



Konsekvensutredning E18 Tvedestrand – Gjerstad: Fagrapport KU Landskapsbilde

Nasjonal PlanID:

Tvedestrand: 4213_184

Risør: 4201_2021002

Vegårshei: 4212_2021042R

Gjerstad: 4211_202101

Prosjektoversikt

Prosjekt nr.:	10227421
Oppdragsgiver:	Nye Veier AS
Dokumentnummer:	NV42E18TG-PLA-RAP-0001

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
01	17.06.2025	NOARAR/Sweco	NOSIOY/Sweco	NOHOLL/Sweco

Endringsoversikt

Revisjon	Endringsbeskrivelse

Forsidebilde er fra dagens E18 Lundeslettene. (Kilde: Sweco).

Kontaktinformasjon:

Karl Arne Hollingsholm, prosjektleder, Sweco
Tlf. 930 16 226, e-post karl.arne.hollingsholm@sweco.no

Forord

E18 på stekningen fra Tvedestrand til Gjerstad er en del av hovedveiforbindelsen mellom Kristiansand og Oslo. Nye Veier har ansvar for planlegging, bygging og drift av fremtidig E18 på denne veistrekningen. Strekningen berører kommunene Tvedestrand, Risør, Vegårshei og Gjerstad i Agder fylke. Planarbeidet ledes av Nye Veier i samarbeid med et interkommunalt plansamarbeid (IKP)¹.

Sweco bistår Nye Veier i en pågående planprosess og utarbeider en konsekvensutredning for E18 Tvedestrand – Gjerstad. Konsekvensutredningen skal redegjøre for eksisterende miljø- og samfunnsverdier og sikre at disse blir hensyntatt i planleggingen av fremtidig E18. Hensikten er å finne den veikorridoren som gir størst samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Fagutredningen er utført i henhold til metode beskrevet i Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser*. I tillegg besvarer utredningen problemstillinger som er beskrevet i planprogram, fastsatt av IKP 29.06.2023.

Konsekvensutredningen er dokumentert i en hovedrapport og i tilhørende fagrapporter. Denne fagrapporten beskriver virkningene som veianlegget kan gi for landskapsbildet.

¹ Interkommunalt plansamarbeid (IKP) etter plan- og bygningsloven kap. 9. IKP består av kommunene Risør, Vegårshei, Gjerstad, Kragerø, Bamble, Arendal og Grimstad. Tvedestrand var med i samarbeidet frem til juli 2025.

Innhold

1	Sammendrag	6
2	Grunnlag for utredningen	8
2.1	Hva er en konsekvensutredning?.....	8
2.2	Bakgrunn for utredningen	9
2.3	Plan- og utredningsområdet.....	9
2.4	Tiltaket	11
2.5	Referansealternativ.....	13
2.6	Utredningsalternativer	13
3	Metode og faglig grunnlag	22
3.1	Metode for ikke-prissatte konsekvenser	22
3.2	Definisjon av fagtema og registreringskategorier	23
3.3	Influensområde og inndeling av delområde	24
3.4	Overordnet mål og føringer for fagtema	24
3.5	Planprogram	25
3.6	Kunnskapsgrunnlag	25
3.7	Usikkerhet	27
4	Beskrivelse av overordnet situasjon	28
4.1	NIBIO Landskapsregioner	28
4.2	NiN Landskapstyper i planområdet.....	29
4.3	Registeringskart.....	29
5	Trinn 1: Konsekvens for delområder	32
5.1	Verdikart	32
5.2	L01 Gårdalen.....	33
5.3	L02 Lunde-Fosstveit	36
5.4	L03 Føykåsen	40
5.5	L04 Modalen -Noddeland.....	43
5.6	L05 Skjerholtdalen	46
5.7	L06 Hallandsheiane.....	51
5.8	L07 Balttjerdalen-Borddalen	55
5.9	L08 Sundsdalen-Songe	58
5.10	L09 Savannet.....	61

5.11	L10 Langemyr-Espehaugen	65
5.12	L11 Røysland- Akland.....	69
5.13	L12 Eksjø.....	73
5.14	L13 Molandsvann-Mjåvann.....	76
5.15	L14 Moland	80
5.16	L15 Grimsbumyrene	83
5.17	L16 Lindtjenn	87
6	Trinn 2: Konsekvens av alternativer	90
6.1	Samletabell med konsekvenser for delområder og alternativer	90
6.2	Samlet vurdering av alternativ 10.....	91
6.3	Samlet vurdering av alternativ 20.....	93
6.4	Samlet vurdering av alternativ 30.....	94
6.5	Samlet vurdering av alternativ 40.....	95
6.6	Sammenstilling av alternativene	96
6.7	Skadereduserende tiltak	97
7	Referanser	99
8	Vedlegg.....	100
8.1	Kriterier for vurdering av verdi.....	100
8.2	Kriterier for vurdering av påvirkning	101

1 Sammen drag

Denne konsekvensutredningen omhandler temaet landskapsbilde. Det er konsekvensutredet fire alternative korridorer for planlagt ny firefelts E18 mellom Tvedestrand og Gjerstad. Vurderingene er foretatt i samsvar med Statens vegvesen sin håndbok V712 (2021).

Kunnskapsgrunnlaget for utredningen baserer seg i stor grad på fagrapporten for Landskapsbilde for kommunedelplanen E 18 Dørdal Grimstad (2019) og fagrapport for Landskapsbilde til planforslaget for detaljregulering Tvedestrand – Dørdal (2021).

Grunnlaget er supplert med tilgjengelig informasjon fra offentlige databaser, videre har Sweco foretatt egne befaringer. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt, med noe usikkerhet. Befaringene var ikke heldekkende og ble utført av en annen fagkyndig person enn den som skrev den endelige rapport.

Rapporten er basert på et overordnet detaljeringsnivå av alternativene som utredes, og det ligger et handlingsrom for videre optimalisering av valgt linje i videre prosjekteringsfase for tiltaket. Dette gir en viss usikkerhet når det gjelder utforming av tiltaket og utredningen på konsekvensen den vil ha på landskapsbildet.

I forbindelse med denne konsekvensutredningen er det skilt ut 16 delområder innenfor influensområdet. Av disse er 3 vurdert til å ha høy verdi, seks har middels verdi, 5 har noe verdi og 1 er av ubetydelig verdi.

Alternativ 10

Utvidelse av dagens E18 vil medføre økt arealbeslag og kraftigere terrenginngrep. Alternativet involverer gjenbruk av dagens E18 og anses som det minst konfliktfylte alternativet for fagtema landskapsbilde. Forslaget berører 7 delområder der 5 er negativt påvirket. Det vurderes til å ha noe negativ konsekvens for fagtema landskapsbilde. Det rangeres som alternativ 1 av 4.

Alternativ 20

Alternativ 20 følger i sin helhet dagens E18 gjennom utredningsområdet, med unntak av utmarksområdet i strekningen mellom Lundesletta og Røysland. Det anses som det nest minst konfliktfylte alternativet for fagtema landskapsbilde. Utvidelse av dagens E18 vil medføre økt arealbeslag og kraftigere terrenginngrep i strekningen hvor dagens E18 blir gjenbrukt, men i strekningen i utmarken fremstår tiltaket i stor kontrast til den naturpregete karakteren som et fremmedelement. Forslaget berører 8 delområder, der 5 er negativt påvirket. Det vurderes til å ha noe negativ konsekvens for fagtema landskapsbilde og rangeres som alternativ 2 av 4

Alternativ 30

Alternativ 30 er en variant av planforslaget fra 2021. Det går i stor grad gjennom urørt terreng og vil medføre terrenginngrep og fremstå som et fremmedelement i et ellers naturpreget landskap store deler av strekningen. Forslaget berører 12 delområder, der 9 er negativt påvirket. Det

vurderes til å ha middels negativ konsekvens for fagtema landskapsbilde og rangeres som alternativ 3 av 4

Alternativ 40

Alternativ 40 er en optimalisering av planforslaget 2021 for 100 km/t. Det går i stor grad gjennom urørt terreng og vil medføre terrenginngrep og fremstå som et fremmedelement i et ellers naturpreget landskap store deler av strekningen. Forslaget berører 13 delområder, der alle er negativt påvirket. Det vurderes til å ha middels negativ konsekvens for fagtema landskapsbilde og rangeres som alternativ 4 av 4

Samlet vurdering av alternativene

Uavhengig av alternativ vil fremtidig E18 medføre inngrep i relativt stor skala i forhold til landskapsromenes og tiltakets dimensjoner. Tiltaket er en markant blikkfanger og sterkt formgivende for landskapskarakteren og vil uten unntak fremstå som et menneskeskapt nøkkelement i det landskapet det ligger, visuelle virkninger er ikke til å unngå og reduserer i mange tilfeller delområdets verdi fordi det harmonerer ikke med den karakteristiske særpregene som de fleste delområder har.

Ut fra disse vurderingene konkluderes det med at alternativ 10 og 20 får noe negativ konsekvens, mens alternativ 30 og 40 får middels negativ konsekvens.

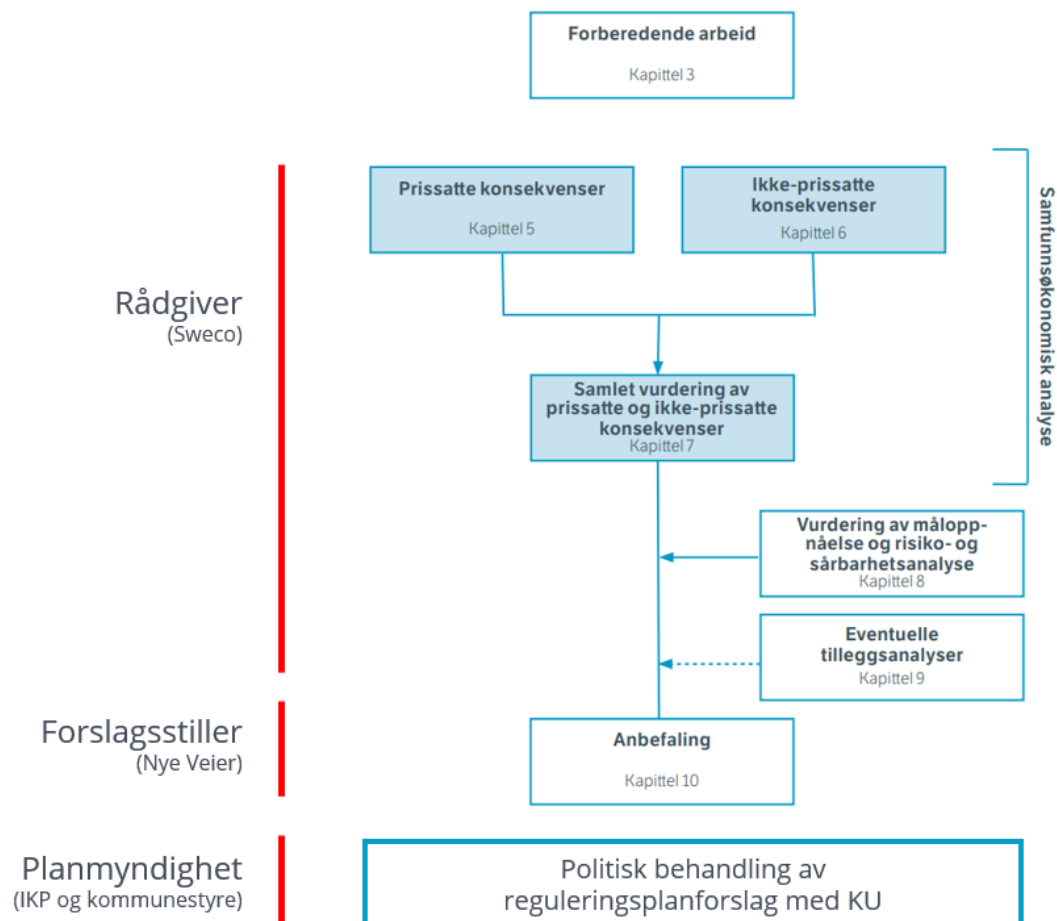
Alternativ 10 anses som minst konfliktfylt med landskapsbildets karakter. Det henger sammen med at dette er det alternativet ligger stort sett samme sted som dagens veg og medfører derfor minst endring på de karakteristiske egenskaper landskapet har i dagens situasjon. De 3 andre alternativene foreslår beslag av areal der menneskelig virksomhet er minimal og karakteristiske egenskaper står i kontrast til det uttrykk tiltaket medfører.

2 Grunnlag for utredningen

2.1 Hva er en konsekvensutredning?

Konsekvensutredningen gir en oversikt over hvilke vesentlige virkninger en utvikling i tråd med planen kan gi for miljø og samfunn. Hvilke verdier som skal vektlegges er definert i planprogrammet, og hvordan de skal utredes er beskrevet i den valgte metoden. Konsekvensutredningen gjennomføres med utgangspunkt i metode beskrevet i Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser*. Den består av en samfunnsøkonomisk analyse som inkluderer både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.

Konsekvensutredningen inngår i en vurderings- og beslutningsprosess som leder frem til planvedtak i kommunestyrene. Kunnskapen fra konsekvensutredningen skal legges til grunn for valg av alternativ og videre detaljutføring av tiltaket. Virkningene vil da være kjent både under utarbeidelse og når det fattes vedtak om planen. Hovedpunkter og beslutningstakere i prosessen er skjematisk fremstilt i Figur 2-1.



Figur 2-1: Viser sammenhengen mellom metoden angitt i Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser* med rådgivers faglige utredninger og forslagstillers anbefaling, som grunnlag for planmyndighetens politiske behandling. (Kilde: Statens vegvesen/Sweco).

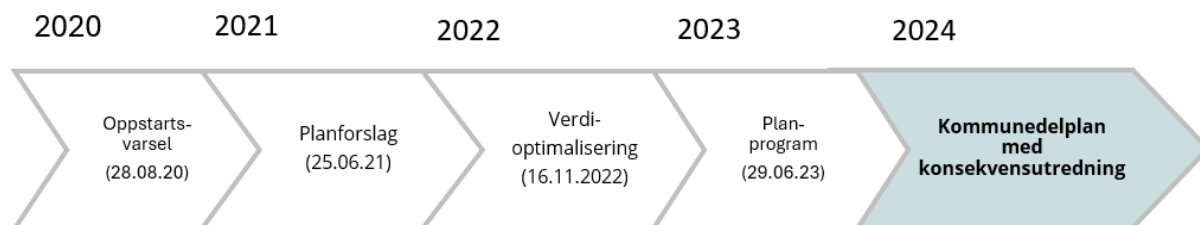
2.2 Bakgrunn for utredningen

Planlegging av en fremtidig E18 har pågått i ulike faser over flere år. En kommunedelplan med konsekvensutredning for strekningen Dørdal – Grimstad ble vedtatt i 2019. Nye Veier fortsatte planleggingen med oppstart av en reguleringsplan på strekningen Tvedestrand – Bamble i 2020. Et planforslag var på høring og offentlig ettersyn høsten 2021, heretter kalt planforslag 2021. Summen av innkomne merknader og innsigelser viste at det ikke var tilslutning til forslaget, og at det ikke gav et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt.

Med bakgrunn i merknadene og prosjektets kostnadsnivå ble det gjennomført en verdioptimalisering (Nye Veier, 2022), med mål om økte kostnads- og miljømessige gevinster. Verdioptimaliseringen pekte på at økt grad av gjenbruk kan øke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten. På strekningen Tvedestrand – Gjerstad gav ikke arbeidet entydige resultater. Anbefalingen var derfor å konsekvensutrede fire alternativer.

På strekningen Tvedestrand – Gjerstad er planprosessen videreført med en konsekvensutredning basert på fastsatt planprogram (IKP, 29.06.2023). Kunnskapsgrunnlaget fra arbeidet med kommunedelplanen 2019 og planforslag 2021 er benyttet i den grad det har relevans, og for øvrig er det oppdatert og supplert. En omfattende merknadsbehandling av tidligere innkomne merknader og innsigelser ligger til grunn for konsekvensutredningen.

Opprinnelig var det ment å utarbeide en detaljregulering, og detaljeringsnivået i konsekvensutredningen er hovedsakelig tilpasset den plantypen. På bakgrunn av resultatene i utredningen er planbehovet imidlertid endret, og det er laget en ny kommunedelplan.



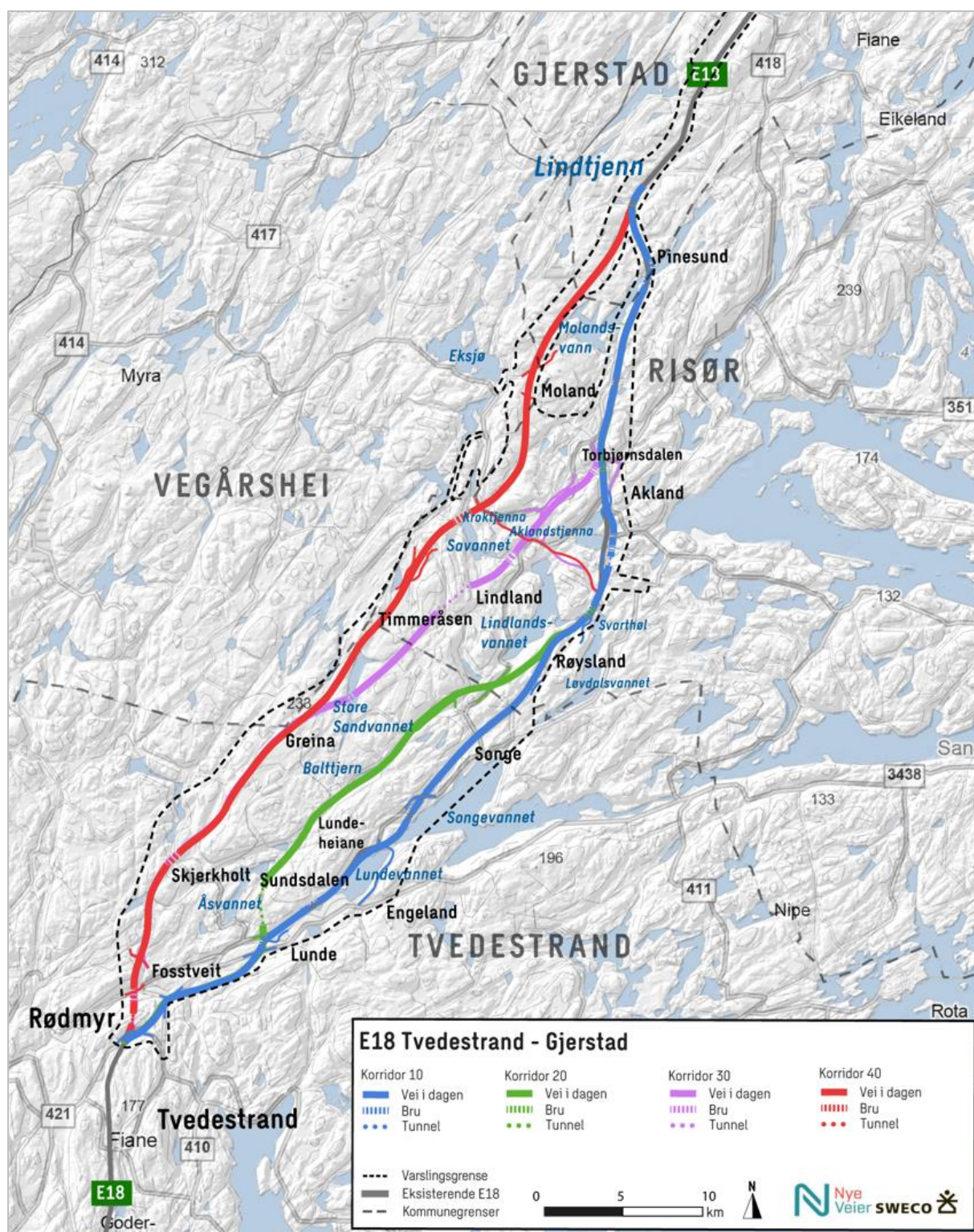
Figur 2-2: Viser hvordan konsekvensutredningen er en del av den videreførte planprosessen som ble startet i 2020. (Kilde: Sweco).

2.3 Plan- og utredningsområdet

Planområdet er det arealet som kan bli berørt av tiltaket. Det strekker seg fra Rødmyr i Tvedestrand kommune til Lindtjenn i Gjerstad kommune. Planområdet er angitt med varslingsgrense og er likt for alle fagtemaene, jf. Figur 2-3.

Utredningsområdet består av planområdet og de områdene rundt som kan bli påvirket (influert) av tiltaket. Influensområdet vil variere fra fagtema til fagtema, og avgrenses til områder der det ventes vesentlige virkninger av tiltaket.

De fire utredningsalternativene er vist i figuren under og er nærmere beskrevet i kapittel 2.6.



Figur 2-3: Kartet viser samlet planområde for Tvedestrand – Gjerstad og de fire utredningsalternativene; korridor 10, 20, 30 og 40. (Kilde: Sweco).

2.4 Tiltaket

I en konsekvensutredning representerer tiltaket den *årsaken* som utløser en *konsekvens* for miljø- og samfunn. Tiltaket er utformet i fire alternativer og ligger til grunn for fagtemaene som utredes. For mer informasjon om tiltaket – se fagrapport Tekniske fag – grunnlag til KU. Tiltaket omfatter følgende:

- Anlegg som tilføres som del av prosjektet.
- Permanente og midlertidige tiltak.
- Tiltak i både drifts- og anleggsperioden.

Tiltakets løsningsutvikling er en tverrfaglig prosess som balanserer mellom gjennomførbarhet og skadevirkninger for miljø og samfunn, og med økende grad av detaljering. Alternativene som ligger til grunn for konsekvensutredningen er grovt modellert, men har et detaljeringsnivå som er tilstrekkelig for å skille dem. Tiltaket ivaretar realistiske løsninger som unngår og begrenser en del vesentlige skadevirkninger, jf. tiltakshierarkiet. Resterende skadevirkninger utredes og skadereduserende tiltak utover de som inngår i tiltaket redegjøres det for i fagrapporter. Slike tiltak kan redusere konsekvensene ytterligere dersom de gjennomføres. De vil bli nærmere vurdert i videre planlegging, i takt med tiltakets detaljeringsnivå.

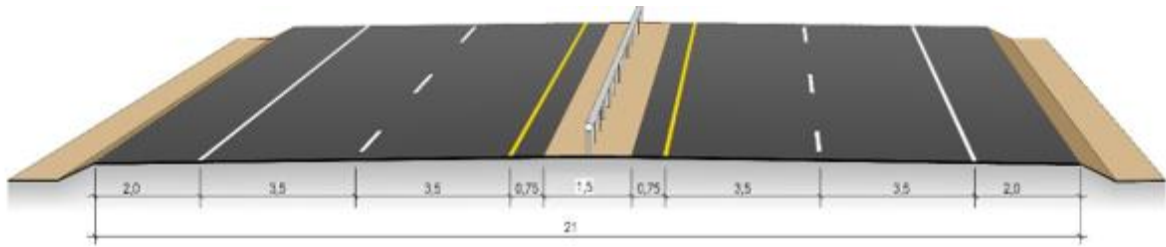
2.4.1 Prinsipper for teknisk utforming

Tiltakets tekniske utforming er basert på følgende prinsipper:

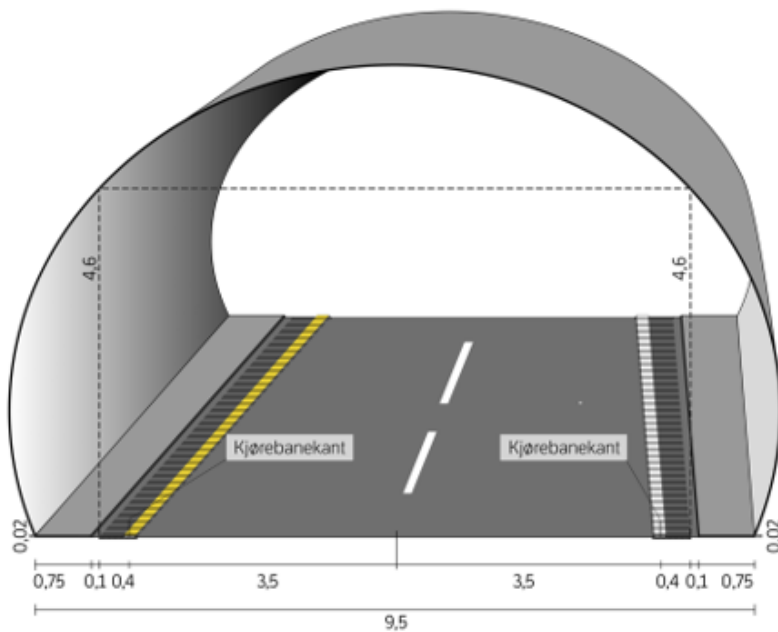
- Ved gjenbruk av dagens E18 er breddeutvidelse med to nye felt lagt på én side av veien.
- Eksisterende, store elementer som kryss, ramper, bruer og underganger er vurdert gjenbrukt fremfor nye.
- Der eksisterende bruer kan gjenbrukes, bygges det ny bru parallelt med eksisterende bru.
- Nye bruer planlegges i utgangspunktet med bredde tilpasset veiens tverrprofil.
- Dagens sideveier er tilpasset ny hovedvei.
- Linjeføring utformes for best mulig massebalanse.

Planlagt E18 som legges til grunn for utredningen defineres som nasjonal hovedvei (veiklasse H3), firefelts motorvei med midtdeler og fartsgrense 100 km/t. Dette er basert på forventet trafikkmengde (ÅDT) med ca. 14 000 kjøretøy per døgn i år 2060. Tverrprofil som legges til grunn for planlegging av firefelts motorvei er 21 meter (Statens vegvesen, N100 (2023)). Alle kryss på hovedvei er planlagt som planskilte ruterkryss, hvor sidevei enten går over eller under hovedvei. Antall kryss på hovedvei varierer i utredningsalternativene. Sideveier er inkludert i planleggingen der det er behov for å skape sammenhengende forbindelser for lokaltrafikk. Sideveier planlegges med ulike veiklasser avhengig av veitype og veimyndighet.

Tunneler planlegges i to adskilte løp, ett for hver kjøreretning, med tverrprofil 9,5 meter pr. løp. Andre konstruksjoner som bruer, kulverter og faunapassasjer avhenger av funksjon og plassering, og utforming varierer i de fire utredningsalternativene.



Figur 2-4: Tverrprofil for H3 (målt i meter) med 100 km/t. (Kilde: Statens vegvesen).



Figur 2-5: Tverrprofil for tunnel T9,5 (målt i meter) for H3. (Kilde: Statens vegvesen).

