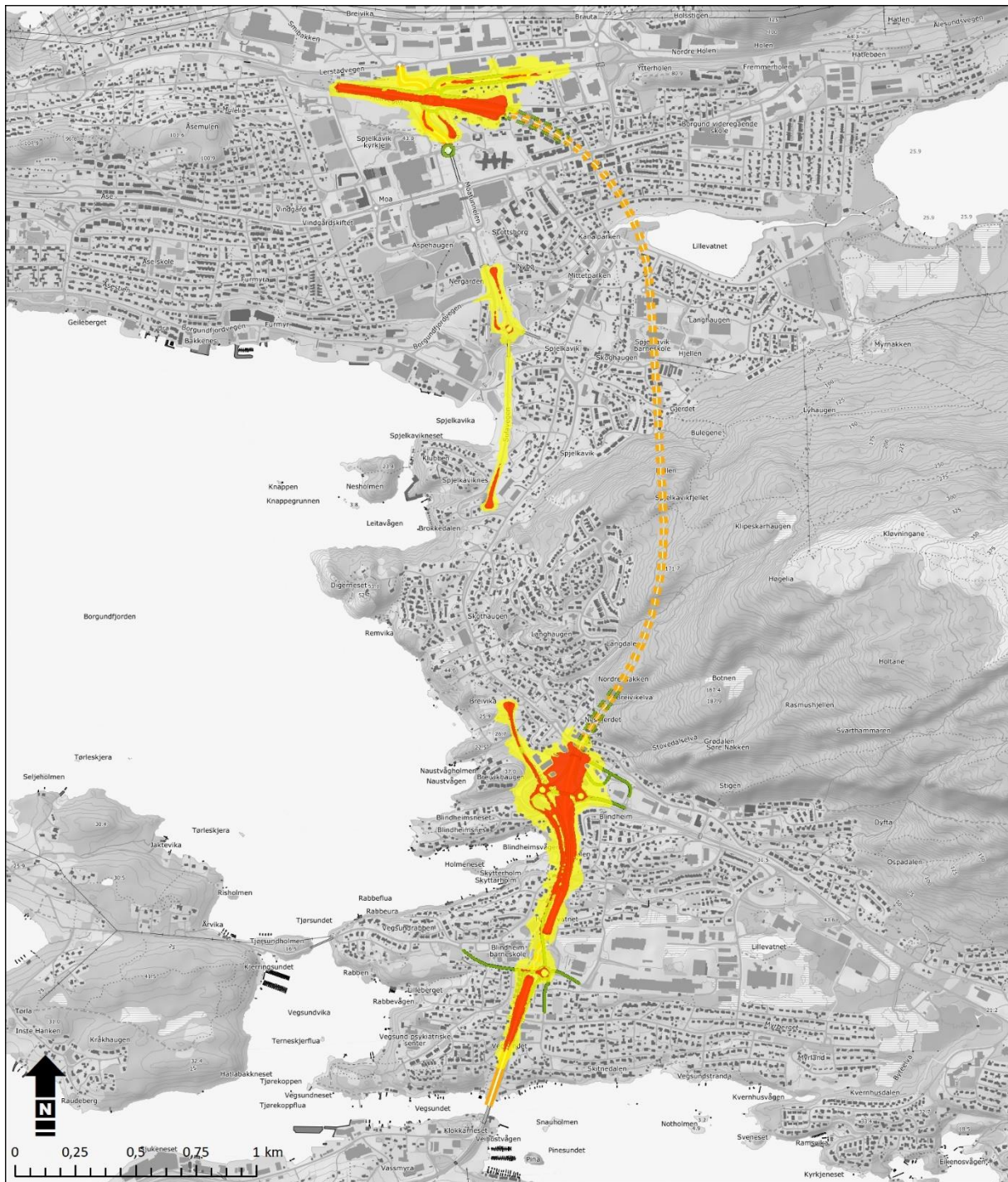
Ved Blindheim barneskole vil deler av uteområdet mot E39 få overskridelser av gul sone for PM₁₀ for alternativ 0, 1 og 2. For alternativ 1 og 2 forbedres luftkvaliteten sammenlignet med alternativ 0, som følge av miljølokket på Myrland. Eventuell støyskjerming, sammen med beplantning, langs E39 vil virke positivt på luftkvaliteten.

Planbeskrivelse – Kommunedelplan for E39 Vegsund – Breivika



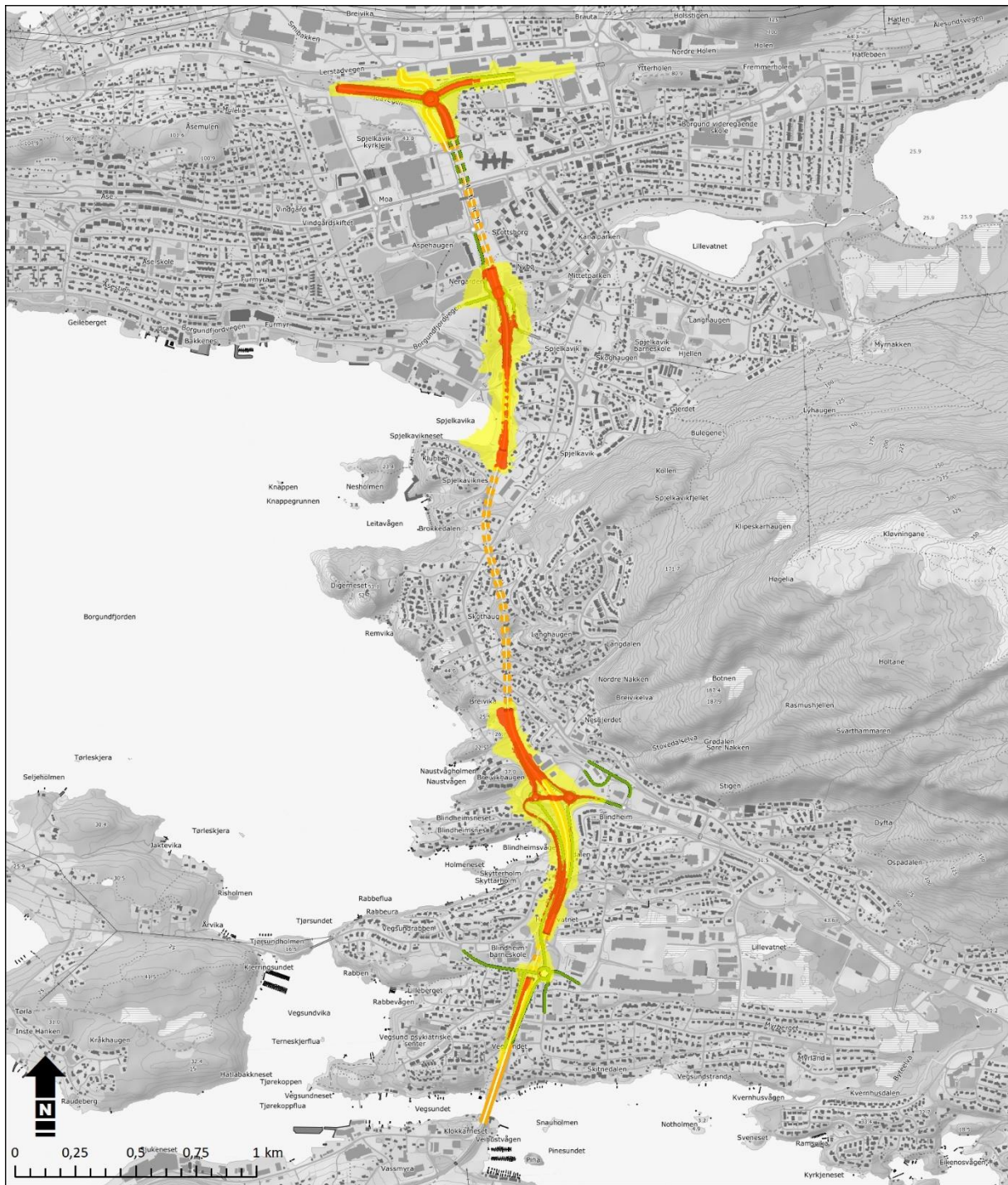
Tegnforklaring  Rød sone  Gul sone	E39 Vegsund - Breivika Luftsonekart Alternativ 0	Oppdragsgiver:  Statens vegvesen
	Målestokk: 1:20 000	Utarbeidet av:
	Oppdrag: 10211333-01	Multiconsult Multiconsult AS Nesttunbrekka 99 5221 Nesttun
	Tegnet av: GUNNB Dato: 02.06.2022	
	Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone	
Filnavn: Støy.mxd		

Figur 3-37:Luftsonekart for døgnmiddel (7. høyeste døgn) for PM₁₀. Alternativ 0.



<p>Tegnforklaring</p> <p>Luftsonekart iht. T-1520</p> <p>■ Rød sone</p> <p>■ Gul sone</p> <p>▬ 2-løps tunnel</p> <p>▬ 4-felts veg</p> <p>▬ Lokalveg</p>	<p>E39 Vegsund - Breivika</p> <p>Luftsonekart</p> <p>Alternativ 1</p>	<p>Oppdragsgiver:</p>  <p>Statens vegvesen</p>
	<p>Målestokk: 1:20 000</p>	<p>Utarbeidet av:</p>
	<p>Oppdrag: 10211333-01</p>	<p>Multiconsult</p>
	<p>Tegnet av: GUNNB Dato: 02.06.2022</p>	<p>Multiconsult AS Nesttunbrekka 99 5221 Nesttun</p>
	<p>Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone</p>	
<p>Filnavn: Støy.mxd</p>		

Figur 3-38: Luftsonekart for døgnmiddel (7. høyeste døgn) for PM₁₀. Alternativ 1.



<p>Tegnforklaring</p> <p>Luftsonekart iht. T-1520</p> <p>■ Rød sone</p> <p>■ Gul sone</p> <p> 2-løps tunnel 4-felts veg Lokalveg </p>	<p>E39 Vegsund - Breivika</p> <p>Luftsonekart</p> <p>Alternativ 2</p>	<p>Oppdragsgiver:</p>  <p>Statens vegvesen</p>
	<p>Målestokk: 1:20 000</p> <p>Oppdrag: 10211333-01</p> <p>Tegnet av: GUNNB Dato: 02.06.2022</p>	<p>Utarbeidet av:</p> <p>Multiconsult</p> <p>Multiconsult AS Nesttunbrekka 99 5221 Nesttun</p>
	<p>Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone</p> <p>Filnavn: Støy.mxd</p>	

Figur 3-39: Luftsonekart for døgnmiddel (7. høyeste døgn) for PM₁₀. Alternativ 2.

3.13 Kompensasjonsareal ved Sandingane (alternativ 2)

I alternativ 2 vil friluftsområdet ved Sandingane bli berørt av veganlegget. I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en foreløpig prinsippskisse over mulig framtidig situasjon i Sandingane i alternativ 2 (se figur 3–40) med erstatningsareal. Strandlinjen er i skissen flyttet ca. 20–30 m. Det gamle naustet på Sandingane er beholdt og det er forsøkt å legge ny strandlinje inn til naustområdet. Gangvegen er lagt om på den sørlige delen og kulvert under E39 er forlenget. Eksisterende sandvolleyballbane er i skissen vist som bevart.

Med etablering av støyvoller og støygjerder tilsvarende skissen i figur 3–40 vil støybildet trolig forbedres sammenlignet med 0-alternativet der det er ingen støyskjerming mot Sandingane. Slik det er vist i skissen vil Sandingane bli kompensert det arealet som går tapt som følge av vegfylling. Det forutsettes at arealkompensasjonen og utforming vil bli fullgodt dagens situasjon slik at eksisterende bruk kan fortsette uten redusert kvalitet. Dette gjelder også utforming av strandkanten med sand. Utforming av støyskjerm med glass i stedet for vegg vil også redusere den opplevde visuelle barrieren østover.



Figur 3–40: Håndskisse over mulig framtidig situasjon i Sandingane. Kilde: Statens vegvesen

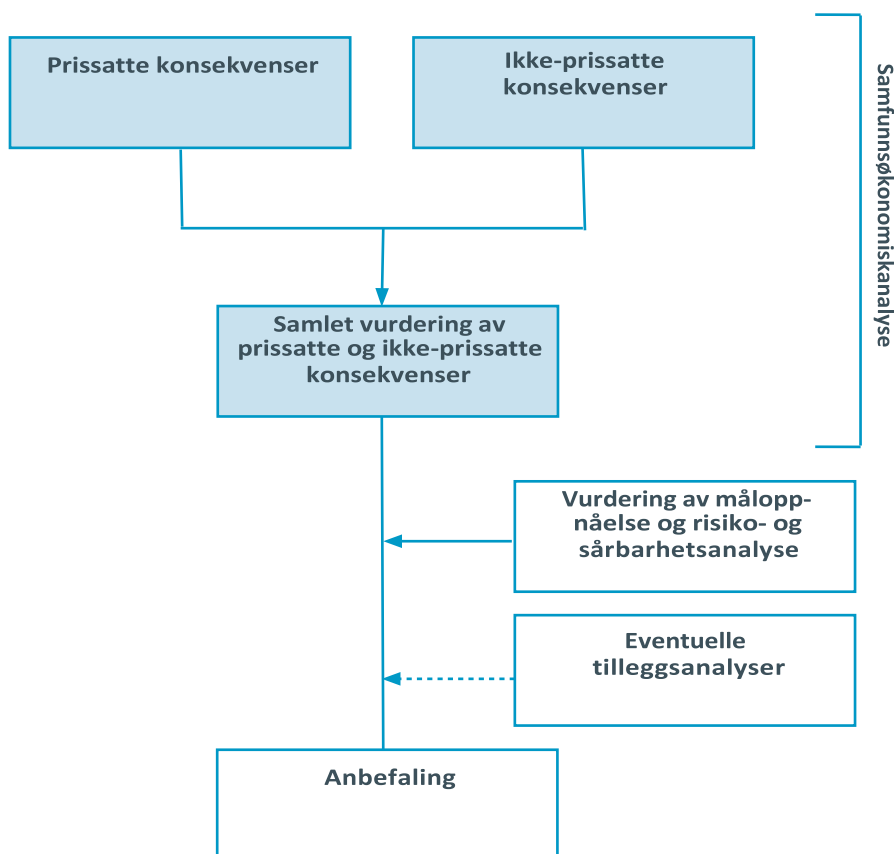
4. Konsekvensutredning

4.1 Samfunnsøkonomisk analyse

Denne konsekvensutredningen er gjennomført så langt det lar seg gjøre etter metodikk i Statens vegvesens Håndbok V712 *Konsekvensanalyser* og ut fra de kravene som gjelder i vedtatt planprogram for tiltaket. Ettersom planprogram legger føringer for utredninger etter SVV sin tidligere utgave av håndbok for konsekvensutredninger fra 2014 er det gjort noen tilpasninger. Planprogrammet ble fastsatt av bystyret i Ålesund 16.04.2018 og gir en definisjon av hvert utredningstema, fokus for utredningen, utredningsbehov og en oversikt over eksisterende materiale.

4.1.1 Metode

Metodikken i håndbok V712 er basert på samfunnsøkonomisk analyse. Hensikten med en samfunnsøkonomisk analyse er å finne ut om et tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt eller ikke, når både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser er tatt med. En beregning av lønnsomheten av konsekvenser som er verdsett i kroner sammenstilles med konsekvenser som ikke, eller vanskelig, lar seg verdsette i kroner. Dette er to sidestilte deler av den samfunnsøkonomiske analysen.



Figur 4-1: Hovedgrep for konsekvensanalyse i håndbok V712

Overordnet metode for prissatte og ikke-prissatte konsekvenser disse beskrives i dette kapitlet, mens detaljer knyttet til hvert tema behandles i temakapitlene.

Alternativ 0/nullalternativet

Alternativ 0 er referansealternativet som konsekvensene av utbyggingsalternativene vurderes opp mot. Referansesituasjonen beskriver forholdene i sammenligningsåret 2025 dersom det ikke bygges ny veg. Referansesituasjonen tar utgangspunkt i dagens situasjon. I referansesituasjonen inngår trafikkveksten fram til sammenligningsåret, ordinært vedlikehold og vedtatte tiltak som er i gang eller har fått bevilgning. Dette kan for eksempel være utbygging av andre veger, boligbygging og næringsutbygging.

Referansesituasjonen er sammenligningsgrunnlaget for vurderingen av konsekvensene ved alternativene, både prissatte og ikke prissatte. Det betyr at referansesituasjonen per definisjon har konsekvensen 0. Konsekvensene av alternativene illustrerer dermed hvor mye alternativet avviker fra referansesituasjonen.

4.2 Prissatte konsekvenser

4.2.1 Metode

Den samfunnsøkonomiske analysen følger Direktoratet for økonomistyrings veileder for samfunnsøkonomiske analyser og Statens vegvesens håndbok 712. Beregningen er gjennomført av Statens Vegvesen i EFFEKT. Inndata stammer fra RTM, delmodell RTM Midt v. 4.3.1. Inndataene fra transportmodellen til EFFEKT er i hovedsak trafikkmengde, trafikantnytte og økonomiske resultater for kollektivtransport.

Tabell 4-1: Temaer innenfor prissatte konsekvenser

Vurderingsform	Konsekvenstema	Deltema
Prissatte konsekvenser	Trafikant- og transportbrukernytte	Distanseavhengige kjørekostnader, andre reiseutlegg, tidsbruk, ulempekostnader i ferjesamband og ved vegstengning, helsekonsekvenser av økt gang- og sykkeltrafikk, utrygghet for gående og syklende.
	Operatørnytte	Operatørselskapenes (kollektivselskap, bompengeselskap, ferjeselskap, parkeringsselskap) kostnader, brukerinntekter og overføringer.
	Budsjettkonsekvens for det offentlige	Investering, drift og vedlikehold, tilskudd til kollektivtrafikk, skatteinntekter.
	Trafikkulykker	Personskadeulykker og materielskadeulykker.
	Restverdi	Framtidig nytte av tiltaket etter beregningsperioden.
	Skattekostnad	Effektivitetstap knyttet til skattefinansiering, 20 % av offentlige utgifter.
	Støy og luftforurensning	Støyplage innendørs. Lokal og regional luftforurensning.
	Klimagassutslipp	Global luftforurensning (utslipp av CO ₂ , N ₂ O og CH ₄).