Utforming av veigrøfter varierer med veiføring, fylling, skjæring og terrengfall. Overvannshåndtering baseres på naturlige infiltrering, via åpne bassenger eller grøfter. Systemet vil redusere belastningen på omkringliggende vannkilder ved rensing og forsinkelse av vannet før det når resipientene.

Sideterreng er utformet som fyllinger eller skjæringer. Fyllinger har i prinsippet helning 1:2 og fjellskjæringer helning 10:1 eller slakere, stedvis tilpasset eksisterende forhold. Etablering av vegetasjon i sideterrengen skal i prinsippet skje som naturlig revegetering med stedegne arter.

Masseoverskudd planlegges fortrinnsvis brukt i veianlegget for å minimere behovet for masseflytting og deponiområder. Resterende masser er planlagt i permanente massedeponier, plassert etter behov og egnethet.

2.5 Referansealternativ

Referansealternativet (nullalternativet) er sammenligningsgrunnlaget for utredningsalternativene og har per definisjon ingen konsekvens. Konsekvensene av de enkelte alternativene viser hvor mye de avviker fra referansealternativet. I dette prosjektet tilsvarer referansealternativet eksisterende situasjon i planområdet med dagens E18.

Prognoseåret for dimensjonerende trafikk er 2060.

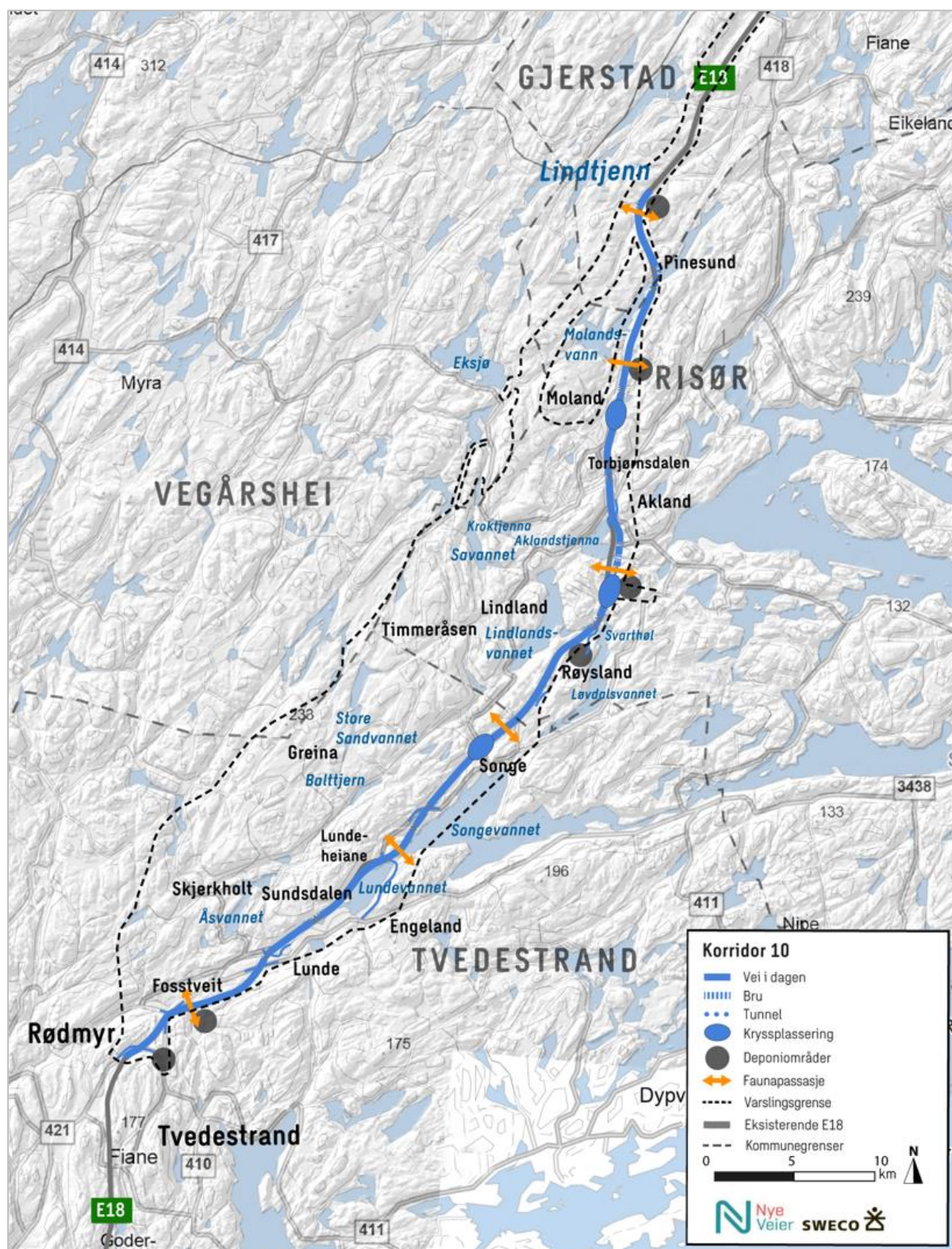
For prissatte-konsekvenser må man også ta høyde for vedtatte og finansierte planer utenfor planområdet. Dette er ytterligere redegjort for i fagrapport KU Trafikk og prissatte konsekvenser.

2.6 Utredningsalternativer

Tiltaket som ligger til grunn for utredningen er utformet i fire korridorer eller alternativer. Alternativene strekker seg fra Rødmyr i Tvedestrand kommune til Lindtjenn i Gjerstad kommune.

- Alternativ 10: Gjenbruk av dagens E18.
- Alternativ 20: Gjenbruk av dagens E18 bortsett fra på strekningen i Balttjerndalen, mellom Lunde og Røysland.
- Alternativ 30: En variant av optimalisert planforslag 2021 som kobler seg til dagens E18 sør for Moland.
- Alternativ 40: En optimalisering av planforslag 2021 for 100 km/t.

2.6.1 Alternativ 10 - Gjenbruk av dagens E18



Figur 2-6: Viser alternativ 10 med planlagte kryssområder, bruer, tunneler, sideveinett, massedeponi og faunapassasjer. (Kilde: Sweco).

Korridoren sammenfaller hovedsakelig med dagens E18 fra Rødmyr i sør til Lindtjenn i nord. Unntaket er på strekningen fra Svarthøl til Akland. Der planlegges fremtidig E18 på østsiden av dagens E18 med tunnel gjennom Høgås (Høgåstunnelen).

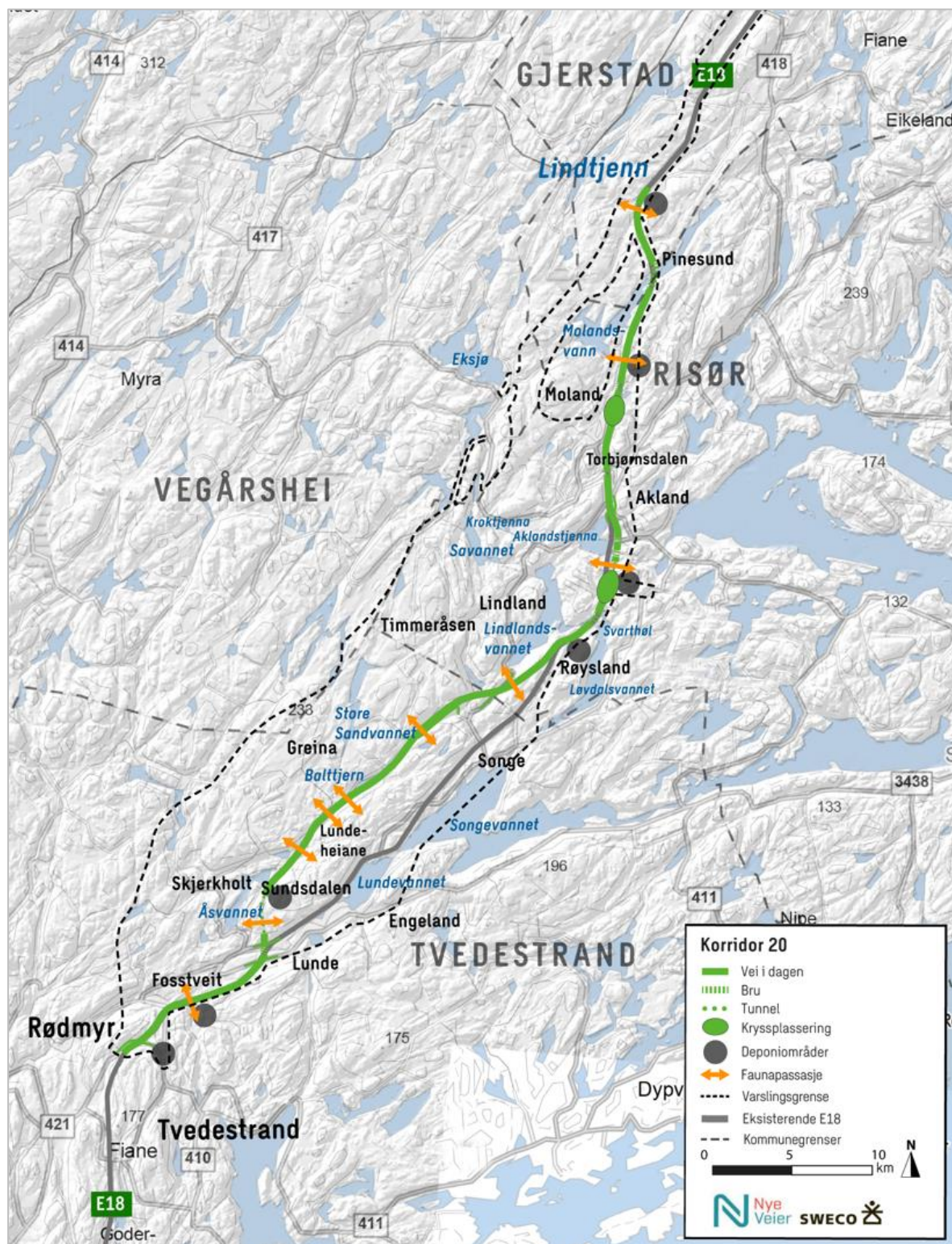
Kryss med forbindelser til sideveier og nærområder planlegges ved dagens kryss i Songe, i Øylandsdal, og ved dagens kryss på Moland. Krysset på Lunde planlegges fjernet. Og dagens kryss på Vinterkjerr blir del av sideveinettet.

For å redusere barriereeffekt planlegges det flere krysningspunkter for mennesker, dyr og landbruk ved konstruksjoner og tunneler. I tillegg planlegges det fem tilrettelagte faunapassasjer som over- eller underganger.

Masser planlegges brukt i veianlegget og lagret i deponi ved (fra sør til nord): Gårdsdalen, Hestehagen, Djupdal, Øylandsdal, Snøkjerr og Nærbumyr.

Store deler av korridoren ligger under marin grense og kan ha krevende geotekniske forhold for veibygging. Korridoren har enkelte høye bergskjæringer og til dels bratt sideterreng. Det forventes syredannende berg i korridoren, spesielt i Songe.

2.6.2 Alternativ 20 - Gjenbruk av dagens E18 bortsett fra på strekningen mellom Lunde og Røysland.



Figur 2-7: Viser alternativ 20 med planlagte kryssområder, bruer, tunneler, sideveinett, massedeponi og faunapassasjer. (Kilde: Sweco).

Korridoren er en variant av gjenbruk for å unngå bebygde og utfordrende områder i Lunde og Songe. Korridoren følger dagens E18, bortsett fra strekningene mellom Lunde – Røysland og Svarthøl – Akland.

Korridoren planlegges i tunnel gjennom Lundeheiane (Vardefjelltunnelen), videre nordøst gjennom Balttjerndalen og Bordalsheia. Ved Røysland sammenfaller korridoren med dagens E18 til Svarthøl. Fra Svarthøl – Akland planlegges fremtidig E18 på østsiden av dagens E18, med tunnel gjennom Høgås (Høgåstunnelen).

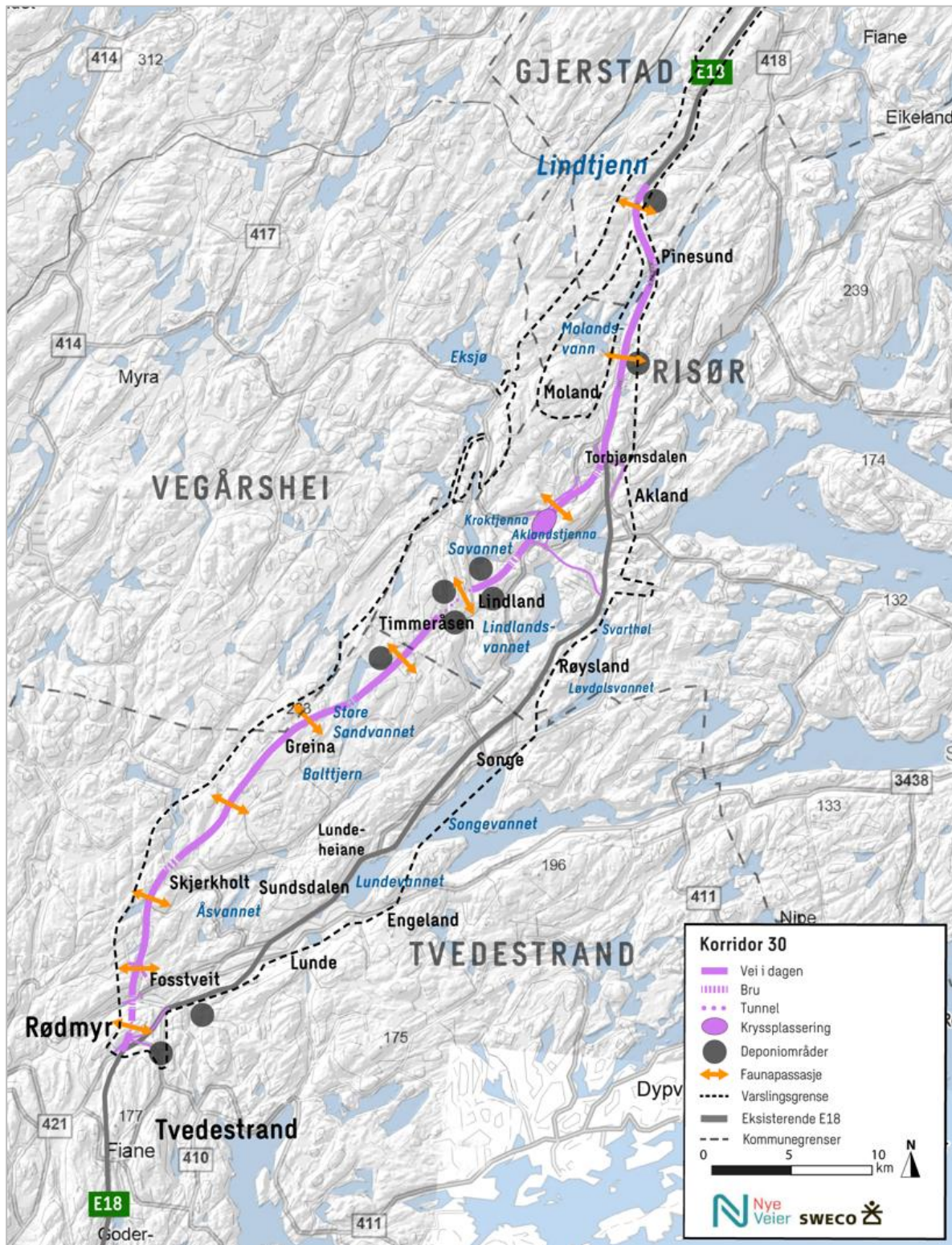
Kryss med forbindelser til sideveier og nærområde planlegges i Øylandsdal og ved dagens kryss på Moland. Dagens kryss på Lunde, Songe og Vinterkjerr blir del av sideveinettet. Stedvis er sideveinettet tilpasset for å sikre forbindelser og krysningspunkter med fremtidig E18. Dette gjelder bl.a. fra Røysland til Vinterkjerr.

For å redusere barriereeffekt planlegges det flere krysningspunkter for mennesker, dyr og landbruk ved konstruksjoner og tunneltak. I tillegg planlegges det åtte tilrettelagte faunapassasjer som over- eller undergang.

Masser planlegges brukt i veianlegget og lagret i deponi ved (fra sør til nord): Gårdsdalen, Hestehagen, Espenes, Djupdal, Øylandsdal, Snøkjerr og Nærbumyr.

Store deler av korridoren ligger under marin grense og kan ha krevende geotekniske forhold for veibygging. Det er flere høye bergskjæringer, og det forventes syredannende berg i korridoren.

2.6.3 Alternativ 30 - En variant av optimalisert planforslag 2021 som kobler seg til dagens E18 sør for Moland.



Figur 2-8: Viser alternativ 30 med planlagte kryssområder, bruer, tunneler, sideveinett, massedepo og faunapassasjer. (Kilde: Sweco).

Korridoren er en kombinasjon av optimalisering av planforslaget 2021 og gjenbruk. Den følger planforslaget fra Rødmyr til Greina, og planlegges bl.a. med tunnel gjennom Bergehageheia, bru over Storelva og bru over Skjerkholtalen. Fra Greina går korridoren nordøst og planlegges med bru over Sandvannet, tunnel gjennom Timmeråsen og bru over Kjørslehølen. Korridoren sammenfaller med dagens E18 ved Torbjørnsdalen sør for Moland, og følger den til Lindtjenn.

Ett kryss med forbindelser til sideveier og nærområder planlegges ved Diplemyr sør for Torbjørnsdalen. Fra krysset planlegges en forbindelse til dagens E18 sør for Akland. Kryss på Moland planlegges fjernet. Deler av dagens E18 og kryssene på Lunde, Songe og Vinterkjerr blir del av sideveinettet.

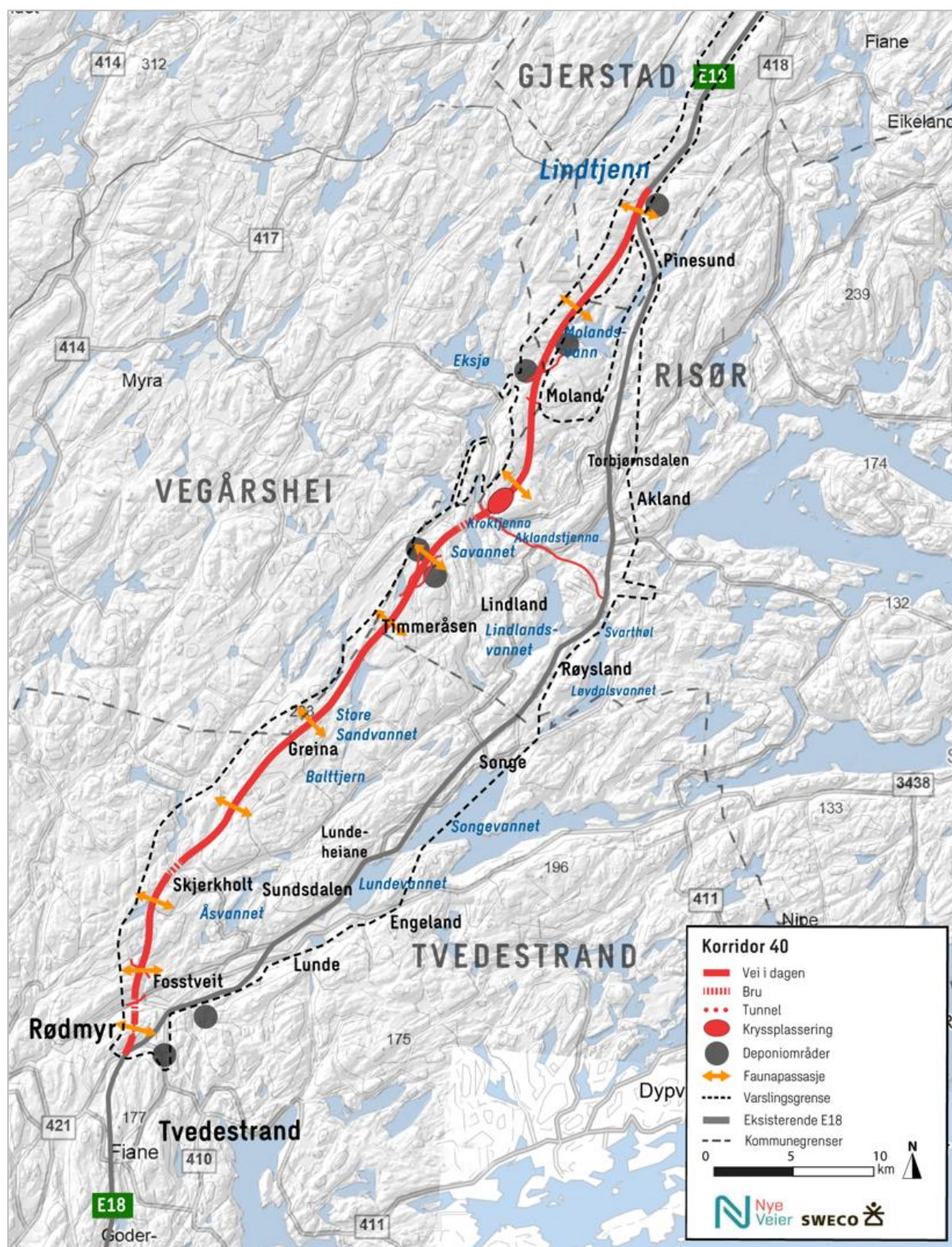
For å redusere barriereeffekten planlegges det flere krysningpunkter for mennesker, dyr og landbruk ved konstruksjoner og tunneltak. I tillegg planlegges det sju tilrettelagte faunapassasjer som over- eller underganger.

Masser planlegges brukt i veianlegget og lagret i deponi ved (fra sør til nord): Gårdsdalen, Hestehagen, Tjerringtjennndalen, Tørresmyrdalen, Sagdalen, Snøkjerr og Nærbumyr.

En liten del av korridoren ligger under marin grense og kan ha krevende geotekniske forhold for veibygging. Store deler av Angelstadveien, som er planlagt brukt som adkomst til anleggsområdet, ligger i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred.

Det forventes syredannende berg i korridoren.

2.6.4 Alternativ 40 - En optimalisering av planforslag 2021 for 100 km/t.



Figur 2-9: Viser alternativ 40 med planlagte kryssområder, bruer, tunneler, sideveinett, massedeponi og faunapassasjer. (Kilde: Sweco).

Korridoren følger planforslag 2021. Fra Rødmyr planlegges E18 i tunnel gjennom Bergehageheia, bru over Storelva og bru over Skjerkholtdalen. Videre går korridoren vekselvis på fylling og i skjæring frem til bru over Savannet. Herfra går korridoren i området mellom Eksjø og Molandsvann, før den kobler seg på dagens E18 ved Lindtjenn.

Et kryss med forbindelser til Moland, Risør og Vegårshei planlegges i Barlinddalen, nordøst for Savannet. Sideveinettet tilpasses stedvis for å ivareta forbindelser og krysningspunkter med fremtidig E18. Dagens E18 og kryssene på Lunde, Songe, Akland og Moland opprettholdes som del av sideveinettet.

For å minimalisere barriereeffekten planlegges det flere krysningspunkter for mennesker, dyr og landbruk ved konstruksjoner og tunneltak. I tillegg planlegges det sju tilrettelagte faunapassasjer som over- eller underganger.

Masser planlegges brukt i veianlegget og lagret i deponi ved (fra sør til nord): Gårdsdalen, Hestehagen, Bumyr, Limyra, Moltekjerr og Nærsbumyr.

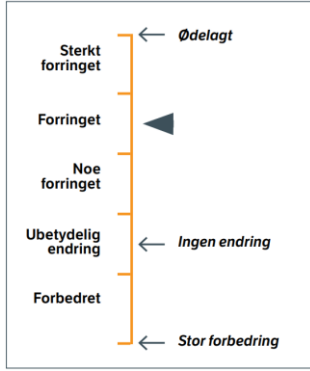
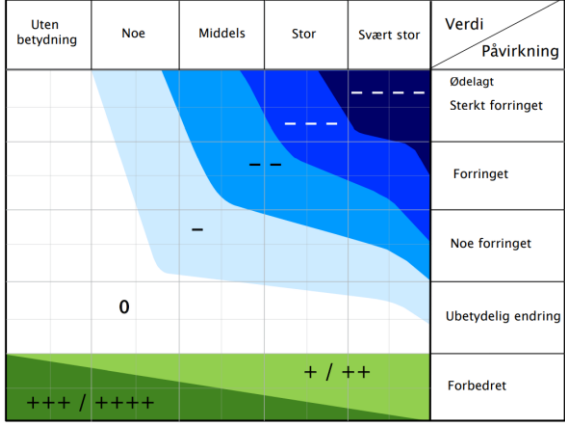
En liten del av korridoren ligger under marin grense og kan ha krevende geotekniske forhold for veibygging. Store deler av Angelstadveien, som er planlagt brukt som adkomst til anleggsområdet, ligger i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred.

Det forventes syredannende berg i korridoren.

3 Metode og faglig grunnlag

3.1 Metode for ikke-prissatte konsekvenser

De ikke-prissatte konsekvensene omhandler verdier som er knyttet til samfunnets fellesressurser. Ressursene forvaltes gjerne over flere generasjoner, og vil av hver generasjon kunne danne grunnlag for verdier som identitet og tilhørighet. De ikke-prissatte fagtemaene vurderes i følgende trinn:

A Verdi - Basert på tilgjengelig kunnskap defineres utredningsområdet og hvilke miljøer eller delområder dette inneholder. Miljøene eller delområdene verdivurderes på en femdelt skala fra liten til svært stor verdi.	B Påvirkning - Deretter vurderes det hvordan tiltaket påvirker de berørte delområdene. Omfanget skal vurderes i forhold til referansesituasjonen (nullalternativet).
Uten betydning Noe verdi Middels verdi Stor verdi Svært stor verdi	 The diagram shows a vertical scale with arrows pointing left. From top to bottom: Ødelagt, Sterkt forringet, Forringet, Noe forringet, Ubetydelig endring, Forbedret, and Stor forbedring.
C Konsekvens for hvert delområde - Konsekvensen for delområdet fastslås ved å sammenstille resultatene av verdi- og påvirkningsvurderingen.	D Konsekvens for hele alternativet - Konsekvensen for hele alternativet fastslås ved å vurdere den samlede virkningen av alle delområdene.
 The matrix shows the combination of value (Uten betydning, Noe, Middels, Stor, Svært stor) and impact (Ødelagt, Sterkt forringet, Forringet, Noe forringet, Ubetydelig endring, Forbedret) to determine the consequence level. The consequence levels are: Stor positiv konsekvens, Positiv konsekvens, Ubetydelig konsekvens, Noe negativ konsekvens, Middels negativ konsekvens, Stor negativ konsekvens, Svært stor negativ konsekvens, and Kritisk negativ konsekvens.	Stor positiv konsekvens Positiv konsekvens Ubetydelig konsekvens Noe negativ konsekvens Middels negativ konsekvens Stor negativ konsekvens Svært stor negativ konsekvens Kritisk negativ konsekvens
E Rangering og skadeforebyggende tiltak - Alternativene rangeres for hvert ikke-prissatte fagtema. Beslutningsrelevant usikkerhet skal kommenteres og eventuelle skadeforebyggende tiltak skal foreslås.	