4.2.2 Forutsetninger

Det er lagt inn en del forutsetninger for beregningen i EFFEKT. De mest sentrale forutsetningene er oppsummert i tabell 4-2.

Tabell 4-2: Nøkkelforutsetninger–prissatte konsekvenser

Sammenligningsår	2025
Åpningsår	2034
Anleggsperiode	4 år
Felles prisnivå	2024
Analyseperiode	75 år
Levetid	75 år
Kalkulasjonsrente	4,0 %
Skattefaktor	1,20

Forklaring av enkelte begrep i tabell 4-2:

Felles prisnivå: Årstall som alle kostnader regnes om til, for at kostnadene skal være sammenlignbare. År 2024 benyttes som år for felles prisnivå.

Sammenligningsår: Årstall for diskontering av kostnader til nåverdi. Årstallet 2025 er standardverdi for sammenligningsår i EFFEKT.

Åpningsår: Åpningsåret for det aktuelle vegnettet. Dette er året vegnettet forutsettes åpnet for trafikk, og definerer vegnettets funksjonstid. År 2034 benyttes som åpningsår.

Prisnivå: Prisnivået for bidragsbeløpet, gitt som årstall. Hvis det gitte bidraget er sammensatt av flere delbidrag, må man regne om del-bidragene til ett og samme prisnivå før man summerer og gir det samlede bidraget.

Levetid: I forbindelse med beregningene til NTP 2022–2033 ble levetiden for veganlegg utvidet fra 40 år til 75 år for veganlegg som forventes å ha tilstrekkelig kapasitet også etter at analyseperioden på 40 år er over. E39 Vegsund–Breivika vurderes å ha ledig kapasitet etter år 2073 og derfor er det valgt 75 års analyseperiode.

Det er lagt til grunn full statlig finansiering i nytte/kostnadsanalysen. Det kan være aktuelt med bompengefinansiering av E39 Vegsund–Breivika, men det antas at det ikke vil påvirke rangeringen av alternativene.

De økonomiske forutsetningene som foreligger for anleggskostnadene i de ulike alternativene er vist i tabell 4-3.

Tabell 4-3: Diskonterte anleggskostnader for de ulike alternativene (tall i 1000 NOK)

Alternativ	Investeringskostnader, nåverdi (prisnivå 2024, i 1000 kr)	Sum, diskontert (inkl mva)	Sum, diskontert (ekskl mva)
Alternativ 0	0	0	0
Alternativ 1	6 755 069	5 243 013	4 297 551
Alternativ 2	7 563 626	5 870 583	4 811 953

4.2.3 Trafikantnytte

Trafikantnytten er i beregningene splittet opp i fem ulike reisemåter (bilfører, bilpassasjer, kollektivreisende, syklende og gående) og tre ulike reisehensikter (tjenestereiser, reiser til og fra arbeid og fritidsreiser).

Fra Statens vegvesen sin håndbok «V712 Konsekvensanalyser (revisjon 2018)» er det gitt at metodikken skal forholde seg til følgende kostnads- og nyttekomponenter:

- distanseavhengige kjøretøykostnader
- andre utgifter for trafikantene
- tidsavhengige kostnader
- ulempeskostnader i ferjesamband og ved vegstenging ved skred
- helsevirkninger for gående og syklende
- utrygghetskostnader for gående og syklende

Trafikktallene som ligger til grunn i EFFEKT-beregningene er hentet fra Statens vegvesens regionale trafikkmodell (RTM-versjon 4.1.1). Nyttien for alle trafikantgrupper er beregnet i trafikantnyttemodulen i RTM.

Nytten for kollektivtrafikken tar hensyn til forbedringer for både eksisterende og nye passasjerer, samt overført trafikk mellom bil og kollektiv.

I modellen går kollektivtrafikken på eget nett og er derfor ikke påvirket av kapasitetsproblemer i vegnettet. Dette må kodes inn i rutetilbudet for at modellen skal klare å ta det med i beregningene, men det er ikke gjort i denne analysen.

Redusert forsinkelse i rush gir besparelser i materiell. Dette kommer i tillegg, og er ikke beregnet.

4.2.4 Trafikant og transportbrukernytte

Trafikantnytte er sparte transportkostnader for trafikantene som reiser mellom Vegsund og Breivika. Ut fra beregnet hastighet, sparer reisende i lette kjøretøy omtrent 1,5 minutter på stekningen uavhengig av hvilket alternativ som velges, se tabell 4-4. Førere av tunge kjøretøy sparer omtrent 1,2 minutter reisetid.

Tabell 4-4 Beregnet reisetid for dagens situasjon og alternativene til ny E39

Reisetid		Alternativ		
		0	1	2
Reisetid	Lette (min)	4,8	3,3	3,3
	Tunge (min)	4,8	3,6	3,8
Endret reisetid	Lette (min)		-1,5	-1,5
	Tunge (min)		-1,2	-1,2

Den nye vegen er litt lenger i alternativ 1 sammenlignet med dagens veg, mens i alternativ 2 er distansen den samme. Derimot er kapasiteten større og hastigheten satt opp til

henholdsvis 90 km/t og 80 km/t som gir større forutsigbarhet og en besparelse i reisetid og positiv trafikanntnytte for alle alternativene. Alternativ 1 gir trafikanntnytte på om lag 1,290 mrd.kr, mens alternativ 2 har en trafikanntnytte på om lag 1,325 mrd.kr i analyseperioden på 75 år, se tabell 4-5.

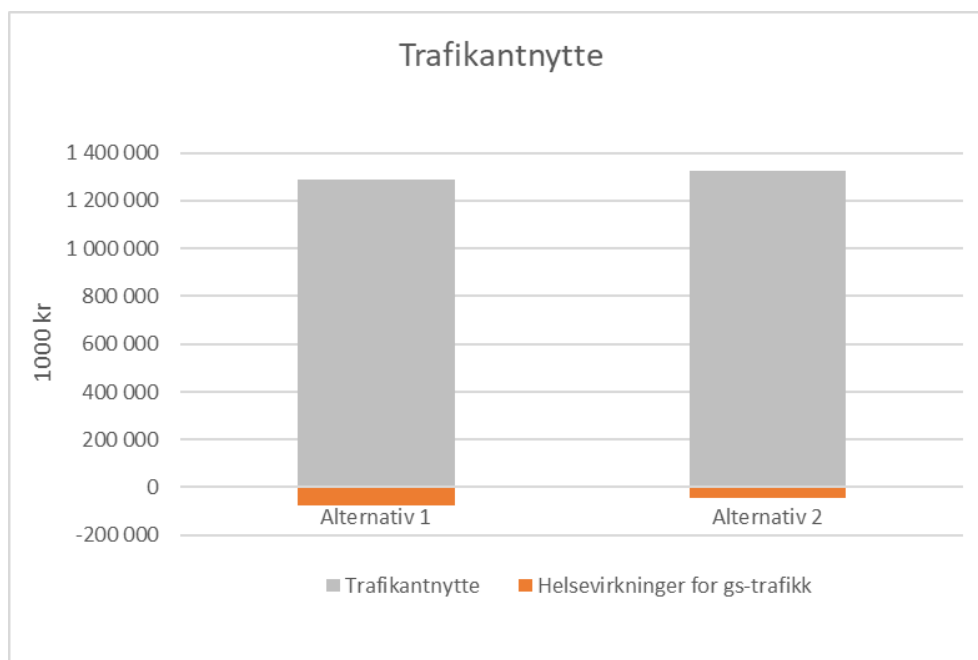
Helsevirkningene for gående og syklende (omtales som GS-trafikk i tabellen) gir negativ nytte på om lag 76 mill.kr for alternativ 1 og 47 mill.kr for alternativ 2. Dette som følge av at modellen beregner at noen flere velger bil som reisemiddel i stedet for gange og sykkel dersom anlegget bygges. Den nye hovedvegen for sykkel hever standarden og gir et mer helhetlig tilbud for syklende langs E39 mellom Vegsund og Breivika for alle alternativene. Dette er en kvalitet som transportmodellen ikke klarer å ta høyde for, men vi kan anta at noen flere vil gå og sykle som følge av dette og at de økte kostnadene for helsevirkningene mest sannsynlig er for litt for høy.

Beregningene tar heller ikke høyde for bedre vilkår for kollektivtrafikken når kapasiteten økes i vegnettet. Bussene vil får bedre framkommelighet i begge alternativene, mens alternativ 1 gir best framkommelighet for det regionale busstilbudet.

Tabell 4-5 Trafikanntnytte (positive verdier er sparte kostnader og negative verdier er økte kostnader)

Komponenter (Nåverdi, tusen. 2021-kr)		Alternativ	
		1	2
Trafikant- og transportbrukere	Trafikanntnytte	1 290 097	1 325 071
	Helsevirkninger for gs-trafikk	-75 969	-46 748
	Sum	1 214 127	1 278 323

Alternativ 1 gir totalt 1,215 mrd.kr i trafikanntnytte og alternativ 2 gir 1,280 mrd.kr. Alternativ 2 er det beste alternativet for trafikantene.



Figur 4-2: Trafikant- og transportbrukernytte for de ulike alternativene, endringer fra alternativ 0.

4.2.5 Operatørnytte

Operatørnytte er nytten for bompengeselskaper, parkeringsselskaper, ferjeselskaper og andre kollektivselskaper der det er aktuelt. Dette er selskaper som står for offentlig transportvirksomhet eller selskaper som bidrar ved forvaltningen av infrastruktur for transport.

Tabell 4-6 Operatørnytte

Operatører	Komponenter	Alternativ 1	Alternativ 2
Bompengeselskaper	Kostnader	0	0
	Inntekter	14 686	20 760
	Overføringer	-14 686	-20 760
	SUM	0	0
Ferjeselskaper	Kostnader	0	0
	Inntekter	15 854	23 046
	Overføringer	-13 102	-18 616
	SUM	2 752	4 430
Andre kollektivselskaper	Kostnader	-64	-128
	Inntekter	-18 520	-24 048
	Overføringer	18 584	24 176
	SUM	0	0
Sum operatører	Kostnader	-64	-128
	Inntekter	12 020	19 758
	Overføringer	-9 204	-15 200
	SUM	2 752	4 430

Operatørnyttet viser en økning i inntekt for bompengeselskapene for alle alternativene. Dette skyldes at transportmodellen beregner en økning i antall som kjører bil som følge av tiltakene. Inntektene øker mest med alternativ 2. Inntektene overføres i sin helhet til det offentlige budsjett.

Tiltakene gir også en liten trafikkøkning på fergestrekningene sør for Ålesund. Dette gir en liten økning i kostnadene for fergeselskapene fordi det må settes inn en ferge med større kapasitet tidligere i perioden. EFFEKT beregner fergekostnadene ut fra kapasiteten på fergene som betjener strekningene. Når trafikken øker over kapasitetsgrensen, forutsettes det at en større ferge må settes i drift for å kunne avvikle trafikken. Trafikkøkningen gir også økte inntekter til fergeselskapene. Totalt øker inntektene mer enn utgiftene og overskuddet for fergeselskapene øker.

Inntektene for kollektivselskapet reduseres for begge alternativene fordi transportmodellen beregner at færre reiser kollektivt når tiltakene etableres. Økningen i kostnader for kollektivselskapene er svært liten og skyldes en liten justering av kjørelengder for bussene. Redusert inntektsgrunnlag må dekkes opp som overføringer fra det offentlige.

Overføringen fra operatørene til de offentlige etaters budsjett er negativ. Økte inntekter for bompengeselskapene overføres direkte til det offentlige for å finansiere offentlige prosjekter. Kollektivselskapene og mange av fergeselskapene får støtte fra det offentlige for å dekke opp sine driftskostnader siden inntektene fra passasjerer ofte er lavere enn driftskostnadene. Når inntektene øker, reduseres behovet for subsidier. Negativ overføring for operatørene finner vi igjen som økt nytte i budsjettvirkningene for det offentlige.

4.2.6 Budsjettvirkning for det offentlige

Budsjettvirkning for det offentlige er summen av inn- og utbetalinger over alle offentlige budsjetter.

Investeringskostnaden er den største utgiften for det offentlige. Investeringskostnader omfatter anleggskostnader inkl. mva., grunnnerv, prosjektering og prosjekt- og byggeledelse samt arkeologiske utgravinger, opprusting av eksisterende veg og støytak der det er aktuelt. I nytte-/kostnadsanalysen diskonteres anleggskostnadene over anleggsperioden og merverdiavgiften trekkes fra, før summen sammenstilles med de øvrige kostnadskomponentene, se tabell 4-7.

Tabell 4-7 Anleggskostnader

Alternativ	Investeringskostnader, nåverdi (prisnivå 2024, i 1000 kr)	Sum, diskontert (inkl mva)	Sum, diskontert (ekskl mva)
Alternativ 0	0	0	0
Alternativ 1	6 755 069	5 243 013	4 297 551
Alternativ 2	7 563 626	5 870 583	4 811 953

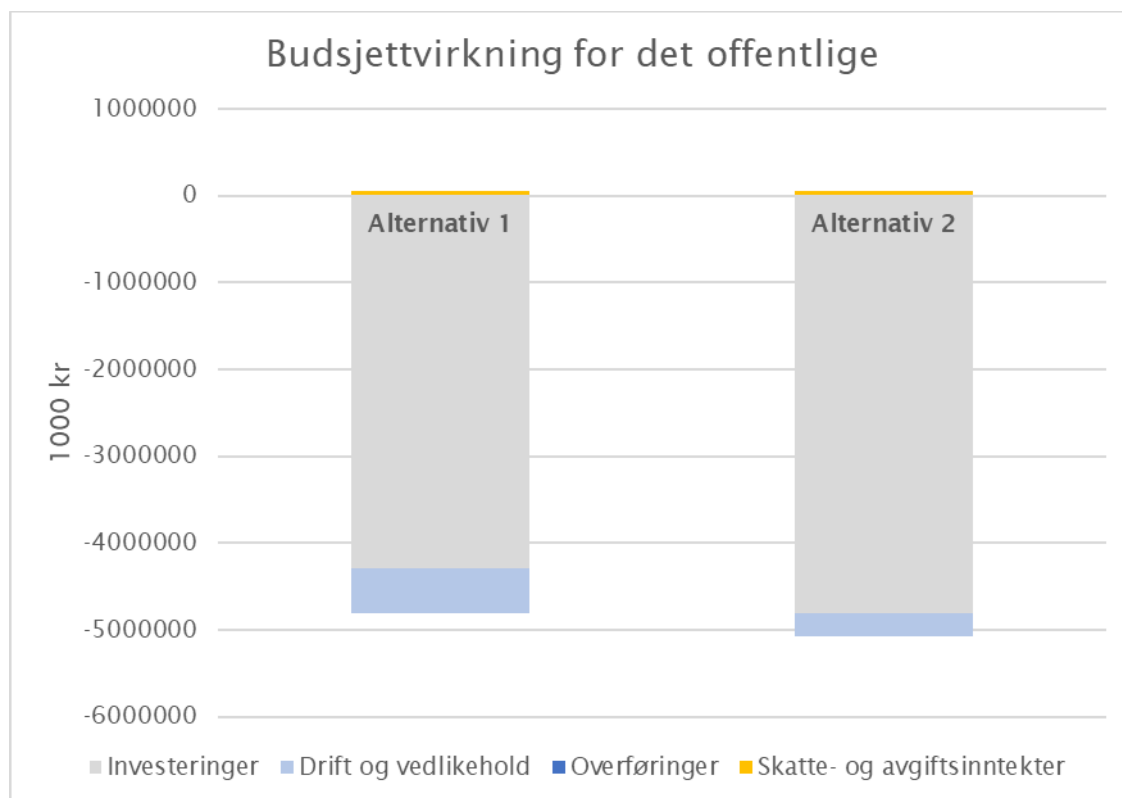
Tabell 4-8 sammenstiller alle endringer i kostnader over offentlige etaters budsjetter. Kostnadene til drift og vedlikehold øker i analyseperioden for begge alternativene. Den nye vegen har økt vegbredde og flere tunneler som bidrar til å øke drift- og vedlikeholdskostnadene. Alternativ 1 har høyest drift- og vedlikeholdskostnad på grunn av to nye tunnellop i tillegg til Blindheimstunnelen og Moatunnelen. I alternativ 2 utvides de to eksisterende tunnelene med nye tunnellop.

Overføring er endringer i støtte til operatørene gitt i tabell 4-6.

Tabell 4-8 Budsjettvirkninger for det offentlige

Komponenter (Nåverdi, tusen. 2024-kr)	Alternativ 1	Alternativ 2	
Det offentlige (B)	Investeringer	-4 297 551	-4 811 953
	Drift og vedlikehold	-518 825	-266 214
	Overføringer	6 556	11 456
	Skatte- og avgiftsinntekter	52 104	41 313
	SUM	-4 757 716	-5 025 398

Alternativ 1 er det beste alternativet for det offentlige. Alternativ 1 gir høyere utgifter til drift og vedlikehold enn alternativ 2, men investeringskostnadene er lavere. Økt bilbruk gir økte skatte- og avgiftsinntekter og dermed et positivt bidrag for det offentlige for begge alternativene. Begge alternativene gir store utgifter for det offentlige, men alternativ 1 øker budsjettene litt mindre enn alternativ 2.



Figur 4-3: Budsjettvirkning for det offentlige, diskonterte verdier i 1000-kr, sammenlignet med alternativ 0.

4.2.7 Samfunnet for øvrig

Nytte for samfunnet for øvrig er kostnader knyttet til personskadeulykker på vegnettet, støy- og luftforurensing, restverdi for prosjektet og skattekostnader.

Ny veg vil redusere ulykkeskostnadene med omtrent 61 mill.kr (diskontert) for alternativ 1 og 55 mill.kr (diskontert) for alternativ 2, over analyseperioden på 75 år. De reduserte ulykkeskostnadene tilsvarer 7 personskadeulykker for alternativ 1 og 8 personskadeulykker for alternativ 2, men alternativ 1 gir større besparelser i materiellskadeulykker enn alternativ 2. Totalt sett gir alternativ 1 lavere ulykkeskostnader enn alternativ 2 og gir større nytte for samfunnet for øvrig.