Figur 3-1: Figuren viser hovedtrinnene i vurderingen av de ikke-prissatte konsekvensene. (Kilde: Sweco/Statens vegvesen).

3.2 Definisjon av fagtema og registreringskategorier

Fagtema landskapsbilde handler om landskapets fysiske form, den romlige og visuelle karakter omgivelsene har. I den europeiske landskapskonvensjonen blir begrepet «landskap» definert som følgende: «Landskap betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkning fra og samspill mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer».

Fagtema landskapsbilde fokuserer på natur- og/eller menneskeskapt topografi og jordoverflatens egenskaper i samspill med vegetasjon og andre vertikale elementer omgivelsene består av. Landskapet har en egen verdi uavhengig av individets personlige smak og opplevelse av omgivelsene.

I statens vegvesen sin håndbok er det definert hvilke kategorier fagtemaet skal registrere for å fastsette landskapskarakteren for delområdene. Summen av egenskapene hver registreringskategori har, trekker frem delområdet sitt særpreg. Kategorier som er avgjørende for delområdets enhetlige uttrykk har størst betydning og bidrar mest til beskrivelsen av delområdet og fastsettingen av landskapskarakteren.

Registreringskategoriene for fagtemaet er følgende:

Tabell 3-1: Angir registreringskategoriene for fagtema landskapsbilde. (Kilde: Statens vegvesen, håndbok V712).

Registreringskategorier	Forklaring
Topografiske hovedformer	Landformer og terrengformer. Kystlinjer. Større vassdrag, breer, fjordsystemer, skjærgård og sjøområder. Storskala- og småskala landskap. Variasjoner i relieff.
Romlige egenskaper	Avgrensninger, strukturer og andre visuelle uttrykk som danner landskapsrom. By- og gaterom.
Naturskapte visuelle egenskaper	Ubrutte sammenhenger fra fjord til fjell, åskammer, fjellrygger, horisontlinjer og strandlinjer. Naturpregede områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet. Særlige naturfenomen og temporære variasjoner i vær og årstidsvekslinger.
Naturskapte nøkkel-elementer	Fremtredende terrengformasjoner, landemerker og orienteringspunkter. Naturminner som geologiske formasjoner eller enkeltstående særpregede trær.
Vegetasjon	Form- og strukturdannende vegetasjon kan være naturlig, kulturpåvirket, eller kulturbetinget. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster i naturlige, kulturpåvirkete eller i rene menneskeskapte miljøer.
Arealbruk	Næringsvirksomhet, landbruk, bosetting, transport, annen infrastruktur.
Byrom og arkitektur	Bygninger, parker, plasser, gater, og annen bystruktur.
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sammenhengende bebygde områder, gateløp, veisystem, stisystem, kraftlinjer, jord- og skogbruksområder, fysiske grenselinjer, alléer, trerekker. Menneskeskapte områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet.
Menneskeskapte nøkkel-elementer	Landemerker, knutepunkt, fremtredende bygninger, tekniske installasjoner, formklippede særpregede trær, trær med arkitektonisk betydning.

Ved vurdering av verdi legges landskapsbildets karakter for det enhetlige delområde til grunn.

Delområdets verdi vurderes ut fra følgende kriterier:

- Helhetlig variasjon
- Særpreg
- Byform/ Bystruktur
- Arkitektur
- Total-inntrykk
- Sjeldenhet, representativitet
- Forvaltningsprioritet/Prioriterte landskapsområder

Tiltakets påvirkning på landskapsbildet vurderes ut fra følgende kriterier:

- Forankring og lokalisering
- Landskaps- og terrenginngrep
- Skala
- Linjeføring
- Arkitektonisk utforming

3.3 Influensområde og inndeling av delområde

For fagtema *landskapsbilde* dekker influensområdet de områdene som tiltaket er synlig og/eller antatt synlig fra. Landformer og vann danner grunnlaget for de visuelt definerte landskapsrommene. Veianlegget kan bli synlig over lange avstander dersom det bryter silhuetter eller er eksponert i store, åpne landskapsrom. Antagelser om synlighet bygger på kartgrunnlag, befaringer og analyser på landskapets former.

Avgrensningen av delområdene har tatt utgangspunkt i delområdene for tema landskapsbilde som ble definert i konsekvensutredningen på kommunedelplan-nivå. For de områdene som kan bli berørt eller påvirket av tiltaket er det gjort en ny vurdering av avgrensning og verdisetting. Det er gjort justeringer i avgrensning av noen delområder gjennom tilpassing til naturlige terrengformer som danner romlige avgrensninger og forskjeller i landskapspreg på mer detaljert nivå.

3.4 Overordnet mål og føringer for fagtema

Da Norge godkjente Europarådets landskapskonvensjon i 2001(1) ble landet forpliktet til å fremme vern, forvaltning og planlegging av landskap (2). Konsekvensutredninger er et av de verktøyene staten har til å følge opp om konvensjonen.

Det faglige formålet med analysen å sikre hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak, og når det tas stilling til om og på hvilke vilkår planer eller tiltak kan gjennomføres. Den skal frambringe kunnskap om verdifulle områder for temaet, og belyse konsekvensene av de ulike alternativene. Beskrivelsen skal omfatte positive, negative, direkte, indirekte, midlertidige, varige, kortsiktige og langsiktige virkninger (2). Belysningen danner beslutningsgrunnlag for å vurdere om et tiltak eller plan kan gjennomføres og på hvilke vilkår.

3.5 Planprogram

Planprogrammet, fastsatt 29. juni 2023, redegjør for plan- og utredningsarbeidet. Om landskapsbildet skal følgende utredes:

Landskapsbilde	Fagtemaet vurderer visuell karakter og endring som en følge av tiltaket. Det vil være spesielt viktig å frem karakterendringer i bygder som Lunde, Songe, Røysland og Akland.
----------------	---

3.6 Kunnskapsgrunnlag

Utredningen baserer seg på følgende kunnskapsgrunnlag:

Tabell 3-2 viser sammenhengen mellom kunnskapsgrunnlag og relevans for fagtemaet

Kategori	Kilde	Relevans
Landskapskarakter	Befaring på stedet	Direkte og umiddelbar betraktning og vurdering
	Nye Veier (07.06.2021): <i>Fagrapport landskapsbilde. E18 Tvedestrand-Bamble. Detaljreguleringsplan</i>	Foreliggende vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens
Topografiske hovedformer	Statkart: www.norgeskart.no/www.hoydedata.no www.hoydedata.no	Topografisk kart med terrengrelieff og flybilder indikerer naturgitt situasjon og arealbruk
Romlige egenskaper	Statkart: www.norgeskart.no/www.hoydedata.no www.hoydedata.no	Topografisk kart med terrengrelieff og flybilder indikerer naturgitt situasjon og arealbruk
Naturskapte visuelle egenskaper	Norgeskart: www.norgeskart.no/www.hoydedata.no Høydedata: www.hoydedata.no	Kartgrunnlag som viser koter, vann og vassdrag
Naturskapte nøkkelementer	Miljødirektoratet: www.naturbase.no/Verneområder , utvalgte naturtyper	Formelle vernevedtak som er begrunnet med landskapsverdier og derfor indikerer at samfunnet har funnet området betydningsfullt.
Vegetasjon	Skog og landskap: www.kilden.no/SAT-SKOG	Alder på skog indikerer natur- eller kulturpåvirkning
	Skog og landskap: www.kilden.no/SAT-SKOG	Dominerende treslag indikerer mangfold og variasjon i synsbildet.

Arealbruk	Skog og landskap: www.kilden.no/AR5	Kartbasen gir detaljert informasjon om arealbruk.
Byform og arkitektur	Google Earth og Google Street View. Norgeskart	For å få inntrykk av landskaps rommene, arealbruk og vegetasjon. Bidrar til å gi oversikt og oppfatte helhetssituasjonen
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Riksantikvaren: www.asketadden.no	Landskapsbaserte kulturverdier.
Menneskeskapte nøkkelementer	Google Earth og Google Street View. Norgeskart. Og Befaring	Visuelle virkninger av menneskelig virksomhet og dets påvirkninger på sine omgivelser
alle	KDP	Alt som nevnes over

3.7 Usikkerhet

3.7.1 Usikkerhet knyttet til kunnskapsgrunnlaget

Befaring

Det er ikke gjennomført feltbefaring i alle delområdene. Det kan derfor være usikkerheter knyttet til romlig opplevelse av landskapet og detaljer innenfor enkelte delområder. Det vurderes likevel at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å kunne vurdere verdi for de enkelte delområdene og virkning av tiltaket. Bilder fra helikopterbefaring, ortofoto og tilgjengelig modellverktøy og GIS-analyseverktøy har gitt et godt arbeidsgrunnlag.

Det vil imidlertid kunne være steder med innsyn til området, som ikke avdekkes under analysearbeid og som kan oppleve visuell sjenanse. Årstidsvariasjon og lys/-værforhold vil også kunne påvirke det visuelle inntrykket av ferdig etablert anlegg.

Databaser

Det knyttes en viss usikkerhet til informasjonen hentet fra databaser, de er ofte overordnede og gjelder gjerne for et større areal enn det delområdet er bestått av. Registreringer av verdifulle forekomster kan variere og derfor gi et skeivt bilde av verdiforholdene mellom delområder.

Deler av teksten fra fagrapport landskapsbilde til planforslaget fra 2021 er gjengitt uten særlige endringer. Mange steder er det likevel gjort tillegg og endringer fordi denne konsekvensutredningen omfatter fire alternativer og et større areal.

3.7.2 Usikkerheter knyttet til tiltaket

Det er en usikkerhet tilknyttet utforming av hvordan sideterrenget til hovedveien blir. Utredningen er gjort med basis i en prosjektering som er tilpasset detaljregulering. Den er overordnet og detaljert utforming på veiprofiler med hensyn til terrenginngrep, spesielt hva skjæring angår, er det ikke tatt stilling til ennå. På steder hvor modellen viser kraftige skjæringer langt opp i fjellsider, kommer det til å bli redusert omfang når tiltaket stedstilpasses med arrondering, murer og/eller tilsvarende. Detaljreguleringen inneholder også muligheter for å justere veikorridoren slik at omfanget av bl.a. fyllinger og skjæringer vil kunne bli annerledes enn det som er utredet.

Det er ikke planlagt plassering av støyskjermingstiltak og utforming av dem kan ha visuelle påvirkninger som ikke er lagt til grunn for denne utredningen.

I anleggsfasen vil det også kunne bli endringer i anleggsselementer som f.eks. tunneler og bruer. Dette vil kunne være vesentlig for vurderingen av tiltakets påvirkning på landskapsbildet. Det er også noen usikkerheter knyttet til omfanget og plassbehovet til rigg og midlertidig anleggsareal som må beslaglegges. Disse arealene skal i utgangpunktet tilbakeføres, men vil være fremtredende den første perioden etter ferdigstillelse. Etter hvert som årene går, vil de bli mindre eksponert. Areal satt av for masselager er større enn det som regnes med å bli behov for, det betyr at disse arealene kan bli færre og mindre enn utgangpunktet for denne utredningen.

4 Beskrivelse av overordnet situasjon

4.1 NIBIO Landskapsregioner

Nasjonalt referansesystem for landskap deler Norge inn i 45 landskapsregioner basert på likhetstrekk i landskapet. Det er NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi) som forvalter dette systemet. Planområdet ligger hovedsakelig innenfor landskapsregionen *Skog- og heibygdene på Sørlandet, med underregioner kystnære jordbruksbygder i Aust-Agder og skog- og heibygdene på Sørlandet og i Telemark*.

Landskapet på strekningen preges av store skogsområder i et kollete småskalalandskap. Bebyggelsen varierer fra spredte gårder og hytter, til mindre grender og små tettsteder som er etablert langs gamle og nye ferdselsårer.

Omfattende gjengroing eller forsumping av tidligere innmark, utmark og lynghei har endret landskapet betydelig de siste 50 år. Beitedyra har forsvunnet, og kratt og skog har etablert seg. I kyststripens bakland er vann viktig i form av mange tjern og grunnfjellsjøer omgitt av et ofte karrig skoglandskap, eller som næringsrike innsjøer i jordbrukslandskap.

I dette landskapet i kyststripenes bakland er vann, bekker, elver og tjern pusterom som gir utsyn og avveksling fra det lukkede skogsterrenget.

I et landskap hvor gammel kulturmark gror igjen har de gjenværende kulturlandskapene som man har klart å holde i hevd en ekstra landskapsvisuell verdi. De tar vare på en landskapstype som blir sjeldnere og som kan ha i seg elementer av særpreg som forteller noe om stedshistorie og identitet.

I konsekvensutredningen for Kommunedelplanen for strekningen ble de landskapsmessige hovedtrekkene oppsummert slik:

- Mange og store delområder preget av skogshei – naturpreg, skogsdrift, koller med stedvis skarpe silhuetter og tydelige rygger.
- Delområder rundt større vann og vassdrag – naturpreg, oppfliket strandlinje, kiler og sund, vannflater med betydning for romfølelsen, kulturelementer, spor av tømmerfløting og kraft.
- Delområder med kulturlandskap og bebyggelse – gårder, grender, tettsteder og næringsområder, kulturmiljøer med tidsdybde, dyrka jord med betydning for romfølelsen. (Asplan Viak/ Rambøll, 2019)

4.2 NiN Landskapstyper i planområdet

NiN Landskap er et nasjonalt heldekkende kartleggingssystem på landskapstypenivå. Systemet svarer ut formålet med ivaretaking av landskapsmessig mangfold som i naturmangfoldloven er definert som «mangfoldet av landskapstyper». NiN Landskap beskriver landskapsvariasjon i Norge, dvs. mangfoldet av landskapstyper deles opp i kategorier. Landsdekkende kartlegging foregår på et detaljeringsnivå tilpasset målestokk 1:50 000.

Planområdet ligger i en landskapskategori som er kalt Innlandsås- og fjelllandskap. Innlandsås- og fjelllandskap omfatter større konkave og konvekse landformer uten kystlinje, med større høydeforskjeller enn 50 meter innenfor en kilometer, og som ikke tilfredsstiller kriteriene for verken dal eller innlandsslette. Landformene i ås- og fjelllandskap er resultatet av et stort mangfold av geologiske og landformdannende prosesser. Denne landskapstypen finner vi på store deler av strekningen.

Underelementer vi ser mye av i området er grunne daler i ås- og heilandskap under skoggrensen og slakt til småkupert ås- og fjelllandskap under skoggrensen.

Definisjonen på landskapstypene i databasen er følgende:

IA3

LA-TI-I-A-3 - Grunne daler i ås- og fjelllandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur:

Landskapstypen omfatter dal- eller skålformede deler av ås- og fjelllandskapet, som ikke er store eller nedskårne nok til å inkluderes i hovedtypen dallandskap. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. Mer enn 2 km² eller mer enn en fjerdedel av området har spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, flyplasser med større gressarealer, konsentrasjoner av bebyggelse eller teknisk infrastruktur i form av grender, bygder, små tettsteder, bolig og hyttefelt.

IA14

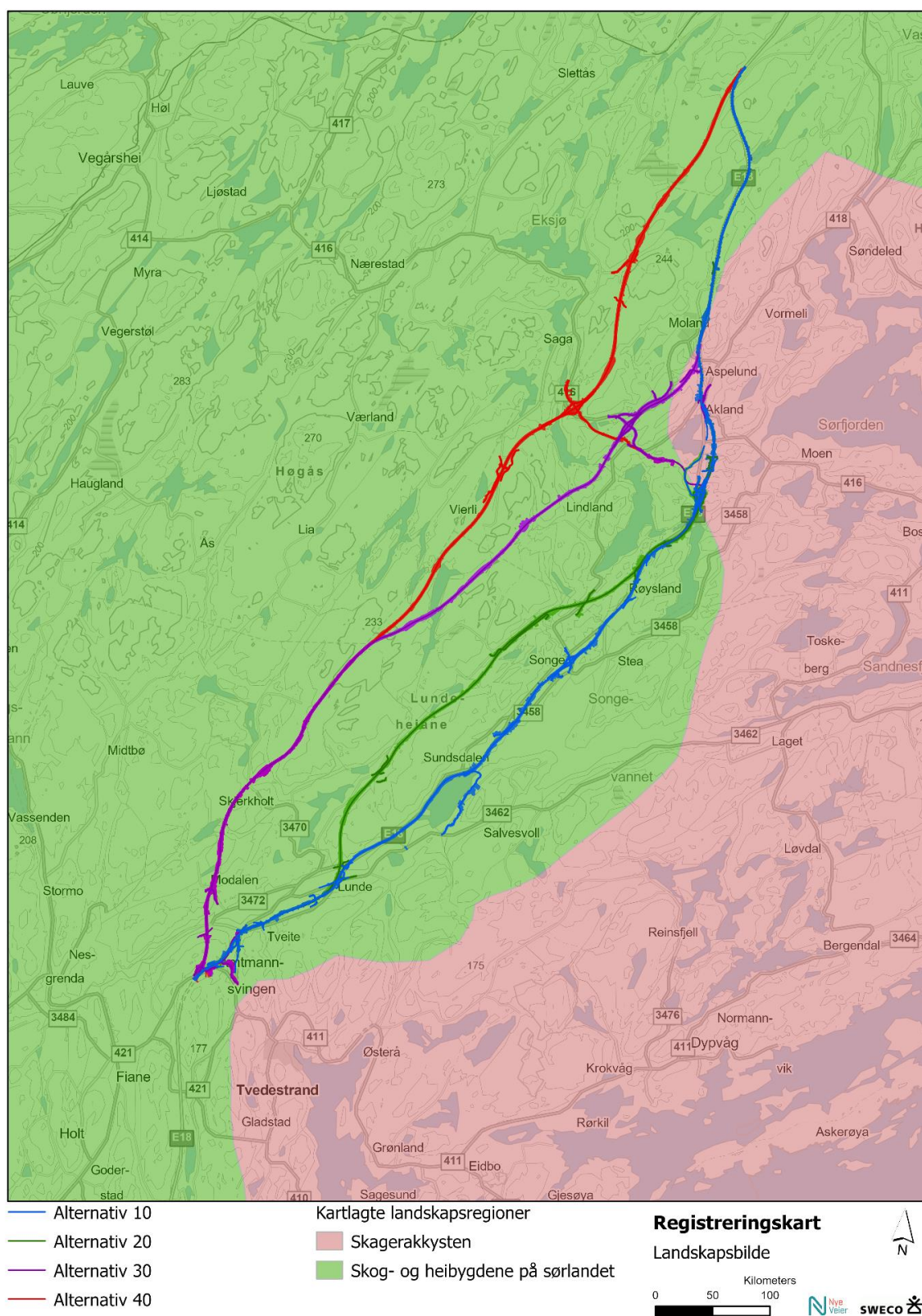
LA-TI-I-A-14 - Småkupert ås- og fjelllandskap under skoggrensen:

Landskapstypen omfatter slake og småkuperte ås- og fjelllandskap der høydeforskjellene i landskapet i hovedsak er mindre enn 100 meter innenfor avstander på 1 km. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Landskapet er i liten grad preget av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur, selv om enkelte bygninger og linjeinngrep som veier og kraftlinjer kan forekomme.

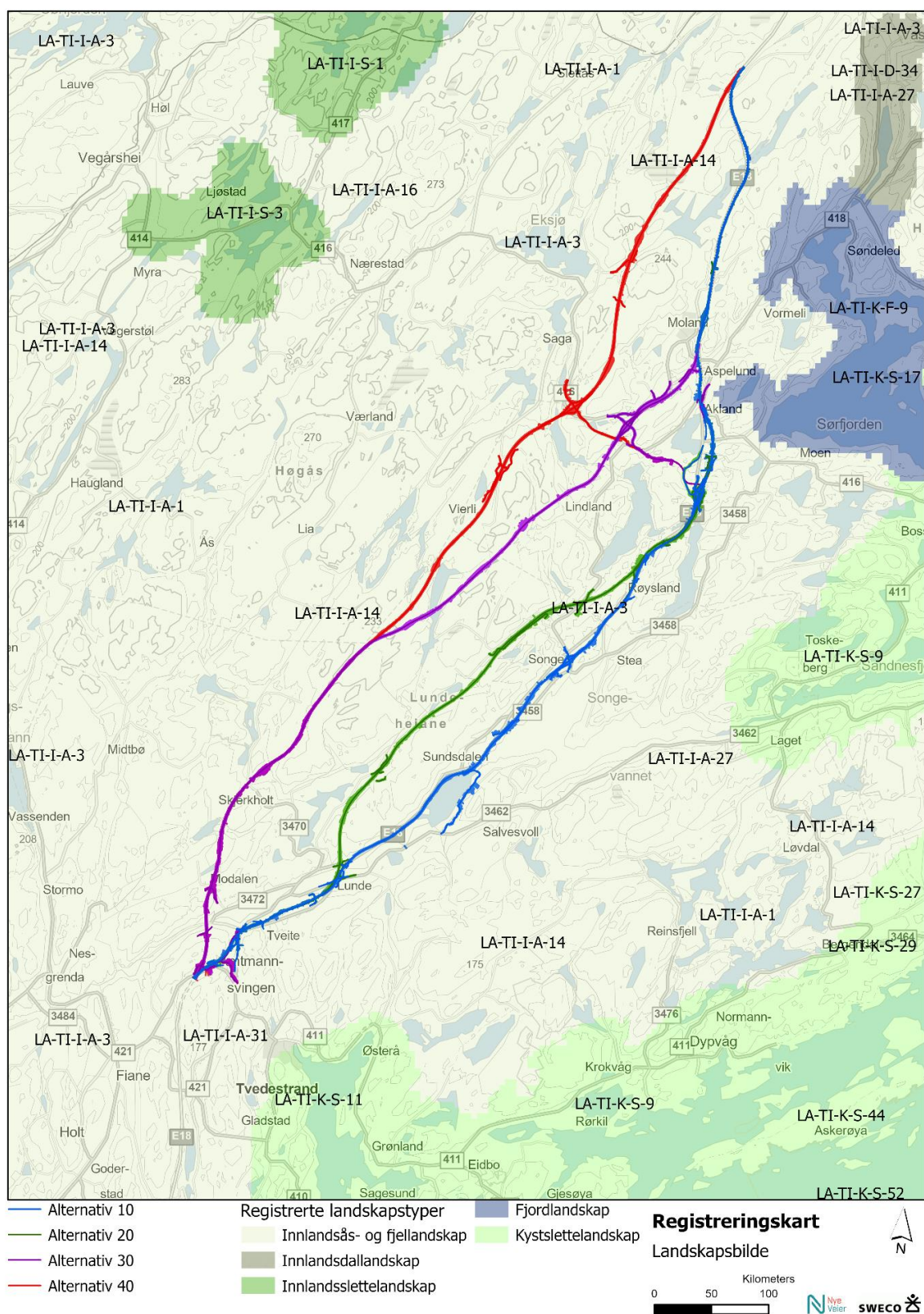
4.3 Registeringskart

Det er utarbeidet registreringskart med basis grunnlagsdata fra NiN sin landskapstype inndeling.

Registreringskartet viser ikke en fullstendig oversikt over alle rominndelinger og linjer i området, men gir en overordnet visning av landskapet med markering av viktige hovedtrekk.



Figur 4-1. Registreringskart viser kartlagte landskapsregioner hentet fra Nasjonalt referansesystem NIBIO. (Kilde: Sweco).



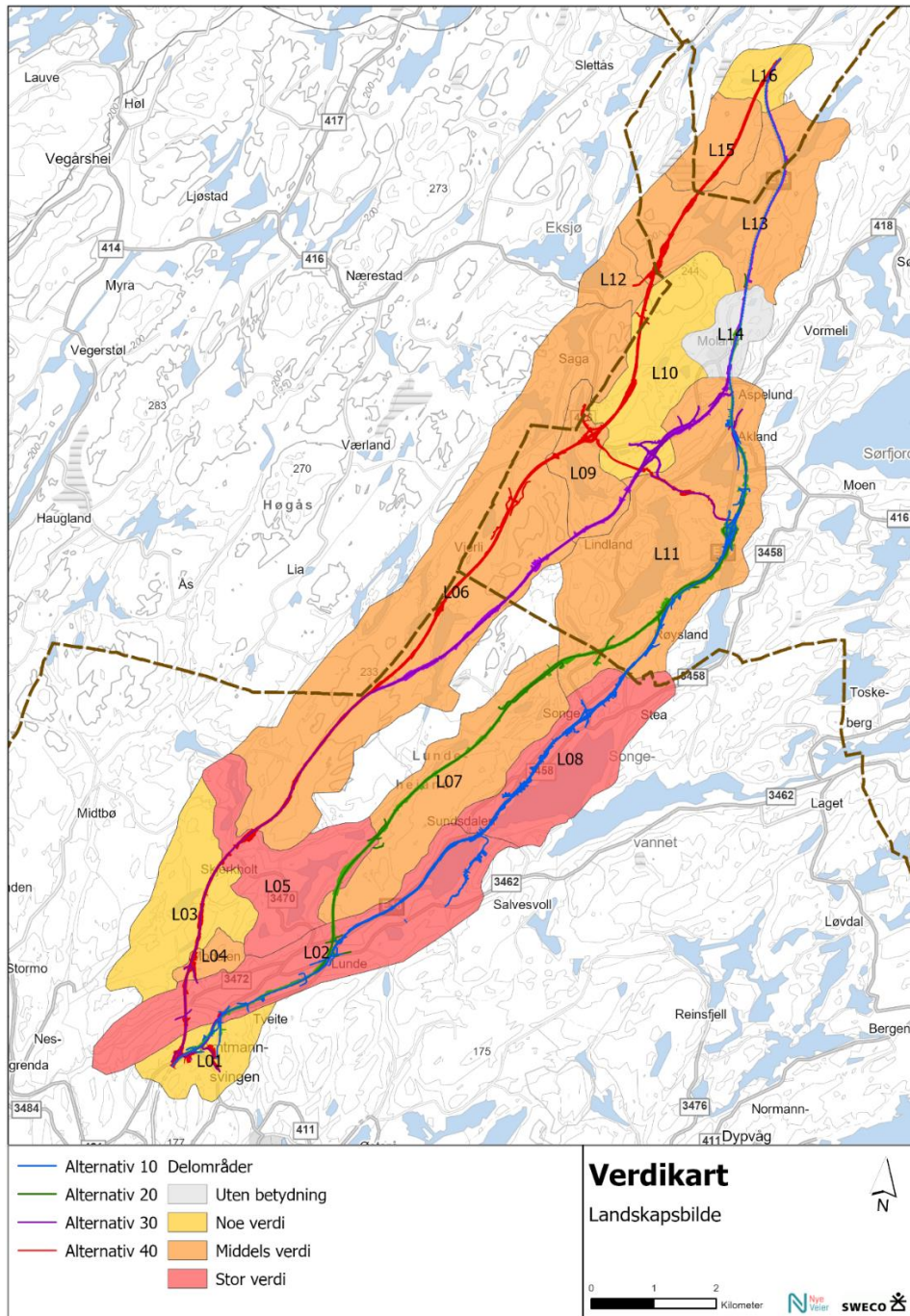
Figur 4-2. Registreringskart viser kartlagte landskapstyper hentet fra NiN Landskap sin kartdatabase. (Kilde: Sweco).

5 Trinn 1: Konsekvens for delområder

Utredningsområdet er delt inn 16 delområder fordelt innenfor influensområdet. I kapittelet fremgår vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde.

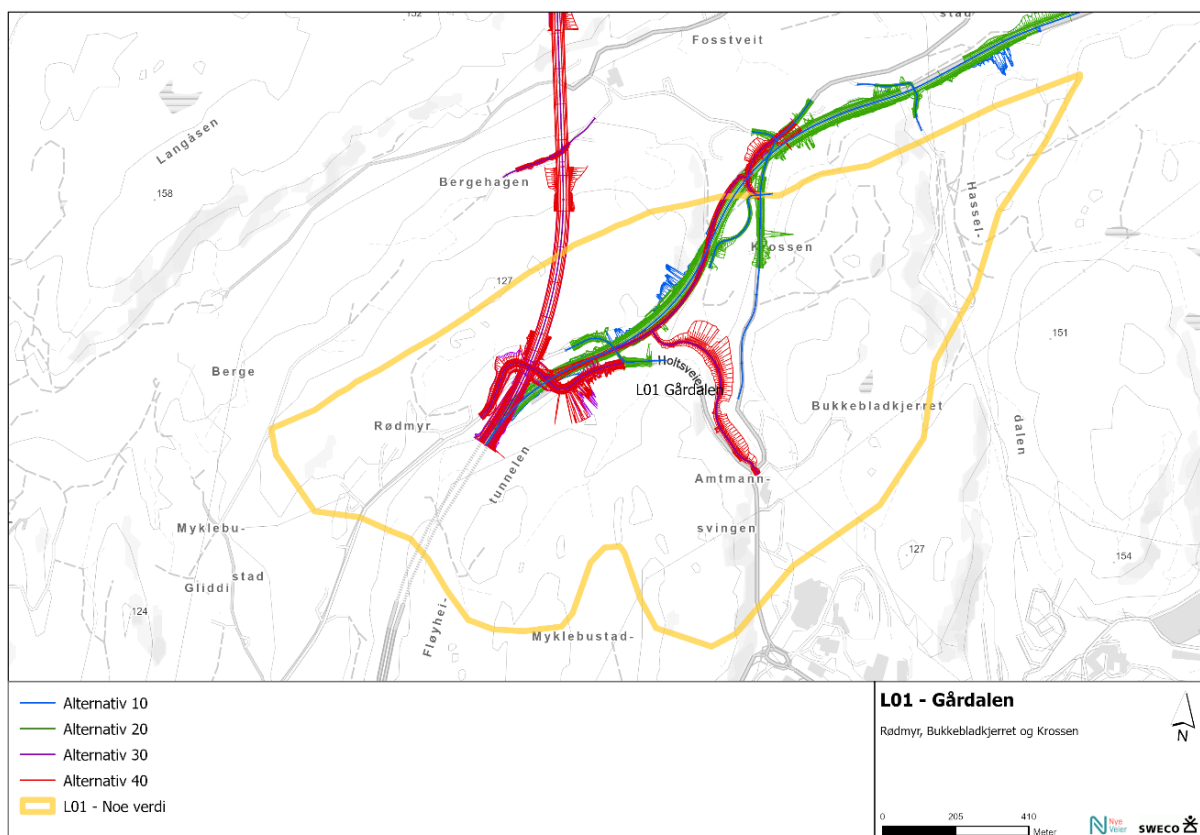
5.1 Verdikart

Verdikartet viser delområdenes avgrensning og verdi.



Figur 5-1. Verdikart for landskapsbilde. (Kilde: Sweco).

5.2 L01 Gårdalen



Figur 5-2. Delområdekart for L01 Gårdalen. Kartutsnittet viser delområdeavgrænsningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.2.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet er et trangt dalrom avgrænset av bratte åssider ned fra Bergehaganeheia, Haugliene, Taksteåsen og Bjørnknatten. I bunnen av dalrommet langs Bergehaganeheia går dagens E18, Gamleveien og Holtveien (fv. 410). Tett vegetasjon dekker dalsidene og en del av arealene som ikke er veianlegg i bunnen. Dagens E18 er sterkt til stede i dalrommet. Det finnes noen spredte boliger langs Gamleveien.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-1: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde.

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Delområdet er dominert av de 3 åsene Bergehaganheia, Haugliene og Takseråsen. Og de 2 dalene som ligger imellom åsene og skiller dem fra hver andre.	Viktig
Romlige egenskaper	Delområdet har et tydelig avgrenset landskapsrom i den skålformede dalbunnen som er relativt liten. Rommet har en intim karakter, med relativt bratte skråninger og liten flate i dalbunn.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene/åsene og dragene imellom gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Toppene på åsene er nøkkelementer for delområdets karakter.	Viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet er svært variert og veksler mellom løvskog og barskog. Den naturlige vegetasjonen danner en tydelig kontrast til områdene med dyrket jord og beiteland. Eldre skog (41-80 år) veksler med mindre lommer av ungskog (under 40 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog og enkelte mindre jordbruksområder. Dagens E18 legger beslag på store deler av arealet i området.	Viktig
Byform og arkitektur	Bebyggelsen i delområdet er hovedsakelig knyttet til jordbruksområdene og består av driftsbygninger, gamle våningshus og nye bolighus.	Mindre viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Dagens E18 med tilhørende veianlegg danner et visuelt tyngdepunkt i delområdet, den styrer hvor blikket går og skaper en korridor igjennom terreng og vegetasjon.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Dagens E18 med tilhørende veianlegg står i kontrast til sine grønne omgivelser og framtrer visuelt som et menneskeskapt nøkkelement i delområdet.	Viktig

5.2.2 Vurdering av verdi

Landskapet preges av veianlegg omgitt av bratte, skogkledte åssider. Landskap, veier og bebyggelse gir til sammen noe redusert inntrykk. Åsene som rammer inn dalrommet med veiene er elementer med visuell verdi. Samlet vurderes delområdet å ha **noe verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L01		▲			

5.2.3 Vurdering av påvirkning

Foreslått deponiområde er det samme for alle alternativene vil være til sjanse de første årene. Det antas at det blir terrengtilpasset og dermed ikke så synlig etter at vegetasjonen har reetablert seg.

Alternativ 10 og 20

Planlagt E18 gjenbruker dagens veikorridor. Veiens dimensjoner, arealbeslag og terrenginnngrep blir likevel noe større enn i dag. Deponiområdet vil være til sjanse de første årene. Det antas at det blir terrengtilpasset og dermed ikke så synlig etter at vegetasjonen har reetablert seg.

Alternativ 30 og 40

Planlagt E18 går igjennom Bergehaganeheia delvis i tosidig skjæring og delvis i en tunnel. Deretter krysser veien på tvers av daldraget ved Rødmyr. Tiltaket vil medføre relativt store forskjæringer på begge sider av tunnelen. Synligheten av disse blir likevel nokså begrenset. Omlegging av sidevei i Gårdalen gir høye fyllinger som eksponeres mot bebyggelse i øst. Her er landskapet i dag sterkt preget av veianlegg med dagens E18 som kommer ut av tunnel gjennom Fløyheia ved Rødmyr og går videre i dagen nordover mot Bjørnstad.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10			▲		
20			▲		
30		▲			
40		▲			

5.2.4 Konsekvens

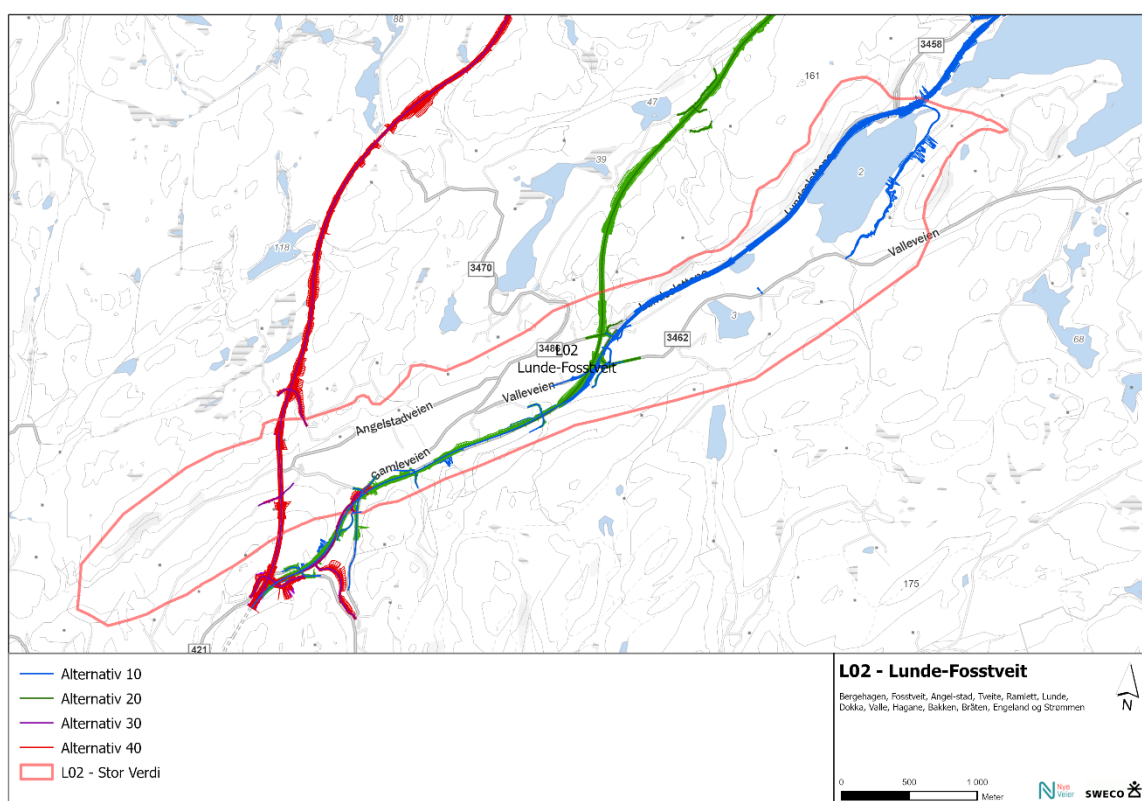
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10 og 20: Ubetydelig miljøskade for delområdet

Alternativ 30 og 40: Noe miljøskade for delområdet

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++/++++
10					▲		
20					▲		
30				▲			
40				▲			

5.3 L02 Lunde-Fosstveit



Figur 5-3. Delområdekart for F02 Lunde-Fosstveit. Kartutsnittet viser delområdeavgrænsningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.3.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter et dalrom som strekker seg fra Fjellsenden og Fagbakkfjell i vest til Lundevannet og Sundsdalen i øst. I bunnen av det ganske brede dalrommet renner Storelva gjennom kulturlandskapet. Åkerlapper, spredt gårdsbebyggelse og småveier omgir elva i den forholdsvis flate dalbunnen, mens bratte skogkledte åser avgrenser dalrommet mot nordvest og sørøst. Storelva er en del av et verna vassdrag; Vegårvassdraget, som er vernet mot vassdragsutbygging. På tross av relativt trang dalbunn, viser den noen tegn på å meandrerer med bukker i elveløpsformen nedover mot utløpet til Lundevatnet. Meander er et landskapselement som er truet naturtype i Norge. Det finnes flere eldre gårdsbruk som skaper et helhetlig kulturmiljø med stort særpreget. Dagens E18 med kryssområde bryter noe med retningene og skalaen i kulturlandskapet, men følger terrengformene i randsonen i stor grad. Kulturmiljøet ved Fosstveit bidrar til tidsdybde og særpreget.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-2: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde.

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Delområdet strekker seg fra Songevannet, sørvestover mot Lundevannet og deretter mot Fosstveit. Her danner landformen en flat dal som på begge sider er tydelig avgrenset av skogkledte åser. Midt i dalen meandrerer Storelva. På den over 4 km lange strekningen mellom Lundevannet og Fosstveit er høydeforskjellen bare drøyt fire meter.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Både vann, elva og randsoner med vegetasjon rundt den oppdyrkede jorda danner tydelige og varierte landskapsrom.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene. I den nedre østlige delen av området, særlig fra Lunde og ned mot Songevannet, er siktaksene lange og erfaringen av det store landskapsrommet god.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Både åssider, dalbunn og Lundevannet er fremtredende karaktertrekk som underbygger lesbarheten av landskapskarakteren.	Svært viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen i området er konsentrert rundt Storelva og i dalsidene. Den er løvdominert med innslag av blandingsskog og granskog. Alderen på skogen er med noen unntak eldre skog (41-80 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog og store, sammenhengende jordbruksområder.	Viktig
Byform og	Bebyggelsen i delområdet er hovedsakelig knyttet til jordbruksområdene og består av driftsbygninger, gamle	Viktig

arkitektur	våningshus og nye bolighus. Mange gårdstun preger området.	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	De store, sammenhengende jordbruksområdene med tilhørende gårdstun danner en viktig visuell egenskap i delområdet.	Svært viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Klyngetunet på Lunde er et menneskeskapt nøkkelement i delområdet.	Svært viktig

5.3.2 Vurdering av verdi

Delområdet har svært gode visuelle kvaliteter med god balanse mellom kulturmiljøer, kulturlandskap, og naturlandskap der Storelva og Lundevannet er viktige landskapselementer. Samlet angis delområdet **stor verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L02				▲	

5.3.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10 og 20

Mellom Bjørnstad og Lunde gjenbruker begge alternativene dagens korridor. Veiens dimensjoner, arealbeslag og terrenginngrep blir likevel noe større enn i dag. Mellom Bjørnstad og Lunde gjennomføres utvidelsen med fylling. Denne vil trolig revegeteres og på sikt redusere synligheten av veien.

I alternativ 10 mellom Lunde og Sundsdalen utvides E18 med fylling stedvis på dyrket jord og delvis i Lundevannet. Dette bidrar i noen grad til å endre landskapsbildets karakter. Planlagt sidevei i det sidebratte terrenget øst for Lundevannet vil gi store terrenginngrep og forringe karakteren.

I alternativ 20 ved Lunde er veien planlagt lagt i en stor forskjæring og deretter i tunnel. Synligheten av disse blir likevel nokså begrenset. Dagens E18 kan fortsatt brukes som sidevei mellom Lunde og Sundsdalen.

Alternativ 30 og 40

Alternativ 30 og 40 krysser dalrommet i bru like ved demningen ved Fosstveit. Brua vil eksponeres i deler av dalen og få markant nær- og fjernvirkning. Brua ligger likevel i et område der dalen snevres inn, og den vil samtidig ligge lavere enn åsene på hver side av dalen.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10		▲			
20			▲		
30			▲		
40			▲		

5.3.4 Konsekvens

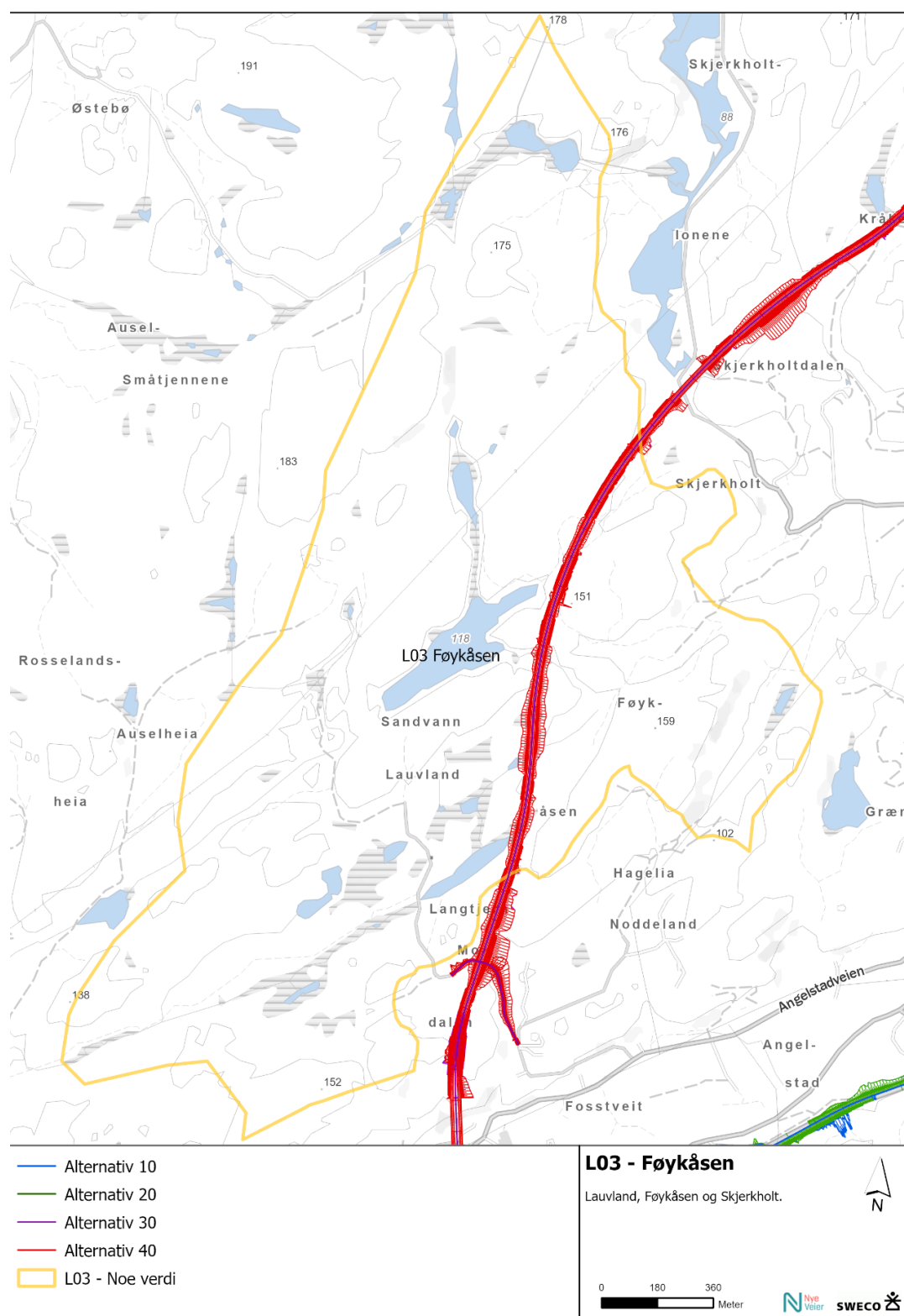
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10: Alvorlig miljøskade for delområdet

Alternativ 20,30 og 40: Betydelig miljøskade for delområdet

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++/>++++
10		▲					
20			▲				
30			▲				
40			▲				

5.4 L03 Føykåsen



Figur 5-4. Delområdekart for L03 Føykåsen. Kartutsnittet viser delområdeavgrænsningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.4.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet inneholder skogsområder med skogsdrift. Det er lave koller og myrer og vann i forsenkningene. Tegn på menneskelig virksomhet er til stede i form av store kraftlinjer som strekker seg gjennom delområdet retning sørvest-nordøst, hogstflater påvirker landskapsbildet negativt.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-3: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde.

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. I enkelte av dragene ligger vann og store myrer. Formasjonene er mellomkuperte og hovedretningen på landformen brytes hyppig.	Viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av de mange kollene og dragene i landformen. Romforløpet er skiftende. Enkelte drag er trange, andre brede. Og flere steder vider rommet seg ut og danner små flater i det kuperte relieffet.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene. Delområdet ligger forholdsvis høyt (opp til ca. 175 moh.) og har derfor store årstidsvariasjoner.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Området fremstår nokså homogent og med få naturskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Vegetasjonsmønsteret i dette store delområdet kan grovt deles i to. I den vestlige delen er området furudominert med noen innslag av barskog. Alderen på skogen veksler mellom gammel (over 81 år) og eldre skog (41-80 år). I den nordlige og østlige delen er vegetasjonen adskillig mer sammensatt. Her finner vi fortsatt ren furuskog, men også blanding mellom furu og gran, og barskog-løvskog. Alderen på skogen er også yngre. Eldre skog (41-80 år) veksler her i større grad med ungsog (under 40 år). Mye av den yngre løvskogen ligger i områder som før hogst trolig var furudominert.	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, myrer og vann.	Viktig
Byform og arkitektur	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Det går en 420 kV kraftlinje gjennom delområdet.	Mindre viktig.

Menneskeskapte nøkkelementer	420 kV kraftlinje og skogsdrift.	Mindre viktig.
------------------------------	----------------------------------	----------------

5.4.2 Vurdering av verdi

Landskapet i delområdet er typisk for landskapstypen Skog- og heibygdene på Sørlandet, men har lite særpreg. Området har kvaliteter som naturpreget landskap, variert terreng med myrer, vann og skogsområder. Kraftlinje og hogstflater trekker verdien noe ned. Delområdet angis **noe verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L03		▲			

5.4.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10 og 20

Alternativene berører ikke delområdet.

Alternativ 30 og 40

Tiltaket er dårlig forankret, medfører fragmentering og bryter med landskapsbildets karakter. Planlagt vei har en linjeføring som går på tvers av de naturlige overordnede linjene i terrenget og medfører dermed skjemmende inngrep i landskapet. Veianlegget vil gi et markant inngrep i naturlandskapet med store fyllinger og skjæringer. Strandsonen ved Langtjern berøres.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20				▲	
30		▲			
40		▲			

5.4.4 Konsekvens

Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

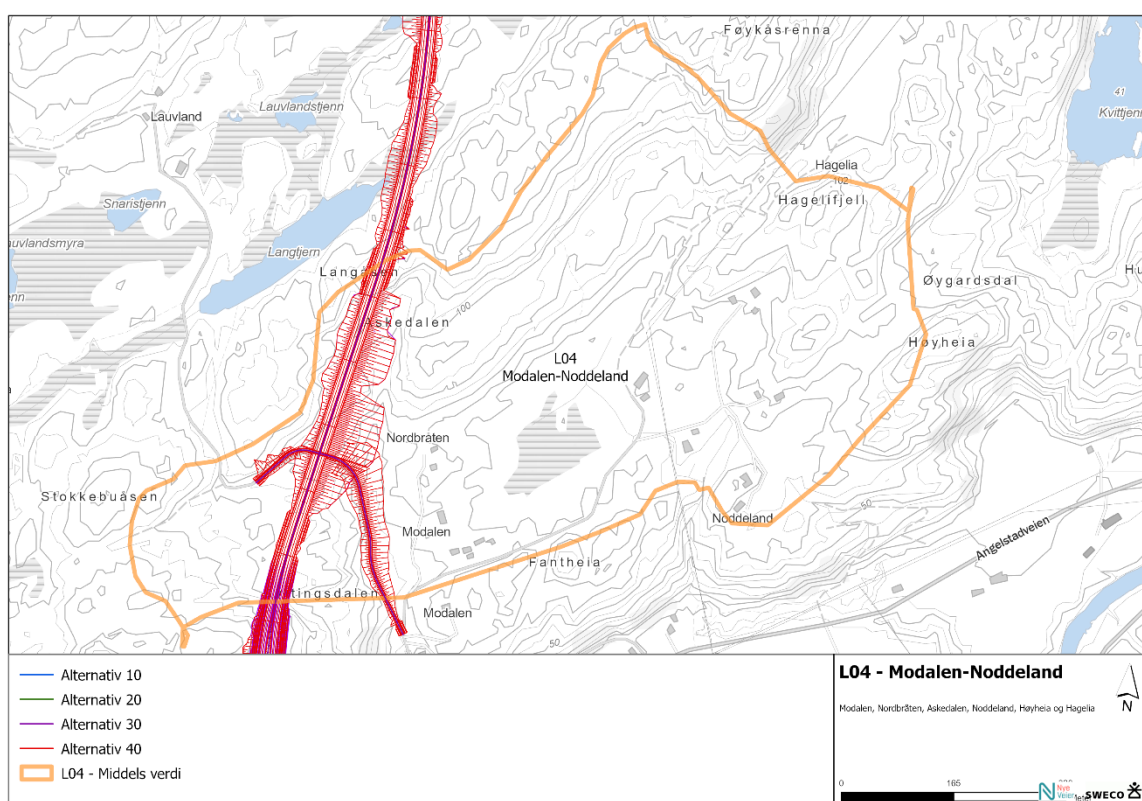
Alternativ 10 og 20: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 30 og 40: Noe miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++ /++++
------------	------	-----	----	---	---	------	-----------



5.5 L04 Modalen -Noddeland



Figur 5-5. Delområdekart for L04 Føykåsen. Kartutsnittet viser delområdeavgrensningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.5.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Landskapet er et kulturlandskap med gårder og åkerteiger innrammet av bratte åser i nord mot Føykåsen, og avgrenset av lavere koller mot den bratte skrenten og det brede dalrommet med Storelva i sør.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-4: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde.

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Formasjonene er mellomkuperte og oppbrutt av flatere partier.	Viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av de mange kollene og dragene i landformen. Romforløpet er skiftende.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Området fremstår nokså homogent og med få naturskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Vegetasjonen i området veksler mellom løv-, blandings- og barskog. Alderen på skogen er med noen unntak eldre skog (41-80 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog og enkelte mindre jordbruksområder.	Viktig
Byform og arkitektur	Bebyggelsen i delområdet er hovedsakelig knyttet til jordbruksområdene og består av driftsbygninger, gamle våningshus og nye bolighus.	Mindre viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Rommene som dannes av de forholdsvis små jordbruksområdene danner en visuell sammenheng i landskapet.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen vesentlige.	Uvesentlig

5.5.2 Vurdering av verdi

Kulturlandskapet fremstår i dette området som helhetlig med fin balanse mellom bebyggelse, åkerarealer og trevegetasjon. Delområdet omfatter et kulturlandskap der bebyggelse, kulturmark og vegetasjon til sammen gir et godt visuelt helhetsinntrykk. Landskapet har gode visuelle kvaliteter med lokal betydning. Delområdet angis **middels verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L04			▲		

5.5.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10 og 20

Alternativene berører ikke delområdet.