Tabell 4-9: Kostnader for samfunnet for øvrig, diskonterte verdier i 1000-kr, sammenlignet med alternativ 0.

Komponenter (Nåverdi, tusen. 2024-kr)		Alternativ 1	Alternativ 2
Samfunnet for øvrig	Ulykker	60 945	55 026
	Klimagassutslipp	-34 513	-29 226
	Andre miljøkostnader	39 480	21 462
	Restverdi	-	-
	Skattekostnad	-951 544	-1 005 080
	SUM	-885 631	-957 818

Ny veg med god kurvatur og økt hastighet medfører at drivstofforbruket øker i driftsfasen av vegen og øker kostnadene knyttet til direkte klimagassutslipp. I tillegg vil prosjektet beslaglegge skog med høy bonitet som også bidrar til økte utslippskostnader. Anlegget vil medføre en del indirekte utslipp i forbindelse med byggefasen, f.eks. betong, stål og asfalt. Utslippskostnadene for byggematerialer er medregnet som CO₂-avgift i anleggskostnadene, og derfor ikke medregnet i kostnadene i tabell 4-9, men de er med i antall tonn utslipp i tabell 4-10. Det samme gjelder for utslipp fra materialer brukt til drift- og vedlikehold av den nye vegen. Utslippskostnader i forbindelse med kjøretøyslitasje og drivstoffproduksjon er heller ikke med i dette regnestykket.

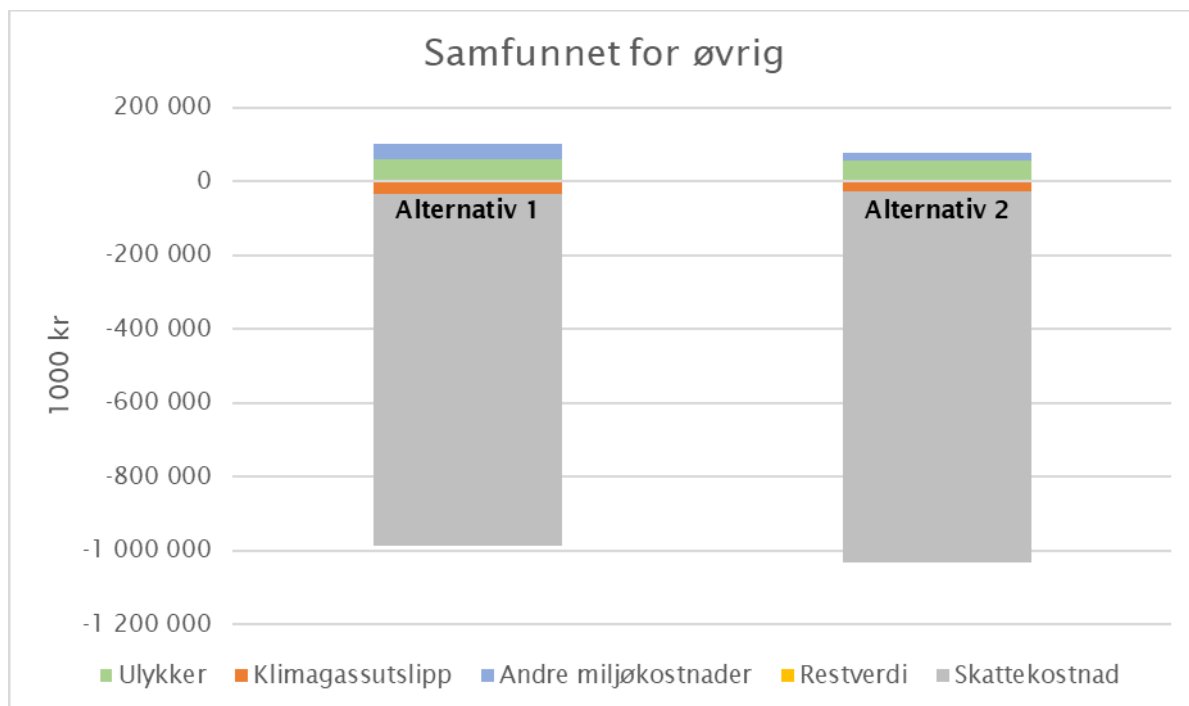
Tabell 4-10 Klimagassutslipp, totale utslipp

Antall tonn utslipp		Alternativ	
		1	2
Endret utslipp	CO ₂ -ekvivalenter (tonn)	112 829	81 737
	NO _x (tonn)	9	9

Begge alternativene gir økt klimagassutslipp sammenlignet med å beholde dagens vegsystem. Ny veg med god kurvatur og økt hastighet medfører at drivstofforbruket øker i driftsfasen av vegen og øker kostnadene knyttet til direkte klimagassutslipp. I tillegg vil prosjektet beslaglegge skog med høy bonitet som også bidrar til økte utslippskostnader. Anlegget vil medføre en del indirekte utslipp i forbindelse med byggefasen, f.eks. betong, stål og asfalt, men utslippskostnadene for byggematerialer er medregnet som CO₂-avgift i anleggskostnadene, og derfor ikke medregnet i kostnadene i tabell 4-8. Men de er med i antall tonn utslipp i tabell 4-9. Det samme gjelder for utslipp fra materialer brukt til drift- og vedlikehold av den nye vegen. Utslippskostnader i forbindelse med kjøretøyslitasje og drivstoffproduksjon er heller ikke med i dette regnestykket.

Andre miljøkostnader er knyttet til støyplager for personer som bor langs E39 Vegsund–Breivika og regional luftforurensning NO_x. Prosjektet omfatter støyskjerming for bebyggelsen langs den nye vegen. Støytiltakene i alternativ 1 reduserer støyplagen tilsvarende 40,1 mill.kr, mens alternativ 2 reduserer støyplagen tilsvarende 21,6 mill.kr. Begge alternativer gir økte utslipp av NO_x tilsvarende 0,6 mill.kr for alternativ 1 og 0,1 mill.kr for alternativ 2. Skattefinansiering av offentlige tiltak vil gi et effektivitetstap for samfunnet fordi ressursbruken blir påvirket av skatteøkningen. Skattekostnaden er 20 % av de økte

kostnaden for det offentlige. Alternativene har relativt lik skattekostnad, men alternativ 2 har noe høyere skattekostnad enn alternativ 1. Totalt medfører dette at nytte for samfunnet for øvrig blir negativ.



Figur 4-4: Samfunnet for øvrig, diskonterte verdier i 1000-kr, sammenlignet med alternativ 0.

4.3 Ikke-prissatte konsekvenser

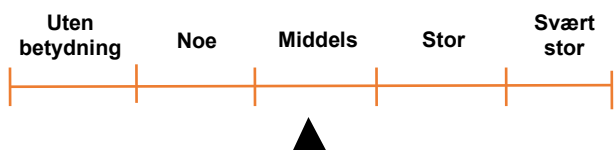
4.3.1 Metode

Planen er konsekvensutredet i tråd med metodikken i Statens vegvesens håndbok V712 for konsekvensanalyser fra januar 2018.

Statens vegvesens metode for konsekvensanalyser består av en samfunnsøkonomisk analyse som inkluderer både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Både anleggsfasen og driftsfasen vurderes. På bakgrunn av analysen vurderes ulike alternativets måloppnåelse. Konsekvensanalysen skal danne grunnlag for å anbefale valg av løsning, ved at den skal tydeliggjøre prosjektets relevante konsekvenser og vurdere ulike løsningsalternativer opp mot hverandre. Hensikten med analysen er å foreta systematisk avveining av fordeler og ulemper med mål om å velge løsninger der samlede fordeler overstiger ulemper.

Verdivurdering av delområder

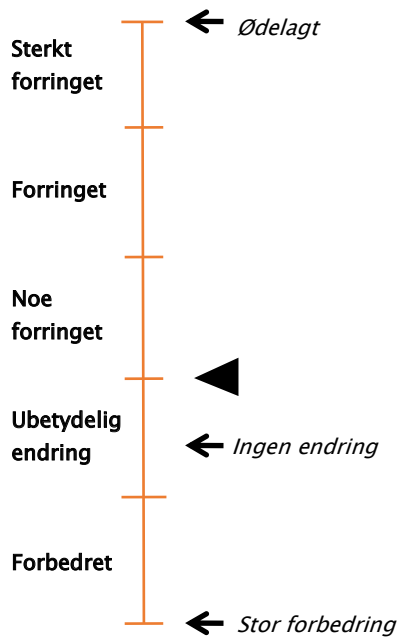
Basert på datagrunnlaget er planområdet og deler av influensområdet delt inn i delområder. Inndeling i delområder kan variere mellom de ulike deltema. Delområdene er verdivurdert etter nærmere definerte kriterier i håndbok V712 for hvert deltema, se metodekapitlet under deltemaene. Verdi blir satt på en fem-delt skala fra *ubetydelig* til *svært stor* verdi. *Svært stor* verdi er i hovedsak knyttet til regionale og nasjonale verdier, mens *noe verdi* er områder med lokal betydning. Det er utarbeidet verdikart der delområdenes verdi framkommer.



Figur 4-5: Skala for vurdering av verdi. Kilde: HB-V712. Statens vegvesen, 2018

Vurdering av påvirkning

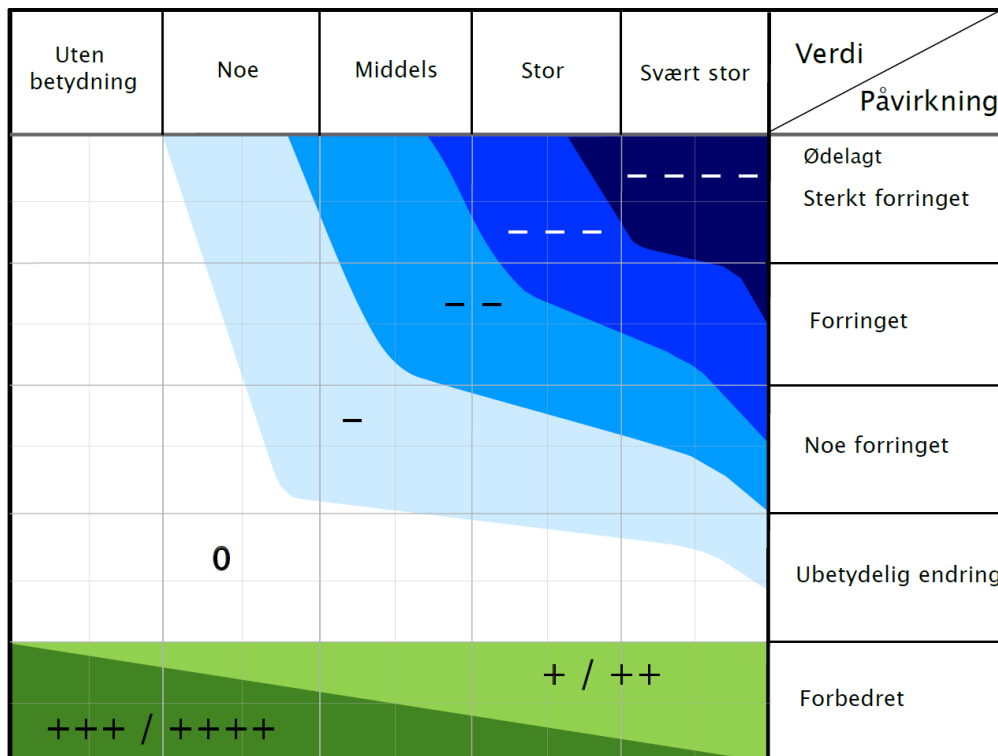
Det er videre vurdert hvilken påvirkning de foreslåtte endringene i arealbruk vil få i forhold til delområdene. Også påvirkning blir vurdert etter nærmere definerte kriterier i håndbok V712. Vurderingen av påvirkning blir utført for utbyggingsalternativet og sammenlignet med 0-alternativet.



Figur 4-6: Skala for vurdering av påvirkning. Skalaen er glidende og pilen skal flyttes oppover eller nedover for å illustrere graden av påvirkning på delområdet. Kilde: HB-V712. Statens vegvesen, 2018

Vurdering av konsekvens for delområder

Konsekvensen for delområdene fremkommer ved å sammenholde områdets verdi med tiltakets påvirkning. Konsekvensgrad blir gitt på en syv-delt skala fra kritisk negativ (----) til stor positiv (++++), se konsekvensvifta, figur 3-3. Det er også gjort en samlet vurdering av tiltakets konsekvenser.



Figur 4-7: Konsekvensvifta fra Håndbok V712. Kilde: HB-V712. Statens vegvesen, 2018

Tabell 4-11: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Vurdering av konsekvens for alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. Dette gjøres for hvert fagtema.

Først settes konsekvensvurderingene av delområdene inn i en tabell. Deretter gjøres en samlet, begrunnet vurdering av konsekvensgraden for hvert alternativ. Veiledende kriterier for vurdering av konsekvens for hele alternativer er vist i tabell 4-12.

Tabell 4-12: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (----). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (----), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (---).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (---).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (--) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

Influensområde og planområde

Den geografiske avgrensningen til reguleringsplanen kalles *planområdet*.

Noen virkninger av ny veg strekker seg utover planområdet og viser seg kanskje først over tid, for eksempel ved at forurensning spres nedover i vassdrag langt fra planområdet, viltbestander blir isolert som følge av barrierevirkning eller at trafikken øker fordi trafikk over lengre strekninger omfordeles. Visuelle virkninger vil som regel strekke seg langt utover planområdet. Området der virkninger forventes å kunne opptre kalles *influensområdet*. Influensområdets størrelse vil variere med tema.

Åpningsår og dimensjoneringsår

I vurderingene av trafikale konsekvenser er år 2034 valgt som antatt åpningsår.

Dimensjoneringsåret er det året som legges til grunn for dimensjoneringen av vegen. Normalt settes dette til 20 år etter antatt åpningsår. Dimensjoneringsåret blir dermed 2046. Det betyr at det er beregnet trafikk i 2046 som skal legges til grunn for dimensjoneringen av ny veg.

Temainndeling

Ikke-prissatte konsekvenser omfatter fem tema: landskapsbilde, friluftsliv og byliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser.

Tabell 4-13: Temaer innenfor ikke-prissatte konsekvenser

Vurderingsform	Konsekvenstema	Deltema
Ikke-prissatte konsekvenser	Landskapsbilde	Omhandler «det romlig-visuelle landskapet».
	Friluftsliv/by- og bygdsliv	Omhandler «landskapet slik folk opplever og bruker det».
	Naturmangfold	Omhandler «det økologiske landskapet».
	Kulturarv	Omhandler «det kulturhistoriske landskapet».
	Naturressurser	Omhandler «produksjonslandskapet».

Undersøkelsesområdet består i hovedsak av planområdet, og undersøkelsene er i hovedsak gjort her. Områder utenfor planområdet kan også bli påvirket av tiltaket og er undersøkt der det er aktuelt (influensområdet). I noen tilfeller har delområdene som er kartlagt under de ulike fagtemaene en naturlig avgrensning som går ut over planområdet.

Det er hentet inn data fra tilgjengelige databaser og tilgjengelige rapporter fra annet planarbeid i området. Det er også gjennomført befaring og supplerende kartlegging der det har vært behov for det.

4.3.2 Friluftsliv / by- og bygdeliv

Friluftsliv er i denne sammenheng opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse, mens by- og bygdeliv i denne sammenheng er opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder. Utredningstemaet er delt inn i fagtemaene friluftslivsområder, allment tilgjengelige utearealer i byer og tettsteder, forbindelseslinjer for myke trafikanter, tursyklingsnett og sykling på offentlig veinett.

Influensområdet for deltemaet ligger i hovedsak parallelt med dagens E39 fra Vegsundet i sør til Breivika/Moavegen i nord, gjennom bydelene Blindheim og Spjelkavik. Moa er det området langs strekningen med flest varierte fasiliteter. Store deler av influensområdet er preget av å være bilbasert. E39 ligger i dag flere steder som barriere for kommunikasjon på tvers av veggen og oppleves flere steder som støybelastede å bevege seg langs. Der det er etablert støyvoll gir det merkbart effekt og en langt mindre stressende opplevelse.

Delområder og verdi

Det er i alt delt inn i 14 ulike delområder for tema friluftsliv/ by- og bygdeliv. Inndelingen av delområder er gjort ved å samle flere registreringskategorier, inkludert forbindelseslinjer til et større sammenhengende delområde. Denne generaliseringen er gjort for å tilpasse utredningen til plannivået.

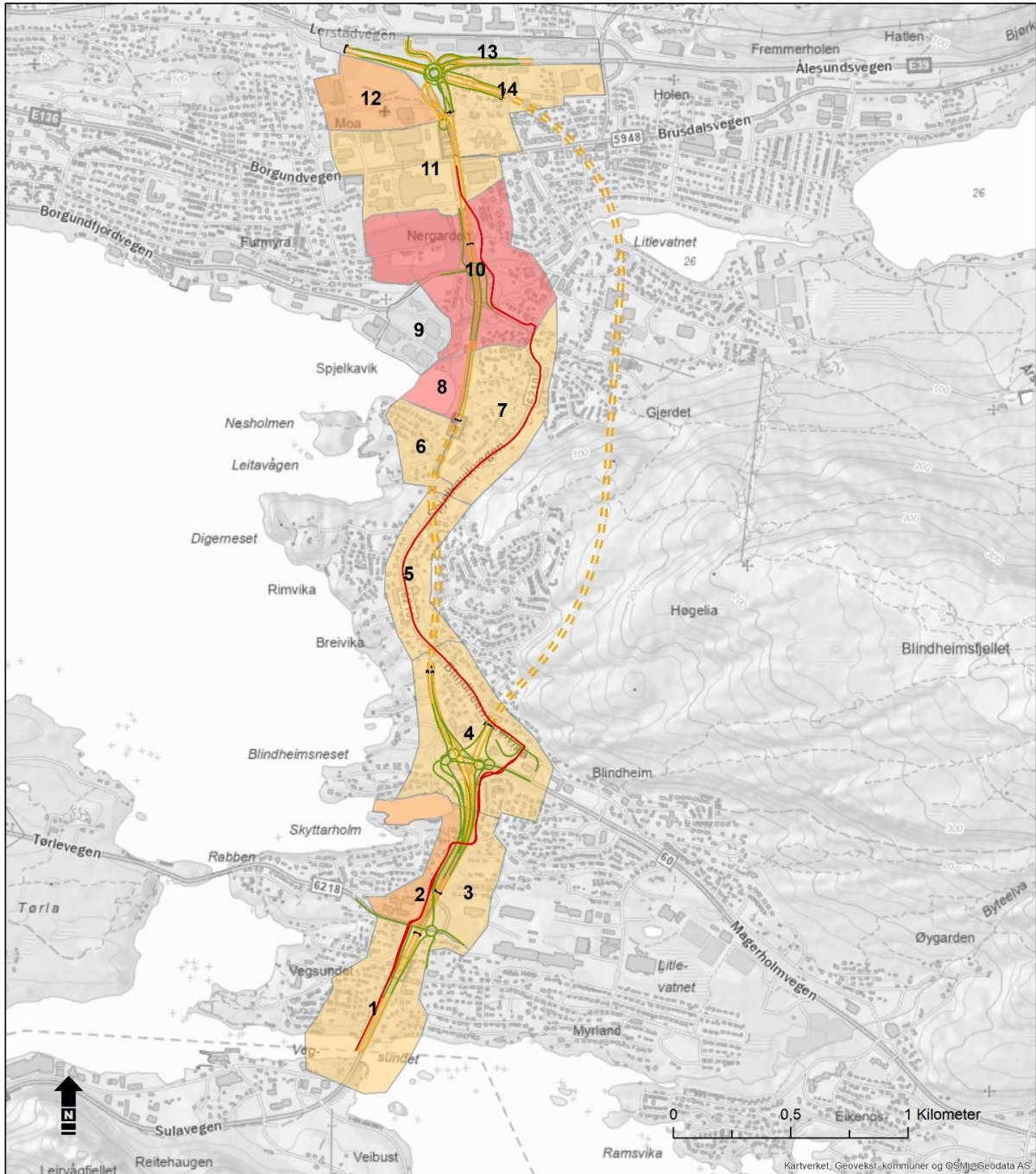
Områdene som har fått størst verdi er:

- Delområde 2 Tørlevegen – Blindheimsvågen vest (middels verdi)
- Delområde 8 Sandingane (stor verdi)
- Delområde 10 Spjelkavika – Litlavatnet (stor verdi)
- Delområde 12 Moa nordvest (middels verdi)

Disse områdene kjennetegnes ved at det er mange viktige registreringskategorier for deltemaet innenfor disse. Delområde 2 er et lokalt viktig område med blant annet Blindheim skole og andre viktige nærmiljøkvaliteter. Delområdet Sandingane (8) har stor verdi både lokalt og regionalt med høy bruksfrekvens og er del av en større blå/grønn sammenheng med tilrettelagt park- og strandområde. Tett opp til Sandingane finner man delområde 10 som omfatter sentrale deler av Spjelkavika. Tvers gjennom delområdet ligger også det statlig sikrede friluftsområdet Spjelkavikelva/Gamleelva inkludert kanal. Området består også av flere aktivitetsområder. I tillegg er delområde 12 Moa nordvest gitt middels verdi da det har varierte funksjoner og potensiale for urbane uteområder. Idrettsbane tilknyttet Herd IL, Spjelkavik kirke og Moa/Ålesund skatebane er verdt å trekke frem.

Øvrige områder har noe eller ubetydelig verdi for temaet.

Generelt vil mange områder ha en viss verdi for deltemaet, også innenfor boligområder, da det kan være offentlig tilgjengelige lekeområder, forbindelseslinjer for gående og syklende eller andre tilgjengelige verdier for deltemaet. Ellers er to områder vurdert å være uten betydning for deltemaet da de består av større sammenhengende næringsområder.



Tegnforklaring --- 2-løps tunnel === 4-felts veg — Hovedsykkelveg — Lokalveg — Tunnelportal	Delområde Verdi ■ Stor ■ Middels ■ Noe ■ Uten betydning	E39 Vegsund - Breivika Verdikart friluftsliv/ by- og bygdelig	Oppdragsgiver:  Statens vegvesen
		Målestokk: 1:15 000	Utarbeidet av: Multiconsult
		Oppdrag: 10211333-03	Multiconsult AS Nesttunbrekka 99 5221 Nesttun
		Tegnet av: VE/CRN Dato: 23.11.2022	
		Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone	

Figur 4-8 Verdikart for deltema friluftsliv/ by- og bygdelig



Figur 4-9: Delområde 2 Blindheim skole med viktige nærmiljøkvaliteter ligger tett på E39

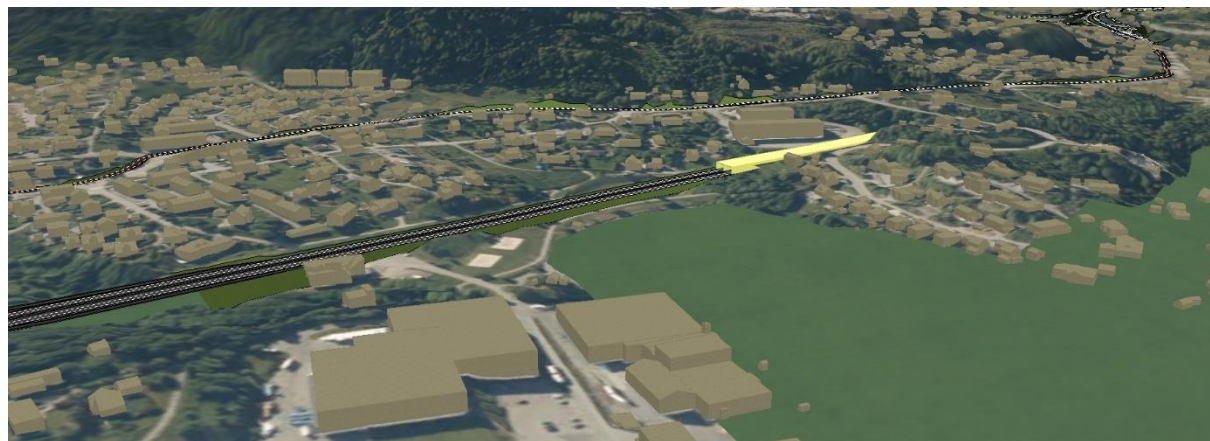


Figur 4-10: Delområde 10 Flere aktivitetsområder ligger i nær tilknytning til E39

Konsekvenser

For deltemaet skyldes konsekvensene i hovedsak arealbeslag, bedret eller forverret barriervirkning/ ferdseforbindelse og endring i lydbilde. Utvidelse av vei tett opp til eksisterende bebyggelse vil naturlig nok føre til negative konsekvenser for nærområdene, men blir mindre jo lenger bort fra tiltaket man kommer.

I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.



Figur 4-11: Alternativ 2 ved Sandingane. Illustrasjonen viser ikke planlagt kompensasjonstiltak for Sandingane

Tabell 4-14: Sammenstilling konsekvens for de ulike alternativene

Delområder	Verdi	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Delområde 1 Vegsundet	Noe	0	+	+
Delområde 2 Tørlevegen- Blindheimsvågen vest	Middels	0	--	--
Delområde 3 Tørlevegen- Blindheimsvågen øst	Noe	0	0	0
Delområde 4 Blindheimskrysset	Noe	0	+	+
Delområde 5 Skåthaugen-Myrvoll	Noe	0	+++	+++
Delområde 6 Spjolkavikneset	Noe	0	0	0
Delområde 7 Spjolkavikvegen- Vikagata	Noe	0	++	0
Delområde 8 Sandingane	Stor	0	0	0
Delområde 9 Borgundfjordvegen	Uten betydning	0	0	0
Delområde 10 Spjolkavika- Litlavatnet	Stor	0	-	---
Delområde 11 Moa senter	Noe	0	+	+
Delområde 12 Moa nordvest	Middels	0	-	-
Delområde 13 Breivikkrysset	Uten betydning	0	0	0
Delområde 14 Høgvollen	Noe	0	-	-
Avveiling		Alternativet har per definisjon ingen konsekvens	Fire delområder med negativ konsekvens og fem delområder med forbedringer. Disse vurderes om lag å oppveie hverandre, slik at alternativet samlet kommer ut med ubetydelig konsekvens.	Fire delområder med negativ konsekvens, derav ett med alvorlig miljøskade, og fire delområder med forbedringer. Samlet vurderes alternativet å ha noe negativ konsekvens.
Samlet vurdering		Ingen konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe negativ konsekvens (-)

Delområder	Verdi	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Rangering		1	2	3
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer 1	Vurderes som svakt dårligere enn alt. 0. Arealbeslaget ved Blindheim skole er mest utslagsgivende. Dersom dette kompenseres, vil alt. 1 bli bedre enn alt. 0	Inngrepet ved Spjelkavikkvassdraget skiller utbyggingsalternativene fra hverandre

4.3.3 Naturmangfold

Området er i hovedsak preget av bebyggelse og infrastruktur med relativt lite grøntområder, og en god del fremmede arter. Store deler av planområdet er uten betydning for naturmangfoldet, og er dermed ikke delt inn i egne delområder. Dette gjelder strekningene mellom Vegsund og Blindheimskrysset, mellom Blindheimskrysset og Spjelkavikkrysset, samt mellom Spjelkavikkrysset og Moakrysset.

Delområder og verdi

Det er i alt delt inn i 11 ulike delområder for tema naturmangfold. Områdene som har fått størst verdi er:

- Delområde N1 Vegsund er et område med stor verdi. Området utgjør et bindeledd for sjøfugl og muliggjør forflytninger mellom Borgundfjorden/Åsefjorden i NV og Storfjorden i SØ. Naturresevat for sjøfugl. En liten naturtypelokalitet med sterke tidevannstrømmer på sørsiden av sundet som er verdisatt som viktig.
- Delområde N5 Blindheimsbreivika er et område med stor verdi da det omfatter en naturtypelokalitet, rik edelløvsskog med flere gamle asketrær (VU). Lokaliteten er verdisatt som lokalt viktig (C) i Naturbase.
- Delområde N8 Gamleelva, Spjelkavikkvassdraget sør har svært stor verdi. Delområdet omfatter en elvestreng i et utbygd område. Elva har flere steder kantvegetasjon og ligger i dagen. Delområdet er et funksjonsområde for flere ulike arter. Ål (VU) og elvemusling (VU) er registrert i elva. Elvemusling er en ansvarsart. Forekomsten er trolig relativt liten. Det er også laks og sjøørret i elva.
- Delområde N11 Gangvei Elvebakken sør for Moa har stor verdi da området innehar et stort asketre. Aska har trolig vært i området før utbyggingen av handlesenteret Moa. Ask er rødlistet som sårbar (VU).

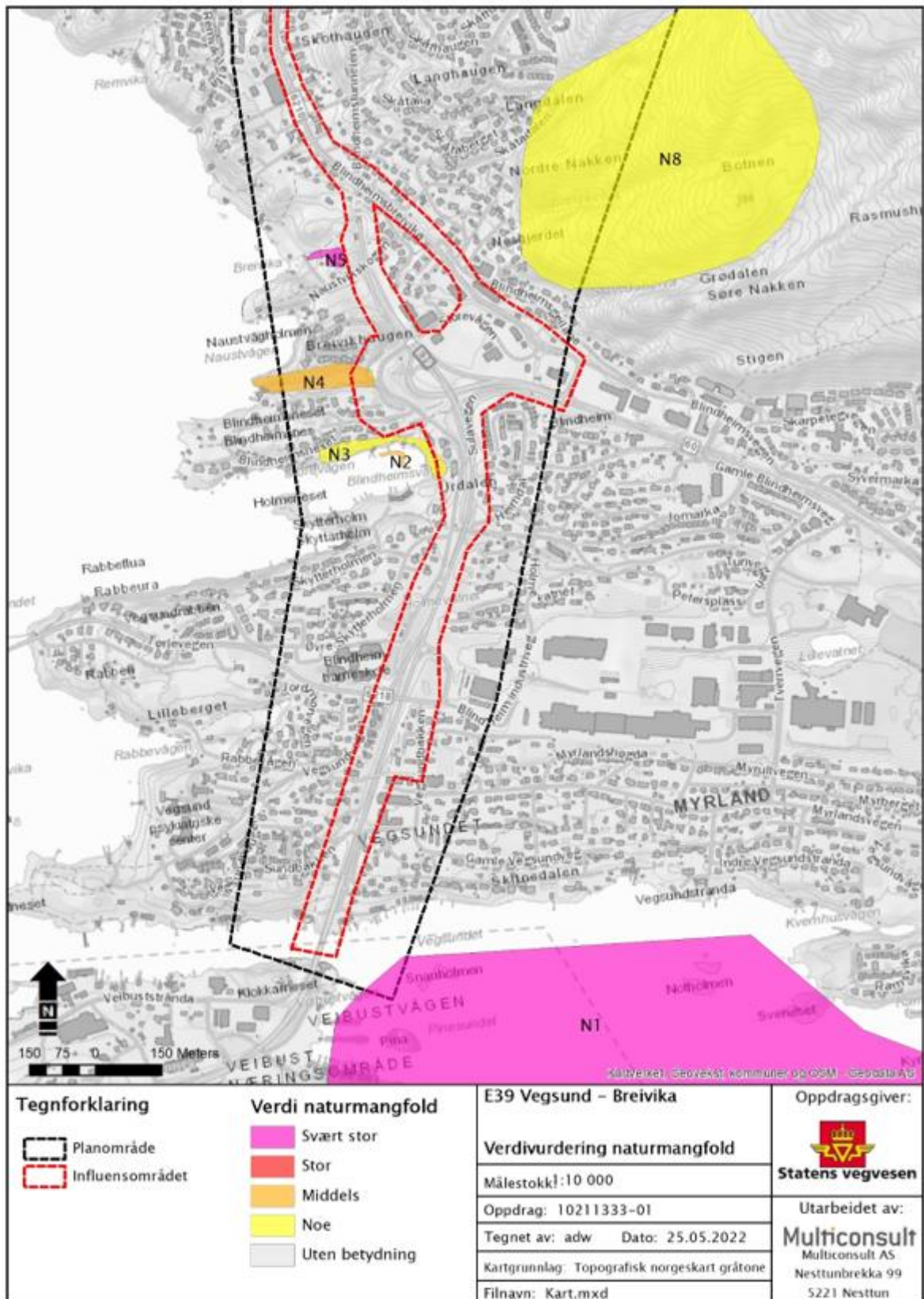
Fire områder har fått middels verdi:

- Delområde N2 Blindheimsvågen, sjøområde. Det er en marin naturtypelokalitet i området, ålegrassamfunn med vanlig ålegras. Lokaliteten er verdisatt som viktig.
- Delområde N4 Blindheimsneset nord/Stovedalselva har en naturtypelokalitet i området, rik edellauvsskog (Stovedalselva). Lokaliteten er verdisatt som viktig (B).
- Delområde N6 Spjelkavika er et våtmarksområde i overgangen mellom sjø og elv. Det er en marin naturtypelokalitet i området, ålegrassamfunn med vanlig ålegras. Lokaliteten er verdisatt som viktig (B). Delområdet er registrert som et

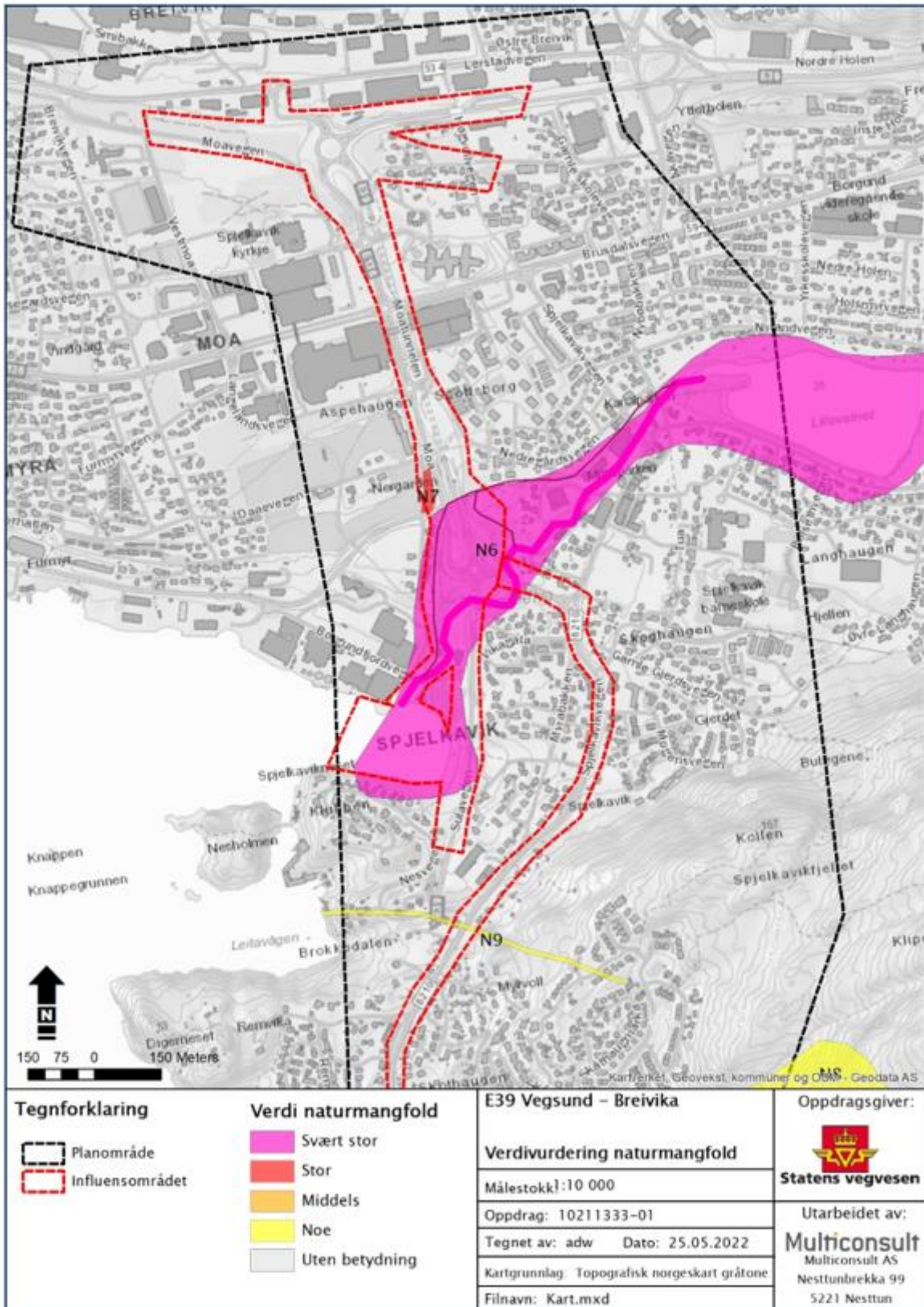
funksjonsområde for flere rødlistede fuglearter av nasjonal forvaltningsinteresse. Området benyttes også som oppvekst og leveområde for sjøørret.