Alternativ 30 og 40

Alternativ 30 og 40 følger samme korridor gjennom delområdet, og vil være godt synlig i området og eksponeres ut mot gårdsbebyggelsen på Modalen og Noddeland. Veien følger likevel hovedretningene i landformen. De store fyllingene vil trolig revegeteres og på sikt redusere synligheten av veien.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20				▲	
30		▲			
40		▲			

5.5.4 Konsekvens

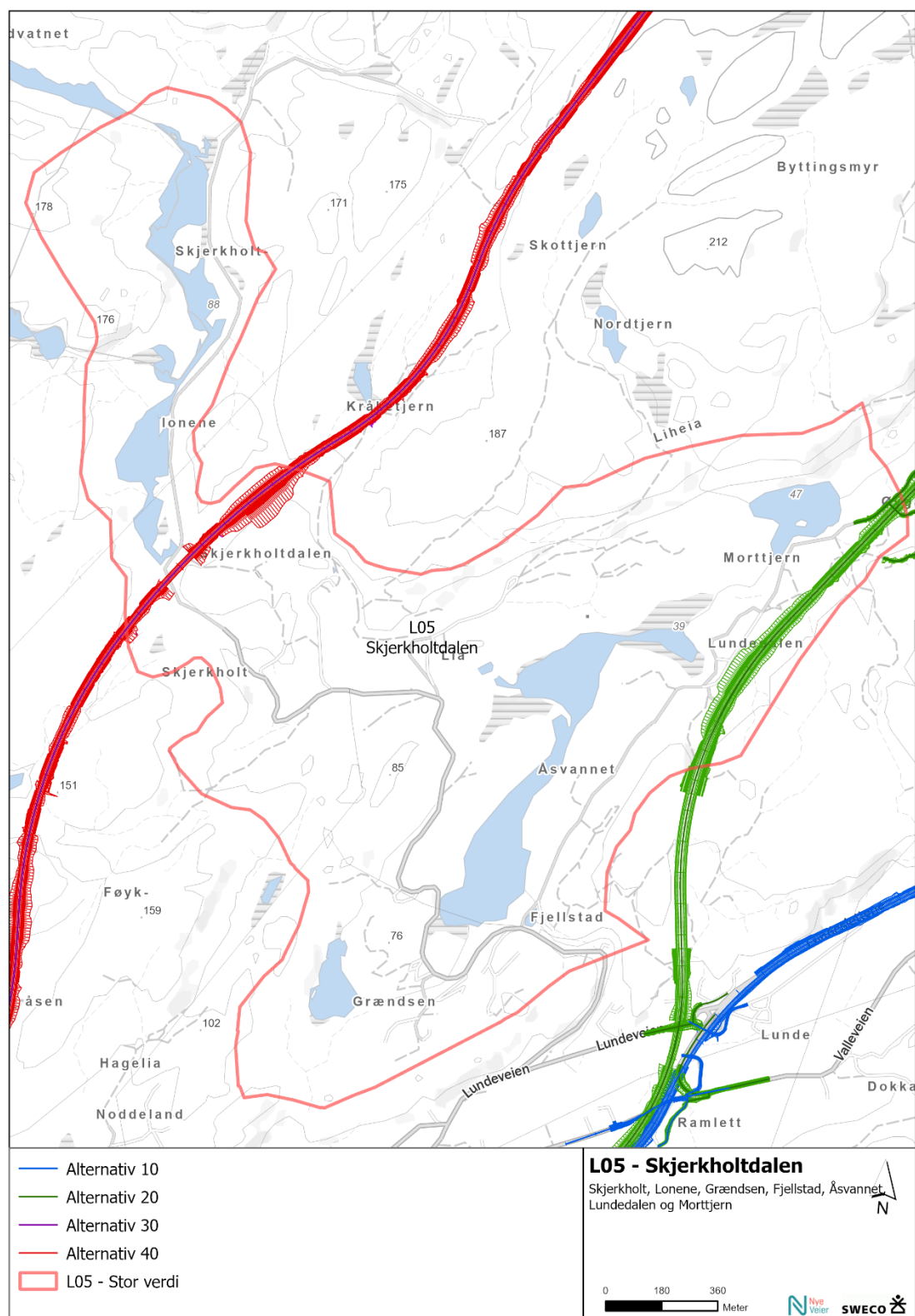
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ Alt. 10 og 20: Ubetydelig miljøskade for delområdet

Alternativ 30 og 40: Betydelig miljøskade for delområdet

Alternativ	----	---	--	-	0	+ / ++	+++ / ++++
10					▲		
20					▲		
30			▲				
40			▲				

5.6 L05 Skjerholtdalen



Figur 5-6. Delområdekart for L05 Skjerholtdalen. Kartutsnittet viser delområdeavgrænsningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.6.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Skjerkholtdalen strekker seg fra Skjerkholtlonene i nord ned til Åsvannet i sør. Dalen går ut til begge sider av Åsvannet med 2 mindre vann, Kvittjenn på vestsiden og Mortjern øst.

Dalrommet er krokete og varierer i bredde etter vannspeilene i bunnen av dalen. Den inneholder en rekke små, intime landskapsrom der naturelementer som Skjerkholtlonene og kulturlandskapet ved Skjerkholt gir særpreg og variasjon. Selve vassdraget har små stryk, terskler og spor etter tømmerfløting. Strekningen ovenfor Skjerkholtgårdene har naturpreget landskap med bratte åssider med tett skog ned mot vassdraget. En privat grusvei (Skjerkholtveien) går langs Skjerkholtlonene. Fra Skjerkholtgårdene og nedover mot Åsvannet og Lunde, er det et kulturlandskap med gårder og åkerteiger.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-5: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde.

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Delområdet bryter retningen på den overordnede landformen i området. Langs det varierte vassdraget mellom Skjerkholtlonene og Åsvannet finnes det flere terrasser og flater i det fallende terrenget.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av sammenhengen mellom flater, terrasser, dyrket jord og randvegetasjon. Det er mange mindre landskapsrom i delområdet.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Vekslingen mellom landform, dyrket jord og vegetasjon gir variert innsyn og utsyn mot omgivelsene. Det bidrar også til å gi området nokså store årstidsvariasjoner.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Vassdraget mellom Skjerkholtlonene og Åsvannet bidrar på en grunnleggende måte til landskapsbildets karakter.	Svært viktig
Vegetasjon	Vegetasjonsmønsteret i delområdet er sammensatt. På høydene vokser det ren furuskog. Alderen på skogen veksler mellom gammel (over 81 år) og eldre skog (41-80 år). I dalen og dalsidene finnes en blanding mellom furu og gran, og barskog-løvskog. Alderen på skogen er også yngre. Eldre skog (41-80 år) veksler her i større grad med ungsog (under 40 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog og enkelte jordbruksområder.	Viktig
Byform og arkitektur	Bebyggelsen i delområdet er hovedsakelig knyttet til jordbruksområdene og består av driftsbygninger, gamle våningshus og nye bolighus.	Mindre viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Gjentagelsen av de klart definerte jordbruksområdene danner en visuell sammenheng i landskapet.	Viktig

Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
------------------------------	-------------------	------------



Figur 5-7: Kulturlandskapsstrukturer i Skjerkholtdalen (Kilde: Gule sider -kart -Ortofoto)

5.6.2 Vurdering av verdi

Delområdet har særlig gode visuelle kvaliteter og særpreg. Kulturlandskapet har vegetasjonsstrukturer som bryter opp teigene og bidrar til variasjon. Bebyggelse, veier og åkerteiger er tilpasset/underordner seg de naturlige landskapsformene, noe som gir et særdeles godt helhetsuttrykk. Naturlandskapet oppe ved Skjerkholtlonene har særlig gode visuelle kvaliteter og særpreg. Delområdet angis **stor verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L05				▲	

5.6.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10

Alternativet berører ikke delområdet.

Alternativ 20

Alternativ 20 ligger i randsonen til delområdet. Bortsett fra forskjæringen til tunnelen, ligger veien stort sett på fylling. Både lokalisering av forskjæring og veien ellers følger hovedretningen på dalformen og er nokså godt forankret i området. Tunnelen fjerner veiens barrierevirkning i deler av området.

Alternativ 30 og 40

Alternativ 30 og 40 følger samme korridor gjennom delområdet, og krysser dalen i bru ved eksisterende demning på nordsida av Skjerkholtgården. Skjæringer, fyllinger og bru vil være synlig også andre steder i dalen. Bru over Skjerkholtdalen er et inngrep som vil være dominerende inn i dette landskapet og som bryter med skalaforholdene i det eksisterende kulturlandskapet. Den vil representere et markert brudd i det helhetlige landskapsbildet på stedet i dag. Den vil også ha en visuell barrierevirkning i dalrommet.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20			▲		
30	▲				
40	▲				

5.6.4 Konsekvens

Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

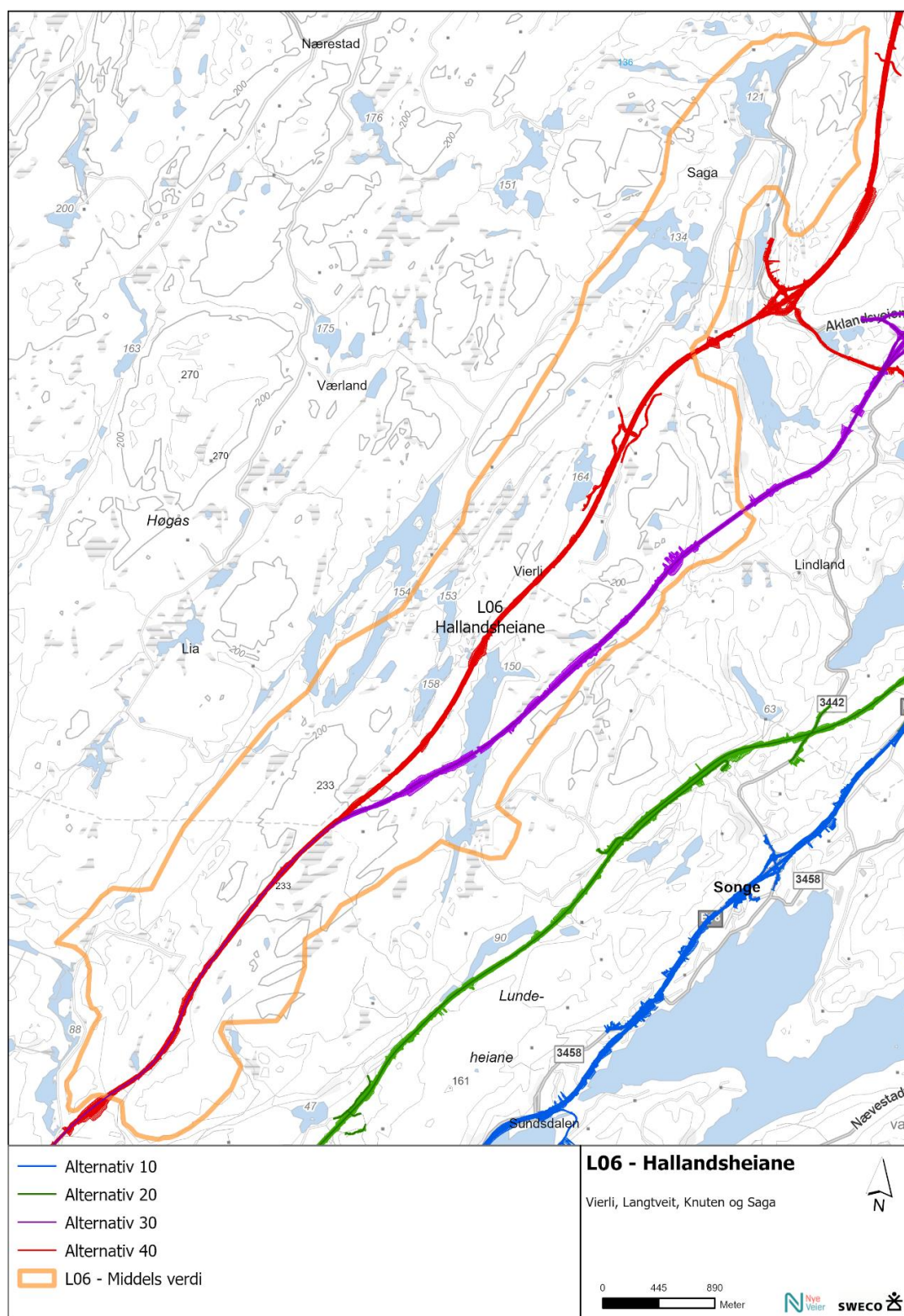
Alternativ 10: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 20: Noe miljøskade

Alternativ 30 og 40: Alvorlig miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++/++++
10					▲		
20				▲			
30		▲					
40		▲					

5.7 L06 Hallandsheiane



Figur 5-8. Delområdekart for L06 Hallandsheiane. Kartutsnittet viser delområdeavgrænsningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.7.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter et høyereliggende heiområde med variasjon av skogkledte heier, bekker, vann, tjern og åpne myrdrag. Det strekker seg fra Lille Eksjø i nord til Kattuglefjell i sør.

Det er myke koller med fremtredende silhuetter. Landskapsbildet har en overordnet struktur med tydelige drag i nordøst-sørvestretning. En stor kraftlinje krysser delområdet og fremstår i kontrast med det ellers naturpregete landskapsbildet. Menneskelig påvirkning er begrenset og ikke til stede på store deler av delområdet. Arealbruken er i form av spredte gårdsbruk og jordteiger, små veier, skogsbilveier og stier. Stedvis er det preg av nylig skogsdrift i begge ender av delområdet, mens det er nesten uberørt i midten av delområdet, foruten kraftlinje.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-6: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde.

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Delområdet danner et platå med mange myrer og vann. Vassdraget mellom Rossålvann og Sandvannet bryter landformens hovedretning.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av de mange kollene og dragene i landformen. Romforløpet er skiftende, men likevel mindre kupert enn mange av de øvrige områdene i utredningsområdet. Vannene danner småskala landskapsrom med et variert romforløp.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene. Delområdet ligger forholdsvis høyt (fremtidig E18 ca. 200 moh.) og har derfor store årstidsvariasjoner.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Området fremstår nokså homogent og med få naturskapte nøkkelementer utover at karakteren gjentar seg over et stort område.	Viktig
Vegetasjon	Vegetasjonsmønsteret i dette store delområdet er komplekst. På høydedragene er området furudominert. Alderen på skogen er hovedsakelig gammel (over 81 år) med noen innslag av eldre skog (41-80 år). I et belte vest for Sandvannet og vest for kraftlinjen er vegetasjonen adskillig mer sammensatt. Her finner vi fortsatt ren furuskog, særlig på høydene, men også blanding mellom furu og gran, barskog-løvskog, og ren løvdominert skog. Alderen på skogen er også yngre. Eldre skog (41-80 år) veksler her med mindre lommer av gammel skog (over 81 år) og ungskog (under 40 år).	Viktig

Arealbruk	Delområdet består av skog, myrer og vann. Det er også enkelte plasser og hytter i området.	Viktig
Byform og arkitektur	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Det går en 420 kV kraftlinje gjennom delområdet.	Mindre viktig.
Menneskeskapte nøkkelementer	420 kV kraftlinje og skogsdrift.	Mindre viktig.

5.7.2 Vurdering av verdi

Delområdet ligger i et naturlandskap strukturert av myrdrag og store og små vann innimellom skogsdekte arealer. Det er en god balanse mellom helhet og variasjon i landskapet. De større vannene (Nattvann, Krok vann, Sandvann og Langevann) er elementer av landskapsvisuell verdi som gir avveksling i skog- og myrterrenget. Det går en høgspent gjennom landskapet som gir et litt redusert helhetsinntrykk. Delområdet angis **middels verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L06			▲		

5.7.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10 og 20

Alternativene berører ikke delområdet.

Alternativ 30

Mellom Skjerkholtalen og Greina følger alternativ 40 samme korridor som alternativ 30. Tiltaket er lokalisert i et område som med unntak av en kraftlinje er uten store tekniske anlegg og installasjoner. Tiltaket følger hovedsakelig de overordnede retningene i landformen. Omfanget av fyllinger og skjæringer svekker likevel veiens forankring i området. Samtidig gir tiltaket store visuelle og funksjonelle barrierevirkninger, fragmenterer dermed området og bryter med landskapsbildets karakter. Deler av veien ligger også høyt og vil kunne være godt synlig fra tilgrensende områder.

Mellom Greina og Timmeråsen er påvirkningen av landskapsbildet stort sett den samme som på strekningen Skjerkholtalen-Greina. Krysningen av Sandvann reduserer landskapsbildets karakter vesentlig i dette rommet. Den planlagte tunnelen fjerner veiens barrierevirkning i deler av området. Deponi som er foreslått tilfører et større fotavtrykk av inngrepet tiltaket medfører, variasjonen i terrenget avdramatiseres ved å jevne ut landskapet der det har små søkk eller daler. Skjer dette over ett større område, kan det medføre at karakteren til delområdet endrer seg.

Alternativ 40

Mellom Skjerkholtdalen og Greina følger alternativ 40 samme korridor som alternativ 30. Mellom Greina og Savannet er påvirkningen av landskapsbildet stort sett den samme som på strekningen Skjerkholtdalen-Greina. En lang skjæring gjennom Brumyrheia nord i delområdet bryter med retningene i landformen. Deponiet legges i sammenheng med vegkonstruksjonen og oppfattes som en del av vegkonstruksjonen når tiltaket er vurdert.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20				▲	
30		▲			
40	▲				

5.7.4 Konsekvens

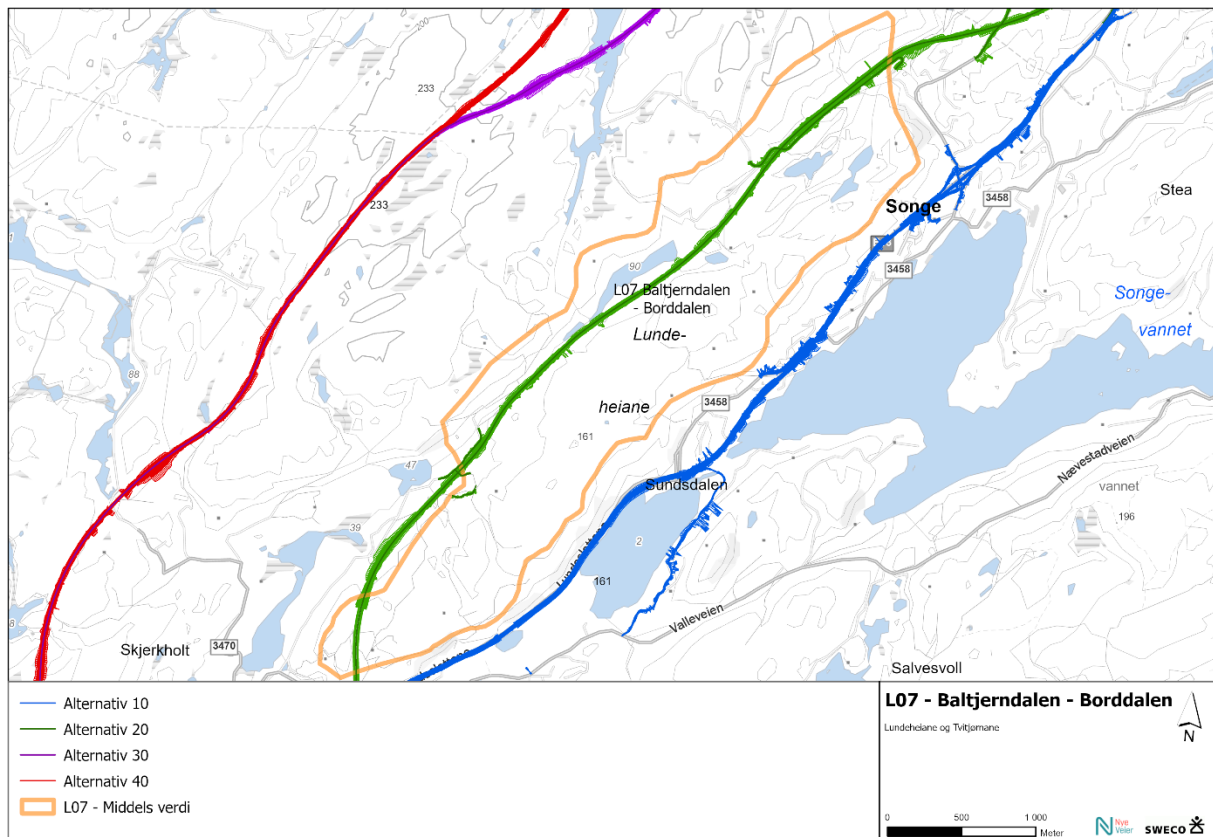
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10 og 20: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 30 og 40: Betydelig miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++ /++++
10					▲		
20					▲		
30			▲				
40			▲				

5.8 L07 Balttjerndalen-Borddalen



Figur 5-9. Delområdekart for L07 Balttjerndalen-Borddalen. Kartutsnittet viser delområdeavgrensningen med kart-festede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.8.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter et heiområde strukturert av åsrygger som ligger i sørvest og nordøst, mellom disse ryggene er det et daldrag. Fjellsidene på nordsiden av dalen er noe brattere og markerer landskapsrommets grense mot nord. På sørsiden er Lundeheiane og landskapet noe mer variert og småkupert. Toppen på Lundeheiane markerer skillet mot tilgrensende delområde L08 Dalen som ligger i et naturlandskap.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-7: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde.

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Litt nordvest for Balttjernet ligger et vannskille som deler området i en del som drenerer nordover og en sørover.	Viktig

Romlige egenskaper	Hovedformasjonen i delområdet er dalen mellom Mortjern og Moen. Ved Moen avsluttes også Lundeheiaene i en trang dal som går på tvers av den overordnede landformen.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Området fremstår nokså homogent og med vannspeilet og vassdraget som nøkkelementer i dalbunnen.	Uvesentlig
Vegetasjon	Vegetasjonsmønsteret i delområdet er sammensatt. På høydene vokser det ren furuskog. Alderen på skogen veksler mellom gammel (over 81 år) og eldre skog (41-80 år). I dalen og dalsidene finnes en blanding mellom yngre og eldre, furu og gran, og barskog-løvskog. Eldre skog (41-80 år) dominerer. Men noen deler er yngre.	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, myrer og vann.	Viktig
Byform og arkitektur	Det er ingen nevneverdig tegn på menneskelig aktivitet utenom turstier.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Utenom turstier og kraftlinje, er ingen nevneverdige elementer synlige.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Skogsdrift	Mindre viktig.

5.8.2 Vurdering av verdi

Landskapet er naturpreget, med bratte skogkledde åssider på deler av nordsiden av dalen. Åsene som rammer inn dalrommet med vassdrag og vannspeil er elementer med visuell verdi. Delområdet angis **middels verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L07			▲		

5.8.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10, 30 og 40

Alternativene berører ikke delområdet.

Alternativ 20

Alternativ 20 er lokalisert i et område som er uten store tekniske anlegg og installasjoner. Tiltaket følger hovedsakelig de overordnede retningene i landformen. Omfanget av fyllinger og skjæringer

svekker likevel veiens forankring i området. Dette gjelder spesielt i området mellom Moen og Bordalen. Samtidig gir tiltaket store visuelle og funksjonelle barrierevirkninger, fragmenterer dermed området og bryter med landskapsbildets karakter. Strandsonen ved Balttjern berøres.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20	▲				
30				▲	
40				▲	

5.8.4 Konsekvens

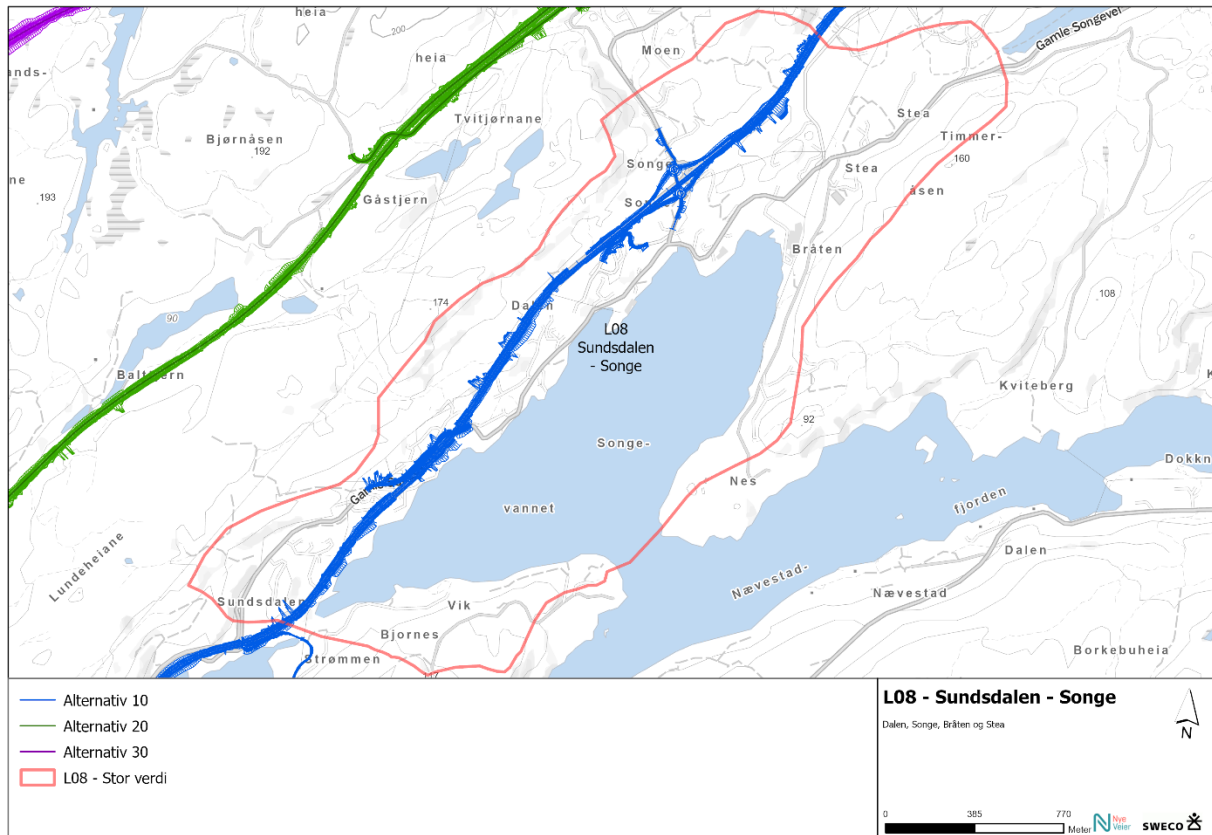
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10, 30 og 40: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 20: Betydelig miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++ /++++
10					▲		
20			▲				
30					▲		
40					▲		

5.9 L08 Sundsdalen-Songe



Figur 5-10. Delområdekart for L08 Sundsdalen-Songe. Kartutsnittet viser delområdeavgrensningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.9.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter Songevannet og hele dalrommet mellom Grasåsen nordvest for vannet og Timmeråsen på sørøstsiden av vannet. Lengst nord i delområdet er det et vassdrag som går fra Løvdalsvannet mot Songevannet. Songevannet representerer en sammenhengende visuell struktur i delområdet og er styrende for delområdets karakter. Ned mot vannet er arealbruken i størst grad bestående av hytter og småhusbebyggelse og nord for Songevannet er det noe jordbruk. Dagens E18 legger beslag på deler av arealet i området og linjeføringen har forsterkende påvirkning på landskapsrommets himmelretning.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-8: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde.