- Delområde N10 Lillevatnet med kantvegetasjon er et våtmarksområde/ kantvegetasjon i overgangen mellom vatn og elv, i et område som er preget av inngrep og menneskelige påvirkninger. Deler av delområdet er avgrenset som naturtypelokaliteten rik kulturlandskapssjø av kalkfattig utforming og verdisatt som lokalt viktig (C). Delområdet er registrert som et funksjonsområde for flere ulike rødlistede fugler der flere er arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Området benyttes som hekke-, raste- og overvintringsområde. Det er også registrert ål (VU) og elvemusling (VU) i delområdet. Elvemusling er ansvarsart. Der er også ørret.

Øvrige områder har noe eller ubetydelig verdi for temaet.



Figur 4-12: Verdikart naturmangfold søndre del av planområdet



Figur 4-13: Verdikart naturmangfold nordre del av planområdet

Konsekvenser

I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.

Tabell 4-15: Oppsummering av konsekvenser for de ulike alternativene for tema naturmangfold.

Delområder	Verdi	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Delområde N1: Vegsundet	Svært stor	0	0	0
Delområde N2: Blindheimsvågen-sjøområde	Noe	0	0	0
Delområde N3: Blindheimsneset sør	Noe	0	-	-
Delområde N4: Blindheimsneset nord/Stovedalselva	Middels	0	-	-
Delområde N5: Blindheimsbreivika	Svært stor	0	0	0
Delområde N6: Spjelkavikvassdraget med kantsoner og utløpssone	Svært stor	0	-	--
Delområde N7: Gangvei Elvebakken sør for Moa	Stor	0	0	---
Delområde N8: Vilttrekk Brokkedalen/Myrvoll	Noe	0	0	0
Delområde N9: Vinterbeiteområde for hjort Høgelia	Noe	0	0	0
Avveining		Alternativet har per definisjon ingen konsekvens	Tre delområder med noe miljøskade, men veldig begrensede virkninger i alle	To delområder med noe miljøskade, ett med betydelig miljøskade, samt ett delområde med alvorlig miljøskade som følge av ett asketre som beslaglegges
Samlet vurdering		Ingen konsekvens 0	Ubetydelig konsekvens 0	Middels negativ konsekvens --
Rangering		1	2	3
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer en	Små konsekvenser, men noe inngrep gjør at det rangeres etter alt. 0. Redusert støy og forurensing langs dagens veg vil ha mindre betydning for de naturverdien som ligger langs dagens veg.	Inngrepene ved Spjelkavikvassdraget og alleen med ask er større enn i alternativ 1.

Ingen av alternativene har svært store konsekvenser for naturmangfoldet. Alternativ 1 er bedre enn alternativ 2 da dette alternativet har kun ett delområde som blir noe forringet samtidig som det er en liten forbedring i ett delområde i forhold til 0-alternativet. Alternativ

2 er rangert som det dårligste alternativet da det fører til at et delområde med stor verdi vil bli ødelagt.

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven har en rekke bestemmelser som er relevante for arealinngrep som vegbygging. I det følgende gjennomgås forholdet til de mest sentrale bestemmelsene som angår dette tiltaket.

Forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter (§§ 4 og 5)

Naturmangfoldloven § 4 lyder:

Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

Naturmangfoldloven § 5 lyder (relevant utdrag):

Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

I området som blir berørt er det lite sammenhengende naturområder. Det er enkelte grønne korridorer av begrenset størrelse. I tillegg er det kantvegetasjon langs vassdragene som er viktige buffersoner og vandringskorridorer i et område som er sterkt preget av utbygging og menneskelig påvirkning. Et lokalt viktig landskapsøkologisk funksjonsområde, en grøntkorridor, er avgrenset langs Spjelkavassdraget. I tillegg vil Vegsundet utgjøre en landskapsøkologisk funksjon siden den binder sammen Åsefjorden/Borgundfjorden med Storfjorden (vandringskorridor for sjøfugl).

I østre del av Vegsundet, rett sør for planområdet, er det i naturbase registrert et naturreservat, Vegsundholmane–Veibustholmen naturreservat (ID: VV00002906) som er vernet gjennom verneplan for sjøfugl. Området er et viktig hekkeområde for bl.a. fiskemåke (NT) og ærfugl (NT), samt også andre sjøfuglarter.

Begge alternativ kan gi mindre inngrep i område NT3 ved Stovedalselva der naturtypen rik edellauskog/lågurt eikeskog ligger rett vest for Blindheimkrysset.

Det er ingen registreringer av prioriterte arter eller deres økologiske funksjonsområder innenfor planområdet.

Tiltaket vurderes å ivareta mangfoldet av naturtyper og økosystemenes funksjon, struktur og produktivitet.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Naturmangfoldloven § 8 lyder:

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til

kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

Kunnskapsgrunnlaget i den aktuelle saken vurderes som svært godt. Det består av en rekke registreringsdata fra Naturbase, Artsdatabanken og Vann-Nett, informasjon fra ulike kartlegginger, utredninger og undersøkelser og egne kartlegginger av naturtyper av BioFokus og undersøkelser av vassdrag av Multiconsult. Kunnskapen om det planlagte tiltaket er også god.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Naturmangfoldloven § 9 lyder:

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Som beskrevet over vurderes kunnskapsgrunnlaget godt. Dette er brukt i konsekvensvurderingene. Disse vurderingene er konservative og virkningene av vegtiltaket er i all hovedsak godt kjent og beskrevet.

§ 10 Samlet belastning

Naturmangfoldloven § 10 lyder:

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

I metodene som er benyttet i konsekvensutredningen inngår belastning fra eksisterende tiltak og andre planlagte/vedtatte tiltak i 0-alternativet. Ytterligere belastning som påføres økosystemene som følge av vegtiltaket vurderes med dette som bakgrunn, for å sikre at den samlede belastningen er hensyntatt. Vi har ikke funnet andre tiltak som gir en samlet belastning.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Naturmangfoldloven § 11:

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Tiltaket vil påvirke naturmangfoldet negativt. Gjennom videre planlegging av tiltaket kan det iverksettes tiltak og forutsetninger for å begrense skade på naturmangfoldet. Kostnaden ved disse tiltakene bæres av tiltakshaver. Eksempler på tiltak er rensning av vaskevann fra tunnel, rens av vegvann i vegggrøft og anlegging av faunapassasjer.

Anleggsfasen innebærer fare for forurensning og spredning av fremmede skadelige arter. Det skal legges inn tiltak for å begrense faren for dette. Alt dette er kostnader som dekkes av tiltakshaver.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Naturmangfoldloven § 12 lyder:

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Gjennom bygging og drifting av vegen er det forutsatt tiltak for å begrense skade på naturmangfold. Videre detaljering av utforming og anleggsdriftsmetoder og teknikker vil skje gjennom reguleringsplanfasen og byggeplanfasen, og følges opp gjennom en ytre miljø-plan (YM-plan) for tiltaket.

Forholdet til vannforskriften

Alle alternativer har direkte inngrep i/ved vassdrag ved kryssing av bekker. Ny veg vil saltes, og biltrafikk skaper noe forurensning. Dette er imidlertid også situasjonen i dag.

Det forutsettes at vaskevann fra tunnelene (alt. 1 og 2) renses før utslipp til resipient.

I anleggsfasen vil drivevann for tunnel være den største risikoen for forurensning av vassdrag. Drivevannet har høyt partikkelinnhold, høy pH og høyt nitrogeninnhold. Avrenning fra vegetasjonsløse flater kan også innebære en belastning på vassdrag. Detaljer rundt anleggsgjennomføring må tas i senere faser.

Vurderingen er at tiltaket ikke er til hinder for å nå målsetningene i vanddirektivet.

Annet lovverk

Utslipp av vann i anleggsfasen kan kreve tillatelse etter forurensningsforskriften § 11. Dette må avklares med Statsforvalterens miljøvernavdelinger. Alternativene vil gi tunnelvaskevann som krever utslippstillatelse.

Fysiske tiltak i vassdrag må antagelig omsøkes etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Utfylling i sjø ved Sandingane må omsøkes iht. forskrift om mudring og dumping, hvor Statsforvalteren er myndighet.

4.3.4 Kulturarv

Området som er vurdert er i stor grad nedbygd med nyere boliger, næringsbygg og tilhørende infrastruktur. Det er likevel en del kulturminner og kulturmiljø i området.

Ved Vegsundet på Veibust og Veibustranda er det flere unike automatisk freda kulturminner, bl.a. den i skriftlige kilder omtalte Olavskjelda og en skålgropstein. Det er også rester etter bosetningsspor fra bronse- og jernalder som er bevart i grønne restområder. Vest for influensområdet ligger et vedtaksfreda fiskevær – sjøbruksanlegg, Askeladden id 1205419. Denne er ikke vurdert i denne utredningen, fordi det er antatt at tiltaket ikke vil være synlig herfra.

I Spjelkavik ligger den nyere Spjelkavik kirke og en rekke SEFRAK-registrerte bygg. På Blindheim er det også flere SEFRAK-registrerte bygg. De fleste er yngre enn 1850. I Spjelkavik finnes et kraftanlegg og på Blindheim en kalkovn som er vurdert som regionalt verneverdig. Nord for influensområdet går en kraftledning fra 1923 som er statlig listeført, Askeladden id 227224. Denne er ikke vurdert i denne utredningen, av samme grunn som for det fredede fiskeværet nevnt i siste avsnitt over.

I perioden etter 2. verdenskrig mot 1960-tallet var området stort sett preget av jordbrukslandskap og gårdsbebyggelse. Utover 1960-tallet er det en storstilt utbygging i Spjelkavik og langs E39, men en ser likevel at det var større sammenhengene jordbruksområder som preger landskapet. Frem mot vår tid forsvinner dette gradvis.

Delområder og verdi

Det er delt inn i 10 ulike delområder/kulturmiljø for tema kulturarv.

Områdene som har fått størst verdi er:

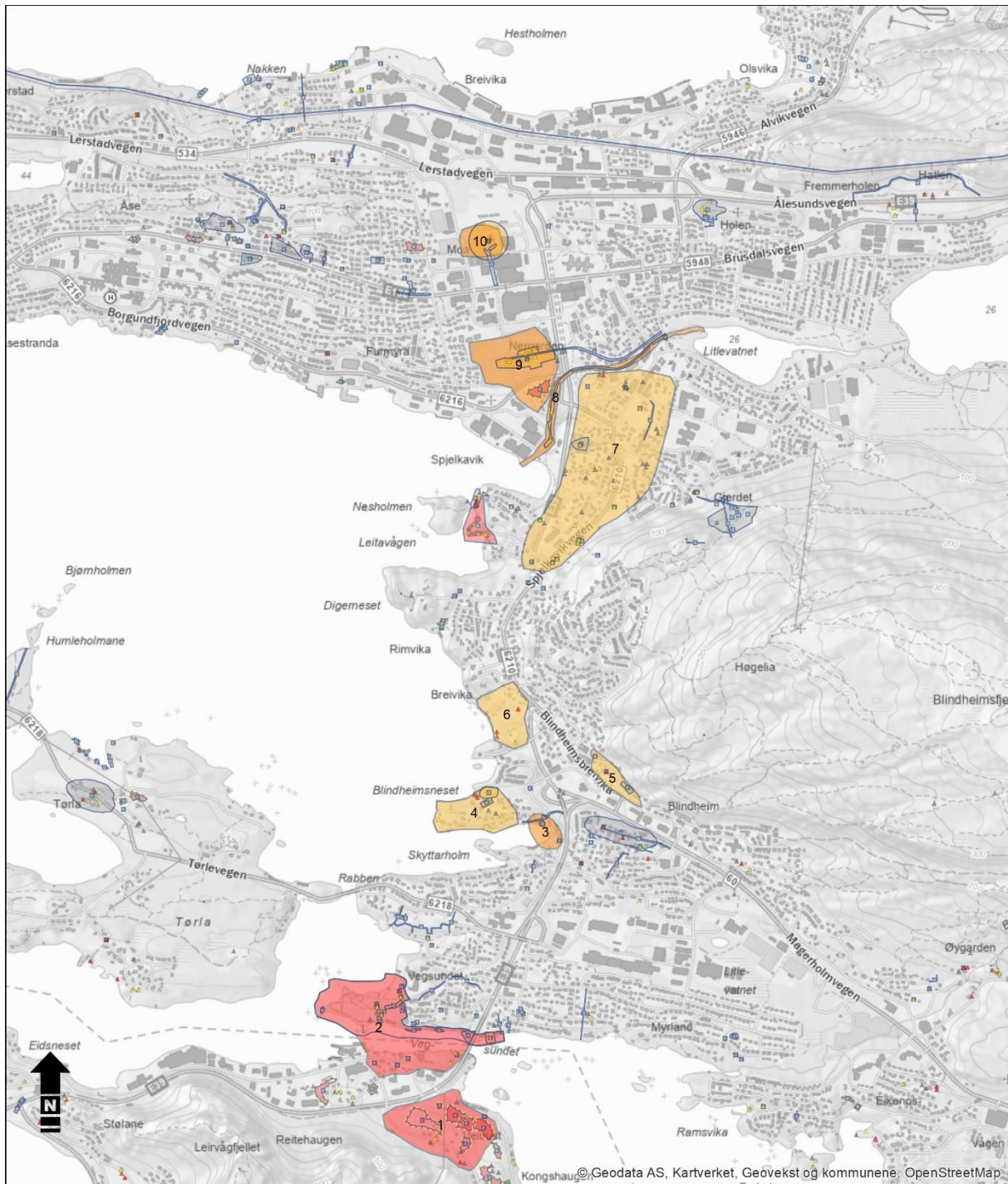
- Delområde **K2 Veibuststranda/Vegsundstranda** (stor verdi): Gravrøyser og en skålgropstein fra bronsealder-jernalder, alle er registrert som nasjonale kulturminner i Møre og Romsdal sin kulturminneplan. En tradisjonslokalitet, Olavskjelda. Dette er en kilde hvor Olav den hellige skal ha drukket vann da han var på veg gjennom Vegsundet vinteren 1028/29. Kilden er et unikt kulturminne som knytter en historisk person og hendelse til området. Spor etter det gamle handelsstedet på nordsiden av Vegsundet viser områdets store betydning på 1500- og 1600-tallet.
- Delområde **K1 Veibust** (stor verdi): Gårdsbebyggelse med stor grad av intakt tun- og vegstruktur i et helhetlig kulturlandskap. Bygningene har begrensa arkitekturhistorisk betydning og er alminnelige. Automatisk freda kulturminner, med rester av dyrkning helt tilbake til innføring av jordbruket i Norge i senneolitikum. Jordbruks- og bosetningsspor fra førromersk jernalder.
- Delområde **K3 Blindheimsvågen** (middels verdi): Kalkovn fra tidlig 1900-tallet som er vurdert som regionalt viktig i Møre og Romsdal kulturminneplan. Kulturminnet er fra produksjon av uleska kalk i forbindelse med bygging av murhus av Heinrich Schmidt og er en av fire slike ovner i Møre og Romsdal.
- Delområde **K8 Spjelkavik kraftstasjon** (middels verdi): Kraftstasjon fra perioden 1914–1924 som er vurdert som regionalt viktig i Møre og Romsdal kulturminneplan. Kraftstasjonen er regulert til bevaring i gjeldende reguleringsplan. Vernet omfatter kulturlandskapet rundt kanalen med følgende element, murte kanalkanter, reguleringsdam, rørgate, kraftstasjon og gangbro.
- Delområde **K9 Nedregård** (middels verdi): Gårdstun fra siste del av 1800-tallet. TUNET er satt av til spesialområde bevaring i gjeldene reguleringsplan. Bygningsmiljø som inneholder bygninger med arkitekturhistorisk betydning med bevart tunstruktur. Automatisk freda kulturminne, bosetningsspor fra eldre jernalder som er avsatt til bevaring i gjeldende reguleringsplan.
- Delområde **K10 Spjelkavik kirke** (middels verdi): Nyere kirkebygg i mur/tegl med arkitektonisk verdi, med en særegen utsmykning av kunstneren Håkon Bleken. Kirken er vurdert som regionalt verneverdig.








Figur 4-14: Spjelkavik kraftstasjon med rørgate.



Figur 4-15 Hovedhuset på Langelandsgården i delområde 9 – Nedregård.



Tegnforklaring  Stor  Middels  Noe	E39 Vegsund - Breivika	Oppdragsgiver:  Statens vegvesen
	Verdikart kulturarv	Utarbeidet av:  Multiconsult
	Målestokk: 1:24 000 Oppdrag: 10211333-01 Tegnet av: GUNNB Dato: 24.11.2025	Multiconsult AS Nesttunbrekka 99 5221 Nesttun
	Kartgrunnlag: Geodata Filnavn: Kart.mxd	

Figur 4-16: Verdikart for deltema kulturarv

Konsekvenser

Konsekvensene er vurdert med hovedfokus på områder som blir direkte berørt, områder der tiltaket blir liggende nær, samt områder tiltaket blir godt synlig fra. I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.