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske	Delområdet defineres av det storskala landskapsrommet rundt Songevannet.	Svært viktig

hovedformer		
Romlige egenskaper	Hele den vestlige strandsonen består av små koller og daler som danner tydelige og varierte landskapsrom. Nord for Songe (Songedumpa) vider landformen seg noe mer ut i et mellomskala landskapsrom.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene langs Songevannet gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene. Sikten mot østsiden av Songevannet er stedvis svært god.	Svært viktig
Naturskapte nøkkel-elementer	Songevannet og de store formasjonene rundt vannet er fremtredende karaktertrekk som underbygger lesbarheten av landskapskarakteren.	Svært viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen i området er løvdominert med innslag av blandingsskog. Alderen på skogen er med noen unntak eldre skog (41-80 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, hytter, småhusbebyggelse og noen spredte jordbruksområder. E18 legger beslag på deler av arealet i området.	Viktig
Byform og arkitektur	Bebyggelsen i delområdet er både knyttet til jordbruksområdene og til små boligfelt. I Songe er det noe tidligere sentrumsbebyggelse som nå brukes til forsamlingshus o.l.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Jordbruksområdene med tilhørende gårdstun, områdene med småhusbebyggelse og E18 danner en viktig visuell egenskap i delområdet.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Songe gård er et menneskeskapt nøkkelement i delområdet.	Viktig

5.9.2 Vurdering av verdi

Landskapskarakteren er sterkt preget av Songevannet som gir området visuelle kvaliteter av regional betydning. Sammen med det vekslende innsyn og utsyn mellom kollene tilføres det en variasjon som påvirker totalinntrykket positivt. Balansen mellom natur og menneskelig virksomhet er god. Delområdet angis **stor verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L08				▲	

5.9.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10

Alternativ 10 vil få begrenset påvirkning på delområdets karakter og verdi da korridoren følger dagens E18 og er skjermet av terreng og vegetasjon. På enkelte strekninger vil påvirkningen være større fordi store deler av dagens E18 og sideveinett må legges om. Dette gjelder spesielt mellom Sundsbekkdalen og Fredvika.

Alternativ 20, 30 og 40

Alternativene berører ikke delområdet.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10			▲		
20				▲	
30				▲	
40				▲	

5.9.4 Konsekvens

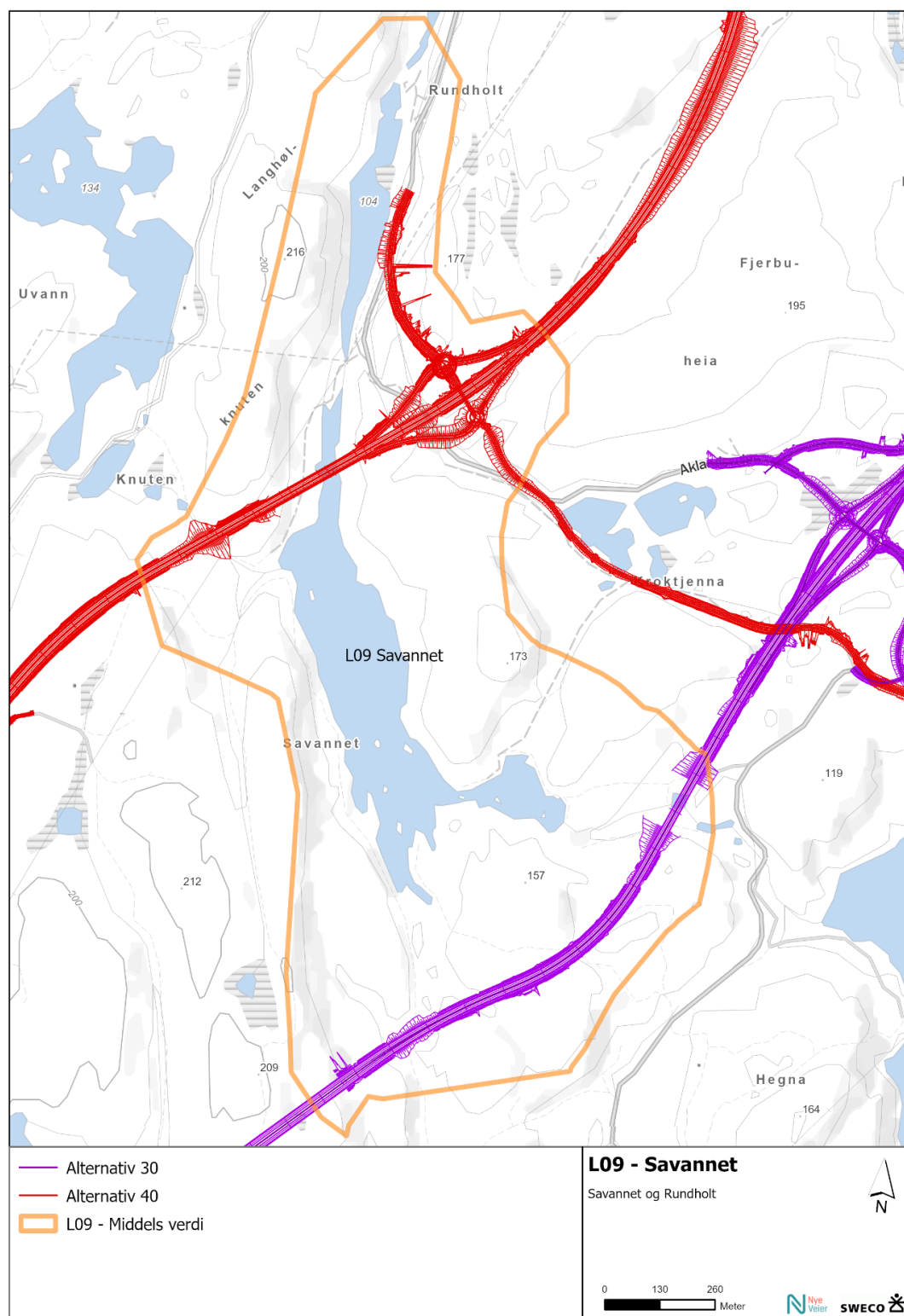
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10: Noe miljøskade

Alternativ 20, 30 og 40: Ubetydelig miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++/////
10				▲			
20					▲		
30					▲		
40					▲		

5.10 L09 Savannet



Figur 5-11. Delområdekart for L09 Savannet. Kartutsnittet viser delområdeavgrensningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.10.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter landskapsrommet rundt vannene Langhøl, Pollen, Savannet og Nauthølen. Vannene er omgitt av bratte, skogkledte åssider. En smal trang dal som omgir Langhøl og Pollen vider seg ut og gir utsyn og romfølelse ved Savannet. Høgspent krysser dalrommet ved Pollen.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-9: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert rundt Savannet som danner tyngdepunktet i delområdet.	Viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av den varierte formen på Savannet. Ned mot vannet ligger det flere søkk og drag som bryter opp det kuperte relieffet.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Savannet samler en ellers oppbrutt karakter i en tydelig og lett lesbar form.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Savannet bidrar på en grunnleggende måte til landskapsbildets karakter.	Svært viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen er sammensatt av ren furuskog, særlig på høydene, men også blanding mellom furu og gran, bar-skog-løvskog, og ren løvdominert skog. Alderen på skogen er middels til ung. Eldre skog (41-80 år) veksler her med mindre lommer av gammel skog (over 81 år) og ungsog (under 40 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, myrer og vann. Her går også fv. 416 Aklandsveien, mellom Moland og Vegårshei.	Viktig
Byform og arkitektur	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Det går en 420 kV kraftlinje gjennom delområdet.	Mindre viktig.
Menneskeskapte nøkkelementer	Fv. 416, 420 kV kraftlinje og skogsdrift.	Mindre viktig.

5.10.2 Vurdering av verdi

Delområdet omfatter et naturpreget landskap med gode visuelle kvaliteter. Vannspeil og skogkledte åser skaper sammen en helhet med god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet angis **middels verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L09			▲		

5.10.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10 og 20

Alternativene berører ikke delområdet.

Alternativ 30

Alternativ 30 er lokalisert i et område som er uten store tekniske anlegg og installasjoner. Tiltaket følger hovedsakelig de overordnede retningene i landformen. Omfanget av fyllinger og skjæringer svekker likevel veiens forankring i området. Samtidig gir tiltaket store visuelle og funksjonelle barrierevirkninger, fragmenterer dermed området og bryter med landskapsbildets karakter. Deler av tiltaket ligger også høyt og vil kunne være godt synlig fra tilgrensende områder, her er det ikke bare en veglinje, men en større konstruksjon fordi det er et kryss.

Alternativ 40

Alternativ 40 krysser Knutebekken med bru rett sør for Pollen. Det etableres nytt kryss for tilkobling til E18 for fylkesvei 416 ved Barlinddalen. Ved krysset vil det bli høye fjellskjæringer som blir synlige fra Savannet. Savannsheia vil skjerme inngrepet noe. Brukryssingen vil innvirke visuelt på hele landskapsrommet rundt Savannet. Både selve brua og store fyllinger langs veilinja inn mot brua vil endre deler av den visuelle innrammingen rundt Savannet mye. Det etableres ny tilkomstvei inn mot krysset i Barlinddalen fra dagens E18 ved Øylandsdal.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20				▲	
30		▲			
40			▲		

5.10.4 Konsekvens

Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for del-området:

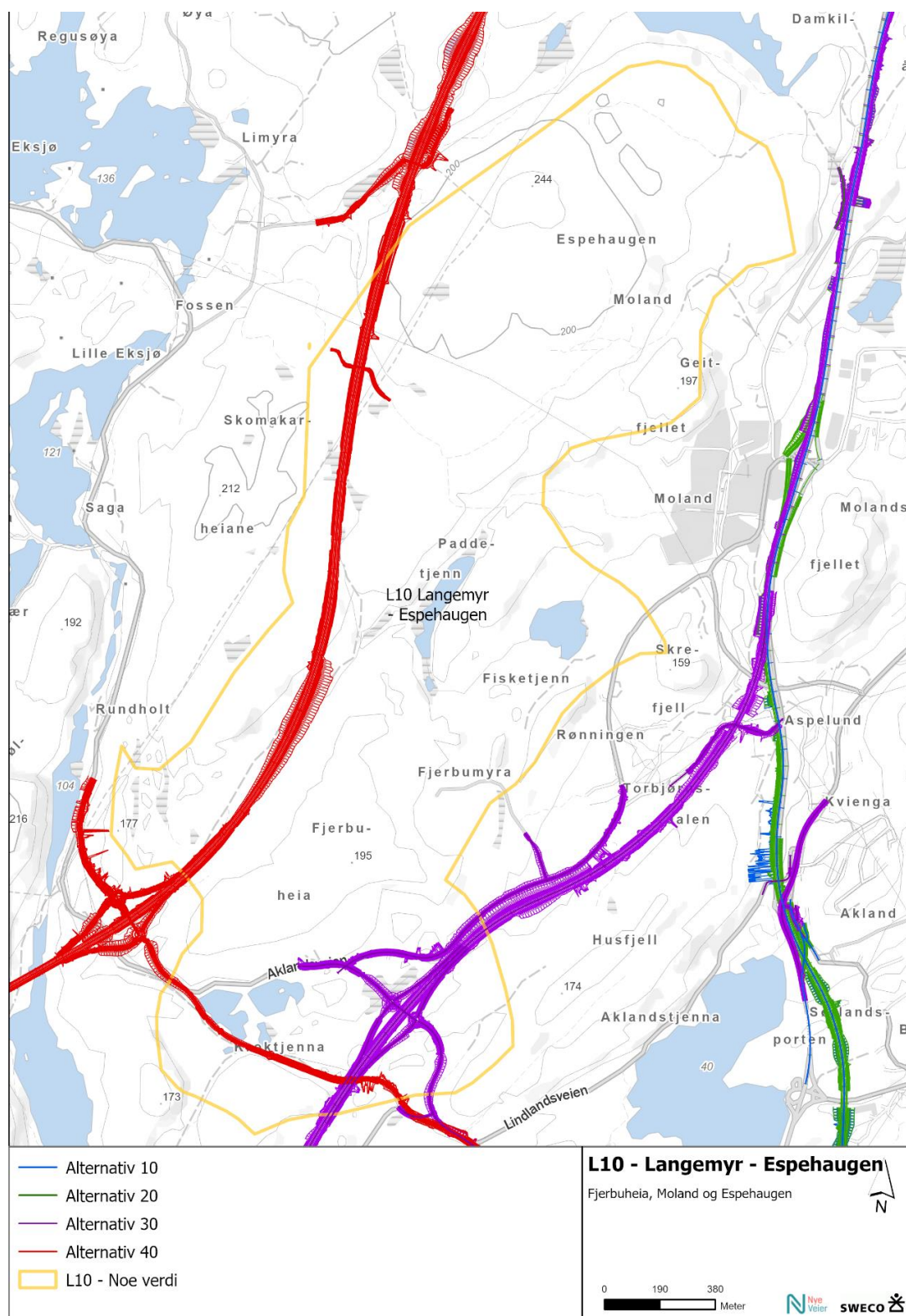
Alternativ 10 og 20: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 30: Betydelig miljøskade

Alternativ 40: Noe miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++/>++++
10					▲		
20					▲		
30			▲				
40				▲			

5.11 L10 Langemyr-Espehaugen



Figur 5-12. Delområdekart for L10 Langemyr-Espehaugen. Kartutsnittet viser delområdeavgrænsningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.11.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter de markerte åsene Espehaugen, Skomakerheiane og Fjerbumyrheia. Tett barskog og skogsdrift preger området. Myrer og små tjern i forsenkninger i terrenget skaper variasjon i skogsterrenget.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-10: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Terrenget mellom Skomakarheiane og Espehaugen danner et høytliggende platå som skiller seg ut fra den mer oppbrutte landformen mellom Kroktjenna og Moland.	Viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av de mange kollene og dragene i landformen. Særlig er romforløpet skiftende i den østlige delen av delområdet. Her er det også flere mellomskala landskapsrom med dyrket jord som dermed gir god sikt.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Området fremstår nokså homogent og med få naturskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Vegetasjonsmønsteret i dette delområdet kan også deles i to. På høydene vest for draget mellom Barlinddalen og Paddetjenn er området furudominert. Alderen på skogen er hovedsakelig gammel (over 81 år) med noen innslag av eldre skog (41-80 år). Øst for draget mellom Barlinddalen og Paddetjenn er vegetasjonen adskillig mer sammensatt. Her finner vi fortsatt ren furuskog, særlig på høydene, men også blanding mellom furu og gran, barskog-løvskog, og ren løvdominert skog. Alderen på skogen er også yngre. Eldre skog (41-80 år) veksler her med mindre lommer av gammel skog (over 81 år) og ungsog (under 40 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, myrer, vann og mindre jordbruksområder. Her går også fv. 416 mellom Moland og Vegårshei.	Viktig
Byform og arkitektur	Bebyggelsen i delområdet er hovedsakelig knyttet til jordbruksområdene i og ved Torbjørnsdalen og består av driftsbygninger, gamle våningshus og nye bolighus.	Viktig

Menneskeskapte visuelle egenskaper	Rommene som dannes av de forholdsvis små jordbruksområdene danner en visuell sammenheng i landskapet. Det går en 420 kV kraftlinje gjennom delområdet.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Fv. 416, 420 kV kraftlinje og skogsdrift.	Mindre viktig.

5.11.2 Vurdering av verdi

Delområdet har noen visuelle kvaliteter som naturpreget landskap med markerte terrengformer, men lite særpreg. En høgspenntrasé krysser over toppen av Espehaugen og Fjerbumyrheia i nord-sydlig retning og gir inngrep i den ellers tett skogkledte åsryggen. Over Espehaugen går det i tillegg en høgspenntrasé over toppen i øst-vestlig retning. Helheten i landskapet fremstår som noe redusert, men området har fortsatt kvaliteter av verdi i form av terrengforhold og vegetasjon. Delområdet angis **noe verdi**

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L10		▲			

5.11.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10 og 20

Alternativene berører ikke delområdet.

Alternativ 30

Alternativ 30 følger et naturlig daldrag/forsenking i terrenget mellom åsene. Tiltaket gir store visuelle og funksjonelle barrierevirkninger, fragmenterer dermed området og bryter med landskapsbildets karakter. Deler av Torbjørnsdalen berøres av veien. Det etableres nytt kryss for tilkobling til E18 for fylkesvei 416 ved Diplemyr. Krysset ligger nokså godt forankret i terrenget.

Alternativ 40

Alternativ 40 følger et naturlig daldrag/forsenking i terrenget mellom åsene. Veianlegget vil likevel ligge tungt i terrenget og representere et fremmedelement i skogbrukslandskapet. Alternativet gir store visuelle og funksjonelle barrierevirkninger og fragmenterer dermed området. Tiltaket bryter med landskapets karakter, og det gir et skjemmende inngrep i landskapet.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20				▲	
30	▲				
40	▲				

5.11.4 Konsekvens

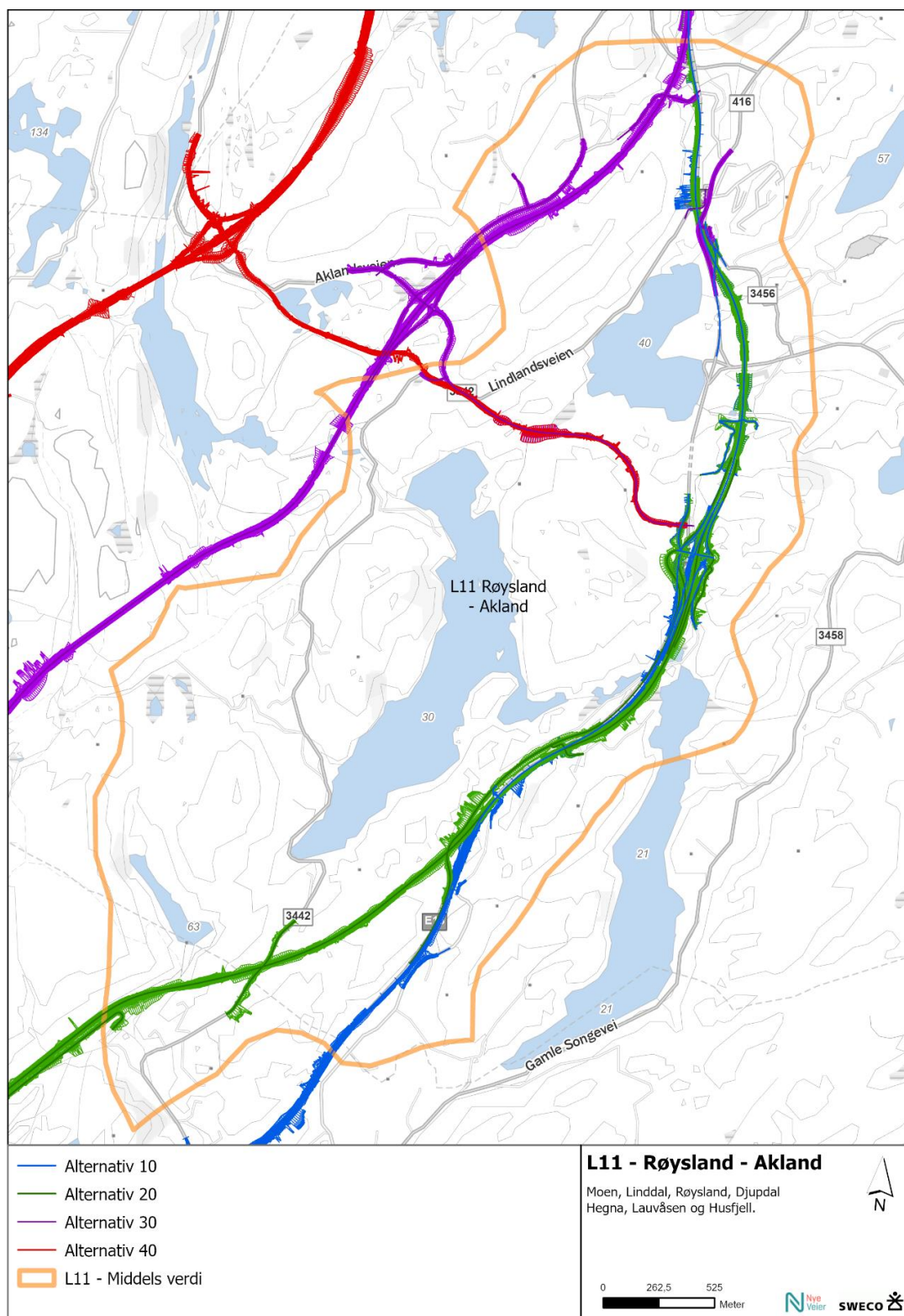
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10 og 20: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 30 og 40: Noe miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++/>++++
10					▲		
20					▲		
30				▲			
40				▲			

5.12 L11 Røysland- Akland



Figur 5-13. Delområdekart for L11 Røysland- Akland. Kartutsnittet viser delområdeavgrænsningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.12.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter Aklandstjenna, Lindlandsvannet og Skaftstjenna med omgivelser.

Dagens E18 går gjennom områdets østre del langs østsiden av Aklandstjenna. På østsiden av Aklandstjenna er det også noen mindre boligområder. Rett sør for Sørlandsporten, hvor dagens E18 går i tunnel gjennom en fjellrygg som løper ut i Aklandstjenna, ligger toplanskrysset Vinterkjærkrysset som er avkjøringen til Risør fra E18.

I vestre del av området er landskapet mer naturpreget med den markerte terrengformen Husfjell på vestsiden av Aklandstjenna. Terrengen rundt Lindlandsvann og Skaftstjenna er kupert skogsterreng og noen småbruk, småhusbebyggelse og hytter sør for Lindlandsvannet og i dalføret som ligger mellom Lindlandsvannet og Skaftstjenna. I den samme dalen ligger Lindlandsveien som knytter bebyggelsen vest i delområdet sammen. En høgspennttrasé krysser vannet fra eidet over til Skuggestøl.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-11: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Store deler av landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Formasjonene er mellomkuperte og hovedretningen på landformen brytes hyppig. Enkelte store vann som Lindlandsvannet og Aklandstjenna er viktige elementer i området.	Viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av de mange kollene og dragene i landformen. Romforløpet er skiftende. Enkelte drag er trange, andre brede. Og flere steder vider rommet seg ut og danner små flater i det kupert reliefet.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene. De store vannene åpner opp landskapet for utsyn.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Lindlandsvannet og Aklandstjenna bidrar på en grunnleggende måte til landskapsbildets karakter.	Viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen er sammensatt av ren furuskog, særlig på høydene, men også blanding mellom furu og gran, bar-skog-løvskog, og ren løvtredominert skog. Alderen på skogen er middels til ung. Eldre skog (41-80 år) veksler her med mindre lommer av gammel skog (over 81 år) og ungskog (under 40 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, hytter, småhusbebyggelse og noen spredte jordbruksområder. E18 legger beslag på deler av arealet i området.	Viktig

Byform og arkitektur	Bebyggelsen i delområdet er både knyttet til jordbruksområdene og til små boligfelt. På Akland er det veirelatert bebyggelse som ligger langs den Sønedeledsveien (tidligere E18). Knyttet til Bordalen er det småbruk, småhusbebyggelse og noe industri.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Jordbruksområdene med tilhørende gårdstun, små grender som Røysland, Lindland og Akland, og E18 danner en viktig visuell egenskap i delområdet.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Sørlandsporten er et menneskeskapt nøkkelement i delområdet.	Viktig

5.12.2 Vurdering av verdi

Delområdet har gode visuelle kvaliteter der vannspeil og markerte terrengformasjoner gir variasjon til småkollete skogsterreng som det er mye av i prosjektområdet. Dagens E18 med tilhørende kryss og høgspenstrasé gir landskapet et noe redusert helhetsinntrykk. Delområdet angis **middels verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L11			▲		

5.12.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10

Alternativ 10 medfører begrenset påvirkning på delområdets karakter og verdi da korridoren følger dagens E18 og er skjermet av terreng og vegetasjon. På enkelte strekninger vil påvirkningen være større fordi store deler av dagens E18 og sideveinett må legges om. Ved Vinterkjær anlegges også et nytt kryss.

Alternativ 20

Alternativ 20 følger i stor grad samme korridor som alternativ 10 langs dagens E18. Lengst sør i delområdet legges alternativ 20 i en ny veikorridor mellom Røysland og Bordalen i et ellers uberørt terreng på vestsiden av Kongås og Borasknuten. Alternativet medfører fragmentering og bryter med landskapskarakteren. Tiltaket medfører fyllinger og skjæringer som dominerer over landskaps skala.

Alternativ 10 og 20

Deponiene forsterker oppfattelsen av at tiltakets skala ikke harmonerer med omgivelsene eller seg selv som et element i landskapet.

Alternativ 30

Det etableres ny tilkomstvei inn mot krysset i Barlinddalen fra dagens E18 ved Øylandsdal. Denne gir inngrep i skogsområder ved Eidkjerret. Veien ligger forholdsvis tungt i terrenget med store

yllinger og en del skjæringer. I nordvest-delen av delområdet går alternativ 30 langs vestsiden av Husfjell, det er delvis gjenbruk av sidevei, men ellers fremstår tiltaket som fragmenterende i en ny korridor som bryter med landskapets karakter og medfører skjemmende inngrep i terrenget.