Tabell 4-16: Sammenstilling av konsekvenser for kulturarv

Delområder	Verdi	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Delområde K1 Veibust	Stor	0	0	0
Delområde K2 Veibust- stranda/ Vegsundstranda	Stor	0	0	0
Delområde K3 Blindheimsvågen	Middels	0	0	0
Delområde K4 Blindheimsneset	Noe	0	0	0
Delområde K5 Blindheimsgeilane	Noe	0	-	-
Delområde K6 Breivika	Noe	0	0	0
Delområde K7 Spjelkavik	Noe	0	0	0
Delområde K8 Spjelkavik kraftstasjon	Middels	0	0	--
Delområde K9 Nedregård	Middels	0	0	-
Delområde K10 Spjelkavik kirke	Middels	0	0	0
Avveining		Alternativet har per definisjon ingen konsekvens.	Ett delområde med miljøskade. Dette er utløst av ny gang- og sykkelveg og er likt for begge alternativ.	Tre del-områder med miljøskade. To av disse er kun for dette alternativet. Ett delområde som har betydelig miljøskade og to med noe. Ubetydelig miljøskade for de andre delområdene.
Samlet vurdering		Ingen konsekvens 0	Noe negativ konsekvens -	Noe negativ konsekvens -
Rangering		1	2	3
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer 1.	Færrest del-områder med konflikt.	Har samme konsekvensgrad, men negative konsekvenser for flere delområder enn alt. 1.

4.3.5 Landskapsbilde

Influensområdet inneholder tre landskapstyper i henhold til registreringer i NiN landskap.

- Kystslettelandskap som omfatter de flate slettene fra Blindheim til Breivika.
- Fjordlandskap som omfatter området rundt Veibust, og området fra Vegsund til Blindheim, samt fjordlandskapet vest og nord for planområdet.
- Innlandsås- og fjelllandskap som omfatter terrengformasjonen Høgelia

Karakteristisk for landskapet er overgang fra småkupert kystslette til mere høye landformer, som lave åser og mindre fjellformasjoner. Dette sees spesielt mellom Blindheim og Spjelkavika, der den lave kystsletten har overgang til den høyere og tydeligere fjellformasjonen Høgelia. Mellom Vegsundet og Åsefjorden har kystsletten mindre og småskala landskapsformer, som viker og bukter som danner en kontrast til formene i det mer storskala fjordlandskapet. Ved Blindheimsvågen/Storevågen og Breivika danner viker og bukter et småskala landskap. Landskapet har et frodig og grønt preg der lauvskog dominerer. Skogsvegetasjonen rammer ofte inn bebyggelsen, som i boligområdene langs foten av Høgelia. Bygningsmiljøer knyttet til sjøen og sjøbruk er vanlig, og ved Vegsundet og i Blindheimsvågen/Storevågen sees enkeltstående eller rekker med naust langs sjøen. Videre er by- og tettstedsbebyggelse gjerne blandet med en kjerne av eldre bebyggelse omkranset av nyere boligfelt. Dette er spesielt synlig rundt Spjelkavika sentrum.

Delområder og verdi

Det er i alt delt inn i 13 ulike delområder for tema landskapsbilde.

Områdene som har fått størst verdi er:

- Delområde **L2 Blindheimsvågen–Storevågen** (stor verdi). Sammenhengen mellom terrengform, vannflaten, visuell kontakt med fjordlandskapet i vest, sammen med vegetasjonen og spredt bebyggelse danner et landskap med særpreg og som har særlig god balanse mellom helhet og variasjon.
- Delområde **L1 Vegsundet** (middels verdi) Eldre boligbebyggelse med store hager har gode visuelle kvaliteter. Grønnstrukturen i delområdet har også relativt gode visuelle kvaliteter. Næringsarealene og veganlegg har reduserte visuelle kvaliteter, men trekker ikke ned den samlede verdien av delområdet.
- Delområde **L4 Skåthaugen** (middels verdi) Sammenhengen mellom terrengform, bebyggelse, vegetasjon og kontakt med andre landskapsrom danner til sammen et landskap med gode visuelle kvaliteter. Delområde der landskap og bebyggelse til sammen danner et godt totalinntrykk.
- Delområde **L5 Høgelia** (middels verdi) Terrengformasjonene sammen med vegetasjon og ubrutte silhuetter danner til sammen et delområde som har gode visuelle kvaliteter og god balanse mellom helhet og variasjon.
- Delområde **L6 Sandingane–Åsefjorden** (middels verdi). Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon. Nærheten til sjøen gir delområdet visuelle kvaliteter som utmerker seg innenfor influensområde. De visuelle kvalitetene knyttet til utsikten mot fjordlandskapet i vest, vannspeilet i vågen og landskapets form gir delområdet stor verdi. Utsikt til næringsarealer på nordsiden av vika har reduserte visuelle kvaliteter og trekker ned verdien fra stor til middels.

- Delområde **L8 Spjelkavika** (middels verdi) Boligområdene har et grønt preg som bidrar til et godt visuelt helhetsinntrykk, selv om tettstedet framstår som mindre lesbart. Dagens veier harmoniserer med området. Delområdet har gode visuelle kvaliteter og god balanse mellom helhet og variasjon.
- Delområde **L9 Moa sør** (middels verdi) Sammenhengen mellom det åpne parkmessige landskapet, bebyggelse og vegetasjonen, danner til sammen et landskap med særlig gode visuelle kvaliteter. Delområdets åpne karakter med vidt utsyn skiller seg ut som en positiv kontrast til det øvrige landskapet på strekningen. Reguleringsplaner legger opp til at området skal utvikles til boligområder med tett bebyggelse, noe som trekker ned verdien fra stor til middels.

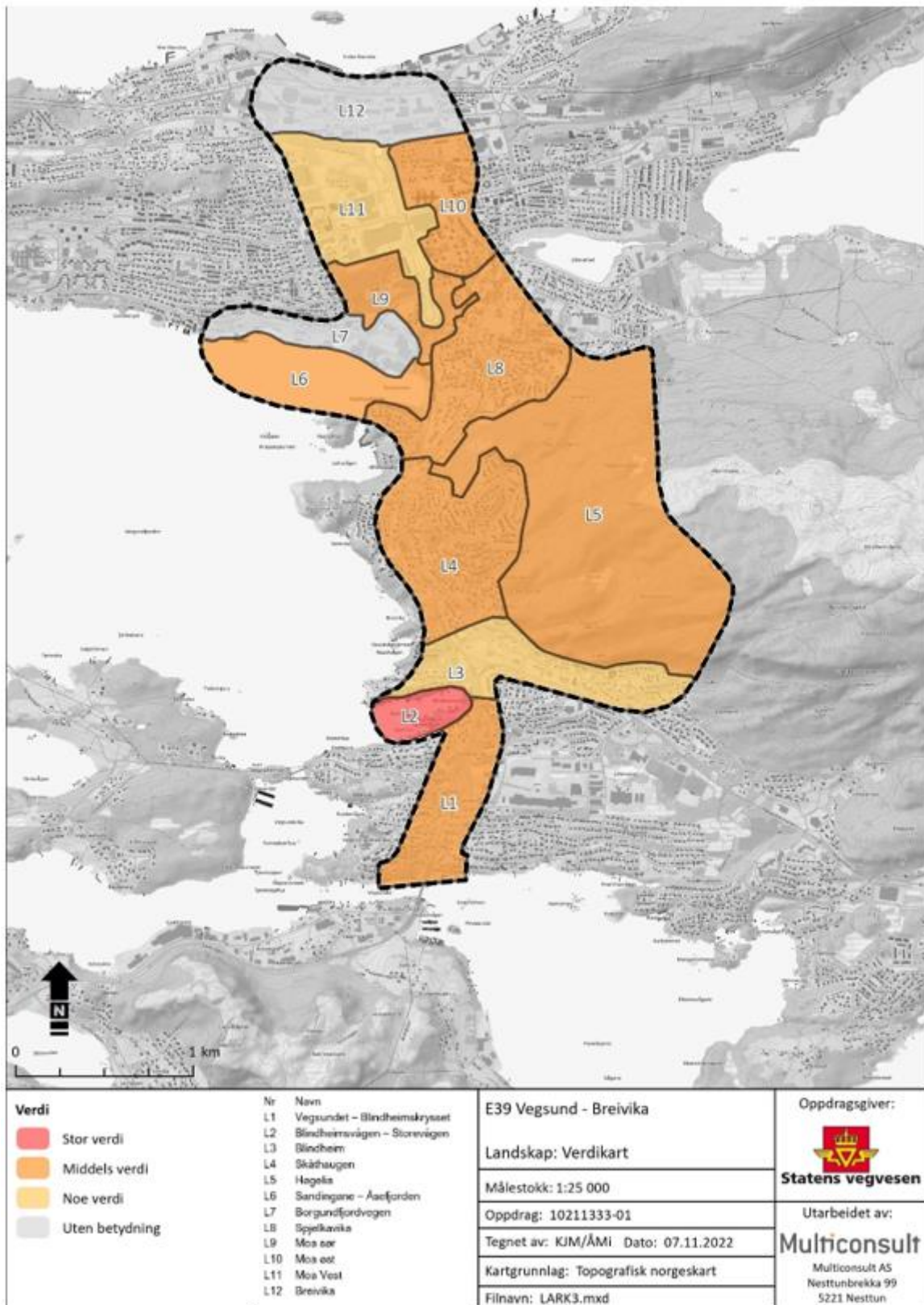
To delområder L3 Blindheim og L11 Moa vest, har noe verdi, og to delområder L7 Borgundfjordvegen og L12 Breivika, er uten verdi for landskapsbilde.



Figur 4-17: Utsyn over Vegsundet



Figur 4-18: Delområde L2 Blindheimsvågen – Storevågen har stor verdi



Figur 4-19: Verdikart for deltema landskapsbilde

Konsekvenser

Konsekvensene er vurdert med hovedfokus på områder som blir direkte berørt, områder der tiltaket blir liggende nær, samt områder tiltaket blir godt synlig fra. Det er de permanente tiltakene som vurderes. Konsekvenser i anleggsfasen omtales og vurderes overordnet, men vektlegges ikke. I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.

Tabell 4-17: Sammenstilling konsekvens for de ulike alternativene for tema landskapsbilde

Delområder	Verdi	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Delområde L1 Vegsundet-Blindheimskrysset	Middels	0	--	--
Delområde L2 Blindheimsvågen-Storevågen	Stor	0	--	---
Delområde L3 Blindheim	Noe	0	0	0
Delområde L4 Skåthaugen	Middels	0	-	-
Delområde L5 Høgelia	Middels	0	0	0
Delområde L6 Sandingane-Åsefjorden	Middels	0	0	-
Delområde L7 Borgundfjordvegen	Ubetydelig	0	0	0
Delområde L8 Spjelkavika	Middels	0	-	--
Delområde L9 Moa sør	Middels	0	0	--
Delområde L10 Moa øst	Middels	0	--	--
Delområde L11 Moa vest	Noe	0	-	-
Delområde L12 Breivika	Ubetydelig	0	0	0
Avveining		Alternativet har per definisjon ingen konsekvens	Lang tunnel gir få konflikter og veier opp for tre delområder med betydelig konflikt	Ett delområde med alvorlig miljøskade. Fire del-områder med betydelig miljøskade
Samlet vurdering ²		Ubetydelig konsekvens 0	Noe negativ konsekvens -	Middels negativ konsekvens --
Rangering		1	2	3
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer en	Mindre del av strekningen med konflikter	Har negative konsekvenser for flere delområder enn alt. 1

4.3.6 Naturressurser

Generelt preges området av å være tidligere landbruksarealer som i senere tid i stor grad har blitt bygget ned. Det finnes fortsatt noen sammenhengende områder med jordbruksarealer av middels og høy verdi, blant annet ved Lilleberget og over dagens Blindheimstunnel.

² Etter Kriterier i Tabell 6.5.

Delområder og verdi

Det er verdisatt tre ulike delområder:

- **NR1 Blindheim** er et tidligere landbruksområde hvor det i dag gjenstår et lite restområde som fortsatt holdes i hevd. Området består av overflatedyrket og fulldyrket jord. Området har middels verdi.
- **NR2: Grunnvannsressurs Spjelkavika** består av et stort areal med begrenset grunnvannspotensiale og et mindre areal med antatt betydelig grunnvannspotensiale langs Spjelkavikelva. Området har middels verdi.
- **NR3 Spjelkavikvassdraget** omfatter Spjelkavikelva som fiskeressurs. Det fiskes i elva av grunneierne i området i tillegg til at det selges fiskekort til andre som ikke har fiskerettigheter i elva. Området har noe verdi.

Konsekvenser

I tabellen under blir konsekvens for de ulike alternativene sammenstilt.

Tabell 4-18: Oppsummering av konsekvenser for de ulike alternativene for tema naturressurser.

Delområder	Verdi	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2
Delområde NR1: Blindheim	Middels	0	0	-
Delområde N2: Grunnvannsressurs Spjelkavika	Middels	0	-	0
Delområde N3: Spjelkavikvassdraget	Noe	0	+	-
Avveining		Alternativet har per definisjon ingen konsekvens.	Et delområde med miljøforbedring og et med noe miljøskade	To delområder med noe miljøskade
Samlet vurdering		Ingen konsekvens	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens
		0	0	-
Rangering		1	2	4
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer 1.		Påvirkningen på Spjelkavikvassdraget vurderes totalt sett som større for alternativ 2 enn 2B.

4.3.7 Samlet konsekvens for ikke prissatte tema

Alternativ 0

Alle de tre utbyggingsalternativene har samlet sett negative konsekvenser for de ikke – prissatte temaene. Dette betyr at de er dårligere med hensyn til ikke–prissatte konsekvenser enn alternativ 0, som rangeres som det beste alternativet.

Alternativ 1

Alternativ 1 med tunnel fra Blindheimskrysset til Breivika gir minst inngrep, og er vurdert som det beste utbyggingsalternativet med hensyn til ikke-prissatte konsekvenser.

Alternativet er vurdert å ha noe negativ konsekvens.

- For landskapsbilde gir dette alternativet størst negative konsekvenser i delområdet Vegsundet–Blindheimskrysset og i delområdet Moa øst.
- For tema friluftsliv/by- og bygdelig har alternativet positive konsekvenser for mange delområder, men totalvurderingen er svakt over på negativ side. Største miljøskade er inngrep i skoleområdet ved Blindheim skole
- For kulturarv er det konflikt mellom ny bru over Vegsundet og Olavskjelda som er vurdert å gi størst miljøskade
- For tema naturmangfold og naturressurser har alternativ 1 ubetydelig konsekvens

Alternativ 2

Alternativ 2 er samlet vurdert å ha middels negativ konsekvens. Det er vurdert å ha denne konsekvensgraden for tre deltemaer, landskapsbilde, kulturarv og naturmangfold.

Alternativet har stor negativ konsekvens for friluftsliv/by- og bygdelig og noe negativ konsekvens for naturressurser.

- For tema landskapsbilde har dette alternativet fire delområder med betydelig miljøskade
- For friluftsliv/by- og bygdelig har alternativ 2 både positive og negative virkninger, men inngrep i delområdet Spjelkavika–Litlavatnet har betydelige konflikter vurdert som alvorlig miljøskade
- For naturmangfold har alternativet noe miljøskade i to delområder sør for Blindheim, betydelig miljøskade ved Spjelkaviksvassdraget og alvorlig miljøskade i ett delområde sør for Moa (allé med asketre)
- For kulturarv er det samme konflikt ved Blindheimsgelane som alternativ 1. Alternativet forringer også kulturmiljøet ved Spjelkavik kraftstasjon og gir nærføring til kulturmiljø ved Nedregård.
- For tema naturressurser beslaglegges noe dyrket mark ved søndre portal for Blindheimstunnelen.

Rangering for ikke-prissatte konsekvenser

Alternativ 1 er vurdert som det beste av utbyggingsalternativene, men er klart dårligere enn alternativ 0.

Alternativ 2 er vurdert som dårligere enn alternativ 1 for flere tema, og rangeres sist. Forskjellen mellom disse to alternativene er toplanskrysset sør på Moa, og de inngrepene dette forårsaker i vassdragsmiljøet, allé med rødlistet asketre, inngrepet i friluftsområdet ved Sandingane og kulturmiljøet rundt Spjelkavik kraftstasjon.

Tabell 4-19: Samlet konsekvens for de ikke-prissatte temaene

Tabell trinn 3	Referansealternativ (alternativ 0)	Alternativ 1	Alternativ 2
Landskapsbilde	0	Noe negativ konsekvens -	Middels negativ konsekvens --
Friluftsliv / by- og bygdeliv	0	Ubetydelig konsekvens 0	Noe negativ konsekvens -
Kulturarv	0	Noe negativ konsekvens -	Noe negativ konsekvens -
Naturmangfold	0	Ubetydelig konsekvens 0	Middels negativ konsekvens --
Naturressurser	0	Ubetydelig konsekvens 0	Noe negativ konsekvens -
Avveining	Har pr definisjon ingen konsekvens	To temaer har noe negativ konsekvens, og tre temaer ubetydelig konsekvens. Ut fra dette vurderes alternativet samlet å ha noe negativ konsekvens	To temaer har middels negativ konsekvens, og tre temaer noe negativ konsekvens. Ut fra dette vurderes alternativet samlet å ha middels negativ konsekvens
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens -	Middels negativ konsekvens --
Rangering	1	2	3
Forklaring til rangering	Begge utbyggingsalternativene har negative konsekvenser. Alternativ 0 blir derfor rangert som nr 1	Tydlig bedre enn alternativ 2 for landskapsbilde, friluftsliv/by- og bygdeliv, naturmangfold og naturressurser.	Større negative konsekvenser enn alternativ 0 og 1.