Alternativ 40

Det etableres ny tilkomstvei inn mot krysset i Barlinddalen fra dagens E18 ved Øylandsdal. Denne gir inngrep i skogsområder ved Eidkjerret. Veien ligger forholdsvis tungt i terrenget med store fyllinger og en del skjæringer.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10			▲		
20		▲			
30		▲			
40			▲		

5.12.4 Konsekvens

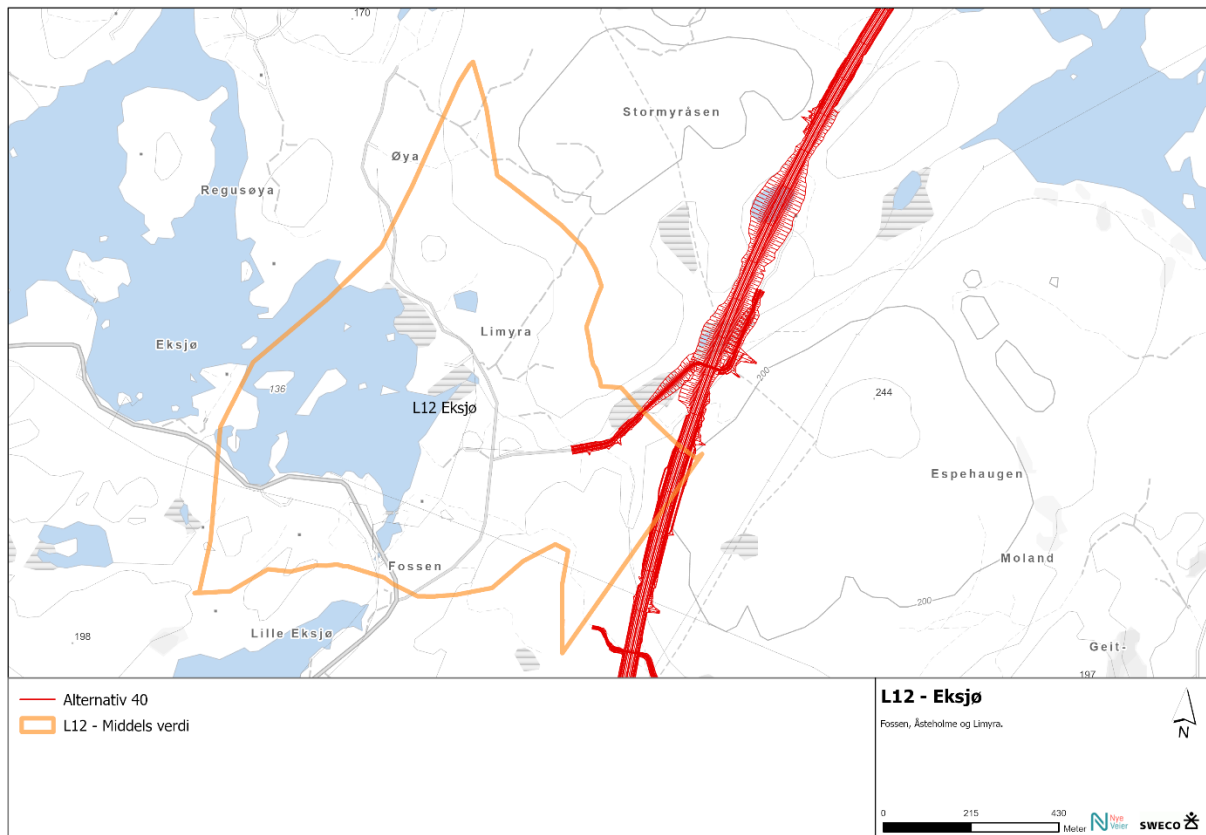
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10 og 40: Noe miljøskade

Alternativ 20 og 30: Betydelig miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++ /++++
10				▲			
20			▲				
30			▲				
40				▲			

5.13 L12 Eksjø



Figur 5-14. Delområdekart for L12 Eksjø. Kartutsnittet viser delområdeavgrensningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.13.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter østre delen av Eksjø med tilgrensende skoglandskap/ innramming. Fylkesvei 416 går i sørenden av Eksjø og følges av en høgspente. Ellers har delområdet naturpregede landskapsrom.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-12: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Landformen er orientert rundt Eksjø som danner tyngepunktet i delområdet. Terjebudalen mellom Eksjø og Molandsvann danner en karakteristisk tverrforbindelse.	Viktig

Romlige egenskaper	Landskapsrommene er i tillegg til Eksjø og Terjebudalen definert av de mange kollene og dragene i landformen. Romforløpet er skiftende.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Eksjø samler en ellers oppbrutt karakter i en tydelig og lett lesbar form.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Eksjø bidrar på en grunnleggende måte til landskapsbildets karakter.	Viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet er furudominert. Alderen på skogen veksler mellom gammel (over 81 år) og eldre skog (41-80 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, myrer og vann. Rundt Eksjø er det noen hytter. Her går også fv 416 mellom Moland og Vegårshei.	Viktig
Byform og arkitektur	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Fv 416 og hyttene ved Eksjø.	Mindre viktig.
Menneskeskapte nøkkelementer	Fv 416, hyttene ved Eksjø og skogsdrift.	Mindre viktig.

5.13.2 Vurdering av verdi

Delområdet har et spennende og variert landskapsbilde hvor Eksjø spiller hovedrollen som landskapselement. Landskapet har gode visuelle kvaliteter med særpreg og god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet angis **middels verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L12			▲		

5.13.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10, 20 og 30

Alternativene berører ikke delområdet.

Alternativ 40

Alternativ 40 ligger på baksiden av åsene som omkranser Eksjø. Åsene får da en god skjermende effekt mot det åpne landskapsrommet som dannes av vannet med åsene rundt. Tiltaket er i svært liten grad synlig fra Eksjø, men kan sees fra enkelte standpunkter.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20				▲	
30				▲	
40			▲		

5.13.4 Konsekvens

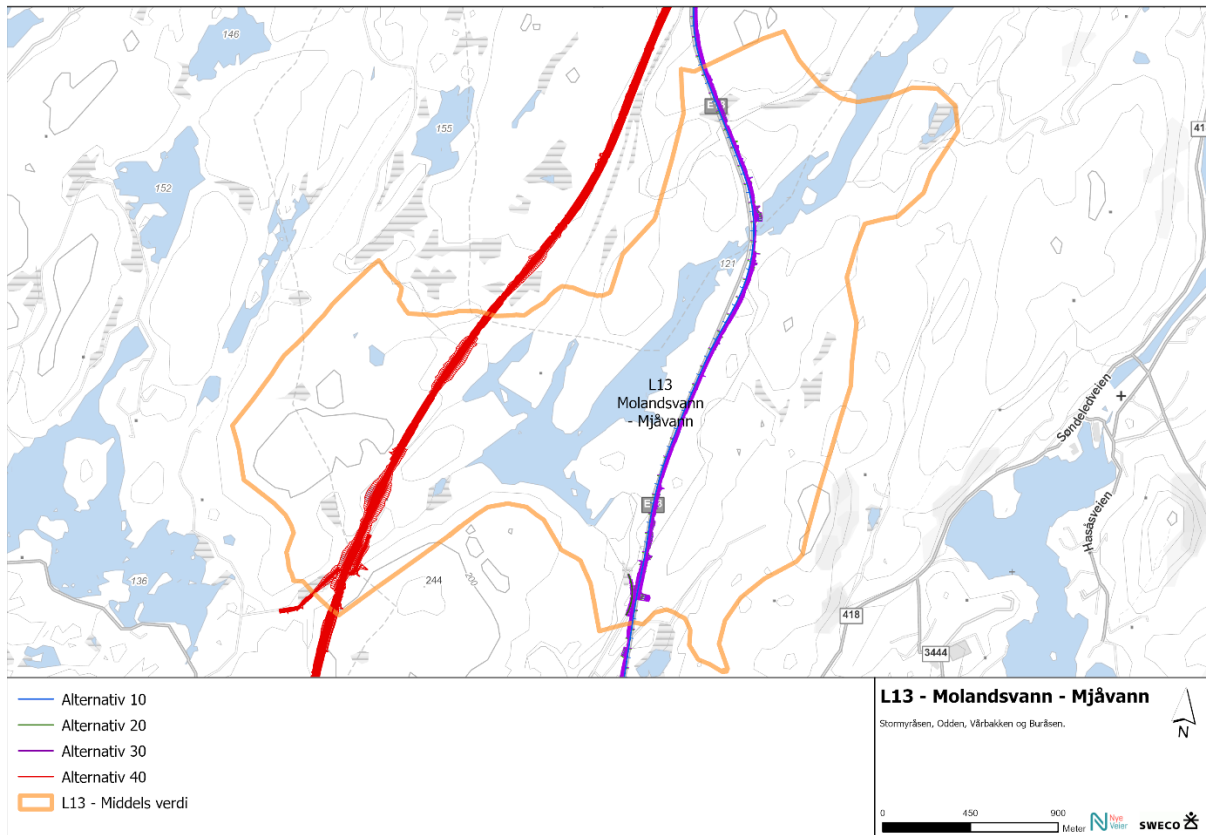
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10, 20 og 30: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 40: Noe miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++/////
10					▲		
20					▲		
30					▲		
40				▲			

5.14 L13 Molandsvann-Mjåvann



Figur 5-15. Delområdekart for L13 Molandsvann-Mjåvann. Kartutsnittet viser delområdeavgrensningen med kart-festede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.14.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter Brattlandskilen, Molandsvann og sørenden av Mjåvann med innrammende åser og koller rundt.

Vannene er ganske store og langstrakte og følger en terrengforsenkning i nordøst-sørvestlig retning. Molandsvann i sørvest drenerer ned mot Mjåvann i nordøst og vannene skilles av ei bru for dagens E18 som krysser her i Pinesundet. Landskapsbildet er preget av skogkledde lier ned mot vannspeilet, men er også påvirket av en stor kraftlinje som krysser vannet og dalsidene. Dagens E18 følger østsiden av Molandsvann sørfra før kryssing ved Pinesundet før den dreier vestover mot Lindtjenn.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-13: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Formasjonene er mellomkuperte og hovedretningen på landformen brytes hyppig. Molandsvann er det sentrale elementet i området.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av de mange kollene og dragene i landformen. Romforløpet er skiftende. Enkelte drag er trange, andre brede. Og flere steder vider rommet seg ut og danner små flater i det kuperte relieffet. Molandsvann danner ett storskala landskapsrom.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene. Molandsvann åpner opp landskapet for utsyn.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Molandsvann bidrar på en grunnleggende måte til landskapsbildets karakter.	Svært viktig
Vegetasjon	Vegetasjonsmønsteret i dette store delområdet kan grovt deles i to. Vest for Molandsvann er området er furudominert med noen innslag av barskog. Alderen på skogen veksler mellom gammel (over 81 år) og eldre skog (41-80 år). Øst for Molandsvann er vegetasjonen adskillig mer sammensatt. Her finner vi fortsatt ren furuskog, men også blanding mellom furu og gran, og barskog-løvskog. Alderen på skogen er også yngre. Eldre skog (41-80 år) veksler her i større grad med ungsog (under 40 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, myrer og vann. E18 legger beslag på store deler av arealet i området.	Viktig
Byform og arkitektur	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	E18 og en 420 kV kraftlinje gjennom delområdet.	Mindre viktig.
Menneskeskapte nøkkelementer	E18, 420 kV kraftlinje og skogsdrift.	Mindre viktig.

5.14.2 Vurdering av verdi

De visuelle kvalitetene blir noe redusert av dagens E18, kraftlinja og ryddegata som forstyrrer det urørte naturpreget. Store deler av området oppleves likevel som helhetlig ved at terreng og vegetasjon demper fjernvirkningen noe. Delområdet angis **middels verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L13			▲		

5.14.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10, 20 og 30

Alternativene medfører noe påvirkning på delområdets karakter og verdi da korridoren følger dagens E18. Ved Pinesund utvides veien mot øst. Dette vil kunne føre til at strandsonen ved Molandsvann berøres. Deponiene forstørker tiltakets fotavtrykk betydelig, den topografiske variasjon blir mindre og karakteristiske særpreg blir svakere.

Alternativ 40

Alternativ 40 er lokalisert i et område som er uten store tekniske anlegg og installasjoner. Tiltaket følger til dels de overordnede retningene i landformen. Omfanget av fyllinger og skjæringer er omfattende og svekker veiens forankring i området. Samtidig gir tiltaket store visuelle og funksjonelle barrierevirkninger, fragmenterer dermed området og bryter med landskapsbildets karakter. Deponiet forstørker fotavtrykket til inngrepet, men det ser ut til at når vegetasjonen her reetablert seg vil deponiene ikke trede frem eller påvirke karakteren.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10			▲		
20			▲		
30			▲		
40	▲				

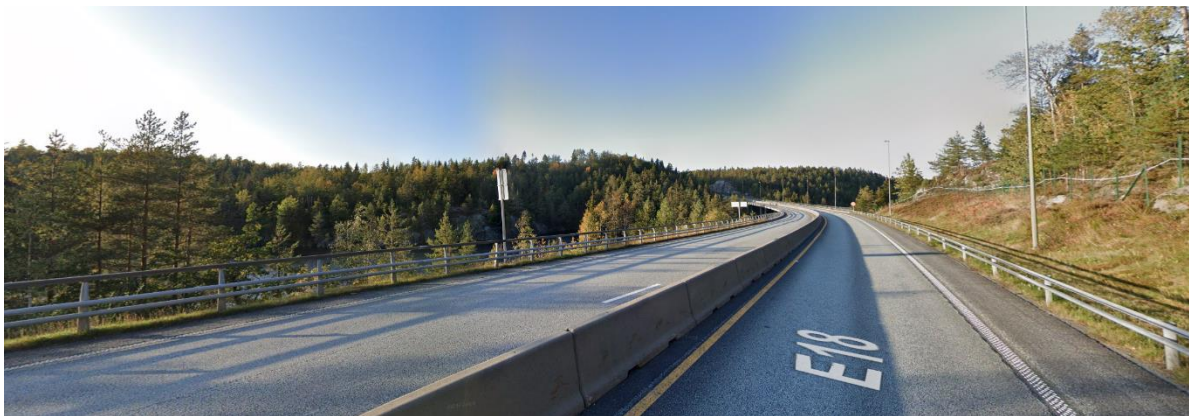
5.14.4 Konsekvens

Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 40: Betydelig miljøskade

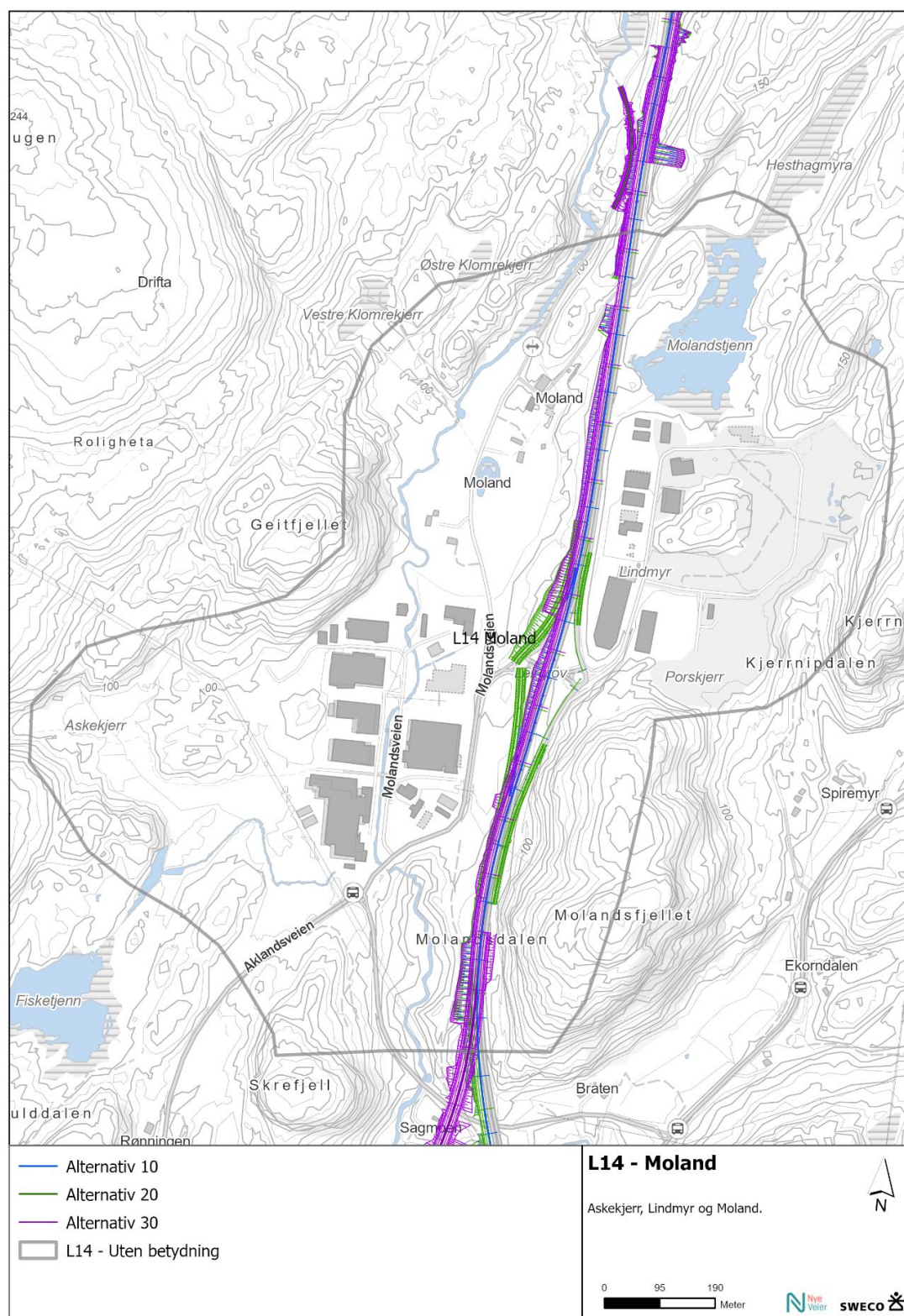
Alternativ 10, 20 og 30: Noe miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+ / ++	+++ / ++++
10				▲			
20				▲			
30				▲			
40			▲				



Figur 5-1: Dagens E18 ved Pinesund. (Google maps Streetview)

5.15 L14 Moland



Figur 5-16. Delområdekart for L14 Moland. Kartutsnittet viser delområdeavgrænsningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.15.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter næringsområdet på Moland og landskapsrommet det ligger i. Det er næringsbebyggelsen med store bygningsvolumer og dagens E18 som først og fremst setter sitt preg på dette landskapet.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-14: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Med unntak av Molandsfjellet er landformen i området nokså flatt.	Viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene på Moland er avgrenset av terrengformasjoner som omkranser industriområdet. Det er også enkelte mindre formasjoner sentralt i området som bidrar til landskapsbildets karakter.	Mindre viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Naturskapte nøkkelementer	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Vegetasjon	Store deler er uten vegetasjon. Ellers er det furudominert skog på høydene og blandingsskog og løvskog på flatene. Alderen på skogen er hovedsakelig eldre skog (41-80 år) med noen lommer av gammel (over 81 år).	Mindre viktig
Arealbruk	Delområdet består hovedsakelig av industri- og næringsarealer. E18 legger beslag på deler av arealet i området.	Viktig
Byform og arkitektur	Delområdet består hovedsakelig av industri- og næringsbebyggelse.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen vesentlige.	Uvesentlig

5.15.2 Vurdering av verdi

De visuelle landskapskvalitetene her er sterkt reduserte gjennom dagens motorveianlegg og næringsområde. Dagens E18 med toplanskryss og næringsområde i tilknytning til dette er dominerende landskapselementer som gjør at det visuelle helhetsinntrykket av landskapet her ikke har verdi av betydning. Delområdet angis verdivurderingen **uten betydning**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L14	▲				

5.15.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10, 20 og 30

Alternativene innebærer en utvidelse av dagens veikorridorer. Utvidelsen påvirker eksisterende landskapskarakter marginalt.

Alternativ 40

Alternativ 40 berører ikke delområdet.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20				▲	
30				▲	
40				▲	

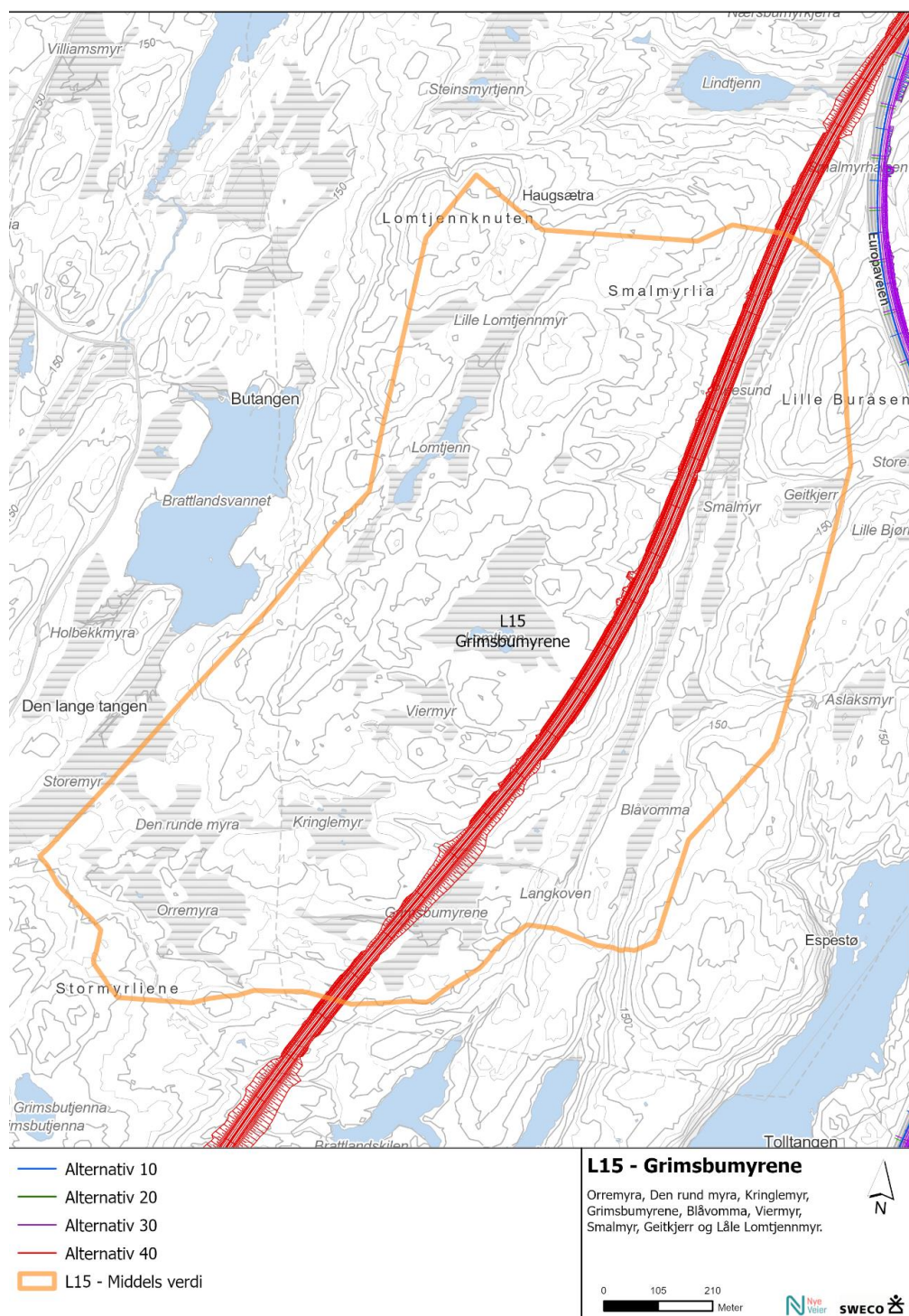
5.15.4 Konsekvens

Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alle alternativ ubetydelig miljøskade for delområdet.

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++ /++++
10					▲		
20					▲		
30					▲		
40					▲		

5.16 L15 Grimsbumyrene



Figur 5-17. Delområdekart for L15 Grimsbumyrene. Kartutsnittet viser delområdeavgrensningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.16.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter et søkk i terrenget med Grimsbumyrene og Lomtjern i sentrum og det småkuperte eller relativt jevne heilandskap rundt. I østdelen av delområdet ligger det et smalt og grunt dalforløp som har himmelretning nord-sør, i dalbunnen ligger smalmyr og mindre bekkeløp. Området består av naturpreget landskap med veksling mellom myrdrag og skogsvegetasjon.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-15: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger og daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Formasjonene er mellomkuperte og hovedretningen på landformen brytes av flere store myrer. Draget mellom Smalmyrhalsen og Brattlandskilen utgjør et viktig trekk i de topografiske hovedformene.	Viktig
Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av de mange kollene og dragene i landformen. Romforløpet er skiftende. Enkelte drag er trange, andre brede. Flere steder vider rommet seg ut og danner små flater i det kuperte relieffet.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene. Delområdet ligger forholdsvis høyt (E18 ca. 175 moh.) og har derfor store årstidsvariasjoner.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	De store myrene fremstår som delområdets naturskapte nøkkelementer.	Viktig
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet er furudominert. Alderen på skogen veksler mellom gammel (over 81 år) og eldre skog (41-80 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog, myrer og vann.	Viktig
Byform og arkitektur	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Ingen vesentlige.	Uvesentlig
Menneskeskapte nøkkelementer	Det er noe skogsdrift i området.	Mindre viktig.

5.16.2 Vurdering av verdi

Landskapet fremstår som helhetlig naturpreget heilandskap med variasjon mellom åpne myrdrag og skogsvegetasjon. Delområdet har god balanse mellom helhet og variasjon. Stor andel myrområder med veksling mot koller med skog skaper flere små landskapsrom. Dette gir en variasjon i landskapet som har en positiv visuell virkning. Delområdet angis **middels verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L15			▲		

5.16.3 Vurdering av påvirkning

Alternativ 10, 20 og 30

Alternativene berører ikke delområdet.

Alternativ 40

Alternativ 40 er lokalisert i et område som er uten store tekniske anlegg og installasjoner. Tiltaket følger enkelte steder de overordnede retningene i landformen, men skjærer seg også inn i den vestre fjellsiden som avgrenser den markerte terrengformen Langkloven. Omfanget av fyllinger og skjæringer er omfattende og svekker veiens forankring i området. Samtidig gir tiltaket store visuelle og funksjonelle barrierevirkninger, fragmenterer dermed området og bryter med landskapsbildets karakter.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10				▲	
20				▲	
30				▲	
40	▲				

5.16.4 Konsekvens

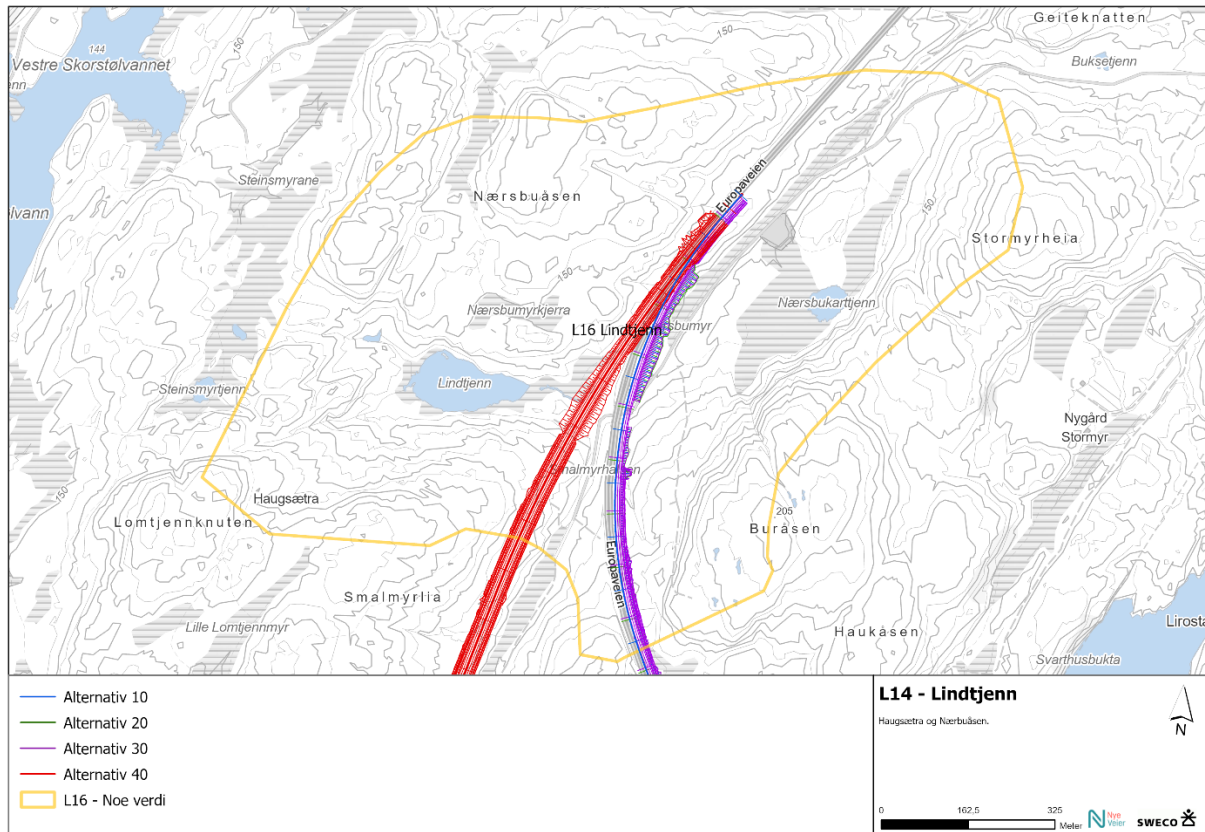
Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10, 20 og 30: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 40: Betydelig miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++ /++++
10					▲		
20					▲		
30					▲		
40			▲				

5.17 L16 Lindtjenn



Figur 5-18. Delområdekart for L16 Lindtjenn. Kartutsnittet viser delområdeavgrensningen med kartfestede registreringer. (Kilde: Sweco).

5.17.1 Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet omfatter området rundt og øst for Lindtjenn til Buråsen øst for Lindtjenn. Bortsett fra dagens E18 som deler området i to, er dette et delområde med naturskapte egenskaper. Det er også stedvis preget av skogsdrift. Noen småvann og myrer skaper variasjon. Terrenget preges av koller med fremtredende og markante silhuetter, både skogkledde og med berg i dagen og bratte skrenter.

Karakteren bygger på følgende registreringer:

Tabell 5-16: Registreringskategoriene omtalt og gitt betydning for fagtema landskapsbilde

Kategori	Omtale	Betydning
Topografiske hovedformer	Landformen er orientert langs åsrygger med slake lier og grunt daldrag med en retning mellom sørvest og nordøst. Formasjonene er mellomkuperte og hovedretningen på landformen brytes hyppig.	Viktig

Romlige egenskaper	Landskapsrommene er definert av de mange kollene og dragene i landformen. Romforløpet er skiftende. Enkelte drag er trange, andre brede. Og flere steder vider rommet seg ut og danner små flater i det kuperte relieffet.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De mange kollene og dragene gir vekslende innsyn og utsyn mot omgivelsene. Delområdet ligger forholdsvis høyt (E18 ca. 150 moh.) og har derfor store årstidsvariasjoner.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Området fremstår nokså homogent og med få naturskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet er furudominert med noen innslag av barskog. Rundt Lindtjenn vokser gammel skog (over 81 år). Ellers er alderen på vegetasjonen klassifisert som eldre skog (41-80 år).	Viktig
Arealbruk	Delområdet består av skog og enkelte mindre myrområder.	Viktig
Byform og arkitektur	Det er ingen bebyggelse i delområdet.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	E18 er det eneste menneskeskapte anlegget i delområdet. I nord følger veien hovedretningen i landformen, mens den i sør bryter gjennom de karakteristiske åsryggene.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	E18 fremstår som et nøkkelement i delområdet.	Viktig

5.17.2 Vurdering av verdi

Dagens E18 er et fremmedelement og et inngrep i det naturpregede landskapet med fysisk og visuell barrierevirkning. I dette delområdet gir landskap og veianlegg til sammen et noe redusert helhetsinntrykk. Delområdet angis **noe verdi**.

Område	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
L16		▲			

5.17.3 Vurdering av påvirkning

Alle alternativ har samme løsning for massdeponi, fotavtrykket er svært stort og inngripende, det ligger i kontrast til hvordan landskapsrommer ligger og fremstår ikke som naturlig terrengform. Med reetablert vegetasjon vil det kanskje være mulig å gi det en karakter som reflektere omgivelsene.

Alternativ 10, 20 og 30

Alternativene medfører begrenset påvirkning på delområdet karakter og verdi da korridoren følger dagens E18 og er skjermet av terreng og vegetasjon.

Alternativ 40

Alternativ 40 er dårlig forankret med skjæringer og fyllinger i relativt store propasjoner i forhold til skalaen i landskapet og i forhold til veiflatens proporsjoner, medfører fragmentering og bryter med landskapsbildets karakter.

Samlet påvirkning

Alternativ	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetyd. endring	Forbedret
10			▲		
20			▲		
30			▲		
40		▲			

5.17.4 Konsekvens

Basert på vurderingene av verdi og påvirkning over gir alternativene følgende konsekvens for delområdet:

Alternativ 10, 20 og 30: Ubetydelig miljøskade

Alternativ 40: Noe miljøskade

Alternativ	----	---	--	-	0	+/++	+++ /++++
10					▲		
20					▲		
30					▲		
40				▲			

6 Trinn 2: Konsekvens av alternativer

6.1 Samletabell med konsekvenser for delområder og alternativer

Konsekvens for hvert delområde er her sammenstilt, jf. Tabell 6-1. Basert på konsekvensgradene er det fastsatt en samlet konsekvens for hvert alternativ. Denne konsekvensgraden ligger til grunn for rangering av alternativene for fagtemaet.

Tabell 6-1. Sammenstilling av konsekvens for delområder og alternativer

Delområde	10	20	30	40
L01	(0)	(0)	(-)	(-)
L02	(--)	(--)	(--)	(--)
L03	(0)	(0)	(-)	(-)
L04	(0)	(0)	(--)	(--)
L05	(0)	(-)	(--)	(--)
L06	(0)	(0)	(--)	(--)
L07	(0)	(--)	(0)	(0)
L08	(-)	(0)	(0)	(0)
L09	(0)	(0)	(--)	(-)
L10	(0)	(0)	(-)	(-)
L11	(-)	(--)	(--)	(-)
L12	(0)	(0)	(0)	(-)
L13	(-)	(-)	(-)	(--)
L14	(0)	(0)	(0)	(0)
L15	(0)	(0)	(0)	(--)
L16	(0)	(0)	(0)	(-)

Avveining	De naturgitte verdier som topografiske former og natur-skapte visuelle egen-skaper har en noe sterkere tilstedeværelse og er derfor vektlagt fremfor menneskeskapte nøkkelelementer og byform. Tiltaket berører 7 delområder 5 er negativt påvirket.	De naturgitte verdier som topografiske former og natur-skapte visuelle egen-skaper har en noe sterkere tilstedeværelse og er derfor vektlagt fremfor menneskeskapte nøkkelelementer og byform. Berører 8 delområder 5 er negativt påvirket.	De naturgitte verdier som topografiske former og natur-skapte visuelle egen-skaper har en sterkere tilstedeværelse og er derfor vektlagt fremfor menneskeskapte nøkkelelementer og byform. Berører 12 delområder 9 er negativt påvirket.	De naturgitte verdier som topografiske former og natur-skapte visuelle egen-skaper har en sterkere tilstedeværelse og er derfor vektlagt fremfor menneskeskapte nøkkelelementer og byform. Berører 13 delområder alle er negativt påvirket.
Samlet vurdering	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	2	3	4
Begrunnelse	Se kapittel 6.6			

6.2 Samlet vurdering av alternativ 10

Alternativ 10 har noe forringet påvirkning på landskapsbildets karakter. På tross av at dagens E18 blir gjenbrukt, blir veien bredere og forankringen bryter i en viss grad med landskapsbildets karakter. Utvidelsen og oppretting av kurvaturen i linjeføringen fører til terrenginngrep som medfører at tiltaket fremstår som dominerende i landskapsrommet. Anleggelse av ny sidevei i det sidebratte terrenget øst for Lundevannet vil gi store terrenginngrep og forringe karakteren. På enkelte strekninger vil påvirkningen være større fordi store deler av dagens E18 og sideveinett må legges om.

Tabell 6-2 Tabell som viser de delområdene som alternativer berører

Alt. 10	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming	SUM
L01 Gårdalen	Ubetydelig	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Noe forringet	Noe forringet
L02 Lunde-Fosstveit	Forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Forringet
L08 Sundsdalen-Songe	Noe forringet	Noe forringet	Forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Noe forringet

L11 Røys-land - Akland	Noe forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet
L13 Mo-landsvan n- Mjå-vann	Forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forringet
L14 Mo-land	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
L16 Lindjtenn	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Noe forringet

6.3 Samlet vurdering av alternativ 20

Alternativ 20 har noe forringet påvirkning på landskapsbildets karakter det meste av strekningen, unntatt mellom Balttjerndalen og Bordalen. I dette området fremstår tiltaket i stor kontrast til den naturpregete karakteren som et fremmedelement. Tiltaket medfører fragmentering av en større komponent av uberørt natur. For strekningen ellers er mye av dagens E18 gjenbrukt. Veien vil bli utvidet i bredden, noe som medfører terrenginngrep som bryter i en viss grad med landskapsbildets karakter. Oppretting av kurvaturen i linjeføringen fører til at tiltaket fremstår noen steder som dominerende i landskapsrommet.

Tabell 6-3 Tabell som viser de delområdene som alternativer berører

Alt. 20	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming	Sum
LB01 Gårdalen	Ubetydelig	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Noe forringet	Noe forringet
LB02 Lunde-Fosstveit	Ubetydelig	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Noe forringet	Noe forringet
L05 Skjerkholt-dalen	Noe forringet	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet
LB07 Balttjerndalen-Borrdalen	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Sterkt forringet
L11 Røysland - Akland	Forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Forringet
LB13 Mo-landsvann-Mjåvann	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Noe forringet
LB14 Mo-land	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
LB16 Lindjenn	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Noe forringet

6.4 Samlet vurdering av alternativ 30

Alternativ 30 har forringet og noe forringet påvirkning på landskapsbildets karakter stor del av strekningen unntatt strekningen i Skjerholtdalen – Hallandsheiane. Der fremstår tiltaket som et fremmedelement i stor kontrast til den naturpregete karakteren. Tiltaket medfører fragmentering av en større komponent av nærmest uberørt natur. Lenger nord på strekningen er noe av dagens E18 gjenbrukt, men veien blir allikevel utvidet i bredden, noe som medfører noen terrenginngrep som bryter i en viss grad med landskapsbildets karakter. Oppretting av kurvaturen i linjeføringen fører til at tiltaket noen steder fremstår som dominerende i landskapsrommet.

Tabell 6-4 Tabell som viser de delområdene som alternativer berører

Alt. 30	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming	Sum
LB01 Gårdalen	Sterkt forringet	Forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Forringet
LB02 Lunde-Fosstveit	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet	Forringet	Noe forringet
L03 Føykåsen	Forringet	Forringet	Noe forringet	Forringet	Forringet	Forringet
LB04 Mo-dalen-Nodde-land	Forringet	Noe forringet	Forringet	Noe forringet	Forringet	Forringet
L05 Skjerkholt-dalen	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Forringet	Forringet	Sterkt forringet
LB06 Timmeråsen og Lundeheiene	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Forringet	Forringet	Forringet	Sterkt forringet
L09 Savannet	Forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Forringet	Forringet
L10 Lange-myrspehaugen	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Noe forringet	Forringet	Forringet	Sterkt forringet
L11 Røysland - Akland	Forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Forringet	Forringet
LB13 Mo-landsvanen-Mjåvann	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Noe forringet

LB14 Mo-land	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
LB16 Lindjenn	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Noe forringet

6.5 Samlet vurdering av alternativ 40

Alternativ 40 har sterkt forringet og forringet påvirkning på landskapsbildets karakter største delen av strekningen. På strekningen mellom Hallandsheiane og Grimsbumyrane fremstår tiltaket som et fremmedelement i stor kontrast til den naturpregete karakteren. Tiltaket medfører fragmentering av en større komponent som oppfattes som nærmest uberørt natur. Tiltaket bryter med landskapets karakter og fører til svært skjemmende inngrep.

Tabell 6-5 Tabell som viser de delområdene som alternativer berører

Alt. 40	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming	SUM
LB01 Gårdalen	Sterkt forringet	Forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Forringet
LB02 Lunde-Fosstveit	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet	Forringet	Noe forringet
L03 Føykåsen	Forringet	Forringet	Noe forringet	Forringet	Forringet	Forringet
LB04 Mo-dalen-Nodde-land	Forringet	Noe forringet	Forringet	Noe forringet	Forringet	Forringet
L05 Skjerkholt-dalen	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Forringet	Forringet	Sterkt forringet
LB06 Timmeråsen og Lunde-heiene	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Forringet	Forringet	Sterkt forringet
L09 Savannet	Noe forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Noe forringet
L10 Lange-myr-Espehaugen	Sterkt forringet	Forringet	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Forringet	Sterkt forringet

LB11 Røysland - Akland	Forringet	Forringet	Forringet	Noe forringet	Noe forringet	Forringet
LB12 Eksjø	Noe forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Noe forringet	Noe forringet
LB13 Mollandsvann- Mjåvann	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Forringet	Forringet	Sterkt forringet
LB15 Grimsbu-myrene	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Sterkt forringet	Ubetydelig	Ubetydelig	Sterkt forringet
LB16 Lindjenn	Forringet	Forringet	Forringet	Ubetydelig	Forringet	Forringet

6.6 Sammenstilling av alternativene

Uavhengig av alternativ, vil fremtidig E18 medføre inngrep i relativt stor skala i forhold til landskapsromenes og tiltakets dimensjoner. Tiltaket er en markant blikkfanger og sterkt formgivende for landskapskarakteren og vil uten unntak fremstå som et menneskeskapt nøkkelelement i det landskapet det ligger, visuelle virkninger er ikke til å unngå og reduserer i mange tilfeller delområdets verdi fordi det harmonerer ikke med den karakteristiske særpregene som de fleste delområder har.

Ut fra disse vurderingene konkluderes det med at alternativ 10 og 20 får noe negativ konsekvens, mens alternativ 30 og 40 får middels negativ konsekvens.

Alternativ 10 anses som minst konfliktfylt med landskapsbildets karakter. Det henger sammen med at dette er det alternativet ligger stort sett samme sted som dagens veg og medfører derfor minst endring på de karakteristiske egenskaper landskapet har i dagens situasjon. De 3 andre alternativene forslår beslag av areal der menneskelig virksomhet er minimal og karakteristiske egenskaper står i kontrast til det uttrykk tiltaket medfører.

For skala, linjeføring og arkitektonisk utforming er det mindre forskjeller mellom alternativene.

Veien representerer i mange områder et helt nytt element i forhold til eksisterende situasjon. Vei-bredden, viltgjerder og lyssetting innebærer også at den over store strekninger danner en visuell linjeføring i terrenget og som funksjonell barriere. Det gjelder også i områder der dagens veikorridor gjenbrukes.

Generelt medfører tiltaket større inngrep der veien lokaliseres i nye områder, enn der den lokaliseres i dagens veikorridor. Det vil likevel kunne være enkelte unntak fra dette bildet.

Basert på disse overordnede vurderingene er gjenbruk av veikorridor vurdert å gi noe forringet påvirkning av landskapsbildet. Anleggelse av vei utenfor dagens veikorridor er vurdert å gi sterkt forringet påvirkning av landskapsbildet.

Alle alternativ, med unntak av alternativ 10, har strekninger som går i nye områder som derfor påfører landskapet større konsekvens, enn gjenbruk av dagens E18. Alternativ 40 beslaglegger størst andel av nye områder og slår derfor ut som dårligst for landskapsbildets karakter.

6.7 Skadereduserende tiltak

Skadereduserende tiltak er forbedringer, tilpasninger eller endringer av tiltaket som kan bidra til å ytterligere minimere eller redusere negative virkninger, i anleggs- eller driftsfase. Kapittelet omhandler kun skadereduserende tiltak som ikke er inkludert i tiltaket som ligger til grunn for utredningen. Foreslåtte tiltak må vurderes ytterligere i det videre planarbeidet.

Denne overordnede konsekvensutredningen identifiserer generelle behovsområder for avbøtende og skadereduserende tiltak. For beskrivelse av skadereduserende tiltak skilles det her mellom midlertidige og permanente virkninger. Midlertidige virkninger knyttes i hovedsak til anleggsperioden, mens de permanente virkningene ses i sammenheng med endelig utbygd veikorridor og driftsfasen av denne.

I byggeplanfasen må de aktuelle tiltakene (terrengforming, vegetasjonstiltak, områder/objekter som skal skjermes som f.eks randsoner, bekker, myrer og vann) følges opp. For å begrense inngrepet bør det i byggeplanprosjekteringen angis inngrepsgrenser mot områder som ønskes skjermet.

For å begrense skade på vegetasjon og øvre jordlag der det vil være en del ferdsel og anleggstrafikk i anleggsperioden, bør traséer som er mye brukt forsterkes slik at slitestyrken bedres.

Eksisterende toppmasser med jord og eventuelt vegetasjon kan ved mellomlagring og gjenbruk nær opprinnelsesstedet være et godt tiltak for naturlig revegetering.

Midlertidige bygge- og anleggsområder må inkluderes i den planlagte restaureringen. Målet for disse områdene bør være å tilrettelegge for naturlig gjenvekst og fjerne alt utstyr, tilkjørt materiale og andre kilder til forurensing.

Terrengtilpasning

Det har i forbindelse med prosjekteringen pågått en tverrfaglig prosess med vurderinger av ulike hensyn som bør ivaretas og drøfting av muligheter og alternativer for valg av linjeføring for fremtidig E18 og ulike løsninger for kryss, sideveitilknytninger med mer. I denne prosessen har landskapsfaglige ressurser spilt inn mulige landskapstilpasningsgrep gjennom linjusterlinger og terrengtiltak blant annet.

Tunnel

Å velge tunnelløsning fremfor tosidig skjæring der veianlegget deler en ås i to, og det er mulig å gjennomføre ut fra forutsetningene på stedet, er et aktuelt skadereduserende tiltak for å redusere landskapsvisuell skade på de eksisterende landskapsverdiene.

Bruer

Brukonstruksjoner har flere steder på strekningen vidtrekkende visuell innvirkning på omgivelsene. Et skadereduserende tiltak på negativ visuell virkning, vil være å velge en type konstruksjon

som kan tilføre landskapet noe positivt. Fargebruk og utforming har mye å si på opplevelsen av tiltaket, om det underordner seg eller fremheves i forhold til omgivelsene.

Vegetasjonstiltak

Eksisterende vegetasjon langs veianleggets anleggsbelte bør bevares for å dempe negativ fjernvirkning.

Selv om det har oppstått skade på vegetasjonsdekket er det ikke alltid nødvendig å gjennomføre aktive tiltak som f.eks. tilplanting eller tilsåing. Det kan være tilstrekkelig at den negative påvirkningen (som f.eks. anleggstrafikk) opphører. Ved gunstige klima- og jordforhold kan et vegetasjonsdekk bli etablert på et par vekstsesonger, men under dårlige vekstbetingelser kan det ta flere tiår. I områder der jorda er komprimert etter anleggsperioden kan lufting av toppjord ved jordbearbeiding bidra til å få i gang etablering av naturlig vegetasjon.

Naturlig revegetering ved bruk av stedlige toppmasser som er mellomlagret i anleggsperioden er en metode for å sikre god rehabilitering av arealer i mange utbyggingsprosjekter. Dette fordrer at en plan for anleggsgjennomføring innarbeider tydelig krav til å sikre organisk jord som kan gjenbrukes. Fjerning, mellomlagring og tilbakelegging av masser må gjøres i separate prosesser og det må skilles på undergrunnsmasser og toppmasser. Toppmassene må lagres separat fra andre masser. Massene skal ikke komprimeres, dette for å sikre at vann og luft kan trenge inn i jorda og gi gode vekstvilkår for planter.

Erosjonsforebyggende tiltak

Ustabile masser forhindrer ny vegetasjonsetablering og erosjon forverrer situasjonen. I noen situasjoner er fysiske tiltak nødvendig. Som erosjonsforebyggende tiltak kan f.eks. organiske matter benyttes, geonett, tilplanting eller tilsåing. Ved tilsåing anbefales bruk av stedegent plantemateriale (lokale frøsorter) hvis det er tilgjengelig.

Før- og etterundersøkelser

I forbindelse med detaljprosjekteringen på byggeplannivå bør det gjennomføres feltbefaring.

7 Referanser

Lovdata 2017. Forskrift om konsekvensutredninger FOR-2017-06-21-854.

Naturbase – Miljødirektoratet: <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

NiN Landskap, Artsdatabanken (Artsdatabanken.no/NiN/landskap)

NIBIO: Kilden - Arealinformasjon (nibio.no)

Nye Veier, 2019. Temarapport Landskapsbilde KU E18 Dørdal-Grimstad. Dok-F-006. Asplan Viak/Rambøll.

Nye Veier, 2021. Fagrapport Landskapsbilde for E18 Tvedestrand – Bamble Detaljreguleringsplan. Cowi.

Nye Veier. (2022). Estetisk veileder for nye veier. Nye veier.

Miljødirektoratet 2020. Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.

Statens vegvesen 2018, oppdatert 2021. Håndbok V712 Konsekvensanalyser

Riksantikvarens kulturminnedatabase, www.askeladden.no.

https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan_bygningsloven/planlegging/diverse/landskapskonvensjonen/om-konvensjonen/europeisk-landskapskonvensjon-norsk-teks/id426184/

https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1

8 Vedlegg

8.1 Kriterier for vurdering av verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv. Kriteriene for verdisetting av delområdene, er gjengitt i tabell 8-1 og 8-2:

Tabell 8-1: Verdikriterier for tema landskapsbilde etter metodikken i håndbok V712. (Kilde: Statens vegvesen).

Verdi ASPEKTER	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Visuelle kvaliteter	Delområde uten visuelle kvaliteter	Delområde med noen visuelle kvaliteter	Delområde med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning	Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning	Delområde med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning
Helhet Variasjon	Delområde med dårlig balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med mindre god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med unik balanse mellom helhet og variasjon
Særpreg	Delområde uten særpreg	Delområde med lite særpreg	Delområde med særpreg	Delområde med stort særpreg	Delområde med svært stort særpreg
Byform Bystruktur	Delområde der byformen/ bystrukturen er fragmentert/ sprengt/ ødelagt	Delområde der byformen/ bystrukturen er noe fragmentert	Delområde med god byform/ bystruktur	Delområde med særlig god byform/ bystruktur	Delområde med en unik byform/ bystruktur
Arkitektur	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap mangler sammenheng. Er dårlig tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen mindre gode og/eller lite lesbare omgivelser. Er mindre godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen gode og lesbare omgivelser. Er tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen særlig gode og lesbare omgivelser. Er godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen unike og lesbare omgivelser. Er svært godt tilpasset byens skala
Totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et unikt totalinntrykk
Sjeldenhet Representativitet ⁴¹			Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne regionalt	Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne nasjonalt	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder ^{42 43}			Delområdet har kvaliteter av lokal og/eller regional betydning	Delområdet har kvaliteter av regional og/eller nasjonal betydning	Delområdet har kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning

8.2 Kriterier for vurdering av påvirkning

Påvirkning er en vurdering av hvordan et område påvirkes som følge av et definert tiltak, og vurderes i forhold til referansealternativet, som i dette prosjektet er dagens veisystem med fremskrevet trafikk. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Inngrep som utføres i anleggsperioden, inngår kun i vurdering av påvirkning dersom de gir varige endringer. Påvirkning i anleggsperioden som ikke gir varige endringer er beskrevet separat som midlertidig påvirkning. Et veiltak kan gi både negativ og positiv påvirkning. Påvirkningsfaktorer for temaet er gjengitt i Tabell 8-2.

Tabell 8-2: Veiledning for vurdering av påvirkning etter håndbok V712. (Kilde: Statens vegvesen).

Tiltakets påvirkning	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming
Ødelagt/ sterkt forringet	Tiltaket er ikke forankret, medfører uheldig fragmentering, eller bryter i stor grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet, eller medfører svært skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer i stor grad over landskapets skala	Tiltaket har svært dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, har en svært uheldig romkurve	Tiltaket fremstår helt uten arkitektonisk helhet, har svært dårlig design
Forringet	Tiltaket er dårlig forankret, medfører fragmentering, eller bryter med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer over landskapets skala	Tiltaket har dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve	Tiltaket fremstår i liten grad som en arkitektonisk helhet, har dårlig design
Noe forringet	Tiltaket er noe forankret, medfører noe fragmentering, eller bryter i en viss grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører noe skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala	Tiltaket har noe dårlig rytme, er noe preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve.	Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, har noe dårlig design
Ubetydelig endring	Tiltaket er forankret, medfører i liten grad fragmentering, eller bryter i liten grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører ikke skjemmende inngrep	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne	Tiltaket har god rytme, er uten knekk eller sprang, har en god romkurve	Tiltaket fremstår som en arkitektonisk helhet
Forbedret	Tiltaket er godt forankret, medfører ingen fragmentering, eller forsterker landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet, eller framhever denne	Tiltaket har særlig god rytme og romkurve som fremhever landskapskulpturen	Tiltaket fremstår som en særlig god arkitektonisk helhet, har god design og materialkvalitet