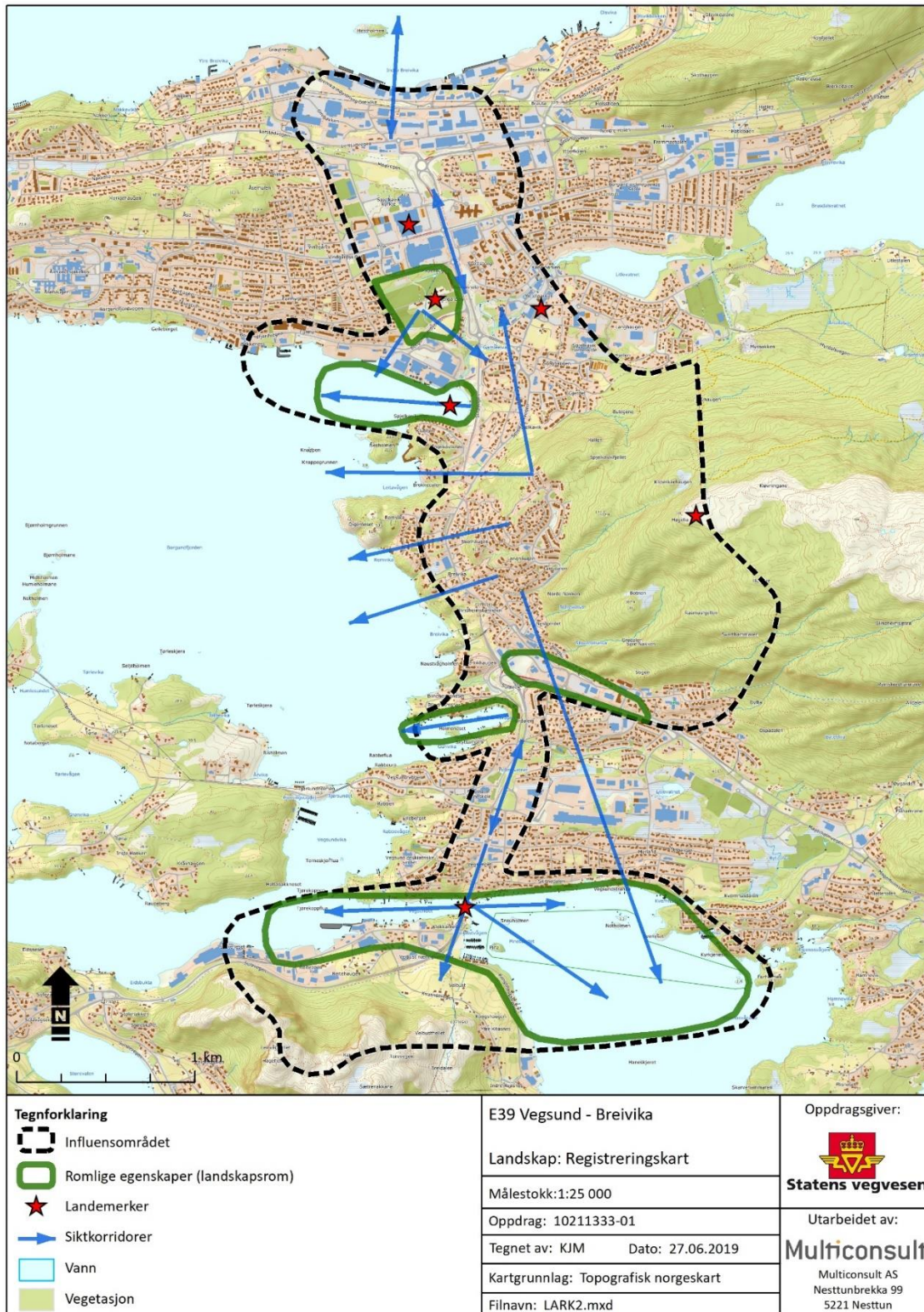
4.3.8 Reiseopplevelse

Reiseopplevelse er omtalt i planprogrammet, men er ikke inntatt i KU for landskapsbilde fordi temaet ikke lenger er en del av metodikken som blir benyttet i håndbok V712.

På bakgrunn av landskapsbilderegistreringer, foto og Street View i Google Maps kommenteres temaet reiseopplevelse i planbeskrivelsen i henhold til planprogrammet.

Dagens situasjon

Registreringskartet fra KU landskapsbilde gir oss mange opplysninger om hvordan det er å kjøre på vegstrekningen Vegsund – Breivika. Kartet viser siktkorridorer med utgangspunkt i veganlegget, definerte landskapsrom og landemerker.

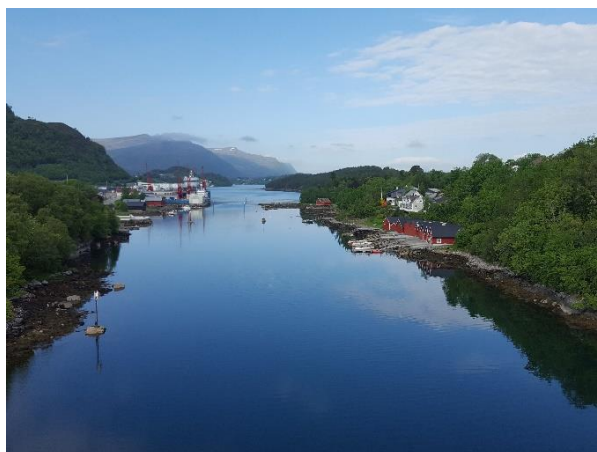


Figur 4-20: Landskap registreringskart fra KU landskapsbilde

Ved Vegsundet har den reisende utsyn mot øst og vest. I øst ser en ut over et åpent fjordområde med øyer, omkranset av høye fjell. Mot vest ser en et trangere sund omgitt av sjøbuer og havneanlegg. Brua blir et viktig identitetspunkt, og utsikten gjør Vegsundet til et opplevelsesmessig høydepunkt på turen.



Figur 4-21: Utsikt østover ved Vegsund



Figur 4-22: Utsikt vestover ved Vegsund

Videre nordover mot Myrland ligger det boligbebyggelse og næringsbygg langs veien. Selve vegkorridoren har varierende innslag av vegetasjon, støyskjermer, sideveier med vegrekkverk, kollektivholdeplasser og overgangsbruer. Området byr ikke på spesielle opplevelseskvaliteter, men en ser en endring i hovedtrekkene i landskapet etter som fjellet Høgkubben i øst kommer nærmere. Terrenget faller fra øst mot vest, på tvers av vegkorridoren. Voller og vegskjæringer gir lite utsyn, fjellet i øst er det utenforliggende elementet som påvirker synsfeltet mest. Nærmere Blindheim blir landskapet langs veien åpnere, og det blir omgitt av høyere vegetasjon. Arealene fremstår som grønne og frodige. Nærmere krysset dukker det fram mer bebyggelse på begge sider av veien, men boligbebyggelsen som ligger i skråningen opp mot Høgkubben på østsiden av veien er mest synlig for den reisende.



Figur 4-23: Vegkorridoren fremstår som grønn over store deler av strekningen.

I krysset ved Blindheim er det utsyn mot næringsarealer og bebyggelse på østside vei. Fra krysset kjører en inn i en smalere vegkorridor fram mot søndre tunnelpåhugg på Blindheimstunnelen. Tunnelen er 840 meter lang, og byr ikke på spesielle opplevelser for trafikantene.

Ute av tunnelen på nordsiden åpner landskapet seg med utsyn over Sandingane og Spjelkavika. Et vakkert fjordlandskap trekker oppmerksomheten vestover. Området er det andre viktige opplevelsesstedet på vegstrekningen.



Figur 4-24: Ved Sandingane



Figur 4-25: Fjordutsikt ved Sandingane Foto: SVV

Nord for Sandingane krysser E39 over Spjelkavikvassdraget som oppleves som en kryssende frodig grønn korridor. Uten løv på trærne er vassdraget synlig fra veien, og det slynger seg gjennom de grønne sidearealer langs veien.

Etter Spjelkavikkrysset går E39 inn i Moatunnelen med lengde 560 m. Nord for tunnelen kjører en ut mellom gresskledd grøntarealer i et landskap som åpner seg og gir nytt utsyn mot fjell i nord og øst. Veggen svinger inn mot rundkjøring ved Breivika som har en stjerneformet land-artinstallasjon på sentraløya. Kunstverket gir krysområdet en egen identitet og gjør at krysset skiller seg ut fra andre vegkryss på strekningen. Åpenheten i krysområdet gir opplevelse av å nærme seg kysten, og litt opp fra vegbanen har en vakkert utsyn over fjorden og fjellrekkene rundt den.

Linjeføring: Veggen oppleves å ha en god linjeføring som ligger godt forankret i landskapet.

Opplevelseskvaliteter: Vegstrekningen byr på varierte opplevelseskvaliteter med veksling mellom åpne rom og lukkede korridorer. Landskapet langs veien skifter, og har størst opplevelseskvalitet der en får utsyn over tilgrensende fjordområder. Vegsundet og Sandingane gir de beste opplevelsene.

Referansepunkt knytter seg i stor grad til de beste opplevelsene langs veien. Vegsundbrua og Sandingane peker seg ut, men også rundkjøringen ved Breivikakrysset blir et referansepunkt på grunn av utsmykningen og utsikten.

Rytme, veksling og variasjon oppleves som god. Vegstrekningen er ikke så lang, og den varierer mellom åpne områder, trangere vegkorridorer og tunnelstrekninger. Ingen sekvenser er spesielt lange, og de korteste er lange nok til at en rekker å ta inn landskapet langs veien.



Figur 4-26: Dagens kryssområde ved Breivika med utsikt over fjell og fjord Foto: MC

Opplevelse av særtrekk eller spesielle kvaliteter: De største kvalitetene er knyttet til de stedene der veganlegget får visuell kontakt med åpent fjordlandskap og den reisende får oppleve utsikt, lys og vær. Utsynet over fjordområde innebærer også mulighet for andre naturopplevelser knyttet til dyreliv som fugl og havlevende dyr, og til opplevelse av menneskelig aktivitet knyttet til båtliv eller havbasert næring.

Reiseopplevelsen er i dagens situasjon er variert og god, men ikke unik i et kystnært vestlandslandskap.

Alternativ 1

I dette alternativet utvides veganlegget langs eksisterende veg fram til nytt tunnelpåslog ved Blindheim. Vegen utvides med to kjørefelt, og det bygges et halvt toplanskryss ved Myrland. Vegrelatert utstyr og anlegg som støyskjermer og kollektivanlegg rustes opp/fornyes. Fra Blindheim går vegen inn i en lang tunnel fram til nytt toplanskryss ved Breivika.

For den reisende vil utvidelsen av vegen gjøre veganlegget i seg selv mer visuelt dominerende. Grønne sidearealer trekkes lenger vekk fra vegkanten, men rustes samtidig opp med god terrengforming, vegetasjon og nytt utstyr. Kryssområdet ved Blindheim med innkjøring til lang tunnel blir mer preget av vegtransport, parkering og næringsarealer. En lang tunnel helt til Breivika gjør at den reisende ikke opplever fjordområdet ved Spjelkavika. Ny tunnel får total lengde 3050 m mot dagens 840 m i Blindheimstunnelen. I Breivika bygges krysset om og blir rundkjøring i to plan. Land-artutsmykningen forsvinner. Fra øvre

plan i rundkjøringen vil en få noe bedre utsyn fra vegen enn i dag, og en får utsyn over fjorden.

For reisende vil utbygging etter alternativ 1 gi redusert opplevelseskvalitet sett opp mot dagens situasjon. Dette begrunnes med at utvidet veg gir et mer dominerende veganlegg, lang tunnelstrekning gir mer ensformig reise, og utsynet over Spjelkavika forsvinner.

Alternativ 2

Som for alternativ 1 utvides veganlegget fra Vegsund med to kjørefelt, og det bygges et halvt toplankryss ved Myrland. Fra Blindheimkrysset bygges det to kjørefelt videre langs dagens veg, med et nytt tunnellop vest for dagens veg. Veggen kommer ut av tunnelen ved Sandingane, og inn i et nytt løp for Moatunnelen. Ved Breivika anlegges et toplanskryss med rundkjøringer, tilsvarende som for alternativ 1.

For den reisende vil utvidelsen av vegen gjøre veganlegget i seg selv mer visuelt dominerende. Grønne sidearealer trekkes lenger vekk fra vegen, men rustes samtidig opp med god terrengforming, vegetasjon og nytt utstyr.

Ved Sandingane gir vegutvidelsen inngrep i friluftsområdet, og det planlegges utfylling i sjø for å kompensere for arealtapet. Anlegget vil bli opparbeidet som et grønt friluftsområde.

I krysset ved Breivika forsvinner land–artdelen av anlegget, og krysset blir toplans. Fra øvre plan vil en få flott utsyn over fjordlandskapet og de omkransende fjellene.

For de reisende vil utbygging etter alternativ 2 gi noe redusert opplevelseskvalitet sett i forhold til dagens situasjon. Alternativet er bedre for reiseopplevelsen enn alternativ 1 fordi det ikke bygges lang tunnel, og fjordkontakten ved Sandingane opprettholdes.

4.4 Sammenstilling av samfunnsøkonomisk analyse

Sammenstilling av prissatte og ikke–prissatte konsekvenser gjøres for å komme fram til en samlet vurdering og rangering av alternativer. Rangering følger metoden i håndbok V712 7.2.2. Dersom vurderingen mellom to alternativer er uklar kan det benyttes en «break even» analyse for å styrke grunnlaget for en endelig rangering.

Vurdering av usikkerhet for prissatte og ikke–prissatte konsekvenser skal gjøres som del av sammenstillingen.

4.4.1 Foreløpig rangering ut fra prissatte og ikke–prissatte konsekvenser

Alternativ 1 er det beste utbyggingsalternativet for ikke–prissatte konsekvenser, men det klart dårligste alternativet for prissatte konsekvenser. Forskjellen i netto nytte per budsjettkrone er større mellom alternativ 1 og 2. Om alternativet 1 rangeres før eller etter alternativ 2, kommer an på hvordan man vektlegger forskjellene i ikke–prissatte konsekvenser. Dette diskuteres i break–even–analysen under.

Tabell 4-20: Foreløpig rangering ut fra prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

		0	Alternativ 1	Alternativ 2
Netto nytte	Netto nytte (mill. kr NOK)	0	-4 426	-4 700
	Netto nytte per budsjettkrone, NNB	0	-0,93	-0,94
	NNB, rangering	1	2	3
Ikke-prissatte	Ikke-prissatte konsekvenser	0	Noe negativ	Middels negativ
	Ikke-prissatte konsekvenser, rangering	1	2	3
	Foreløpig rangering	1	2	3

4.4.2 Vurdering av usikkerhet

På kommunedelplannivå vil det være betydelig usikkerhet rundt detaljert utforming og endelig plassering av løsningene. De elementene som gir størst utslag er firefeltsveg ved Sandingane–Moa sør og eventuelt nytt toplanskryss i dette området (alternativ 2).

Dersom det ikke gjennomføres avbøtende tiltak for friluftsområdet ved Sandingane (jf. beskrivelse i kapittel 3.13, vil de negative konsekvensene for naturmangfold reduseres noe i alternativ 2, men dette vil gi større negative konsekvenser for friluftsliv og landskap. Samlet sett vil dette trolig ikke endre rangeringen av alternativene.

4.4.3 Endelig rangering etter vurdering av usikkerhet

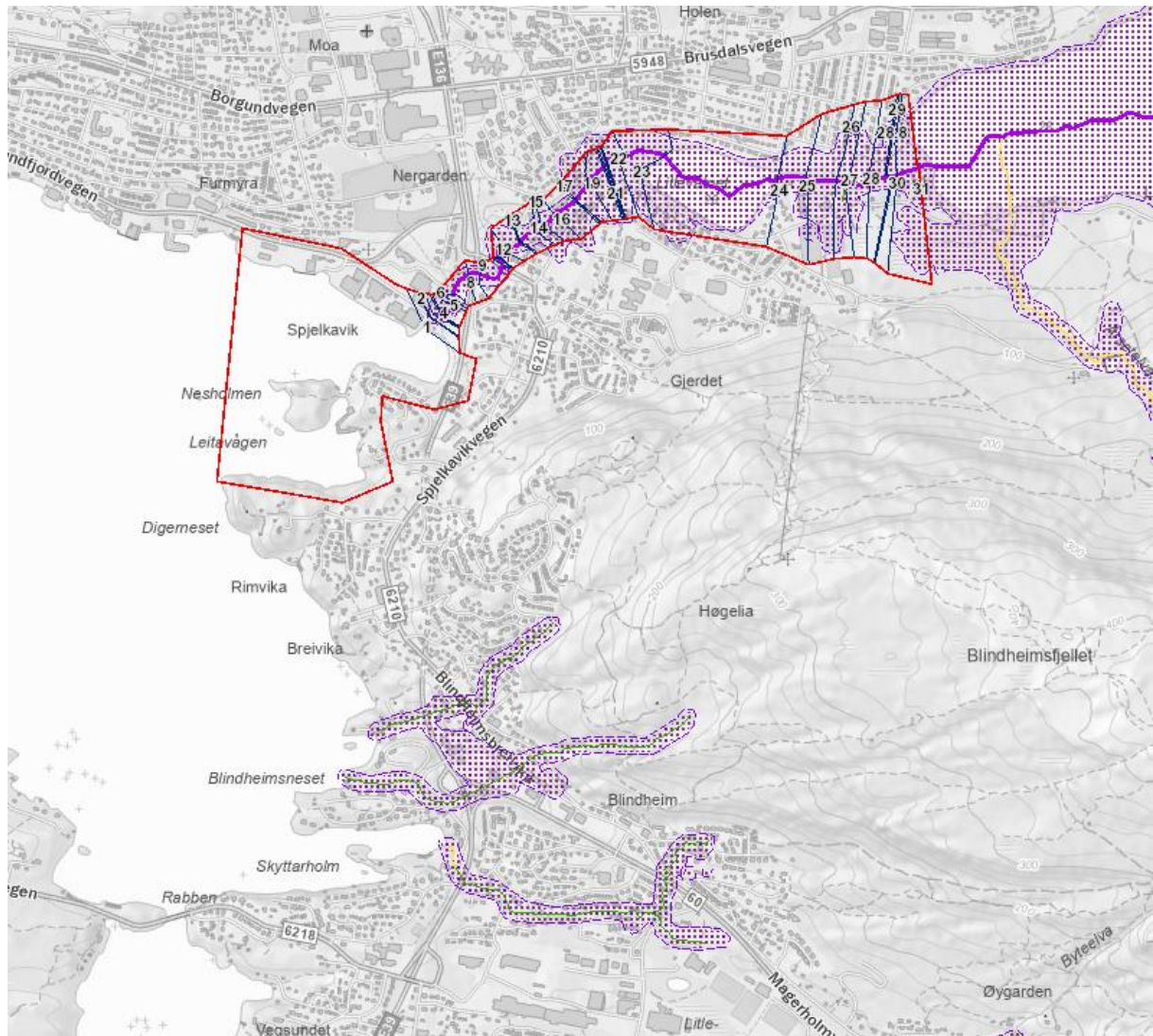
Tabell 4-21: Rangering ut fra prissatte og ikke-prissatte konsekvenser etter break-even-analyse og vurdering av usikkerhet

		0	Alternativ 1	Alternativ 2
Netto nytte	Netto nytte (mill. kr NOK)	0	-4 426	-4 700
	Netto nytte per budsjettkrone, NNB	0	-0,93	-0,94
	NNB, rangering	1	2	3
Ikke-prissatte	Ikke-prissatte konsekvenser	0	Noe negativ	Middels negativ
	Ikke-prissatte konsekvenser, rangering	1	2	3
	Foreløpig rangering	1	2	3
	Vurdering av usikkerhet	Ingen endret rangering	Ingen endret rangering	Ingen endret rangering
	Forslag til endelig rangering etter break-even-analyse	1	3	2

5. Andre vurderinger

5.1 Flomsonekartlegging og vannlinjeberegninger

NVEs aktsomhetskart for flom viser arealer som kan være utsatt for flomfare. Kartene indikerer hvor det kan være behov for å gjøre undersøkelser knyttet til planer og tiltak. Kartet viser aktsomhetszone langs Spjelkavikvassdraget og ved noen mindre vassdrag ved Blindheim.



Figur 4-27: Utsnitt fra NVE Atlas som viser aktsomhetsområder for flom og flomsoneer

NVE har gjort flomsonekartlegging i de vassdragene i Norge som har størst skadepotensiale. Spjelkavikvassdraget er med i kartleggingen som ble utført i 2008.

Kartleggingen viser at en ved 200-årsflom vil få kapasitetsproblemer og oppstuvning i kulverten gjennom sentrum. Eksisterende bru like ved utløpet i fjorden bidrar sammen med vegfyllingen til oppstuvningen. Noe vann kan komme inn på gateplan, men det er vanskelig å tallfeste. Noen bygg oppstrøms kulvertinnløpet er utsatt.



Figur 4-28: Flomdybde 200-årsflom i Spjelkavikvassdraget (Hentet fra NVE Flomsonekart Delprosjekt Spjelkavik 2008)

Flomkartleggingsrapporten anbefaler et sikkerhetspåslag på 40 cm ved planlegging i flomutsatte områder.

I forbindelse med videre planlegging vil det gjøres oppdaterte flomberegninger for vassdrag, som også vil inkludere planlagte nye konstruksjoner. Det må også vurderes tiltak for å tilfredsstille krav i vegnormalene og NVEs retningslinjer om sikring mot 200-årsflom inkl. klimapåslag og usikkerhet.

5.2 Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS)

En ROS-analyse skal vurdere hvorvidt og på hvilken måte den planlagte utbyggingen resulterer i økt eller redusert risiko og sårbarhet og samfunnssikkerhet. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i risiko og sårbarhet som følge av planlagt utbygging. Analysen kan også brukes til å få fram forskjeller mellom ulike utbyggingsalternativer. Metodikken skal baseres på DSBs veiledere.

Det er utarbeidet en egen ROS-analyse i forbindelse med planen. Rapporten er vedlagt. Fremgangsmåten for utarbeidelse av ROS-analysen bygger på metode gitt i veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging», 2017.

I en ROS-analyse kartlegges alle risiko- og sårbarhetsforhold i forbindelse med ønsket utbyggingstiltak i et planområde. Med risiko- og sårbarhetsforhold menes forhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformålet, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Dette kan knytte seg til arealet slik det er fra naturens side, eller som følge av arealbruken. Fokus skal rettes mot det som er spesielt ved at virksomheten lokaliseres som foreslått, og ikke generelle trekk ved virksomheten som er

uavhengig av lokalisering. I ROS-analysen er hendelser som kan få konsekvenser for liv og helse, trygghet/stabilitet og eiendom/materielle verdier vurdert. Analysen har grensesnitt mot både YM-plan og SHA-analyse.

I ROS-analysen er mulige uønskede hendelser identifisert, og aktuelle hendelser er analysert videre for å vurdere risiko og sårbarhet og mulige avbøtende tiltak.

5.2.1 Risiko- og sårbarhetsanalyse E39 Vegsund – Breivika

I gjennomført ROS-analyse er det med unntak av hendelsen områdestabilitet/grunnforhold lite som skiller alternativene når det gjelder risikograd.

Hendelsene som er vurdert å ha størst risiko, er ulykke med farlig gods. Tiltak for å håndtere dette er gode beredskapsplaner og opplæring av nødetater, i tillegg at det installeres varslingsystemer i tunnel. Nye tunneler blir bygd etter gjeldende håndbok som vil tilfredsstillende krav til forebyggende og beredskapsmessige tiltak i vegtrasé. Videre vil egen beredskapsplan for tunnel bli utarbeidet.

Det er gjort en rangering av de ulike alternativene basert på sammenstilt risikobilde. Tunnel og trafiksikkerhet er gjennomgått på et mer overordnet nivå enn de øvrige risikotemaene..

Tabell 4-22: Rangering av alternativene i forhold til risikobilde per risikotema og samlet

Naturgitte forhold/naturhendelser				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	2	3	1	Marginale forskjeller
Kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	1	3	2	Ingen endring i risikobilde for alternativ 0. Alternativ 1 kan fungere med planlagt tiltak.
Menneske- og virksomhetsbaserte farer				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	2	1	3	Marginale forskjeller
Farer relatert til anleggsarbeid				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	1	2	2	Marginale forskjeller
Trafikkulykker samlet vurdering				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	3	1	2	Alternativ 1 reduserer trafikken i alle dagsoner. Alternativ 2 bedrer eksisterende situasjon. Alternativ 0 viderefører dagens ulykkessituasjon.
Tunnel				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	3	2	1	Risikomessig er alternativ 1 mindre ønskelig i forhold til alternativ 2 grunnet lang tunnel. Forskjellen er trolig marginal i forhold til alternativ 2 og kan kompenseres med tiltak.
Samlet rangering				Kommentar
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	
Rangering	3	1	2	Alternativ 1 rangeres best i forhold til det totale risikobildet da alternativet bedrer situasjon i alle dagsoner og fungerer uhindret av lokaltrafikk. Alt i alt er det lite som skiller alternativene med tanke på risiko. Alternativ 0 viderefører eksisterende risikosituasjon.

6. Tilråding

6.1 Vurdering av måloppnåelse

Måloppnåelse for de ulike alternativene er gjennomgått i tabellen under.

Tabell 6-1: Vurdering av måloppnåelse for alternativene

Typer mål	Vedtatte mål for tiltaket	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2	Forklaring / kommentar
Tiltaksspesifikke mål	Reisetid Vegsund–Breivika skal være maks 4 minutter.	Ikke oppfylt. Kjø i rush. Sårbart ved hendelser	Oppfylt	Oppfylt	
	Mindre kjørekostnader og redusert kjøretid for gods- og varetransport til/fra viktige logistikk-knutepunkt.	Mål er relatert til alt. 0, ergo er alt.0 nøytralt.	Vesentlig forbedring sammenliknet med alt. 0. Lite kjø selv i rush på E39/E136	Vesentlig forbedring sammenliknet med alt. 0. Lite kjø selv i rush på E39/E136	
	Pålitelig og tilgjengelig E39 med driftssikker veg uten stengninger og forsinkelser	Sårbart vegsystem. Ett løp i tunnel	Lang tunnel gir flere stengninger enn i alt. 2, men god omkjøringsveg og totalt sett robust	Toløps tunneler og bedre utrustning bedrer situasjonen	
	Trafikksikker hovedveg med reduksjon av antall ulykker.	Mål er relatert til alt. 0, ergo er alt.0 nøytralt.	Oppgradert vegnett. Fysisk adskilte kjørebane. Ny hovedsykkelveg.	Oppgradert vegnett. Fysisk adskilte kjørebane. Ny hovedsykkelveg.	
	Gode og forutsigbare kryssningspunkt for myke trafikanter.	Lav standard for en del av kryssingene på E39	Oppfylt	Oppfylt	
	Legge til rette for økt fremkommelighet og prioritering av kollektivtrafikk på strekningen.	Mål er relatert til alt. 0, ergo er alt.0 nøytralt. Men mulighet for å gjennomføre tiltak for buss også i alternativ 0	Bedre fremkommelighet for buss, men også bedret fremkommelighet for bil	Bedre fremkommelighet for buss, men også bedret fremkommelighet for bil	Dersom det ikke etableres kollektivfelt på E39 kan fremkommelighet for buss vs. bil bli svekket i alle utbyggingsalternativene
	Sammenhengende tovegs sykkelveg med fortau adskilt fra kjørebane langs strekningen.	Ikke oppnådd. Variabel standard	Oppnådd	Oppnådd	Ny sykkelveg med fortau ligger inne i alle utbyggingsalternativer

Typer mål	Vedtatte mål for tiltaket	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2	Forklaring / kommentar
	Færrest mulig avkjørsler langs gang- og sykkelvegen	Mange avkjørsler i dagens situasjon	Oppnådd	Oppnådd	Noen avkjørsler vil gjenstå, men situasjonen vil bedres vesentlig
	Skilting av sykkelvegnettet	Ingen skilting i dag	Oppnådd	Oppnådd	
Vurdering av tiltaksspesifikke mål		Oppfyller ikke mål mht. fremkommelighet og scorer dårlig mht. gående og syklende	Oppfyller tiltaksspesifikke mål, med unntak av kollektivtrafikk, hvor det er usikkerhet rundt måloppnåelse	Oppfyller tiltaksspesifikke mål, med unntak av kollektivtrafikk, hvor det er usikkerhet rundt måloppnåelse	
Lokale mål	Mål om nullvekst i personbiltrafikken i Ålesund	Ingen endring sammenliknet med i dag	Økt vegkapasitet, med to nye felt Vegsundet-Blindheim og fire nye felt Blindheim-Breivika	Økt vegkapasitet, men ikke like stor økning som i alternativ 1. To nye felt på hele strekningen	Prioritering av kollektivtrafikk på E39 (kollektivfelt) er mulig, men vil da også påvirke andre mål.

Alternativ 0 har dårlig måloppnåelse for fremkommelighet, myke trafikanter og pålitelighet i vegsystemet. Den dårlige måloppnåelsen i dagens situasjon er også det prosjektutløsende behovet.

Alternativ 1 har god måloppnåelse når det gjelder forholdene for myke trafikanter og for pålitelighet og tilgjengelighet i vegnettet. Den lange tunnelen i alternativ 1 vil erfaringsmessig medføre nokså hyppige stenginger som følge av hendelser, vask og vedlikehold. Det samlede vegnettet er imidlertid svært robust i alternativ 1, da dagens E39 vil være tilgjengelig som omkjøringsveg, i tillegg til Spjelkavikveien.

For kollektivtrafikken vil alternativ 1 føre til mer kapasitetsøkning for bil enn buss, selv om noe av kapasitetsøkningen kan forbeholdes buss. Stor økning i veikapasitet som ikke forbeholdes kollektiv vil endre konkurranseforholdet mellom bil og buss i favør av bil, da reiser med bil vil bli raskere og enklere.

Alternativ 2 har også god måloppnåelse. Forholdene for myke trafikanter blir vesentlig forbedret, mål for reisetid og fremkommelighet oppfylles, og vegnettet vil bli betydelig mer robust og trafiksikkert enn i dag.

Alternativ 2 vil på samme måte som alternativ 1 gi bedre fremkommelighet for bil. En eventuell disponering av to av feltene på E39 til kollektivtrafikk vil endre denne vurderingen, men samtidig medføre dårligere måloppnåelse for framkommelighet for bil. Alternativ 2 er mindre konfliktfylt enn alternativ 1 med hensyn til det lokale målet om nullvekst i personbiltrafikken i Ålesund, da kapasitetsøkningen på den mest trafikkerte delen av vegstrekningen nord for Blindheim er to felt, mot fire felt i alternativ 1.

6.1.1 Målkonflikter

Alle utbyggingsalternativene har større eller mindre grad av målkonflikter. Den viktigste målkonflikten er knyttet til at et bedre vegnett kan medføre økning i personbiltrafikken.

- Fremkommelighet for kollektivtrafikk vs. privatbil: Dersom man skal oppnå målene for reisetid og redusert kjøretid for næringstransport vil personbiltrafikken uunngåelig også få bedret fremkommelighet. Selv om man også gjennomfører fremkommelighetstiltak for buss, vil den relative fremkommeligheten for buss vs. privatbil bli som i dag, eller svakt dårligere. Dersom man prioriterer fremkommelighet for buss ved å etablere kollektivfelt på E39, vil fremkommelighet for næringstransport og personbiltrafikken bli tilnærmet som i dag.
- Tilsvarende gjelder for lokalt vedtatte mål om nullvekst i personbiltrafikken i Ålesund. Dersom man skal oppnå målene for reisetid og redusert kjøretid for næringstransport på stamvegen E39 og økt pålitelighet i vegsystemet, vil dette kreve at man legger til rette for noe økt vegkapasitet. En uønsket sideeffekt av dette er at det kan bli mer attraktivt å bruke privatbilen som reisemiddel. Skal dette unngås, må det gjennomføres restriktive tiltak mot bruk av privatbil, som trafikantbetaling, parkeringsrestriksjoner mv..

6.2 Anbefaling

Hovedmålet med prosjektet er å utarbeide en kommunedelplan for E39 Vegsund – Breivika som skal løse de viktigste behov for fremkommelighet, trafiksikkerhet, kollektivtrafikk samt gang- og sykkeltrafikk på strekningen. I tillegg er det en lokal målsetting at flere skal benytte kollektivtransport, sykkel eller gange.

Tunnelsikkerhetsforskriften krever at det skal være to tunnellop (4-felt) for trafikkmengder over 10 000 i hver retning og vegnormalen N500 Vegtunneler krever at det skal være to tunnellop (4-felt) for trafikkmengder over 12 000 ÅDT. I Blindheimstunnelen var det i 2019 en ÅDT på 21 000 (22 000 i 2022). Dette var bakgrunnen for at nytt løp i Blindheimstunnelen ble prioritert i NTP 2014 –2023. I NTP 2018 – 2029 ble prosjektnavnet endret til E39 Vegsund – Breivika.

I h.h.t. Håndbok V712 *Konsekvensanalyser* skal aktuelle alternativer vurderes opp mot eksisterende situasjon, 0-alternativet. Samtidig må det måles opp mot graden av måloppnåelse.

Alternativ 0 har dårlig måloppnåelse når det gjelder fremkommelighet og for forholdene for myke trafikanter. Trafiksikkerheten er heller ikke forbedret. **Dette innebærer at 0-alternativet ikke oppfyller hovedmålet for prosjektet.**

Alternativ 1 (ny lang tunnel) og **Alternativ 2** (utvikling langs eksisterende veg) **har begge god måloppnåelse for hovedmålene** og med marginale forskjeller, men pga. forbedret vegkapasitet i alternativ 1 er det en målkonflikt i forhold til økt kollektiv, sykkel og gange. Dersom dette alternativet velges betyr det at kompensierende tiltak i større grad må innføres for å nå nullvekstmålet. Dette er tiltak som kommunen og fylkeskommunen i stor grad har hånd om, for eksempel. parkeringspolitikk, arealbruk, bomsatser, kollektiv- og gang- og sykkeltilbud.

Når det gjelder samlet vurdering av de ikke-prissatte konsekvensene, blir alternativ 1 rangert klart bedre enn alternativ 2.

Ved vurdering av de prissatte konsekvensene, blir alternativene 1 og 2 vurdert helt likt, men ingen av alternativene har positiv netto nytte. Størst forskjell ligger i investeringskostnadene, hvor alternativ 1 har en noe lavere anleggskostnad med ca. 6,76 milliarder (2024 kr) mot 7,56 milliarder (2024 kr) for alternativ 2.

Ved sammenstilling av både de ikke-prissatte og de prissatte konsekvensene, er alternativ 1 det beste samfunnsøkonomiske utbyggingsalternativet. Forskjellene mellom alternativene er imidlertid ikke svært stor.

Alternativ 1 har som forutsetning at størstedelen av prosjektet må bygges samlet i én etappe, da den lange tunnelen inklusive kryss i begge ender ikke kan deles opp i ulike etapper. En slik første etappe er kostnadsberegnet til like i underkant av 6 mrd. kroner (prisnivå 2024).

Alternativ 2 kan lettere deles opp i etapper. Her kan det tenkes en løsning hvor fase 1 kan bestå i et nytt tunnellop parallelt med dagens Blindheimtunnel, samt utbedring av eksisterende tunnel og forenklede kryss i begge ender. Dette er kostnadsberegnet til ca. 3,1 milliarder. Dette vil kunne gi en viss måloppnåelse, siden det er på denne strekningen man har de største utfordringene i dag.

I Nasjonal transportplan 2025–2036 er det signalisert at innsatsen nå skal vris fra store investeringsprosjekter til drift og vedlikehold og mindre investeringstiltak. I et slikt perspektiv vil etappevis utvikling av E39 Vegsund–Breivika være den mest realistiske strategien for snarlig realisering av tiltak på strekningen. En oppdeling i flere byggetrinn vil imidlertid ha som en følge at total-kostnadene for prosjektet blir høyere enn å bygge det ut i én etappe.

Statens vegvesen har hatt begge planalternativ ute på offentlig høring i 2025. Det kom mange innspill og innsigelser, i all hovedsak til alternativ 2. Ålesund kommune har gitt tilbakemelding om at de ikke kan akseptere planalternativ 2.

På denne bakgrunnen velger Statens vegvesen å fremme kommunedelplanen for E39 Vegsund – Breivik basert på alternativ 1. Denne løsningen ligger til grunn for plankart og planbestemmelser.



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag