



Fagrapport landskapsbilde Konsekvensutredning

Detaljregulering E39 Lyngdal vest - Kvinesdal

NV Dokumentnummer: NV42E39LK-YML-RAP-0006

ENT Dokumentnummer: 10220781 – E39LK_00_KU_Fagrapport Landskapsbilde E39 Lyngdal vest-Kvinesdal

Nye Veier AS | Kjøita 6
4630 Kristiansand
nyeveier.no



Prosjekt nr:	115510
Oppdragsnavn:	E39 Lyngdal vest - Kvinesdal
Kunde	Nye Veier AS

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Årsak til utgivelse	Utarbeidet	Kontrollert	Godkjent
01	15.05.2023	Første gangs behandling	NOSIOY	NOARAR	NODRAN

Endringsoversikt

Revisjon	Endringsbeskrivelse
01	Til første gangs behandling i Lyngdal og Kvinesdal kommune

INNHOLD

1	SAMMENDRAG	5
1.1	Bakgrunn og forutsetninger	5
1.2	Dagens situasjon	5
1.3	Konsekvenser	6
1.4	Sammenstilling av konsekvenser	12
1.5	Skadereduserende og kompenserende tiltak og miljøoppfølging	14
2	BAKGRUNN OG FORUTSETNINGER	15
2.1	Bakgrunn for planen	15
2.2	Prosjekt mål	16
2.3	Utredningskrav	16
2.4	Referansealternativet, Alt. 0	17
2.5	Overordnede mål og føringer for fagtema	18
2.6	Influensområde for fagtema	19
3	TILTAKSBESKRIVELSE	20
4	METODE	24
4.1	Definisjon av fagtema	24
4.2	Trinnmetodikken i Håndbok V712	24
4.2.1	Trinn 1: Vurdering av konsekvens for delområder	25
4.2.2	Trinn 2: Konsekvens av alternativer	30
5	KUNNSKAPSGRUNNLAG	31
5.1	Kunnskapsinnhenting	31
5.2	Usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget	31
6	BESKRIVELSE AV OMRÅDET – LANDSKAPSBILDE	32
6.1	NiN Landskapstyper	33
7	TRINN 1: VERDI OG KONSEKVENNS FOR DELOMRÅDER/DELSTREKNINGER	35
7.1	Delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet	37
7.1.1	L 1 Røyskår	38
7.1.2	L2 Iddeland	41
7.1.3	L 3 Høyland/Vintland	44
7.2	Delstrekning 2 Dyblevannet– kommunegrensen	47
7.2.1	L4 Tjomsland	48
7.2.2	L5 Høyskoheia	50
7.3	Delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst	52
7.3.1	L6 Oppofte	52
7.4	Delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest	54

7.4.1	L7 Fedafjorden.....	54
7.5	Delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn	56
7.5.1	L 8 Feda.....	57
7.5.2	L 9 Birkeland	60
7.5.3	L 10 Frøytland og Lona	63
7.5.4	L 11 Veden.....	66
7.6	Delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense	69
7.6.1	L12 Meland.....	69
7.7	Delstrekning 7 Øyesletta	71
7.7.1	L13 Øyesletta	71
8	TRINN 2: KONSEKVENSN AV ALTERNATIVER.....	73
8.1	Delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet	73
8.2	Delstrekning 2 Dyblevannet – Kommunegrensen	74
8.3	Delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst	74
8.4	Delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest.....	74
8.5	Delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn	75
8.6	Delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense	76
8.7	Delstrekning 7 Øyesletta	77
8.8	Sammenstilling av konsekvenser	78
9	SKADEREDUSERENDE OG KOMPENSERENDE TILTAK	80
10	REFERANSER.....	81

1 SAMMENDRAG

1.1 Bakgrunn og forutsetninger

Generelt om fagtema landskapsbilde

Fagtema landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap. Formålet med analysen er å frambringe kunnskap om verdifulle områder for temaet, og belyse konsekvensene av de ulike utbyggingsalternativene. Det tydeliggjøres hvilke alternativer som er best og dårligst for fagtemaet.

Fra planprogrammet

Fagutredningen er utført i henhold til problemstillinger beskrevet i fastsatt planprogram for detaljreguleringsplan med konsekvensutredning for E39 Lyngdal vest - Kvinesdal, vedtatt 18.05.2022 i Kvinesdal kommune og 16.06.2022 i Lyngdal kommune:

Under dette tema landskapsbilde beskrives særpreget ved landskapets utseende og det vurderes hvordan den visuelle karakteren endres som følge av tiltaket. Virkningene dokumenteres med egne temakart (bl.a. verdikart, registreringskart etc). Norges forpliktetser i forhold til den europeiske landskapskonvensjonen skal ivaretaes gjennom vurderingene.

1.2 Dagens situasjon

Landskapet i planområdet er i stor grad preget av natur der skogkledde kuperte åser og heier er fremtredende i forhold til bebyggelse og infrastruktur. Fedafjorden deler planområdet i to. Denne storfjorden stikker seg inn i landmassene bak den ytre skjærgården mot Kvinesdal der dalen nordøstover har en tydelig U-form. Det dramatiske landskapet i Fedafjorden og i Kvinesdal, er en viktig hovedakse i landskapet innenfor planområdet.

Ellers er landskapets hovedformer lavere åser og småkupert heilandskap. Disse landskapsformene danner daler i ulike retninger, noe som gir korte siktlinjer og at man bare opplever mindre deler av landskapet fra der man oppholder seg. Nye landskapsrom åpner seg bak neste bergkulle.

De små oppstikkende terrengformene fremstår ofte som karrige med knudrete bare bergflater med noe vegetasjon på toppene. Store deler av planområdet ligger under skoggrensen og det er en blanding av naturlig barskog og løvskog. Det er også innslag av mer homogene plantefelt med bartrær.

Nede i dalene er det vann og våtmarksområder som følger dalbunnen mellom terrengformene. Våtmarksområdene og vannene er viktige landskapselementer som tilfører stedene økt opplevelse. Øst i planområdet finner vi deler av det vernede Lyngdalsvassdraget som starter lenger nord, i Hægebostad. Innenfor planområdet tilfører Troldevatnet, Sandvatnet, Dyblevannet og Iddelandsvatnet og Handelandvann vann til Lyngdalsvassdraget. Videre vestover fremstår omgivelsene i forbindelse med vassdragene ved Tjomsland og Avkomstjønna som idylliske

områder. Indretjønn og Ytretjønn beriker områdene på Oppofte som ellers er preget av infrastruktur og næring. På vestsiden av Fedafjorden er det store sammenhengende vassdrag med vann og fosser mellom Lonen i nordøst og Fedaelva som renner ut i Fedafjorden. Heilandskapet vestover er skogkledd og dalene smalner inn nordover med mindre koller, søkk og daler med vann og vassdrag. Melandsvatnet med tilhørende våtmark beriker delstrekningen og preger det med randsonen og mindre øyer i vannet.

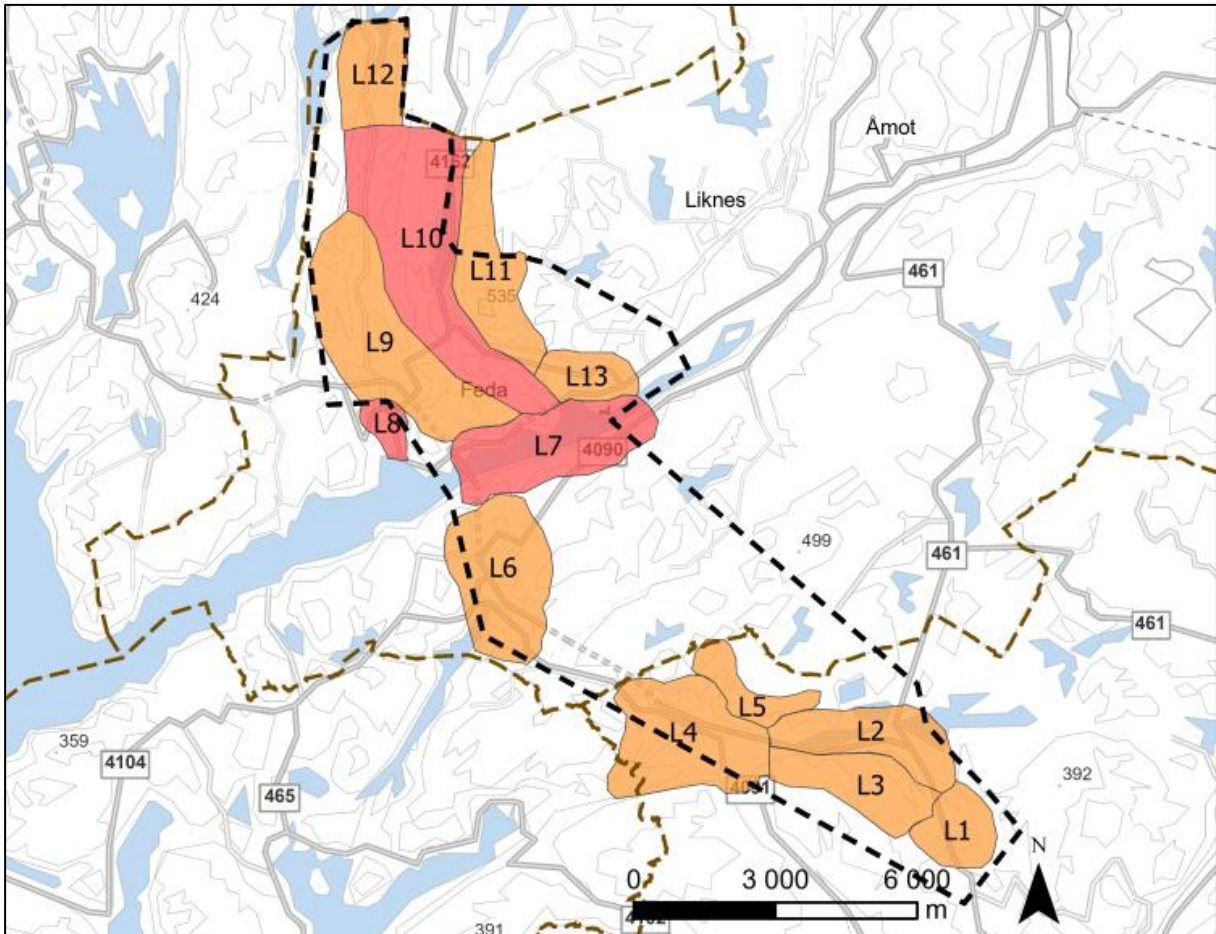
Menneskeskapte elementer som bebyggelse og infrastruktur finner man i hovedsak i forbindelse med dalbunnene. Gjennom Høylandsdalen er det enkelte spredte bolighus og fritidsboliger i tillegg til gårdsbruk med dyrka mark og beitemark. Det er også noe spredt bebyggelse langs E39.

Veganlegget i forbindelse med eksisterende E39 er nokså godt tilpasset de større landskapsformene, og for den reisende er det utsyn til spredt bebyggelse og dyrka mark i forbindelse med veien. Tettstedet Feda representerer med sin eldre trehusbebyggelse regionens hvite byer og er viktig for å sette karakteren for landskapet. Her er det et svært harmonisk samspill mellom landskap og bebyggelse på en elveslette. Ellers er det spredt bebyggelse langs E39 og i dalsøkkene. Gårdsbruk i forbindelse med kulturlandskap på Frøyotland og Høyland er med på å sette karakter til områdene vest for Fedafjorden.

Vassdraget Høylandsbotnen er regulert og det går kraftlinjer gjennom området knyttet til Kvinesdal transformatorstasjon ved Hestesprangvannet og Statnetts NorNed-anlegg langs veien mellom Frøyotland og Øye. Tinfos jernverk/Eramet, kraftstasjon og miljøstasjon preger den vestlige delen av landskapet ved Øye.

1.3 Konsekvenser

Kartene under viser delområdenes verdi for landskapsbilde i henhold til metodikken. Tabellene under viser samlet konsekvens for landskapsbilde for både delområder og alternativer innenfor de ulike delstrekningene.



Figur 1-1 Oversiktskart som viser landskapsverdiene i planområdet.

Tabell 1-1: Oversikt over landskapsområder (L) og deres verdier

Delområder	Verdi
L 1 Røyskår	M
L 2 Høylandsdalen	M
L 3 Iddeland	M
L 4 Tjomsland	M
L 5 Høyskoheia	M
L 6 Oppofte	M
L 7 Fedafjorden	S
L8 Feda	S
L 9 Birkeland	M
L 10 Frøytland og Lona	S
L 11 Veden	M
L 12 Meland	M
L 13 Øyesletta	M

Tabellene under er en oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for alle definerte delområder for landskapsbilde for hver delstrekning. Alternativene er også rangert under hver delstrekning.

I tabellene er det markert med henholdsvis «Nedre» og «Øvre» dersom konsekvensvurderingen ligger i nedre eller øvre del av konsekvensgraden.

Delstrekning 1 Høylandsdalen - Dyblevannet

Tabell 1-2: Oppsummering delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet

Landskapsbilde Delområder	Verdi	Alt. Høylandsdalen øst (HDØ)		Alt Høylandsdalen vest (HDV)		Alt. Høylandsdalen tunnel (HDT)	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
L1 Eikeland/Røyskår	M	Forringet	(- -) Øvre	Forringet	(- -) Øvre	Noe forringet	(-)
L2 Iddeland	M	Noe forringet	(-) Nedre	Noe forringet	(-) Nedre	Ubetydelig endring	(0)
L3 Høyland/Vintland	M	Forringet	(- -) Øvre	Forringet	(- -) Øvre	Noe forringet	(-)
Avveining	<p>Nullalternativet med dagens situasjon i delstrekning 1 innebærer et intakt kulturlandskap med spredt bebyggelse og skogkledde åssider. Det er ingen store inngrep i området bortsett fra dagens E39 som ligger i utkanten av delområdet. Dette er det alternativet som er foretrukket for landskapsbilde.</p> <p>Alternativ Høylandsdalen tunnel (HDT) er det alternativet som er foretrukket for fagtema landskapsbilde dersom det skal gjennomføres en utbygging av ny E39. Dette alternativet innebærer at man i stor grad unngår inngrep i områder som i dag fremstår som uberørt. Den negative konsekvensen utløses av påhuggsområdene som vil bli synlige inngrep i dalsidene.</p> <p>Av de to alternativene som ligger med dagsone gjennom dette delområdet, er det alternativ Høylandsdalen vest (HDV) som rangeres som det minst skadelige alternativet for landskapsbilde og antas å ha minst konfliktpotensiale. Dette alternativet innebærer store endringer i landskapet, men vil bedre la seg tilpasse i terrenget med ensidige fjellskjæringer og fyllinger som kan arronderes og revegeteres.</p> <p>Alternativ Høylandsdalen øst (HDØ) blir rangert som det 4. alternativet og er det som har størst konsekvens for delstrekningen innenfor fagtema landskapsbilde. Dette alternativet innebærer blant annet dobbel fylling over myrområde i sør og tosidige fjellskjæringer som bryter med fjellformasjoner som i dag er uberørt. Dette alternativet er plassert gjennom et område som har mindre vegetasjon og den permanente påvirkningen vil være større da berg ikke like godt lar seg tilbakeføre som fyllingene på vestsiden. Landskapsrommet nord på delstrekningen blir også avskåret av veien der den krysser landskapet sør for Lona.</p>						
	Alt. 0	Alt. Høylandsdalen øst (HDØ)		Alt Høylandsdalen vest (HDV)		Alt. Høylandsdalen tunnel (HDT)	
SAMLET vurdering	0	Middels negativ konsekvens		Middels negativ konsekvens		Noe negativ konsekvens	
Rangering	1	4		3		2	
Forklaring til rangering	Nullalternativet er det foretrukne alternativet da dette ikke vil medføre noen endring innenfor delstrekningen. Selv om alternativ HDØ og HDV har lik grad av konsekvens, vurderes HDV fremfor HDØ når alternativene sammenlignes.						

Delstrekning 2 Dyblevannet – kommunegrensen

Tabell 1-3: Oppsummering delstrekning 2 Dyblevannet – kommunegrensen

Landskapsbilde Delområde	Verdi	Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen	
		Påvirkning	Konsekvens
L4 Tjomsland	M	Noe forringet	(-)
L5 Høyskoheia	M	Noe forringet	(-)
Avveining	Eksisterende vei gjennom delstrekningen er med på å redusere verdien for delområdene. Det nye veianlegget vil være av et større omfang enn det eksisterende, men det går gjennom et landskap som ikke er uberørt i dag og der ny vei vil kunne la seg tilpasse terrenget. Konsekvens for L5 ligger mellom uten betydning og noe negativ. Det er ikke direkte inngrep i dette landskapsområdet, men man vil ha utsyn til det nye anlegget fra deler av området.		
	Alt. 0	Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen	
SAMLET vurdering	0	Noe negativ konsekvens	
Rangering	1	2	
Forklaring til rangering	Ny vei vil være av et større omfang enn eksisterende vei i null-alternativet. Naturlig vegetasjon og etablert terreng vil gå tapt ved en utvidelse av veien.		

Delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst

Tabell 1-4: Oppsummering delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst

Landskapsbilde Delområde	Verdi	Alt. Oppofte	
		Påvirkning	Konsekvens
L6 Oppofte	M	Foringet	(-)
Avveining	De delene rundt Avkom med høyest verdi er tilnærmet skjermet, men vil bli noe påvirket av det nye tiltaket. Naturlig myrterreng er avsatt til masselager, dette forringer det naturlige landskapet. Ny vei vest for Avkom skjærer tungt gjennom landskapet og det aktuelle linjevalget her er lite tilpasset topografien på stedet i form av at fjellskjæringene er svært omfattende. Det fylles også i vannene her i forbindelse med det nye veianlegget og det vil forandre landskapet i stor grad. Oppofte er i dag preget av eksisterende veikryss og næringsområde, men omfanget av veianlegget vil bli betydelig større med det nye tiltaket.		
	Alt. 0	Alt. Oppofte	
SAMLET vurdering	0	Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	2	
Forklaring til rangering	Oppofte vil bli preget at det nye tiltaket og omfanget at veianlegget vil bli betydelig større. Fylling i vannene og betydelige fjellskjæring er sentrale i forringelsen av delområdet.		

Delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest

Tabell 1-5: Oppsummering delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest

Landskapsbilde Delområde	Verdi	Alt. Kryssing Fedafjorden	
		Påvirkning	Konsekvens
L7 Fedafjorden	S	Foringet	(-)
Avveining	Fjordrommet er storslagent og karakteristisk for hele planområdet og delstrekningen settes til stor verdi. Det er allerede en bru for eksisterende E39 på denne delstrekningen og utsynet fra de indre delene av fjorden og til havet blir brutt av denne. Ny bru vil bli et nytt element i fjordlandskapet og vil i større grad stenge for utsynet og det er i tillegg omfattende inngrep i fjellsidene, spesielt på nordsiden av fjorden. Konsekvens av ny bru for landskapsbildet er satt til middels negativ konsekvens.		
	Alt. 0	Alt. Kryssing Fedafjorden	
SAMLET vurdering	0	Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	2	

Forklaring til rangering	Selv om delstrekningen i dagens situasjon er påvirket av eksisterende E39 i betydelig grad, vurderes ny E39 å gi større negativ påvirkning enn nullalternativet, fordi det medfører nye og omfattende tiltak i fjordsystemet.
--------------------------	---

Delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn

Tabell 1-6: Oppsummering delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn. Alternativ UTEN tilførselsvei til Birkeland

Landskapsbilde Delområde	Verdi	Alt. Frøyland 1		Alt. Frøyland 2		Alt. Høyland 2	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
L8 Feda	S	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)
L9 Birkeland	M	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)	Forringet	(-)
L10 Frøyland og Lona	S	Sterkt forringet	(- - -) Nedre	Sterkt forringet	(- - -)	Forringet	(- - -) Øvre
L11 Veden	M	Noe forringet	(-)	Noe forringet	(-) Øvre	Noe forringet	(-)
Avveining	<p>Alle alternativene har svært stor påvirkning på de delområdene de berører på delstrekningen.</p> <p>Delområde L8 og L10 er gitt stor verdi. Det er kun L10 av disse to som blir direkte påvirket av de aktuelle alternativene. For L9 Birkeland ligger de høyeste verdiene i de østlige delene av delområdet, der elven med tilhørende vegetasjon og myrområdene rundt Vatlandstjødn er sentrale landskapselement. For L10 er det intakt kulturlandskap og områdene rundt Lonen som setter verdien på delområdet til stor. De høyere liggende delene mot L9 har middels verdi.</p> <p>Alternativ H2 skiller seg ut som det som har minst konflikt med tanke på landskapsbilde. Alternativet på Høyland er i stor grad lagt i de delene av landskapet som har middels verdi selv om L10 berøres og dette delområdet har stor verdi.</p> <p>Områdene der alternativ H2 berører landskapet i delområdet ligger i en viss grad skjermet for innsyn fra de områdene som har høyest verdi innenfor L9 og L10, og det er derfor dette alternativet rangeres som det med minst negativ påvirkning for landskapsbildet etter 0-alternativet. Dette alternativet er det som i minst grad har store skjemmende terrenginngrep. Veien nordover fra kryssområdet ligger bedre i landskapet i H2 alternativet og er mer tilpasset topografien enn veianlegget nord for kryssalternativene på Frøyland.</p> <p>Områdene for L10 Frøyland og Lona er satt til stor verdi. Både F1 og F2 vil medføre omfattende påvirkning på hele L10 og delområdet vil totalt endre karakter med begge alternativene. F1 er rangert som et bedre alternativ fordi denne veilinjene er bedre tilpasset topografien på stedet enn det F2 er. F2 har svært store og skjemmende terrenginngrep, spesielt øst for kryssområdet med omfattende inngrep i terrenget som innebærer svært omfattende fjellskjæringer.</p> <p>Også for L11 Veden er F2 det dårligste alternativet siden dette skaper det største såret i landskapet.</p>						
	Alt. 0	Alt. Frøyland 1		Alt. Frøyland 2		Alt. Høyland 2	
SAMLET vurdering	0	Stor negativ konsekvens		Stor negativ konsekvens		Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	4		6		2	
Forklaring til rangering	<p>OBS: Rangeringene er ut fra alle seks alternativ i <i>delstrekning 5</i> (tabell 5-10 og 5-11).</p> <p>H2 er rangert som det minst negative alternativet i forhold til hvor på delstrekningen alternativets fotavtrykk berører. H2 er også et alternativ som i nokså stor grad lar seg tilpasse i landskapet. Innsynet fra nedenforliggende områder er forholdsvis begrenset. F1 og F2 påfører</p>						

Landskapsbilde Delområde	Verdi	Alt. Frøyland 1		Alt. Frøyland 2		Alt. Høyland 2	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
		begge alvorlig miljøskade på landskapet. F2 vurderes som det verste på grunn av en utforming som i svært liten grad er tilpasset landskapet.					

Tabell 1-7: Oppsummering delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn. Alternativ MED tilførselsvei til Birkeland

Landskapsbilde Delområde	Verdi	Alt. Frøyland 1 m/tilførselsvei til Birkeland		Alt. Frøyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland		Alt. Høyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
L8 Feda	S	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)
L9 Birkeland	M	Noe forringet	(-)	Noe forringet	(-)	Forringet	(-)
L10 Frøyland og Lona	S	Sterkt forringet	(- - -) Nedre	Sterkt forringet	(- - -)	Forringet	(- -) Øvre
L11 Veden	M	Noe forringet	(-)	Noe forringet	(-) Øvre	Noe forringet	(-)
Avveining	Se tabell 5-10 for avveining mellom alternativene. Tilførselsvei til Birkeland er underordnet da dette tiltaket går gjennom et delområde med middels verdi, og veien vil kunne tilpasses forholdsvis godt i terrenget.						
	Alt. 0	Alt. Frøyland 1 m/tilførselsvei til Birkeland		Alt. Frøyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland		Alt. Høyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland	
SAMLET vurdering	0	Stor negativ konsekvens		Stor negativ konsekvens		Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	5		7		3	
Forklaring til rangering	OBS: Rangeringene er ut fra alle seks alternativ i <i>delstrekning 5</i> (tabell 5-10 og 5-11). Forklaringene for alternativene med tilførselsvei til Birkeland er tilsvarende de uten tilførselsvei, jf. tabell 5-10.						

Delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense

Tabell 1-8: Oppsummering delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense

Landskapsbilde Delområde	Verdi	Alt. Melandstjødn – Flekkefjord grense	
		Påvirkning	Konsekvens
L12 Meland	M	Forringet	(-)
Avveining	Tiltaket er av en annen skala enn eksisterende lokalvei gjennom denne delstrekningen og det vil fremstå som forringet.		
	Alt. 0	Alt. Melandstjødn – Flekkefjord grense	
SAMLET vurdering	0	Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	2	
Forklaring til rangering	Tiltaket endrer landskapsbildet i delområdet mer enn alternativ 0 på grunn av sitt omfang.		

Delstrekning 7 Øyesletta

Tabell 1-9: Oppsummering delstrekning 7 Øyesletta

Landskapsbilde Delområde	Verdi	Alt. Øyesletta	
		Påvirkning	Konsekvens
L12 Øyesletta	M	Noe forringet	(-)

Avveining	Tiltaket er isolert innenfor delstrekningen med lite innsyn og det er ikke spesielt høye verdier i det området som berøres. Industriområdet som ligger like ved tar mye av fokuset visuelt i området og tiltakene i forbindelse med ny E39 blir underordnet denne.	
	Alt. 0	Alt. Øyesletta
SAMLET vurdering	0	Noe negativ konsekvens
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Utbyggingsalternativet gir noe negativ konsekvens for landskapsbilde sammenlignet med nullalternativet.	

1.4 Sammenstilling av konsekvenser

Tabellen nedenfor gir en oppsummering av konsekvensene som de vurderte alternativene gir for fagtema landskapsbilde innenfor de ulike delstrekningene og som helhet.

Det minst konfliktfylte utbyggingsalternativet under hver delstrekning er markert med lysegrønt.

Tabell 1-10: Samlede konsekvenser og rangering av alle delstrekningene

LANDSKAPSBILDE - Samlede konsekvenser for alle delstrekninger			
Alternativ	Konsekvens	Rangering	Kommentarer
Delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet			
Alt. 0	0	1	
Alt. Høylandsdalen øst (HDØ)	Middels negativ	4	Alternativet med størst negativ påvirkning. Vei med tosidig fylling over myrområde, nedbygging av kulturlandskap og stedvis tosidige fjellskjæringer. Ny vei krysser på tvers av landskapsrommet nord for Lona og danner en barriere.
Alt. Høylandsdalen vest (HDV)	Middels negativ	3	Det vestlige alternativet innebærer også store endringer i landskapet, men vil bedre kunne tilpasses landskapet med ensidige fjellskjæringer og fyllinger som kan arronderes og revegeteres.
Alt. Høylandsdalen tunnel (HDT)	Noe negativ	2	Lite påvirkning utover portalområde. Det minst negative alternativet for landskapsbilde
Delstrekning 2 Dyblevannet – Kommunegrensen			
Alt. 0	0	1	
Alt. Dyblevannet - Vatlandstunnelen	Noe negativ	2	Eksisterende vei preger allerede området og tiltaket har mindre konsekvens for landskapsbildet på delstrekningen.
Delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst			
Alt. 0	0	1	
Alt. Oppofte	Middels negativ	2	Tiltaket medfører svært høye fjellskjæringer som generelt skaper store sår i landskapet, spesielt i forbindelse med kryssområdet.
Delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest			
Alt. 0	0	1	
Alt. Kryssing Fedafjorden	Middels negativ	2	Ny bru med tilhørende landanlegg vil forringe dette delområdet. Tiltakene på land, spesielt på vestsiden ser ut til å være omfattende med tilkomst-vei til tunnel videre vestover.
Delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn			
Alt. 0	0	1	

LANDSKAPSBILDE - Samlede konsekvenser for alle delstrekninger			
Alternativ	Konsekvens	Rangering	Kommentarer
Alt. Frøytland 1	Stor negativ	4	Alternativet endrer totalt landskapskarakteren på Frøytland og Lonen. Verdien for dette delområdet er satt til høy, og konsekvensen av tiltaket blir stor negativ.
Alt. Frøytland 1 m/tilførselsvei til Birkeland	Stor negativ	5	Vurderes som F1. Selv om tilførselsvei til Birkeland berører flere delområder, er dette underordnet virkningen av hovedvei med tilhørende anlegg. Rangeres lavere enn F1 på grunn av inngrep i flere delområder.
Alt. Frøytland 2	Stor negativ	6	Beslaglegger andre deler av Frøytland enn F1. Terrenninggrepene for dette alternativet er svært skjemmende og irreversible. Området vil totalt endre karakter og omgivelsene er sterkt forringet.
Alt. Frøytland 2 m/tilførselsvei til Birkeland	Stor negativ	7	Vurderes som F2. Selv om tilførselsvei til Birkeland berører flere delområder, er dette underordnet virkningen av hovedvei med tilhørende anlegg. Rangeres lavere enn F2 på grunn av inngrep i flere delområder.
Alt. Høyland 2	Middels negativ	2	Vurderes som det minst skadelige alternativet for landskapsbilde. Tiltaket berører i hovedsak områder som er satt til middels verdi og veianlegget kan tilpasses terrenget forholdsvis godt. Det er lite innsyn fra områder med høy verdi.
Alt. Høyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland	Middels negativ	3	Vurderes som H2. Selv om tilførselsvei til Birkeland berører flere delområder, er dette underordnet virkningen av hovedvei med tilhørende anlegg. Rangeres lavere enn H2 på grunn av inngrep i flere delområder.
Delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense			
Alt. 0	0	1	
Alt. Melandstjødn – Flekkefjord grense	Middels negativ	2	Ny vei beslaglegger og endrer de områdene den berører. Landskapet vil i stor grad endre karakter og konsekvensen settes til middels negativ.
Delstrekning 7 Øyesletta			
Alt. 0	0	1	
Alt. Øyesletta	Noe negativ	2	Delstrekningen er i dag preget av bebyggelse og infrastruktur. Det vil i liten grad forringe området ytterligere, men nytt tunnelpåhugg og tilhørende anlegg vil medføre terrenninggrep som blir synlige fra nærområdet.

For fagtema Landskapsbilde er den vil den minst konfliktfylte kombinasjonen av utbyggingsalternativ være:

- Delstrekning 1: Alt. Høylandsdalen tunnel
- Delstrekning 2: Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen
- Delstrekning 3: Alt. Oppofte
- Delstrekning 4: Alt. Kryssing Fedafjorden
- Delstrekning 5: Alt. Høyland 2
- Delstrekning 6: Alt. Melandstjødn – Flekkefjord grense
- Delstrekning 7: Alt. Øyesletta

Det ligger mest utfordringer innenfor *delstrekning 5*. Her skiller Høyland 2 seg klart ut som det minst skadelige alternativet når tiltaket vurderes med hensyn på konsekvenser for

landskapsbilde. For alle alternativer som berører Frøytland vil landskapsverdiene bli sterkt forringet og tiltaket vil medføre alvorlig miljøskade.

1.5 Skadereduserende og kompenserende tiltak og miljøoppfølging

Utforming av konstruksjoner og valg av materialer vil være avgjørende for hvor stor konsekvens tiltakene medfører lokalt i hvert område. Dette bør bearbeides videre i neste planfase gjennom blant annet videre arbeid med estetisk oppfølgingsplan.

De skadereduserende tiltakene som gir størst effekt om de gjennomføres er:

- Planting av stedegne trær i tillegg til revegetering med stedlige masser for å sikre rask tilbakeføring av anlegget. Dette er tiltak som spesielt bør vurderes i forbindelse med kryssområder, faunapassasjer og bekkeomlegginger.
- Tekniske anlegg kan plasseres inne i tunneler i stedet for ute i dagen, eller i noe avstand fra portalåpning dersom dette er hensiktsmessig for å bedre det visuelle uttrykket til veianlegget.
- God tilpasning av konstruksjoner i landskapet og en videre vurdering av utforming og materialvalg vil kunne forbedre estetikken i tiltaket.
- Utarbeide og videreutvikle estetisk oppfølgingsplan gjennom prosjektfasene.

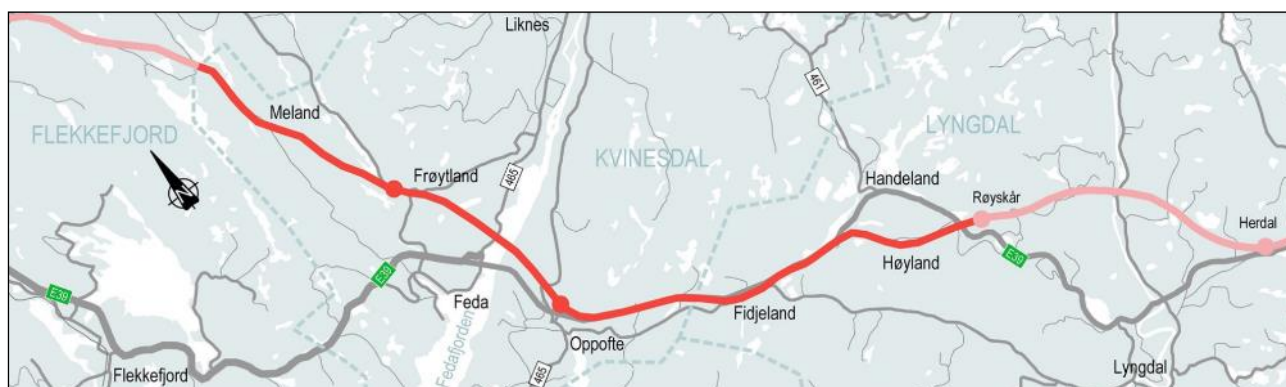
Tiltakene som er nevnt over vil kunne redusere den visuelle virkningen av nytt veianlegg.

2 BAKGRUNN OG FORUTSETNINGER

2.1 Bakgrunn for planen

Nye Veier har ansvaret for utbygging av E39 fra Kristiansand i Agder til Ålgård i Rogaland, en strekning på om lag 200 kilometer. Ny E39 planlegges som trafiksikker firefelts motorvei med fartsgrense 110 km/t. Motorveien vil, i tillegg til reduksjon i antall ulykker, gi vesentlig kortere reisetid for brukerne og knytte Agder og Rogaland tettere sammen som felles bo- og arbeidsmarked.

Utarbeiding av reguleringsplan med konsekvensutredning for parsellen Lyngdal vest-Kvinesdal er en del av dette arbeidet. Planlegging av ny vei og tunnel fra E39 til Øyesletta inngår i prosjektet. Det er Lyngdal og Kvinesdal kommuner som er planmyndighet.



Figur 2-1: Parsellen E39 Lyngdal vest - Kvinesdal.

Det foreligger trasé for veiløsning i de gjeldende kommunedelplanene E39 Vigeland-Lyngdal vest og E39 Lyngdal vest-Ålgård, men strekningen gjennom Kvinesdal kommune er ikke vedtatt. Ny trasé fra Røyskår til kommunegrensen mot Flekkefjord er nå utredet av Nye Veier.

I arbeidet med reguleringsplan er det gjennomført linjesøk og tverrfaglige vurderinger av et bredt utvalg av løsninger for å finne den samlet sett beste traséen fra Røyskår i Lyngdal, gjennom Kvinesdal, til kommunegrensen mot Flekkefjord. Fra kommunegrensen og nordvestover foreligger det vedtatt kommunedelplan for ny E39. Østover fra Røyskår er prosjektet E39 Lyngdal øst-Lyngdal vest under bygging, med forventet ferdigstillelse i 2025.

Til varsel om oppstart av planarbeid (15.09.2021) ble det gjennomført en grovsiling av et stort antall alternative veilinjer for ny E39. Anbefalte linjer fra grovsilingen dannet grunnlaget for videre detaljering og vurdering. Frem mot utlegging av planprogram til høring og offentlig ettersyn (28.02.2022) ble det gjennomført en finsiling av de gjenstående linjene fra grovsilingen. Anbefalt linje fra finsilingen, sammen med linjer og kryssløsninger som kommunene vedtok utredet i planprogrammet, har dannet grunnlaget for videre optimalisering, detaljering, konsekvensutredning, valg av linje og utarbeidelse av reguleringsplandokumenter.



Figur 1-2: Tidslinje med utført arbeid mellom prosjektets sentrale milepeler

Det henvises til silingsrapporter, planprogram, konsekvensutredning, reguleringsplandokumenter og fagrapporter for ytterligere detaljert informasjon om prosjektet. Dokumentene kan finnes på nettsidene til Nye Veier, Lyngdal og Kvinesdal kommune.

2.2 Prosjekt mål

Prosjektet har som et overordnet samfunns mål at alle tiltak på E39 Lyngdal vest – Kvinesdal blir gjennomført med best mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet og begrensede negative konsekvenser for omgivelsene. Samt at ny E39 fra Lyngdal vest gjennom Kvinesdal blir en trafiksikker og robust vei som forenkler reisehverdagen for trafikanter og fremmer verdiskaping i regionen.

2.3 Utredningskrav

Rammene for planarbeidet er gitt i planprogrammet som ble fastsatt av Kvinesdal kommune den 18/5 2022, og i Lyngdal kommune den 16/6 2022. Planprogrammet angir blant annet mål for planarbeidet og fastsetter utredningskorridor og utredningstema og -metode som skal inngå i konsekvensutredningen. Planprogrammet er bindende for det videre planarbeidet.

Det er gjennomført utredninger i henhold til metodikk beskrevet i planprogrammet.

Overordnet gjelder at konsekvensutredningen baseres på forskrift om konsekvensutredninger (2017) og veileder konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven (2020), samt Håndbok V712 Konsekvensutredninger (2018, revidert i 2021). Prinsippene i Miljødirektoratets nye veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941 vil brukes som et supplement i vurderingene.

Konsekvensutredningen skal inneholde en beskrivelse av de metodene som er brukt for å kartlegge virkningene for miljø og samfunn. Beskrivelsen skal omfatte utfordringer tekniske mangler og kunnskapsmangler som har påvirket sammenstillingen av informasjonen og de viktigste usikkerhetsfaktorene ved utredningen.

Prissatte konsekvenser beregnes gjennom programmet EFFEKT. Analysen omfatter disse tema:

- Trafikant- og transportbrukernytte
- Operatørnytte
- Budsjettvirkninger for det offentlige
- Samfunnet for øvrig (diverse tema)

Følgende ikke-prissatte tema skal konsekvensutredes etter metodikken i Håndbok V712
Konsekvensanalyser:

- Landskapsbilde
- Friluftsliv/by- og bygdeliv
- Naturmangfold
- Kulturarv
- Naturressurser

Utredningskravene for fagområdet Naturressurser i denne rapporten er (hentet fra
Planprogrammet):

*For fagtemaet naturressurser skal utredningen i særlig grad avklare virkninger tiltaket har
på:*

- *Jordbruksområder (tap eller forringelse av produksjonsarealer)*
- *Nåværende og potensielle drikkevannskilder*
- *Utmarksressurser*
- *Mineralressurser*
- *Virkningene dokumenteres med egne temakart (bl.a. verdikart, registeringskart
etc).*

*I planarbeidet og silingsprosessen arbeides det med å få til løsninger som sikrer minst
mulig tap av jordbruksareal. Der slikt tap ikke kan unngås skal det legges til rette for
løsninger for reetablering av jordbruksareal. Flytting av matjord og kompensasjonstiltak
ved tilrettelegging for nydyrking i nærliggende områder skal vurderes. Ivaretagelse av
berørte jordressurser skal beskrives i en matjordplan. I forbindelse med virkninger på
drikkevannsforsyning skal virkninger for Feda Vannverk utredes. Et overordnet
arealregnskap for ulike arealtyper skal utarbeides.*

2.4 Referansealternativet, Alt. 0

Referansealternativet, Alt. 0, er sammenligningsgrunnlaget for de utredede alternativene. Det betyr at referansesituasjonen per definisjon har konsekvensen 0. Konsekvensene av de andre alternativene i konsekvensutredningen illustrerer dermed hvor mye disse avviker fra referansesituasjonen. Etter planprogrammet settes sammenligningsåret for referansealternativet, Alt. 0, til 2032.

Referansealternativet, Alt. 0, er dagens situasjon i planområdet, pluss den utviklingen som forventes å inntreffe i hele analyseperioden frem til sammenligningsåret 2032 uten at tiltakene i denne KU-en gjennomføres. I Alt. 0 ligger også vedtatte, finansierte planer innenfor plan- og influensområdet.

2.5 Overordnede mål og føringer for fagtema

Følgende oversikt er hentet fra Håndbok V712 Konsekvensanalyser.

Den europeiske landskapskonvensjonen (ELK) forplikter Norge, i artikkel 6, til å bedre kunnskapen om egne landskap. I dette ligger det å kartlegge landskapet heldekkende og analysere landskapets karakter for å få fram hvilke krefter og trusler som fører til endringer. En skal også merke seg de endringene som skjer. Videre defineres, i artikkel 1, landskapsplanlegging «som sterke framtidsrettede tiltak som tar sikte på å forbedre, istandsette og skape landskap».

Plan- og bygningsloven har med landskap som et eget ansvar under § 3.1 «Oppgaver og hensyn i planlegging». Her står det blant annet at planer innenfor rammen av § 1-1 skal sikre kvaliteter i landskap og vern av verdifulle landskap.

Forskrift om konsekvensutredninger omtaler «verdifulle landskap» under «Kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn» (§ 10 tredje ledd bokstav b). I tilhørende veileder Klima- og miljødepartementet og (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2017) er det nærmere konkretisert hvilke landskap som inngår i «verdifulle landskap». I forskriftens kapittel 5, som omhandler innholdet i konsekvensutredninger, er landskap omtalt under «Beskrivelse av faktorer som kan bli påvirket og vurdering av vesentlige virkninger for miljø og samfunn», § 21 pkt. 6.

Naturmangfoldlovens §3 i) definerer naturmangfold som «biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning». Virkninger for landskapsmessig mangfold behandles under tema landskapsbilde. Geologisk mangfold på landskapsnivå (2-20km²) vurderes under fagtema landskapsbilde, for øvrig håndteres geologisk mangfold i tema naturmangfold (se kap. 6.6).

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

Arkitektur.nå er en nasjonal strategi som beskriver ambisjonene for statlig arkitekturpolitikk. Den legger til grunn en bred definisjon av arkitekturbegrepet, der arkitektur omfatter i vid forstand alle våre menneskeskapte omgivelser. Det favner både bygninger og anlegg, uterom og landskap. Visjonen er at god arkitektur skal bidra til høy livskvalitet, og gi attraktive, funksjonelle og universelt utformede byggverk og omgivelser. God arkitektur skal uttrykke felles kultur og identitet. Målet for arkitekturstrategien i Statens vegvesen er å skape helhetlige omgivelser som oppleves som varig attraktive, stedstilpassede og bærekraftige.

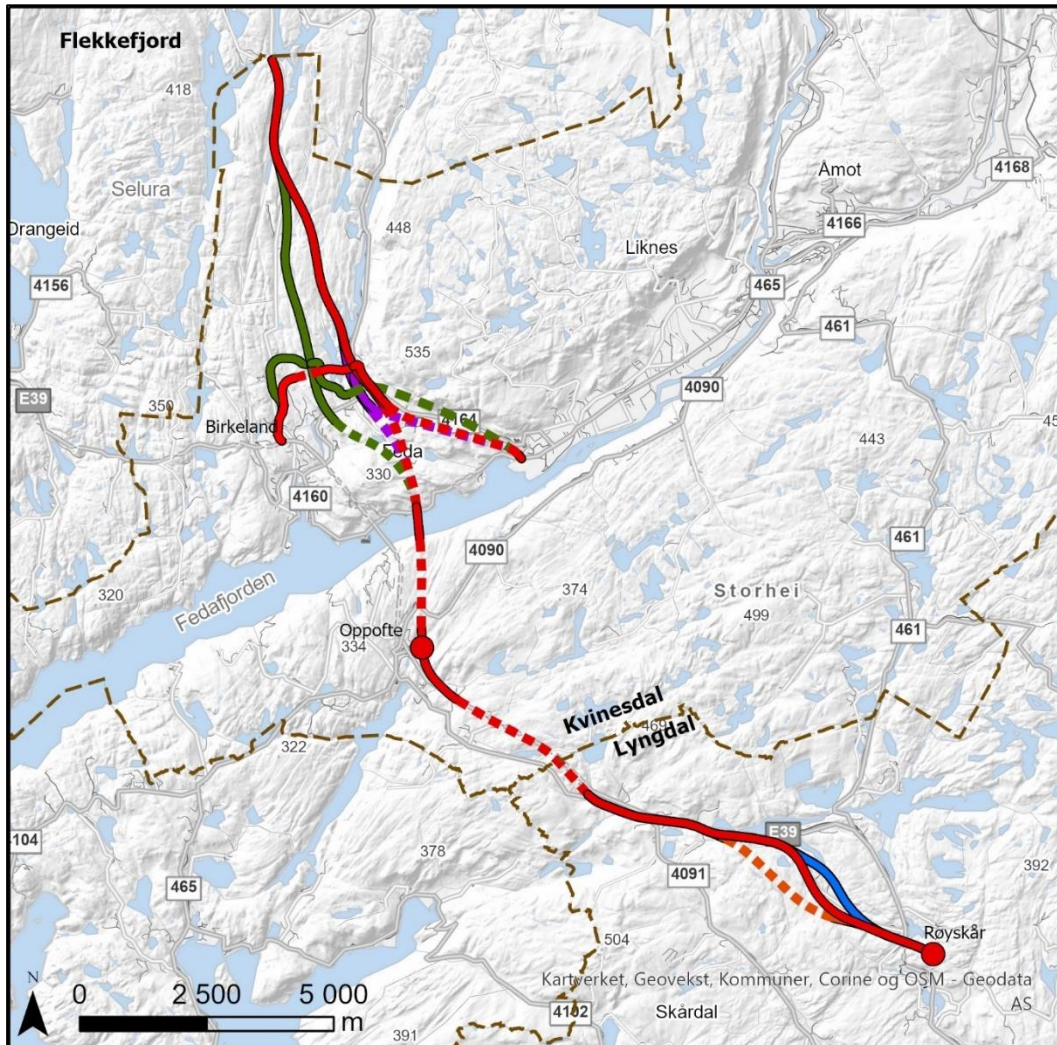
I tillegg til overfornevnte, kan andre overordnede planer som fylkesdelplaner, interkommunale planer og kommuneplaner, inneholde relevante føringer.

2.6 Influensområde for fagtema

Influensområdet for fagtema landskapbilde er arealet til planområdet, samt områder utenfor dette der tiltaket vil ha virkning på landskapsverdier. Som regel er det den visuelle og lydmessige påvirkningen et tiltak har på landskapsverdier som vurderes utenfor planområdet. Slik er det her også.

3 TILTAKSBESKRIVELSE

Planområdet omfatter den ca. 24 km lange delstrekningen av E39 fra Røyskår i Lyngdal kommune til Dunsædvannet ved kommunegrensen mellom Kvinesdal kommune og Flekkefjord kommune.



Figur 3-1: Alternativer som er utredet. Stiplet linje markerer tunnel, og sirkel markerer kryss.

Vurderingene av ikke-prissatte konsekvenser er basert på veilinjer og planlagte tiltak, slik de så ut i oktober 2022.

Lyngdal kommune – Høylandsdalen

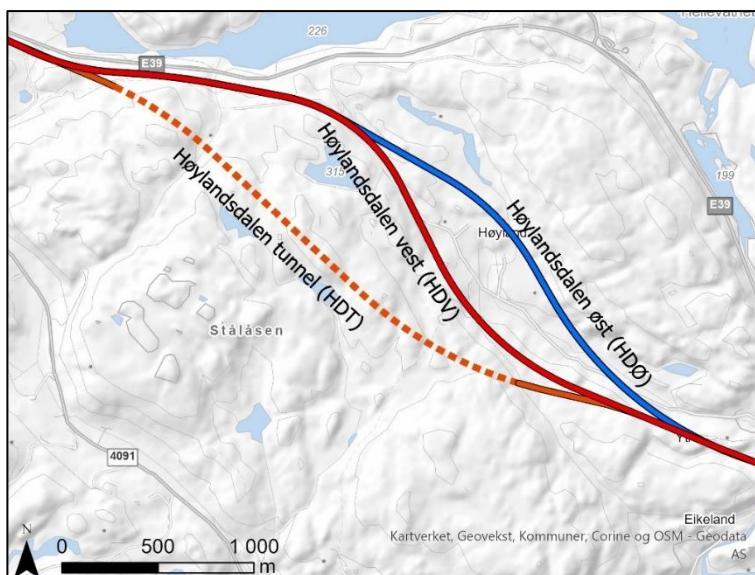
Det er utredet tre alternativer gjennom Høylandsdalen i Lyngdal kommune, i samsvar med vedtak av planprogrammet 16.06.2022:

- Høylandsdalen øst (HDØ) – opprinnelig KDP-linje
- Høylandsdalen vest (HDV)
- Høylandsdalen tunnel (HDT)

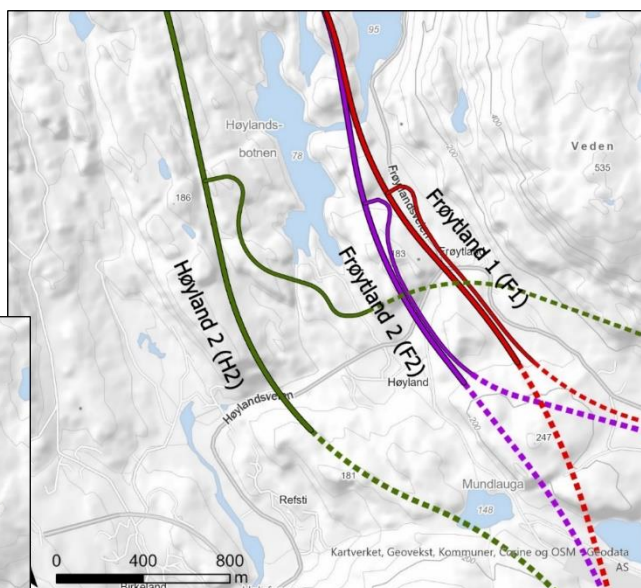
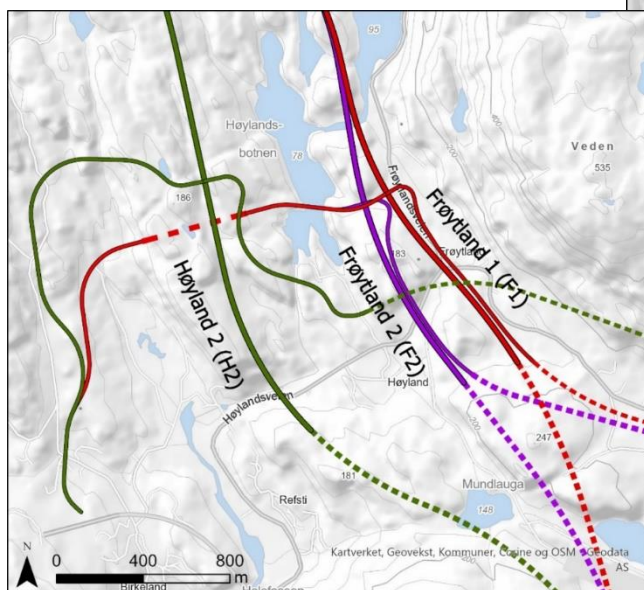
Kvinesdal kommune - Kryssområdene

Det er utredet tre alternative kryssplasseringer ved Frøymland og Høyland i Kvinesdal kommune, i samsvar med vedtak av planprogrammet 18.05.2022. Alle tre alternativene er utredet med og uten tilførselsvei til Birkeland:

- Frøymland 1 (F1)
- Frøymland 1 (F1) med tilførselsvei til Birkeland
- Frøymland 2 (F2)
- Frøymland 2 (F2) med tilførselsvei til Birkeland
- Høyland 2 (H2)
- Høyland 2 (H2) med tilførselsvei til Birkeland



Figur 3-2: Overordnet skisse av de tre alternativene for ny E39 gjennom Høylandsdalen. Høylandsdalen øst (blå), Høylandsdalen vest (rød) og Høylandsdalen tunnel (oransje).

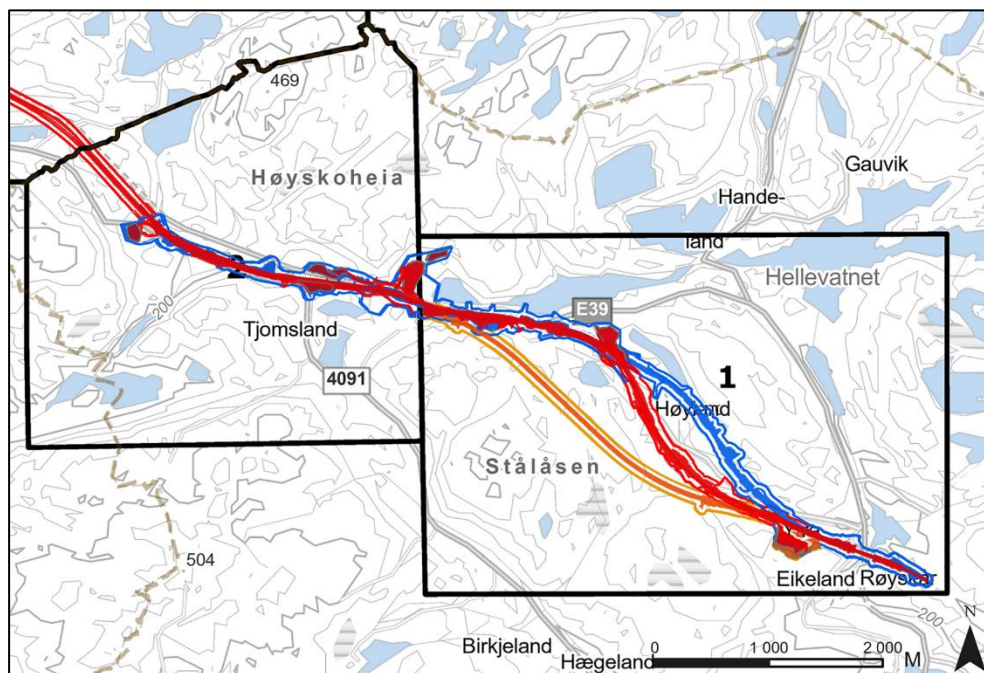


Figur 3-4: Kart over viser overordnet skisse av alternativene UTEN tilførselsvei til Birkeland: Frøymland 1 (rød), Frøymland 2 (lilla) og Høyland 2 (grønn).

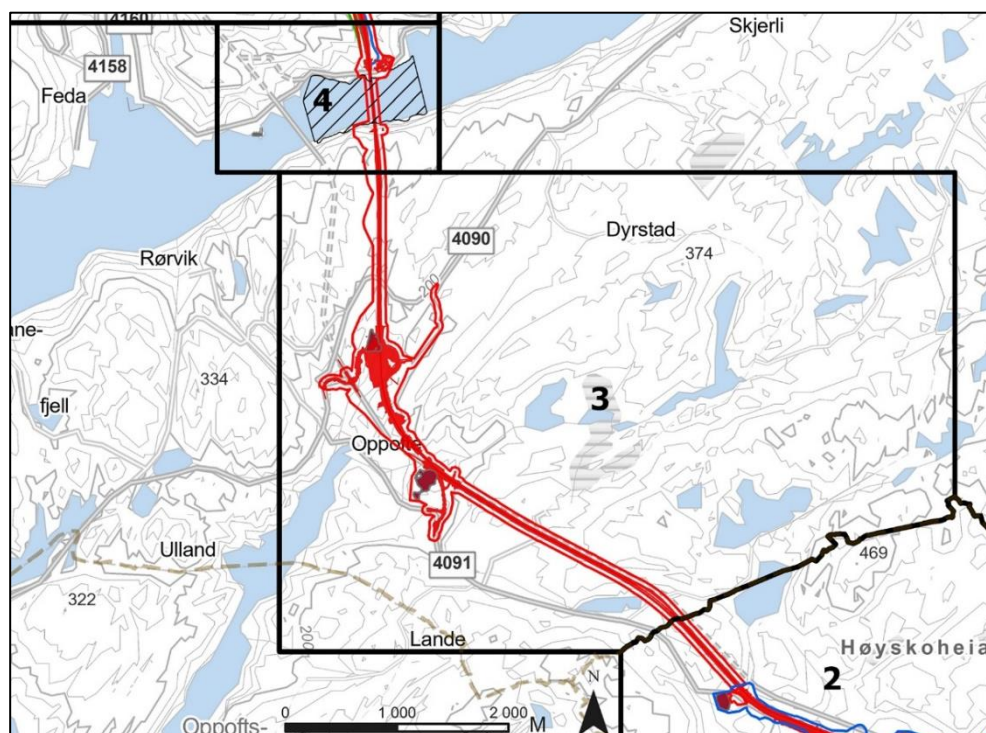
Figur 3-3: Kart til venstre viser overordnet skisse av alternativene MED tilførselsvei til Birkeland: Frøymland 1 (rød), Frøymland 2 (lilla) og Høyland 2 (grønn).

Planområdet er i konsekvensvurderingen inndelt i 7 delstrekninger, som hver er konsekvensvurdert for seg. Den helhetlige linja er så satt sammen av de minst konfliktfulle alternativene i hver delstrekning.

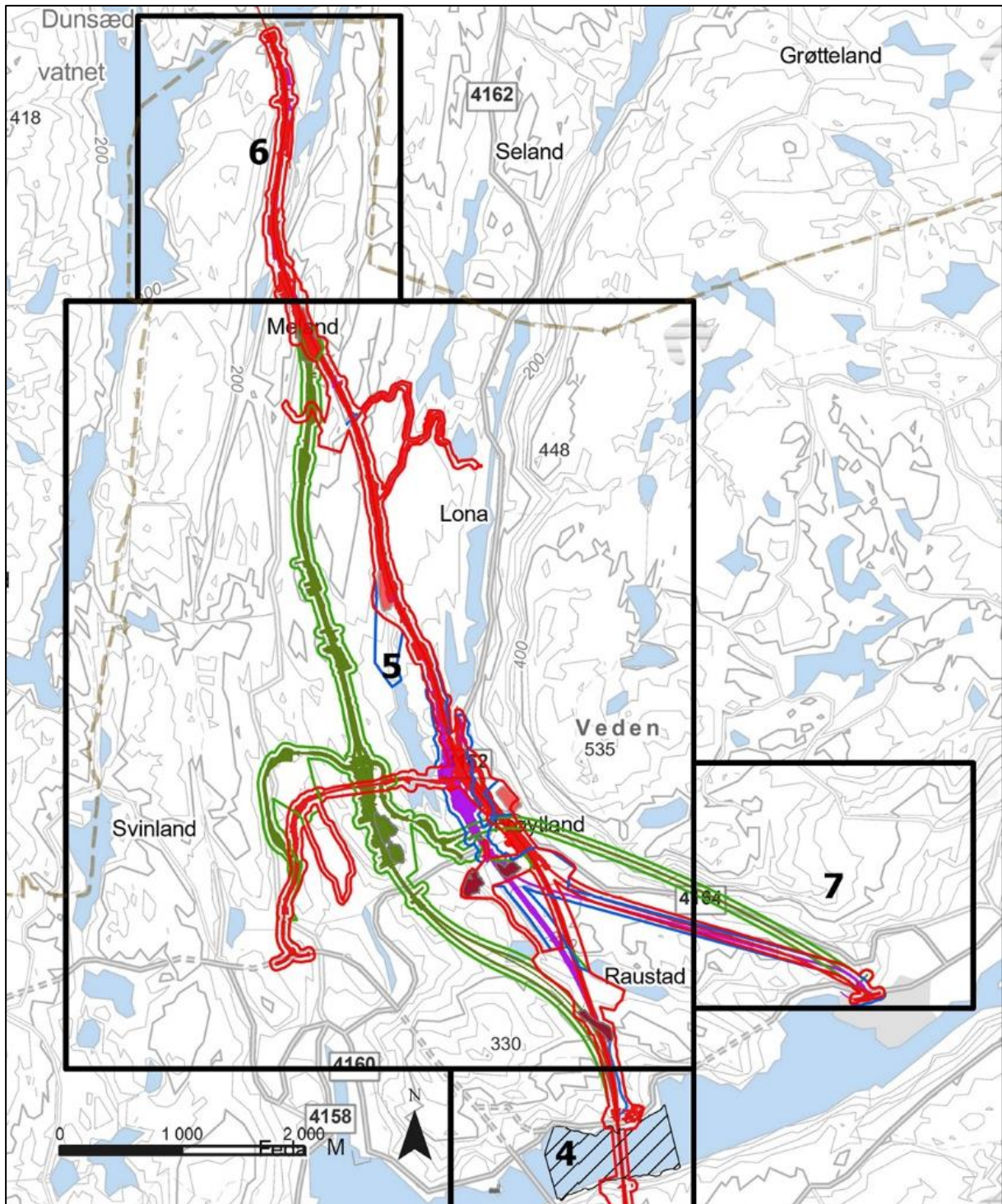
Kartene under viser alternativene i de ulike delstrekningene.



Figur 3-5: Oversikt over alternativene i delstrekning 1 og 2 i Lyngdal kommune. Høylandsdalen øst (HDØ) er tegnet i blått, Høylandsdalen vest (HDV) i rødt og Høylandsdalen tunnel (HDT) i gult. Der linjene går i samme spor er rødfargen til HDV brukt.



Figur 3-6: Oversikt over alternativene i delstrekning 3 og 4 i Kvinesdal kommune. Alle alternativene er like i disse to



Figur 3-7: Oversikt over alternativene i delstrekning 4-7 i Kvinesdal kommune. Frøyland 1 (F1) er tegnet i rødt, Frøyland 2 (F2) i lilla og Høyland 2 (H2) i grønt. For Høyland 2 (H2) er tilførselsveien til Birkeland tegnet i samme farge som resten av alternativet. For Frøylandsalternativene er tilførselsveien til Birkeland lik og tegnet i rødt for begge.

For nærmere detaljer om prosjektet og veilinjer vises det til planprogrammet (Nye Veier, 2022).

4 METODE

Metoden for konsekvensutredning av ikke-prissatte temaer er beskrevet i kapittel 6 i Statens vegvesens Håndbok V712 *Konsekvensanalyser* (2018). I en samfunnsøkonomisk analyse skal konsekvenser bare telles en gang. Grenseoppgangen mellom de ulike tema går fram av kapittel 6.1.1 i Håndbok V712.

Metoden skal sikre en systematisk, helhetlig og faglig analyse av de konsekvensene et tiltak medfører. En forkortet versjon av de viktigste trinnene i metoden er gjengitt under. For den komplette metoden henvises det til Håndbok V712.

4.1 Definisjon av fagtema

Fagtema landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap. Formålet med analysen er å frambringe kunnskap om verdifulle områder for temaet, og belyse konsekvensene av de ulike utbyggingsalternativene. Det tydeliggjøres hvilke alternativer som er best og dårligst for fagtemaet.

Landskapstype defineres som et større geografisk område med enhetlig visuelt preg, skapt av enhetlig dominans av store landformer og kjennetegnet ved karakteristisk fordeling av landformer, naturstrukturer og andre landskapselementer.

Landskapsbilde er her et uttrykk for landskapets romlige- og visuelle egenskaper med naturlige og menneskeskapte komponenter og elementer, som særpreger et geografisk område. Det romlige og visuelle omhandler hvordan landskapet oppleves som fysisk form.

Landskapskomponenter er hovedstrukturer som store landformer, store vannformer, store vegetasjonsmessige sammenhenger og større bystrukturer.

Landskapselementer er naturlige eller menneskeskapte objekter eller enheter.

Landskapsøkologi inneholder både en landskaps- og en økologisk dimensjon. I denne håndboken omhandles landskapsdimensjonen i fagtema landskapsbilde, og den økologiske dimensjonen i fagtema naturmangfold. Romlige og visuelle strukturer i landskapet kan utgjøre viktige (større) sammenhenger, som linjer, korridorer og mosaikk. De kan være (særlig) sårbare for fragmentering, eller for dannelse av nye barrierer ved tiltak.

Definisjon av fagtema er hentet fra Håndbok V712 Konsekvensanalyser.

4.2 Trinnetmetodikken i Håndbok V712

Konsekvensutredning for ikke-prissatte tema gjennomføres etter en tre-trinns metode. Trinn 1 og trinn 2 skal gjøres for alle fagtemaene. Trinn 3 er en samlet konsekvensvurdering av alle ikke-prissatte fagtema, og inngår ikke i denne temarapporten, men i hovedrapport for konsekvensutredningen.

4.2.1 Trinn 1: Vurdering av konsekvens for delområder

På grunnlag av innsamlet kunnskap deles utredningsområdet inn i enhetlige delområder. Et delområde er definert som et område som har en enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi, og som derfor skiller seg fra tilgrensende areal. Konsekvensutredningen benytter registreringskategorier, verdisetting, påvirkning og konsekvens angitt i Håndbok V712. For fagtema Landskapsbilde vurderes påvirkningen på definerte registreringskategorier for fagområdet, og utredningsalternativene sammenliknes med Alt. 0. Alt. 0 er i denne konsekvensutredningen dagens situasjon pluss vedtatte og finansierte planer (se kapittel 2.5 for mer om Alt. 0). Videre gis det forslag til skadereduserende tiltak.

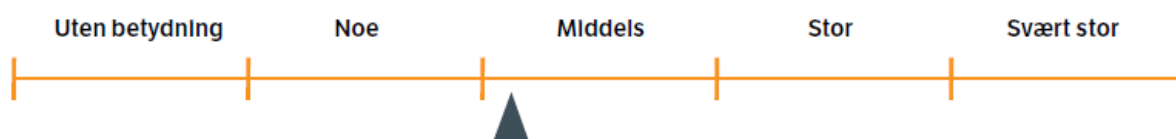
Tabell 4-1: Registreringskategorier for fagtema Landskapsbilde etter Håndbok V712.

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 nøkkelelementer	Fremtredende terrengformasjoner, landemerker og orienteringspunkter. Naturminner som geologiske formasjoner eller enkeltstående særpregede trær.
Vegetasjon	Form- og strukturdannende vegetasjon kan være naturlig, kulturpåvirket, eller kultur-betinget. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster i naturlige, kulturpåvirkete eller i rene menneskeskapte miljøer.
Arealbruk	Næringsvirksomhet, landbruk, bosetting, transport, annen infrastruktur.
Byform og arkitektur	Bygninger, plasser, parker, gater, og annen bystruktur.
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sammenhengende bebygde områder, gateløp, vegsystem, stisystem, kraftlinjer, jord- og skogbruksområder, fysiske grenselinjer, alleer, trekkerer. Menneskeskapte områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet.
Menneskeskapte nøkkelelementer	Landemerker, knutepunkt, fremtredende bygninger, tekniske installasjoner, formklypte særpregede trær, trær med arkitektonisk betydning.

Vær oppmerksom på at inndelingene av delområder er tilpasset dette prosjektet. I andre sammenhenger vil det kunne deles inn på andre måter.

Verdivurdering

Vurdering av hvor verdifullt et delområde er, det vil si hvor stor betydning delområdet har i et nasjonalt perspektiv. Verdier for landskapsbildet deles inn i fem forskjellige kategorier – ubetydelig verdi, noe verdi, middels verdi, stor verdi og svært stor verdi – og settes med utgangspunkt i kriteriene i Håndbok V712. Verdivurdering skjer trinnløst langs en linjalfigur som utgjør x-aksen i «konsekvensvifta» i figur 4.3.



Figur 4-1: skala for vurdering av verdi. Linjalen er glidende og pilen plasseres langsmed linja for hvert delområde som vurderes. Etter Håndbok V712.

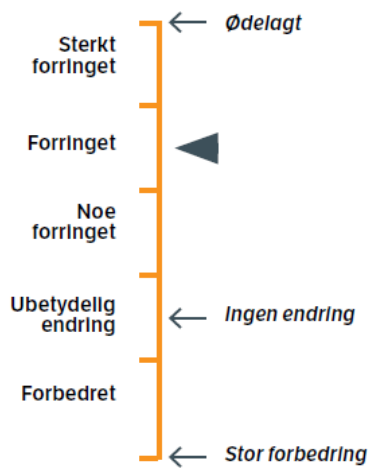
Verdien settes på bakgrunn av gitte verdikriterier etter Håndbok V712, gjengitt i tabell 4-2. Disse inkluderer en helhetlig vurdering av områdets visuelle kvaliteter, helhetlige variasjon, særpreg, byform/bystruktur, arkitektur, totalinntrykk, sjeldenhet/representativitet og forvaltningsprioritet/prioriterte landskapsområder.

Tabell 4-2: Verdikriterier for fagtema landskapsbilde etter Håndbok V712.

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

Vurdering av tiltakets påvirkning

Påvirkning er en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike delområdene. Vurderingene av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen i forhold til 0-alternativet. Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet til forbedret, eller ingen endring i Håndbok V712. Skalaen benyttes i hele trinn. Den utgjør y-aksen i konsekvensvifta fig. 4.3.



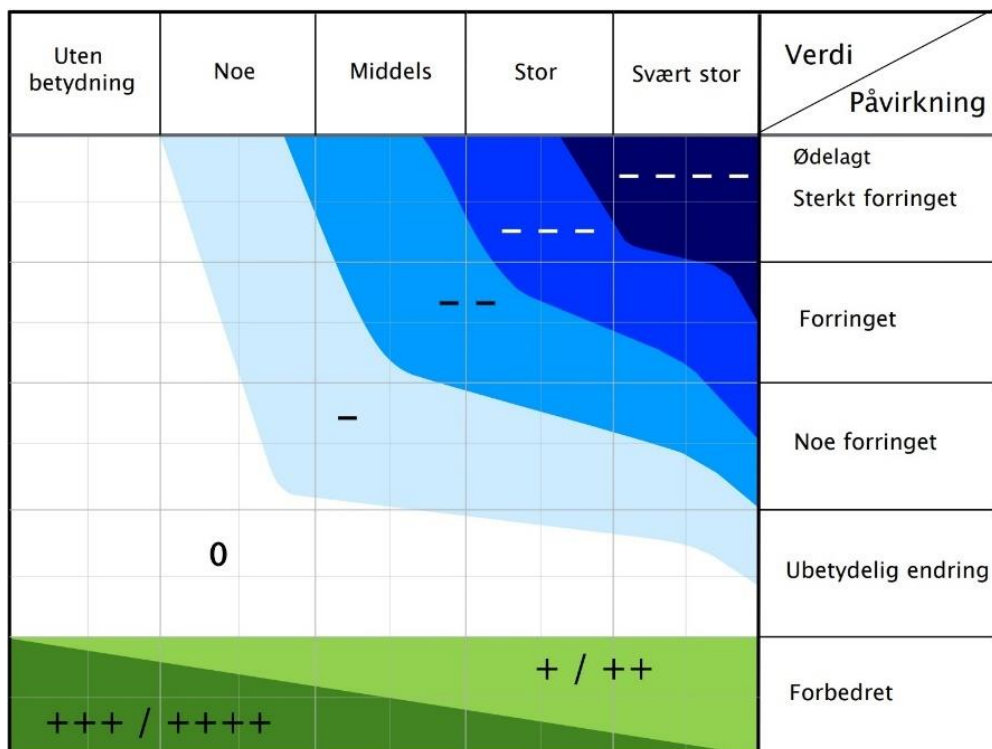
Figur 4-2: Skala for vurdering av påvirkning. Ingen endring utgjør nullpunktet på skalaen. V712.

Tabell 4-3: Registreringskategorier for fagtema Landskapsbilde etter Håndbok V712.

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 landskapsskulpturen	Tiltaket fremstår som en særlig god arkitektonisk helhet, har god design og materialkvalitet

Vurdering av tiltakets konsekvens

Tiltakets konsekvens for fagtema framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til «konsekvensvifta». Konsekvensene er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre forbedring eller forringelse av et delområde.



Figur 4-3: «Konsekvensvifta». Skalaene for verdi og påvirkning utgjør henholdsvis x-akse og y-akse i figuren. Kilde: Håndbok V712.

Tabell 4-4: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder. Kilde: Håndbok V712.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den alvorligste miljøskaden et delområde kan få. Gjelder bare for delområde med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/minimal (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Skal i hovedsak brukes der delområde med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Vurdering av påvirkning og konsekvens relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Inngrep som utføres i anleggsperioden inngår kun i vurderingen av påvirkning dersom de gir varige endringer. Midlertidig påvirkning i anleggsperioden beskrives separat i kapittel 9 *Skadereduserende og kompensierende tiltak*.

4.2.2 Trinn 2: Konsekvens av alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres en samlet konsekvensvurdering av hvert utbyggingsalternativ. Skala og kriterier framgår av tabell 4.5. Den samlede vurderingen kan vekte delområder ulikt. I slike tilfeller vil dette komme frem i denne vurderingen.

Beslutningsrelevant usikkerhet beskrives også. Forslag til skadereduserende tiltak som kan bidra til å redusere de negative virkningene eller føre til forbedring skal beskrives, jf. V712 kapittel 6.1.4.

Tabell 4-5: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ. Kilde: Håndbok V712.

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

5 KUNNSKAPSGRUNNLAG

5.1 Kunnskapsinnhenting

Kunnskapsinnhenting skal sikre et godt nok grunnlag for å gjøre faglige vurderinger. Landskapet innenfor det aktuelle området er analysert gjennom studier av kart og befaring. Planområdet med det aktuelle influensområdet er definert og disse utgjør utredningsområdet. Influensområdet blir fastsatt fra i hvilken grad tiltaket er synlig fra et aktuelt område og omtales som fjernvirkning. Dette blir nærmere omtalt som den del av vurdering av påvirkning.

Kunnskapsinnhenting omfatter også:

- Eksisterende kunnskap fra tidligere planfaser og prosjekter innenfor utredningsområdet, samt søk i relevante databaser, planer, utredninger og andre kilder
- Datasett fra NiN Landskap for å etablere en oversikt over landskapsvariasjonen innenfor utredningsområdet. Det blir angitt typetilhørighet og de aktuelle landskapstypenes utbredelse innenfor utredningsområdet og i nasjonal sammenheng.
- Utarbeidelse av registreringskart-/temakart med inndeling i delområder.

5.2 Usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget

Usikkerhet knyttet til tiltaket

Usikkerhet er først og fremst knyttet til detaljeringsgrad. I forhold til det forrige planarbeidet med kommunedelplanen, vil denne detaljreguleringen ha en mindre grad av usikkerhet.

Det er utarbeidet veilinjer for flere alternativer og i det videre arbeidet er alternativet som best ut av finsilingen (dato) detaljert videre. Det er fremlagt forslag til masselager, riggområder og anleggsveier for alle veialternativene. For Høylandsdalen vest og for områdene rundt alternativ Frøytland 1 har det vært et bedre grunnlag siden dette er mer detaljert på tidspunktet for analysen.

Usikkerhet knyttet til datagrunnlaget

NiN landskap er et system for beskrivelse av landskapsmessig variasjon som forholder seg til definisjonene i den europeiske landskapskonvensjonen og i naturmangfoldloven. NiN landskap er en del av Artsdatabanken sitt typesystem «Natur i Norge (NiN)» Dette systemet er en sentral del av kunnskapen som ligger til grunn for analysen og det er med på å gjøre analysearbeidet mer konsistent.

6 BESKRIVELSE AV OMRÅDET – LANDSKAPSBILDE

Landskapet i planområdet er i stor grad preget av natur der skogkledde kuperte åser og heier er fremtredende i forhold til bebyggelse og infrastruktur. Fedafjorden deler planområdet i to. Denne storfjorden stikker seg inn i landmassene bak den ytre skjærgården mot Kvinesdal der dalen nordøstover har en tydelig U-form. Det dramatiske landskapet i Fedafjorden og i Kvinesdal, er en viktig hovedakse i landskapet innenfor planområdet.

Ellers er landskapets hovedformer lavere åser og småkupert heilandskap. Disse landskapsformene danner daler i ulike retninger, noe som gir korte siktlinjer og at man bare opplever mindre deler av landskapet fra der man oppholder seg. Nye landskapsrom åpner seg bak neste bergkulle. De små oppstikkende terrengformene fremstår ofte som karrige med knudrete bare bergflater med noe vegetasjon på toppene. Store deler av planområdet ligger under skoggrensen og det er en blanding av naturlig barskog og løvskog. Det er også innslag av mer homogene plantefelt med bartrær.

Nede i dalene er det vann og våtmarksområder som følger dalbunnen mellom terrengformene. Våtmarksområdene og vannene er viktige landskapskomponenter som tilfører stedene økt opplevelse. Øst i planområdet finner vi deler av det vernede Lyngdalsvassdraget som starter lenger nord, i Hægebostad. Innenfor planområdet tilfører Troldevatnet, Sandvatnet, Dyblevannet og Iddelandsvatnet og Handelandvann vann til Lyngdalsvassdraget. Videre vestover fremstår omgivelsene i forbindelse med vassdragene ved Tjomsland og Avkomstjønna som idylliske områder. Indretjønn og Ytretjønn beriker områdene på Oppofte som ellers er preget av infrastruktur og næring. På vestsiden av Fedafjorden er det store sammenhengende vassdrag med vann og fosser mellom Lonen i nordøst og Fedaelva som renner ut i Fedafjorden. Heilandskapet vestover er skogkledd og dalene smalner inn nordover med mindre koller, søkk og daler med vann og vassdrag. Melandsvatnet med tilhørende våtmark beriker delstrekningen og preger det med randsonen og mindre øyer i vannet.

Menneskeskapte elementer som bebyggelse og infrastruktur finner man i hovedsak i forbindelse med dalbunnene. Gjennom Høylandsdalen er det enkelte spredte bolighus og fritidsboliger i tillegg til gårdsbruk med dyrka mark og beitemark. Det er også noe spredt bebyggelse langs E39.

Veganlegget i forbindelse med eksisterende E39 er nokså godt tilpasset de større landskapsformene, og for den reisende er det utsyn til spredt bebyggelse og dyrka mark i forbindelse med veien. Tettstedet Feda representerer med sin eldre trehusbebyggelse regionens hvite byer og er viktig for å sette karakteren for landskapet. Her er det et svært harmonisk samspill mellom landskap og bebyggelse på en elveslette. Ellers er det spredt bebyggelse langs E39 og i dalsøkkene. Gårdsbruk i forbindelse med kulturlandskap på Frøytland og Høyland er med på å sette karakter til områdene vest for Fedafjorden.

Vassdraget Høylandsbotnen er regulert og det går kraftlinjer gjennom området knyttet til Kvinesdal transformatorstasjon ved Hestesprangvannet og Statnetts NorNed-anlegg langs veien mellom Frøytland og Øye. Tinfos jernverk/Eramet, kraftstasjon og miljøstasjon preger den vestlige delen av landskapet ved Øye.

6.1 NiN Landskapstyper

Natur i Norge (NiN) landskapstyper beskriver landskapet i hele Norge. NiN landskap er et system for å beskrive landskapsmessig variasjon som forholder seg til definisjonene i den europeiske landskapskonvensjonen og i naturmangfoldloven. NiN landskap er en del av Artsdatabanken sitt typesystem «Natur i Norge» NiN.

En landskapstype er i NiN-systemet definert som følgende:

«større geografisk område med enhetlig visuelt preg, skapt av enhetlig dominans av store landformer og kjennetegnet ved karakteristisk fordeling av landformer, natursystemkomplekser, natursystemer og andre landskapselementer.»

Kartleggingssystemet er lagt til et detaljnivå som er tilpasset målestokk 1:50 000 og utgjør en sentral del av kunnskapsinnhentingene denne fagrapporten og videre gjennom analysen. Ved inndeling av delområdene er det både sett til hvordan NiN landskap vurderer områdene og hvordan landskapet oppleves på stedet.

Planområdet omfatter 8 ulike landskapstyper fra NiN landskaps inndeling og disse beskrives i tabell 6-1.

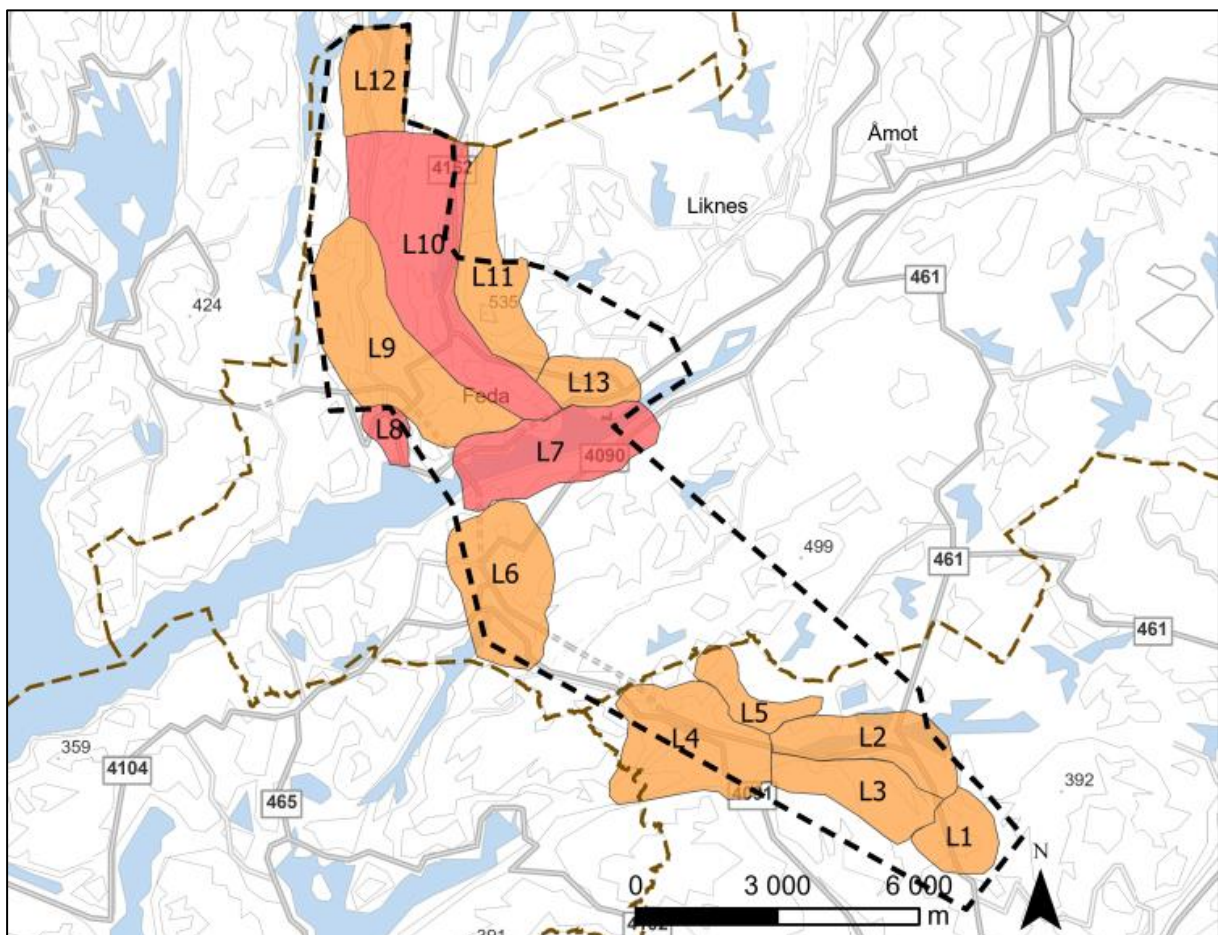
Tabell 6-1: Oversikt over lokalisering av delområdene i forhold til NiN's inndeling av hovedtype og grunntype

Hovedtype	Grunntype ID	Grunntype	Lokalisering av delområder
Innlandslandskap - D	LA-TI-I-D-32	Relativt åpent dallandskap under skoggrensen	L10, delvis L10
Innlandslandskap - D	LA-TI-I-D-34	Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebygde områder	Delvis L1, L4, delvis L6, L9, delvis L10
Innlandsås- og fjellandskap - A	LA-TI-I-A-3	Grunne daler i ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebygde områder.	L2
Innlandsås- og fjellandskap - A	LA-TI-I-A-14	Slakt til småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen	Delvis L1, delvis L3, delvis L6, delvis L11
Innlandsås- og fjellandskap - A	LA-TI-I-A-29	Middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebygde områder	Delvis L1, delvis L3
Innlandsås- og fjellandskap – A	LA-IT-I-A-27	Middels kupert ås- og fjellandskap under	L5, delvis L2, L11, L9 og L12
Fjordlandskap - F	LA-TI-K-F-11	Relativt åpent fjordlandskap med tett bebyggelse.	L7, L13
Fjordlandskap - F	LA-T-I-K-F-9	Relativt åpent fjordlandskap med bebygde områder.	L8

7 TRINN 1: VERDI OG KONSEKVENNS FOR DELOMRÅDER/DELSTREKNINGER

Plan- og influensområdet til E39 Lyngdal-Flekkefjord er delt inn i 13 delområder (L). Denne inndelingen er basert på registreringskategoriene i NiN landskapstyper 2.0. og hvordan store terrengformer avgrensner landskapet. Hvert delområde er et helheltlig område som skiller seg fra tilgrensende delområde.

Oversiktskartet under (figur 7-1) viser de definerte delområdene (L) for landskapsbilde langs hele strekningen fra Høylandsdalen i øst til Meland i vest. Mer detaljerte kart ligger ved hvert delområde (L).



Figur 7-1: Oversiktskart som viser verdisatte delområder.

Tabell 7-1 gir en oversikt over definerte og vurderte delområder for landskapsbilde. Delområdenes verdi er angitt med fargekoder iht. metodikk i V712.

Tabell 7-1: Oversikt over landskapsområder (L) og deres verdier

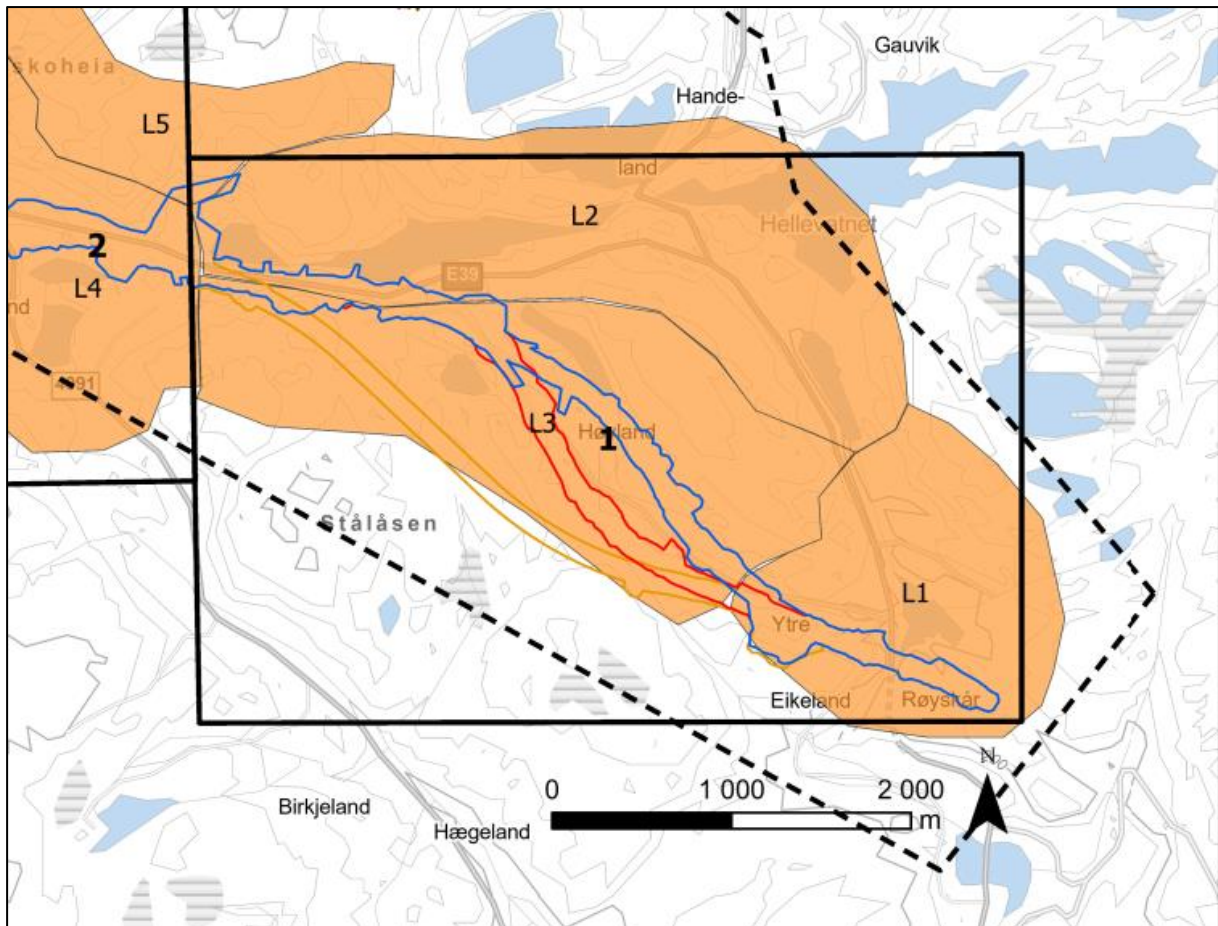
Delområder	Verdi
L 1 Røyskår	M
L 2 Iddeland	M
L 3 Høyland/Vintland	M
L 4 Tjomsland	M
L 5 Høyskoheia	M
L 6 Oppofte	M
L 7 Fedafjorden	S
L 8 Feda	S
L 9 Birkeland	M
L 10 Frøytland og Lona	S
L 11 Veden	M
L 12 Meland	M
L 13 Øyesletta	M

Fargekoder er hentet fra V712 og viser landskapsområdenes verdi: Svært stor, Stor, Middels, Noe, Ubetydelig verdi.

Under følger en beskrivelse og vurdering av hver av de enkelte delområdene (L) som er definert i rapporten.

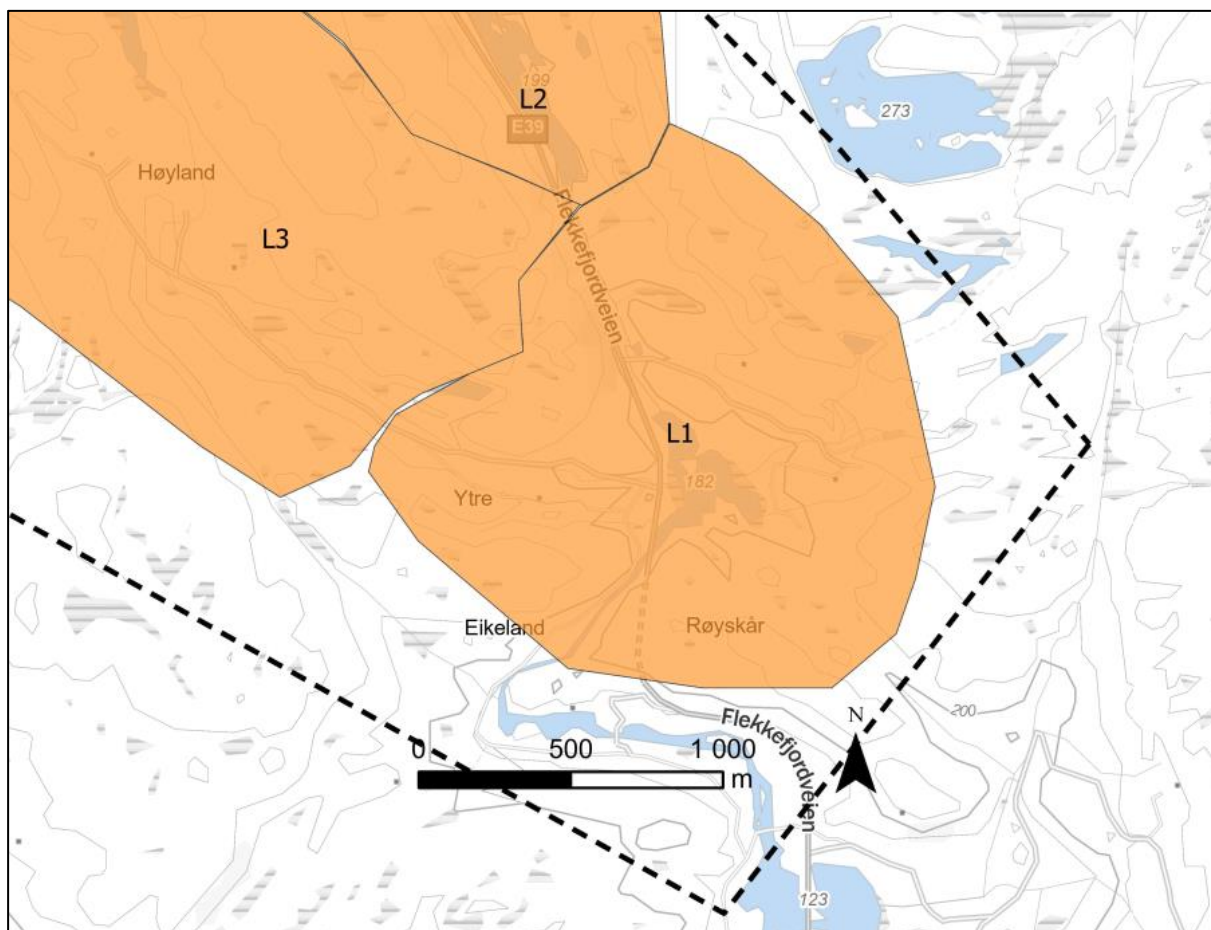
7.1 Delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet

Innenfor *delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet* er det definert og vurdert tre landskapsområder til denne konsekvensutredningen. Dette er L1 Røyskår, L2 Iddeland og L3 Høyland/Vintland.



Figur 7-2: Oversiktskart som viser delområder vurdert for landskapsbilde i delstrekning 1. Verdiene i de definerte delområdene er markert med farge. Oransje farge angir middels verdi.

7.1.1 L 1 Røyskår



Figur 7-3: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i L1 Røyskår.

Delområde L1 Røyskår omfatter områdene i forbindelse med avkjøring fra E39 til Høylandsdalen og landskapet omkring gårdene på Ytre Eikeland og Vestre Eikeland. I forhold til NiN-systemets landskapstype inndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntype LA-TI-I-A-14 som er *Småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen*. Røyskårsvannet (180moh) og deler av Lyngdalsvassdraget er innenfor delområdet. Fra Røyskårsvannet er det skogkledde dalsider rundt i vannet. I øst er det jordbrukslandskap med tilhørende boliger. Deler av disse områdene er preget av å være beitet og driftet.

Nord for avkjøringen fra E39 danner Hobden (284moh) og Hovdefjell (225moh) avgrensning mot delområde 2. Disse er delområdets topografiske hovedformer. Det oppstår romlige kvaliteter i forbindelse med Røyskårsvannet. Denne oppleves fra eksisterende E39 og områdene rundt og ovenfor vannet. Åpninger i skogen i forbindelse med Vestre Eikeland og Ytre Eikeland skaper mindre rom knyttet til bebyggelsen.

Delområdet ligger under skoggrensen og vegetasjonen består av løvskog med barskog sør for Røyskår gård, noe myr, gress og engvegetasjon. I forbindelse med vannene er det kantvegetasjon og siv. Det er lav arealbruksintensitet i delområdet i form av noe spredt bebyggelse (boliger/småbruk og fritidsbebyggelse) med tilhørende infrastruktur. Det er gårdsbruk på Ytre Eikeland og på Røyskår. Dagens E39 krysser gjennom området i sør.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Naturpreget område

De kuperte terrengformene og skogen fastsetter karakteren for landskapsbildet i dette delområdet i tillegg til Røyskårsvannet. Synslinjene fra store deler av delområdet er korte på grunn av det kuperte landskapet og man må opp i terrenget for å oppfatte sammenhengene i landskapet. Vegetasjon avgrensers også hvordan man visuelt oppfatter deler av Lyngdalsvassdraget og man må tett innpå vassdraget for å få en opplevelse av det.



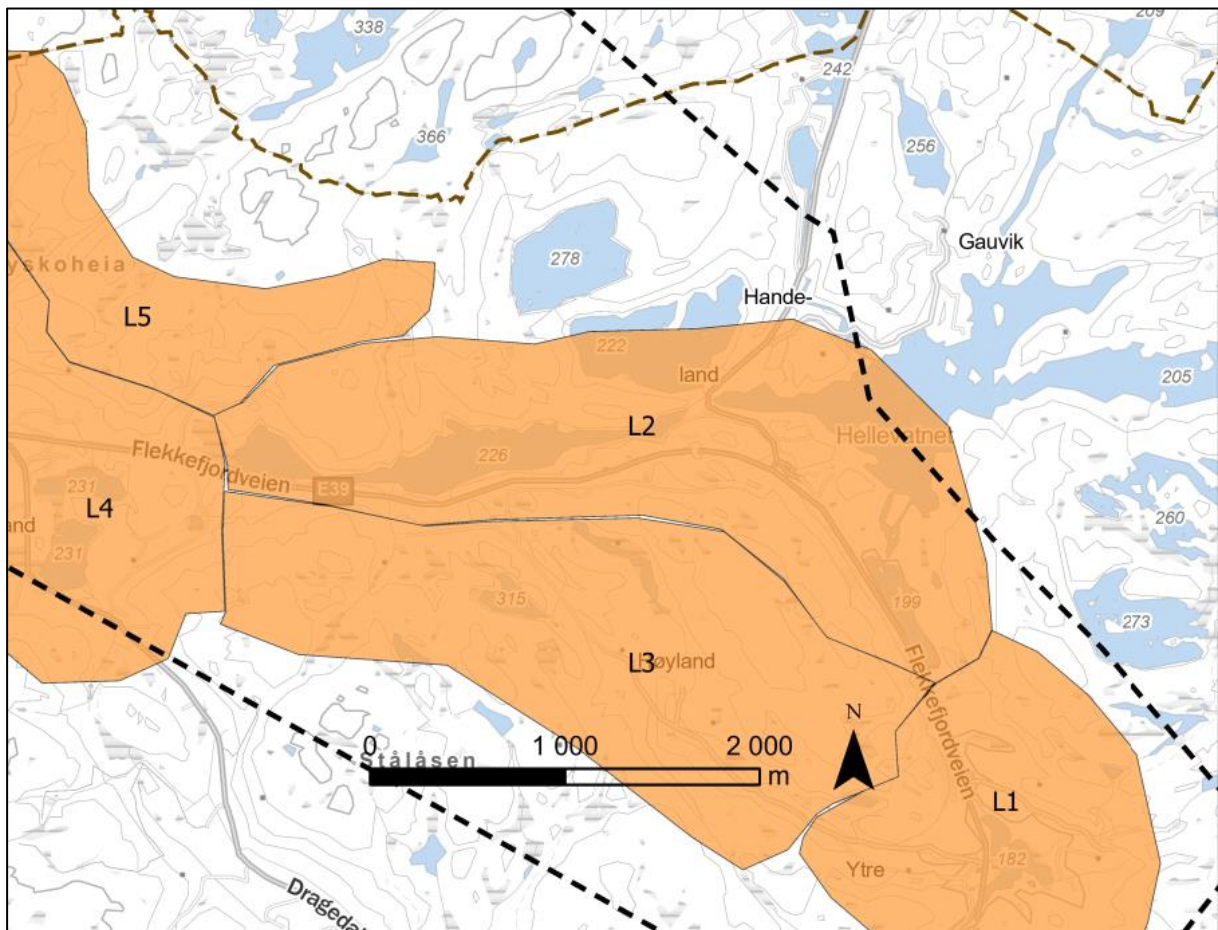
Figur 7-4: Røyskårsvannet sett fra E39 vestover.

Tabell 7-2: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L1 Røyskår

Verdivurdering: Delområde L1 Eikeland/Røyskår					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
Begrunnelse: Delområdet er typisk for landskapet på Sørlandet, og området er derfor gitt middels verdi i denne og tidligere utredninger, da verdiene her fremstår som vanlige innenfor et større område og i nasjonal sammenheng. Røyskårsvannet og elvestrekningen trekker verdien opp.					
Tiltakets påvirkning					
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. Høylandsdalen øst	▲				
	Begrunnelse: Linjene er tilnærmet sammenfallende gjennom dette delområdet. Nye Røyskår bru påvirker de sørlige deler av Røyskårsvatnet og omgivelsene her. Ny vei vestover innebærer store endringer i et naturlig og skogkledd terreng.				
▲					

Alt. Høylands- dalen vest	Begrunnelse: Veilinje er i stor grad sammenfallende med de andre alternativene. Dette alternativet har det minste masselageret.						
Alt. Høylands- dalen tunnel	▲						
	Begrunnelse: Det vil bli et stort anlegg i forbindelse med portalområdet enn om det er en veilinje for vei i dagen gjennom området. Dette alternativet har også det største masselageret.						
Tiltakets konsekvens							
Alternativ	+++/ ++++	+/>++	0	-	--	---	----
Alt. Høylands- dalen øst	▲						
	Betydelig miljøskade for delområdet (--)						
Alt. Høylands- dalen vest	▲						
	Betydelig miljøskade for delområdet (--)						
Alt. Høylands- dalen tunnel	▲						
	Betydelig miljøskade for delområdet (--)						

7.1.2 L2 Iddeland



Figur 7-5: Oversiktskart som viser landskapsverdiene som finnes i L2 Iddeland

Delområde L2 Iddeland omfatter områdene øst for Høylandsheia med Dyblevannet, Iddelandsvatnet, Sandvatnet, Handelandsvatnet og Mjåvatnet med områdene rundt disse som sentrale landskapselementer. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntype LA-TI-I-A-3 som er *Grunne daler i ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebygde områder*. Vannene dekker dalbunnen mellom Høylandsheia og et større sammenhengende heiområde som strekker seg nordover som en samlet landskapskomponent. Her er Torveheia og Heståsen geografiske naturstrukturer som er karakteristiske for delområdet. Disse landskapsformene danner rom rundt vannene i delområdet. Iddelandsvatnet er det største av vannene, men de henger sammen. Terrenget i nord er kupert og avsluttes bratt ned i vannene. Det er flere bekker som renner ut i Iddelandsvatnet. Vegetasjonen i delområdet består hovedsakelig av løvskog, noe myr, gress og engvegetasjon. Det er noe blandingsskog rundt Handelandsvatnet. I forbindelse med alle vannene er det kantvegetasjon og siv. Sør for E39 er det hogstfelt der barskog er blitt tatt ut. Delområde L2 er preget av natur, det er noe spredt bebyggelse med tilhørende infrastruktur. E39 med tilhørende anlegg går på sørsiden av Iddelandsvatnet er også dominerende i delområdet. I forbindelse med avkjøring til Kvinesheiveien er det rasteplass, parkering og gatekjøkken.



Figur 7-6: Deler av L2 Iddeland sett fra vest. Til venstre i bildet ser man overgangen til L3.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Naturpreget område

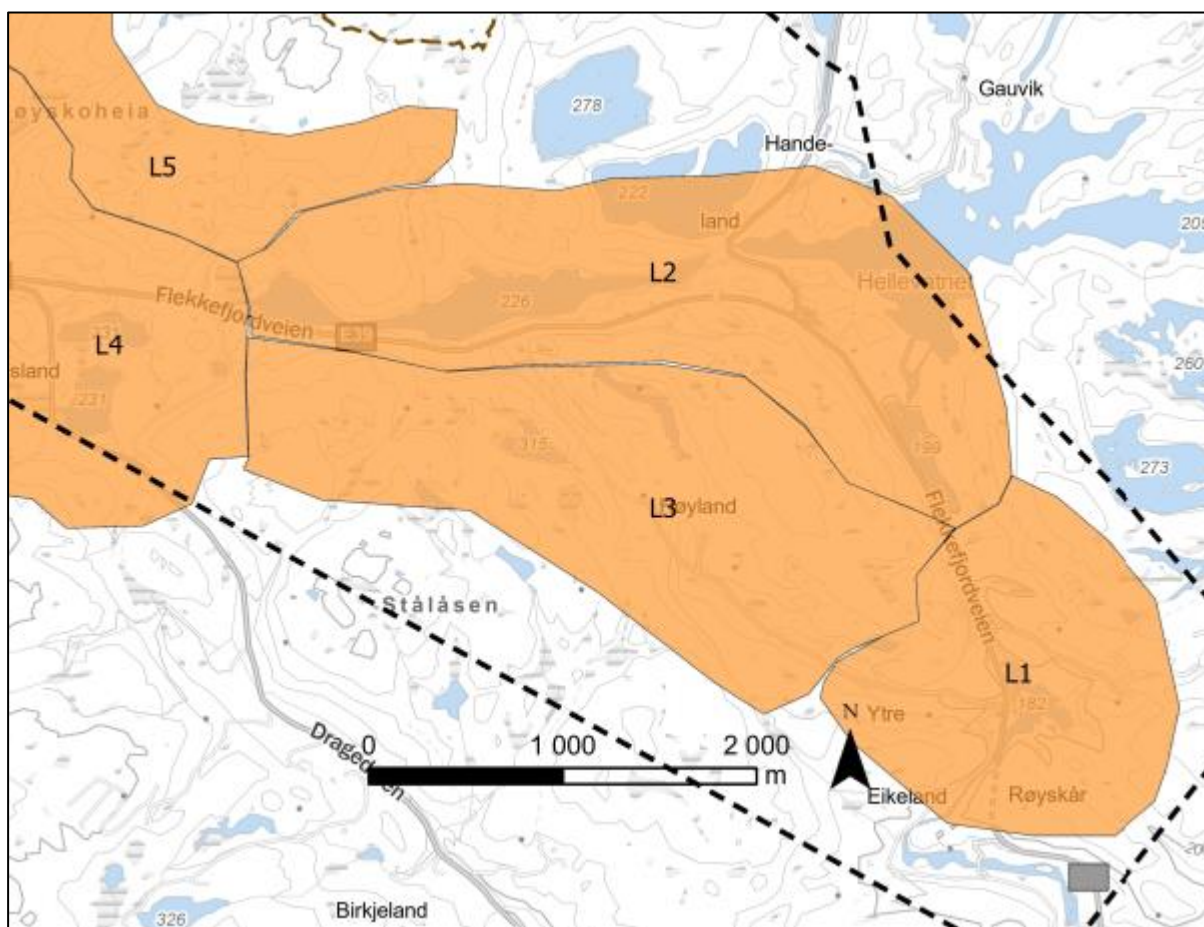
Vannene og dalsidene med Torveheia og Heståsen er naturskapt nøkkelementer fastsetter karakteren for landskapsbildet for dette delområdet.

Tabell 7-3: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L2 Iddeland

Verdivurdering: Delområde L2 Iddeland					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
Begrunnelse: Landskapet i denne delstrekningen fremstår som typisk for regionen og er vurdert å ha en middels verdi. Vannene, myrene og dalsidene beriker opplevelsen av området. Eksisterende E39 er nokså tilpasset de større landskapsformene, men trekker likevel verdien på delområdet ned.					
Tiltakets påvirkning					
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. Høylandsdalen øst	▲				
	Begrunnelse: Berører delområdet så vidt over Lyngåsen. Det nye veianlegget sees stort sett ikke fra delområdet. Dette alternativet berører delområdet i noe større grad enn Høylandsdalen vest. Det er allerede påvirkning her i form av hogstfeltene.				
Alt. Høylandsdalen vest	▲				
	Begrunnelse: Berører delområdet så vidt over Lyngåsen. Det nye veianlegget sees stort sett ikke fra delområdet. Det er allerede påvirkning her i form av hogstfeltene.				
Alt. Høylandsdalen tunnel	▲				
	Begrunnelse: Berører ikke delområdet.				
Tiltakets konsekvens					

Alternativ	+++/ ++++	+/ ++	0	-	--	---	----
Alt. Høylands- dalen øst				▲			
	Noe miljøskade for delområdet (-)						
Alt. Høylands- dalen vest				▲			
	Noe miljøskade for delområdet (-)						
Alt. Høylands- dalen tunnel			▲				
	Ubetydelig miljøskade for delområdet (0)						

7.1.3 L 3 Høyland/Vintland



Figur 7-7: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i L 3 Høyland/Vintland.

Delområde L3 Høyland/Vintland omfatter områdene i forbindelse med Høylandsdalen og overgangen vestover til Vintland. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntype LA-TI-I-A-29 som er *Middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebygde områder*.

De topografiske hovedformene i delområdet er Høylandsheia (360moh) i nordøst og Høgeheia (360moh) og Varebrotan (375moh) i sør. Høylandsdalen ligger avgrenset fra omgivelsene som en sidedal til Lyngdsalsvassdraget. Det er myrer med tilsig og tjern i dalbunnen, med variert vegetasjon i forbindelse med disse. Dalsidene i vest er kledd av blandingsskog med innslag av plantefelt. På østsiden er det mindre vegetasjon og kollene fremstår som typiske for området, med oppsprukket berg og innslag av noe vegetasjon i form av furu. Mellom de øverste kollene er det våtere myrområder og utsyn over dalen og vannene Handelandsvann i nordøst og Iddelandsvatnet i nord. Nord i delområdet er også Lona som våtmarksområde med steinsatt demning over utløpet.

I forbindelse med lokalvegen gjennom området er det kulturlandskap med dyrka mark og spredt bebyggelse i form av gårdsbruk og noen fritidsboliger. Gårdsbrukene er sentrert på Vintland og

Høyland. Det er løer og uthus flere steder i delområdet. Det er få eller ingen inngrep i de høyereliggende områdene.



Figur 7-8 Høylandsdalen sett fra vest. Deler av Høylandsheia skimtes til venstre i bildet.



Figur 7-9: Våtmarksområdet Lona nord i delområdet.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Naturpreget område

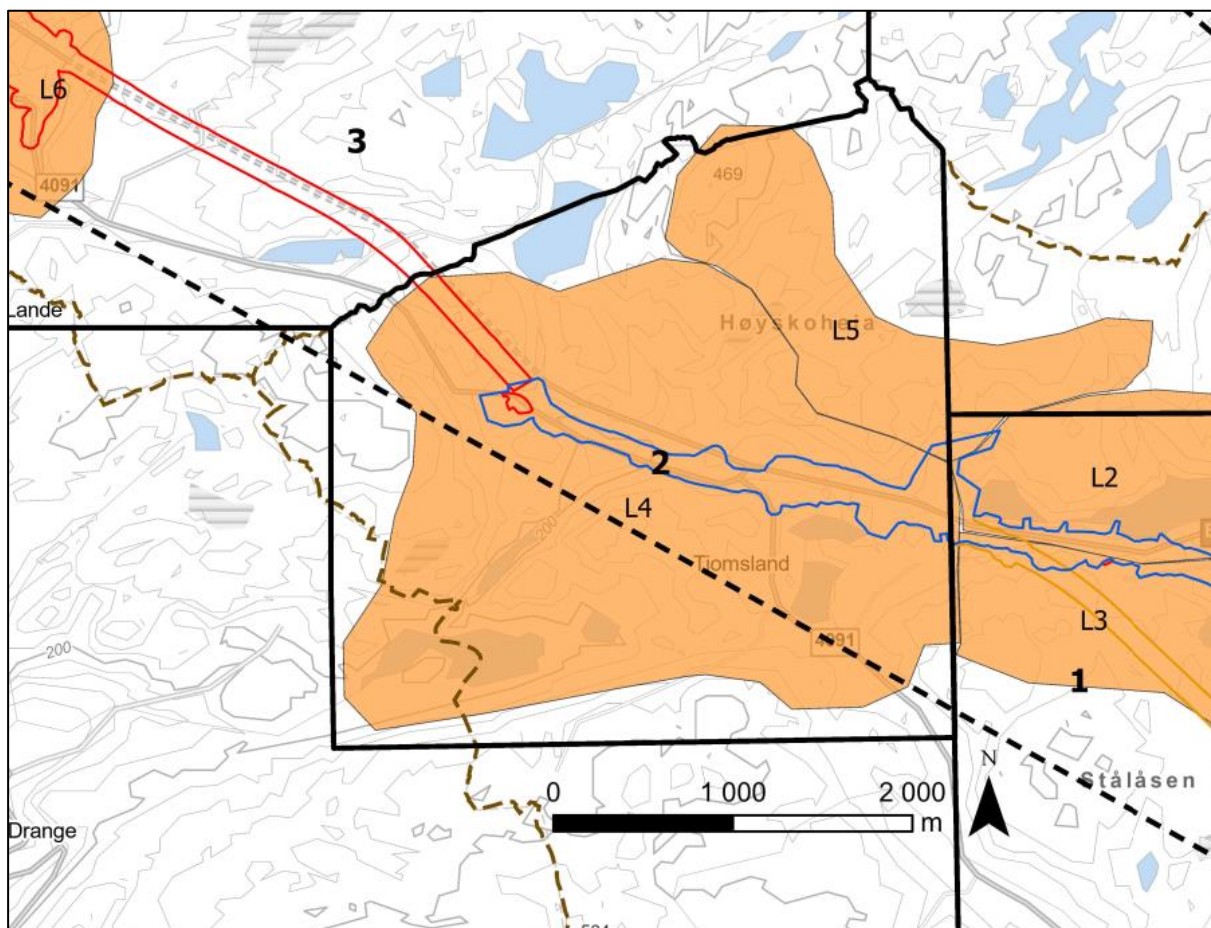
Skogkledde dalsider og myrområder med vannforekomster fastsetter karakteren for landskapsbildet for dette delområdet. Viktig for landskapsbildet er også jordbruksrelatert bruk av myr og marker.

Tabell 7-4: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L3 Høyland/Vintland

Verdivurdering: Delområde L3 Høyland/Vintland							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Begrunnelse: Dette er et delområde med gode visuelle kvaliteter med en god balanse mellom helhet og variasjon i landskap og kulturlandskap der bebyggelse og bruk er tilpasset landskapets skala. Dalen er typisk for landskapet på Sørlandet, og området er derfor gitt middels verdi i denne og tidligere utredninger, da verdiene her fremstår som vanlige i et større område og i nasjonal sammenheng.							
Tiltakets påvirkning							
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. Høylandsdalen øst	▲						
	Begrunnelse: Linjealternativ i øst blir antatt å ha høyest konfliktpotensial for fagtema landskapsbilde. Det østlige alternativet medfører nedbygging av myrer og dyrka mark blant annet i form av en tosidig fylling sør for Torvebakken som skaper en ny barriere i dalen. I tillegg vil tosidige skjæringer fragmentere landskapskomponenter som i dag er intakte. Alternativet innebærer et masselager vest for Lona.						
Alt. Høylandsdalen vest	▲						
	Begrunnelse: Det vestlige alternativet innebærer også store endringer i landskapet, men vil bedre kunne tilpasses landskapet med ensidige fjellskjæringer og fyllinger som kan arronderes og revegeteres. Alternativet innebærer et masselager vest for Lona.						
Alt. Høylandsdalen tunnel	▲						
	Begrunnelse: Tunnell gjennom Høylandsdalen vil ha liten betydning for dette delområdet utover nærhet til portalområde i vest. Portalområdet er i overgangen til neste delområde.						
Tiltakets konsekvens							
Alternativ	+++/ ++++	+ / ++	0	-	--	---	----
Alt. Høylandsdalen øst	▲						
	Betydelig miljøskade for delområdet (--)						
Alt. Høylandsdalen vest	▲						
	Betydelig miljøskade for delområdet (--)						
Alt. Høylandsdalen tunnel	▲						
	Noe miljøskade for delområdet (-)						

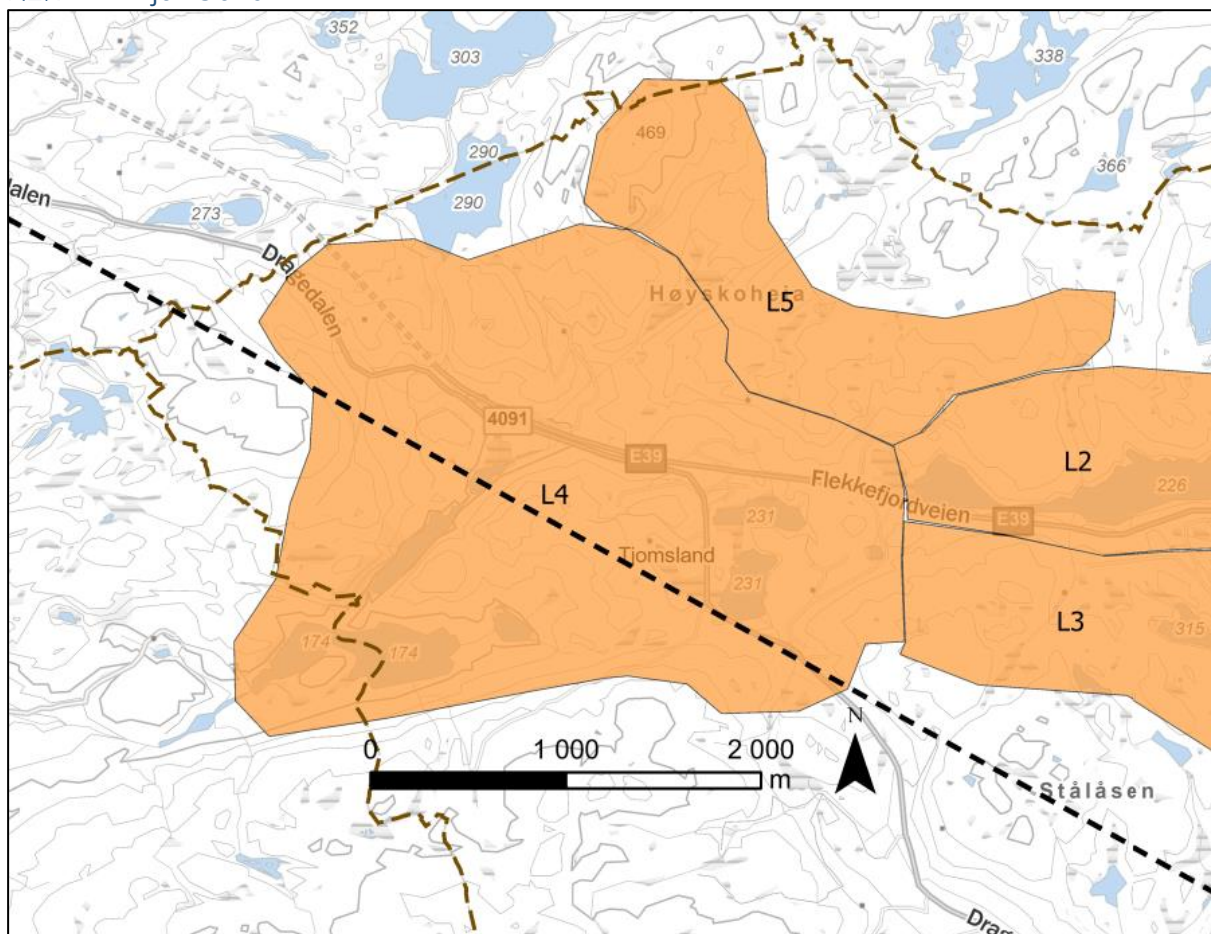
7.2 Delstrekning 2 Dyblevannet- kommunegrensen

Innenfor *delstrekning 2 Dyblevannet – kommunegrensen* er det definert og vurdert to delområder til denne konsekvensutredningen. Det er L4 Tjomsland og L5 Høyskoheia.



Figur 7-10: Oversiktskart som viser delområdene innenfor delstrekning 2.

7.2.1 L4 Tjomsland



Figur 7-11: Oversiktskart som viser delområde L4 Tjomsland.

Delområde L4 Tjomsland omfatter områdene i forbindelse med Tjomsland og vestover mot Dragedalen og Vatlandstunnelens østlige portalområde. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet inn under grunntype LA-TI-I-D-34 som er *Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebygde områder*.

Landskapet her er relativt åpent og middels sterkt nedskåret fra omkringliggende åser. Dominerende høydedrag i delområdet er Tjomshaugen (315moh) og Melåsen (320moh) i sørvest og Torveheia (370moh) i øst. Ytre og Indre Tjomslandsvann er sentrale landskapskomponenter i delområdet. Mellom disse vannene og vest for gården Tjomsland er det myrlendte områder. De myrlendte områdene i samspill med dyrka mark og innmarksbeiter gir en følelse av åpenhet i området. Høydedragene omkring vannene er skogkledde. I øst og sør er det barskog som dominerer. Tjomshaugen og området vest for Tjomsland er dominert av løvskog.

Delområdet er spredt bebygget med småbruk og noen fritidsboliger som er romlige og visuelle strukturer i landskapet som danner mosaikk. Det er innmarksbeiter og områder med dyrka mark i forbindelse med gårdsbrukene på Drangsdal og Tjomsland. Det er også dyrka mark på begge sider av dagens E39 nord for Tjomsland og i forbindelse med Steggan lenger vest i delområdet.

Det går en dobbel kraftlinje over Ytre Tjomslandsvann og fylkesveien krysser på vest- og sørsiden av vannene. I nord avgrenses delområdet av dagens E39.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Spredtbygd område

Vannene, myrområdene som et større sammenhengende vannsystem og gårdsbrukene er sentrale for å fastsette karakteren for landskapsbildet.



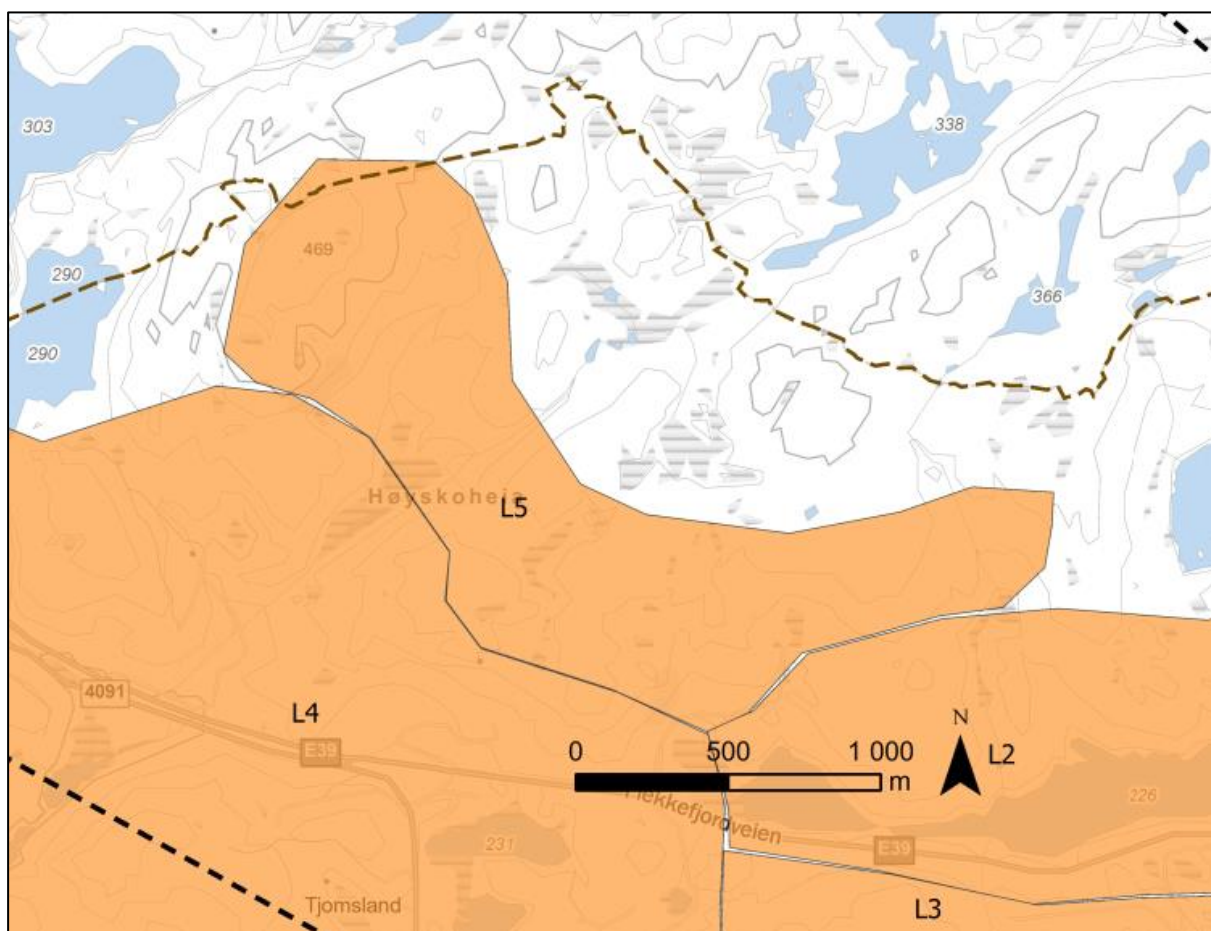
Figur 7-12: Idyllisk landskap i forbindelse med Indre Tjomslandsvann. Foto: Google street view

Tabell 7-5: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L4 Tjomsland

Verdivurdering: Delområde L4 Tjomsland						
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi		
▲						
Begrunnelse: Landskapet i denne delstrekningen fremstår som typisk for regionen og er vurdert å ha en middels verdi. Det er koller som er delvis skogkledde med mindre daler mellom. Terrengformasjonene fører til at man stort sett har lite utsyn fra der man befinner seg. Vannene og myrene beriker opplevelsen av området og hever verdien. Spesielt områdene ved Tjomslandsvann er idylliske. Eksisterende E39 er nokså tilpasset de større landskapsformene, og for den reisende er det utsyn til spredt bebyggelse og dyrka mark i forbindelse med veien.						
Tiltakets påvirkning						
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	
Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen	▲					
	Begrunnelse: Tiltaket er i dette området en utvidelse av eksisterende vei. Deler av kulturlandskapet blir berørt, men ny veis sideterreng blir slaket ut og vil bli godt tilpasset landskapet.					
Tiltakets konsekvens						
Alternativ	+++/ ++++	+/ +++	0	-	--	--- ----
▲						

Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen	Ubetydelig miljøskade for delområdet (0)
-------------------------------------	--

7.2.2 L5 Høyskoheia



Figur 7-13: Oversiktskart som viser landskapsverdiene som finnes i L5 Høyskoheia.

Delområde L5 Høyskoheia omfatter heiområdene nord for dagens E39 og tiltaket. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet inn under grunntype LA-TI-I-A-27 som er *Middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen*.

Delområdet har større og mer dominante landskapsformer enn delstrekningen for øvrig. Disse skaper med dramatiske overganger fra de høyeste punktene til de laveste flatene. Dalsidene faller bratt mot dalbunnen fra avrundede landskapsformer i høyden. Naturskapte elementer er bart fjell, myrer og vann. De høyst liggende delene av området er bart fjell. Videre nedover dalsidene er det grunnlendt terreng med noe løvskog. I forbindelse med myrområdene i Botne er det løvskog med høy bonitet.

Fastsatt karakterer for landskapsbildet: Naturpreget område

Delområdet består i hovedsak av lite eller uberørt natur med sammenhengende landskapskomponenter og større naturstrukturer.



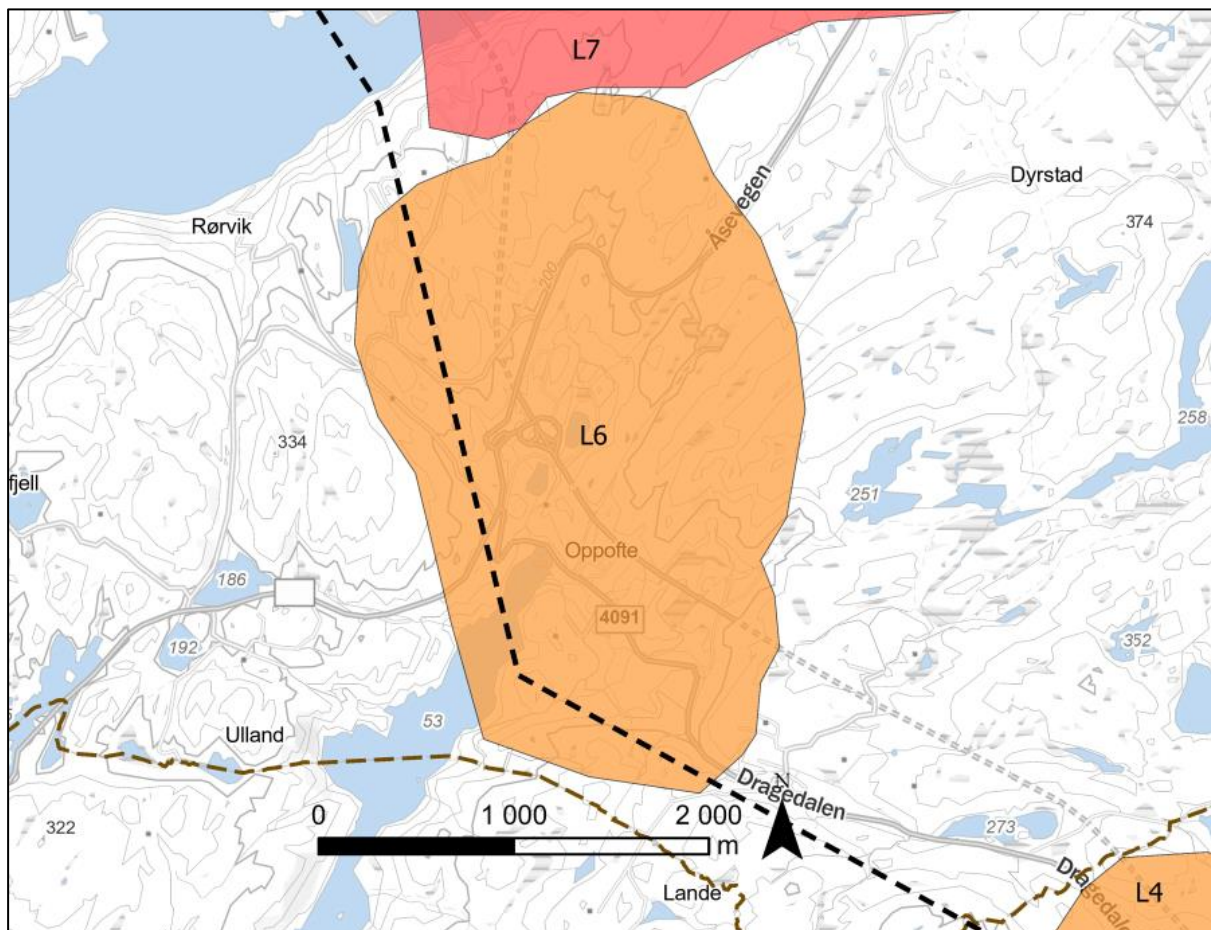
Figur 7-14: Dronefoto fra delområdet med utsyn østover. Dronefoto: Sweco

Tabell 7-6: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L5 Høyskoheia

Verdivurdering: Delområde L5 Høyskoheia						
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi		
▲						
Begrunnelse: Delområde L5 har gode visuelle karakterer og er viktig lokalt som det høyestliggende fjellområdet i landskapet. Det er god balanse mellom høyereliggende områder og dalsøkk med frodig vegetasjon og myrområder. Delområdet er typisk for regionen og er i denne og tidligere utredninger gitt middels verdi.						
Tiltakets påvirkning						
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	
Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen	▲					
	Begrunnelse: Delområdet er tatt med i utredningen fordi det er utsyn til tiltaket fra terrenget. Det er her i stor grad utvidelse av eksisterende veianlegg som konsekvensvurderes og tiltakets påvirkning settes til ubetydelig endring siden tiltaket i stor grad følger dagens trasé. De høyere delene av veien mot Vintland og Høylandsdalen vil bli synlige fra dette delområdet. Dette er i hovedsak områder der man nylig har hugget skog.					
Tiltakets konsekvens						
Alternativ	+++/ ++++	+ / ++	0	-	--	---
Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen	▲					
	Ubetydelig miljøskade for delområdet (0)					

7.3 Delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst

7.3.1 L6 Oppofte



Figur 7-15: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i L 6 Oppofte.

Delområde L6 Oppofte omfatter områdene vest for Vatlandstunnelen, Avkom, Oppofte-krysset og landskapet omkring kryssområdet. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntype LA-TI-I-D-34 som er *Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebygde områder*.

De topografiske hovedformer i dette delområdet er kollene som omkranser dalbunnen. Disse er av middels til stor størrelse. Øst i delområdet er det et idyllisk våtmarksområde i forbindelse med Akom og Avkomstjønna. Vest for Timbråsen er dagens E39 en barriere mellom Indretjønn og Ytretjønn. Kollene omkring vannene er dominert av blandingsskog.

Landskapet i forbindelse med Oppoftekrysset og østover er tydelig preget av menneskelig aktivitet. Det er i tillegg til veikrysset både ubebygde og bebygde næringsområder. Disse preger delområdet. Det er noe kulturlandskap i forbindelse med vei og bebyggelse.

I nordvest fremstår delområdet som mer helhetlig og preges av natur- og kulturlandskap som danner mosaikk.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Naturpreget område

Det er stor menneskelig påvirkning i delområdet men de naturskapte visuelle egenskaper er dominerende for delområdet selv om deler av det er sterkt preget av menneskelig aktivitet.



Figur 7-16: Dagens situasjon på Oppofte sett fra nord vest. Dronefoto: Sweco.

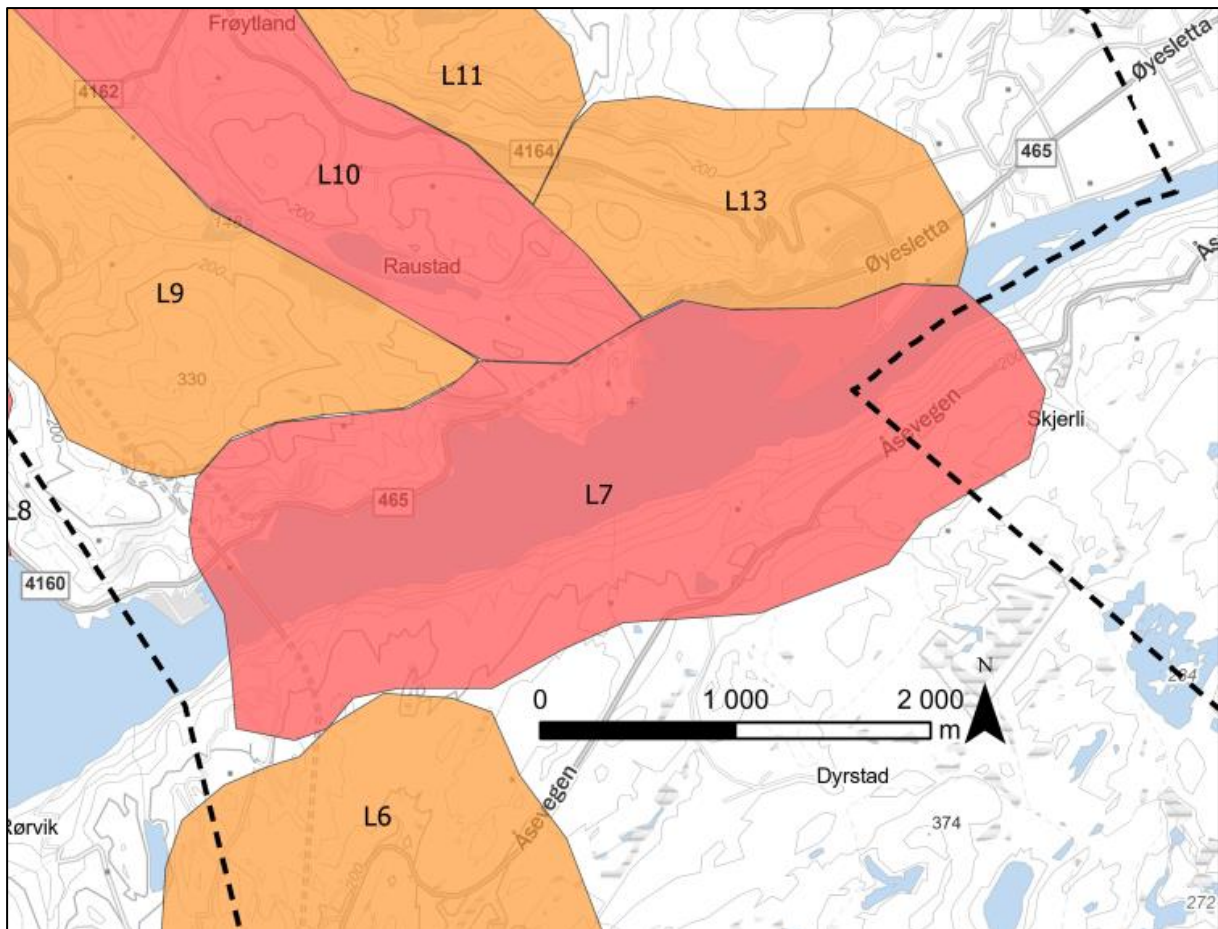
Tabell 7-7: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L6 Oppofte

Verdivurdering: Delområde L6 Oppofte							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Begrunnelse: Område preget av veikryss og næringsområder som er under stadig utvidelse. Områdene med vannene i Indretjønn og Ytretjønn og landskapet rundt Avkvom og Avkomsttjønn er med på å trekke verdien opp. Indretjønn beriker opplevelsen i et noe kaotisk område. Avkomsttjønn ligger mer isolert fra utbyggingene enn Indretjønn og har mer intakte omgivelser med dertil høyere kvaliteter enn Indretjønn. Delområdet er samlet satt til middels verdi, da det fremstår som typisk for området og vanlig i nasjonal sammenheng.							
Tiltakets påvirkning							
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. Oppofte	▲						
	Begrunnelse: Tiltaket medfører svært høye fjellskjæringer som generelt skaper store sår i landskapet, spesielt i forbindelse med kryssområdet.						
Tiltakets konsekvens							
Alternativ	+++/ ++++	+ / ++	0	-	--	---	----
Alt. Oppofte	▲						
	Betydelig miljøskade for delområdet (-)						

7.4 Delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest

Innenfor *delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest* er det definert og vurdert et delområde for landskapsbilde til denne konsekvensutredningen. Det er delområde L7 Fedafjorden.

7.4.1 L7 Fedafjorden



Figur 7-17: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i L7 Fedafjorden.

Delområde L7 Fedafjorden omfatter de områdene i Fedafjorden der det nye tiltaket vil bli synlig. Delområdet dekker fjordrommet med fjellsider fra dagens bro over Fedafjorden og innover mot Øye og Kvinesdal. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntype LA-TI-K-F-11 som er *Relativt åpent fjordlandskap med tett bebyggelse*.

Fjordrommet er mektig og storslagent der dalformen er relativt åpen og middels sterkt nedskåret fra de omkringliggende fjellene. Fedafjorden regnes som en storfjord. Høydedragene øst og vest for fjorden er omkring 225 moh og stiger videre østover og vestover. Fjordrommet er helhetlig og variert og viktig for landskapskarakteren i regionen. Terrenget er bratt og dekket av skog med stedvis synlig fjell. Østsiden domineres av blandingskog og på vestiden er det mest løvskog med

noen innslag av barskogområder. Fjellsidene øst for eksisterende bru er uten inngrep i større grad. De indre delene av fjorden grenser mot kulturlandskap i Kvinesdal, trafostasjon og verksområde. På vestsiden av fjorden ved dagens bru ligger et verft. Det er også kraftlinjer gjennom området. Dagens bru over Fedafjorden stenger for utsynet fra Øye og ut til det ytre fjordrommet.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Det dramatiske og karakteristiske fjordlandskapet har en landskapskarakter som er naturpreget.



Figur 7-18 Dronefoto innover Fedafjorden tatt fra luftrommet over eksisterende bru. Dronefoto: Sweco

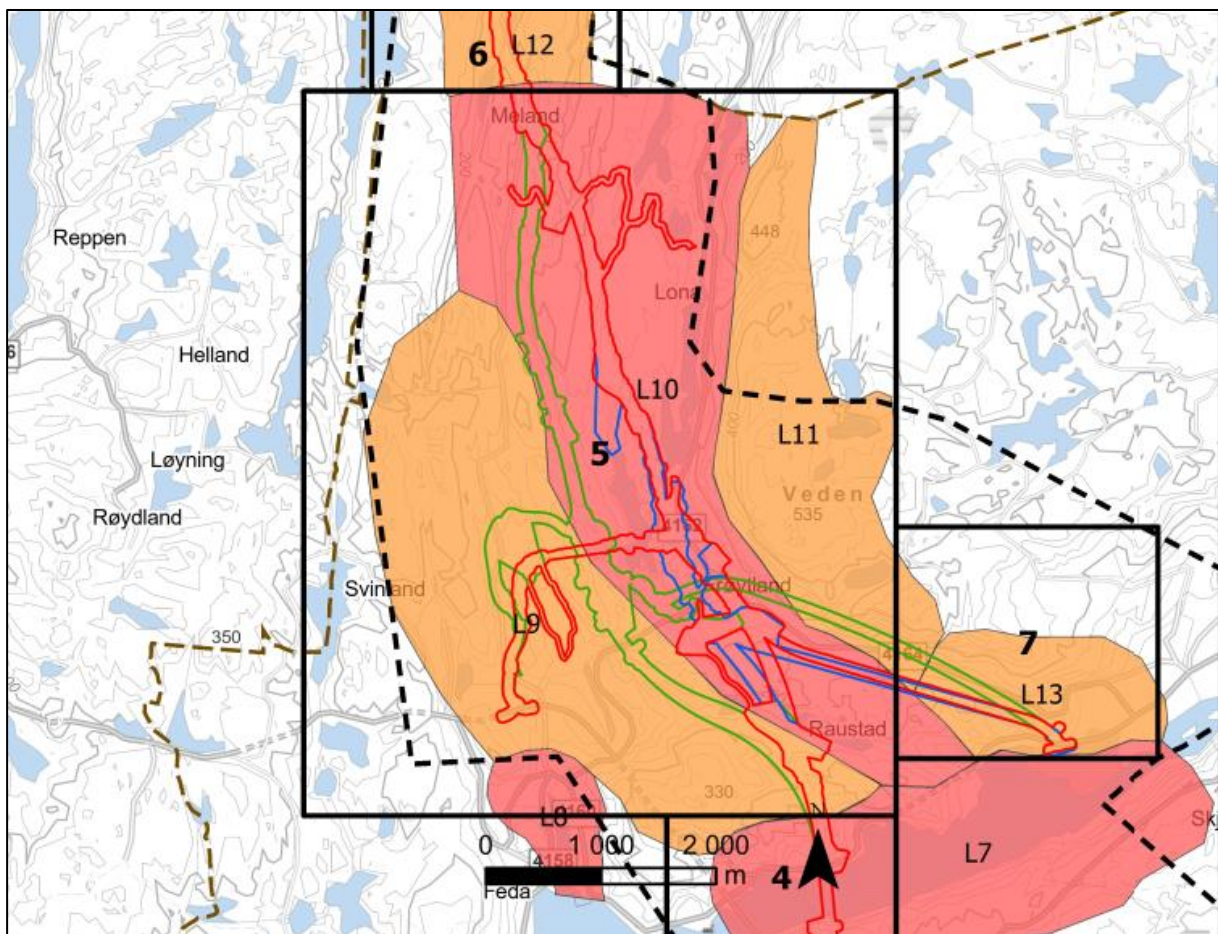
Tabell 7-8: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L7 Fedafjorden

Verdivurdering: Delområde L7 Fedafjorden						
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi		
▲						
Begrunnelse: Dette delområdet har gode visuelle kvaliteter som er av regional betydning og som skiller seg ut innenfor planområdet. Delområdet har god balanse mellom helhet og variasjon i landskapet. Eksisterende bru er underordnet landskapet.						
Tiltakets påvirkning						
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	
Alt. Kryssing Fedafjorden	▲					
	Begrunnelse: Ny bru med tilhørende landanlegg vil forringe dette delområdet. Tiltakene på land, spesielt på vestsiden ser ut til å være omfattende med tilkomstvei til tunnel videre vestover. Tiltakets grad av påvirkning er vurdert utifra at det bygges en buebru og ikke en hengebru som tilsvarer eksisterende bru.					
Tiltakets konsekvens						
Alternativ	+++/ ++++	+ / ++	0	-	--	---

Alt. Kryssing Fedafjorden	▲
	Betydelig miljøskade for delområdet (--)

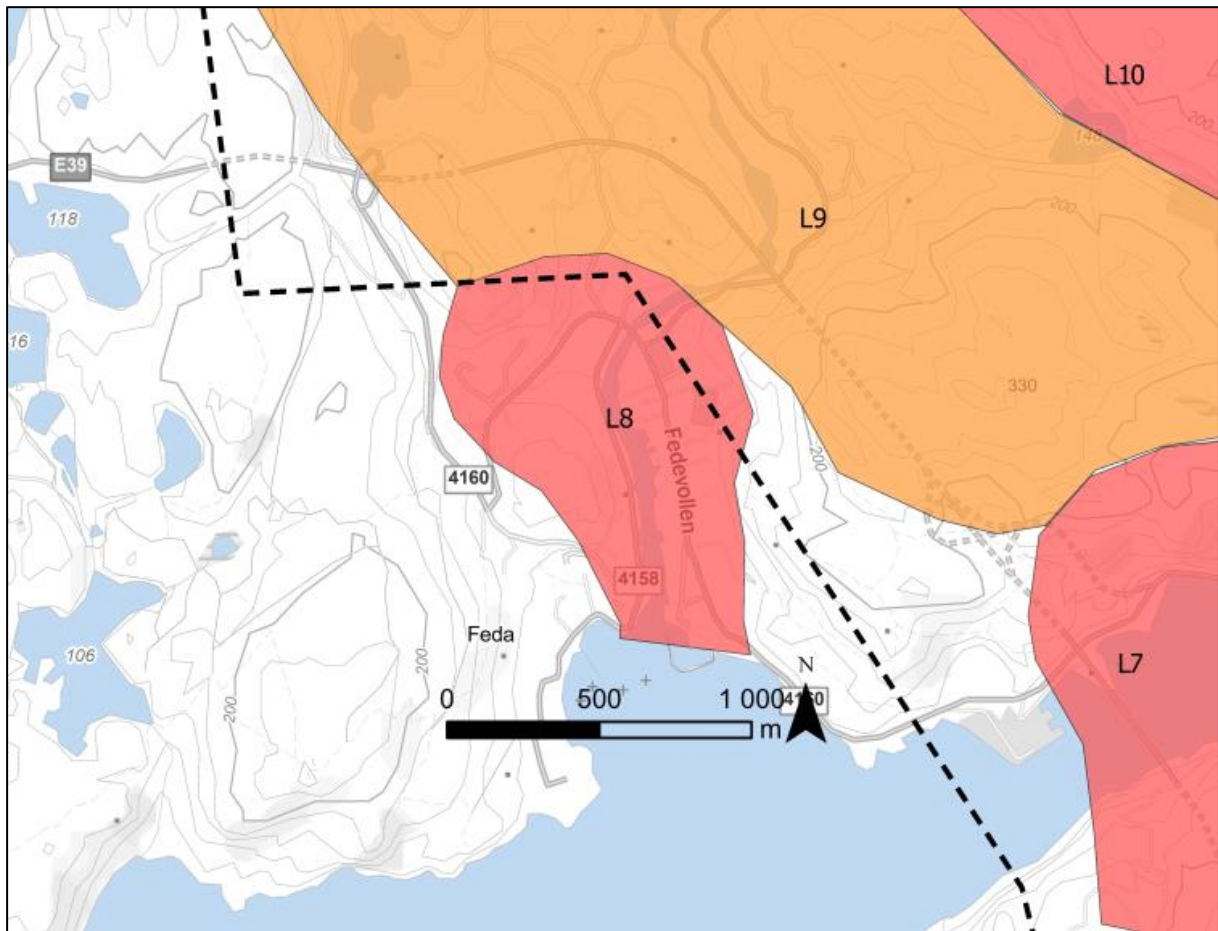
7.5 Delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn

Innenfor *delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn* er det definert og vurdert fire delområder for landskapsbilde til denne konsekvensutredningen. Dette er L8 Feda, L9 Birkeland, L10 Frøyland og Lonen og L11 Veden.



Figur 7-19: Oversiktskart som viser delområdene innenfor delstrekning 5.

7.5.1 L 8 Feda



Figur 7-20: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i delområdet L8 Feda.

Delområdet L8 Feda omfatter de områdene i forbindelse med tettstedet Feda. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntype LA-TI-K-F-9 som er *Relativt åpent fjordlandskap med bebyggelse/infrastruktur*.

Dalformen er relativt åpen og middels sterkt nedskåret fra åsene omkring. Åssidene omkring Feda skaper en tydelig avgrensning mot omgivelsene. Mot sør er det åpent mot fjorden og lyset slipper inn. Åssidene er i stor grad skogledde med en overvekt av løvskog. Området fremstår som frodig. Tettstedet er tett utbygget med noen mindre områder dyrka mark innimellom i dalbunnen og oppover mot Birkeland. Dalbunnen er sterkt preget av trehusbebyggelsen som har en ensartet karakter og som har vokst frem langs Fedaelva. I tillegg til trehusbebyggelsen, er Feda kirke med store trær et landemerke i delområdet.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Delområdets landskapskarakter preges i hovedsak av bebyggelse og utsynet mot fjorden.



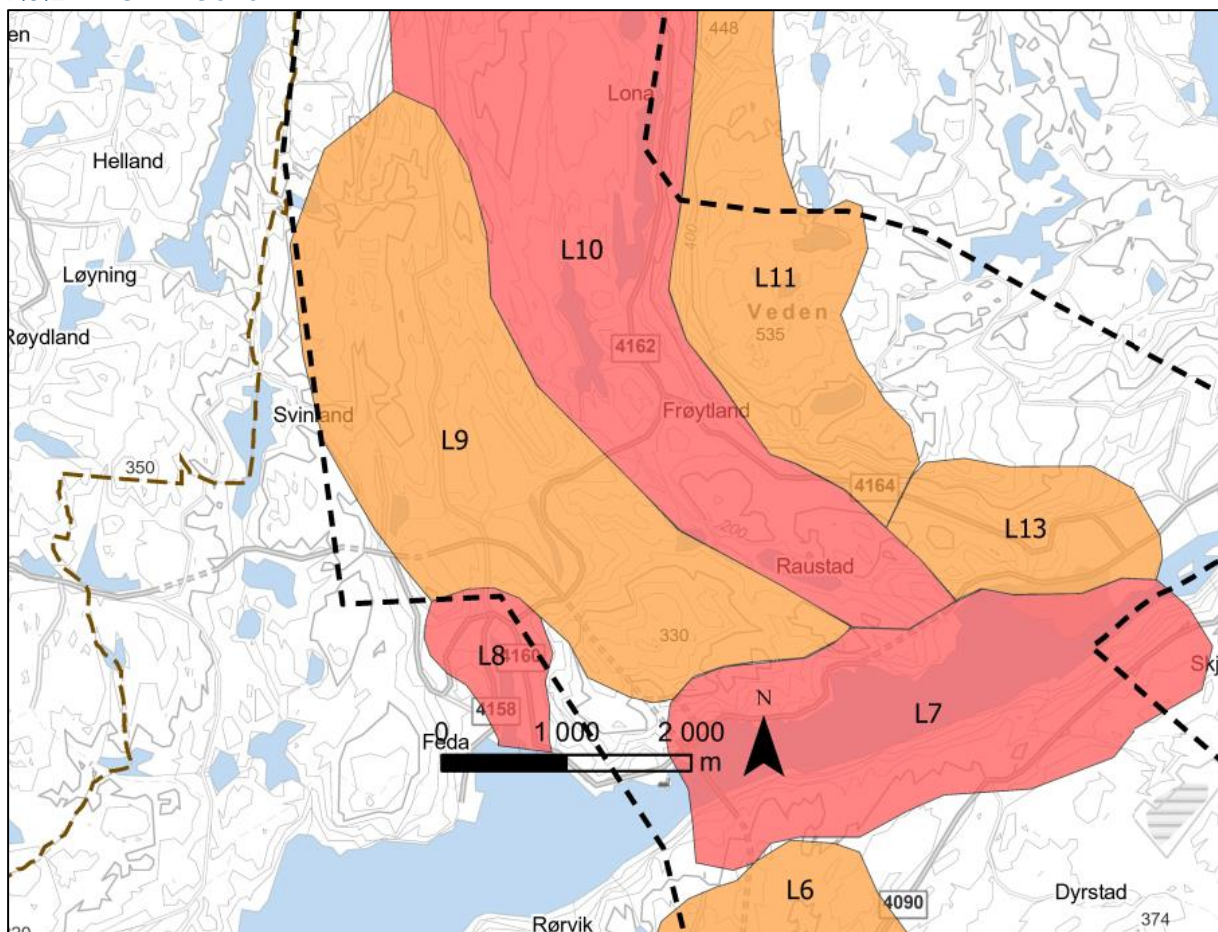
Figur 7-21: Feda sett fra øst. Elva renner ut i Fedafjorden mellom bebyggelsen.

Tabell 7-9: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L8 Feda

Verdivurdering: Delområde L8 Feda					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
Begrunnelse: Tettstedet Feda representerer med sin eldre trehusbebyggelse regionens hvite byer og er viktig for å sette karakteren for landskapet i regionen og har særlige landskapskvaliteter. Her er det et svært harmonisk samspill mellom landskap og bebyggelse på en elveslette.					
Delområdet settes til stor verdi					
Tiltakets påvirkning					
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. Frøytland 1	▲				
	Begrunnelse: Ikke direkte innsyn til alternativet fra delområdet				
Alt. Frøytland 1 m/ tilførselsvei til Birkeland	▲				
	Begrunnelse: Ikke direkte innsyn til alternativet fra delområdet				
Alt. Frøytland 2	▲				
	Begrunnelse: Ikke direkte innsyn til alternativet fra delområdet				
▲					

Alt. Frøytland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	Begrunnelse: Ikke direkte innsyn til alternativet fra delområdet						
	▲						
Alt. Høyland 2	Begrunnelse: Ikke direkte innsyn til alternativet fra delområdet						
	▲						
Alt. Høyland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	Begrunnelse: Ikke direkte innsyn til alternativet fra delområdet						
Tiltakets konsekvens							
Alternativ	+++/ ++++	+ / ++	0	-	--	---	----
	▲						
Alt. Frøytland 1	Ubetydelig miljøskade på delområdet (0)						
	▲						
Alt. Frøytland 1 m/ tilførsels- vei til Birkeland	Ubetydelig miljøskade på delområdet (0)						
	▲						
Frøytland 2	Ubetydelig miljøskade på delområdet (0)						
	▲						
Frøytland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	Ubetydelig miljøskade på delområdet (0)						
	▲						
Høyland 2	▲						

7.5.2 L 9 Birkeland



Figur 7-22: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i delområde L9 Birkeland.

Delområde L9 Birkeland omfatter områdene fra Refstiheia, nordover med Fedaelva og områdene ved Refsti, videre mot Høylandsfoss og Vatlandstjødn med åsene omkring. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntype LA-TI-I-D-34 som er *Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur*.

Refstiheias topp ligger på 330 moh og er den høyeste landformen i delområdet. De andre landformene nordover som omgir kulturlandskapet og bebyggelsen på Birkeland er mellom 90 og 200 moh. Dalbunnen er bølgete med variert vegetasjon, beitelandskap og skogkledde koller. Fedaelva med kantvegetasjon er et sentralt landskapselement i delområdet. Vassdraget med omgivelser hever opplevelsen og tilfører området karakter. På Birkeland er det kulturlandskap med mindre gårdsbruk. Området er også bebygget med boligfelt øst for eksisterende E39. I denne delstrekningen ligger også kraftverksstasjonen ved Høylandsfoss og Vatlandstjødn, med omkringliggende våtmarksområde.

Factsatt karakter for landskapsbildet: Delområdet landskapskarakter preges i hovedsak av bebyggelse og kulturlandskapet.



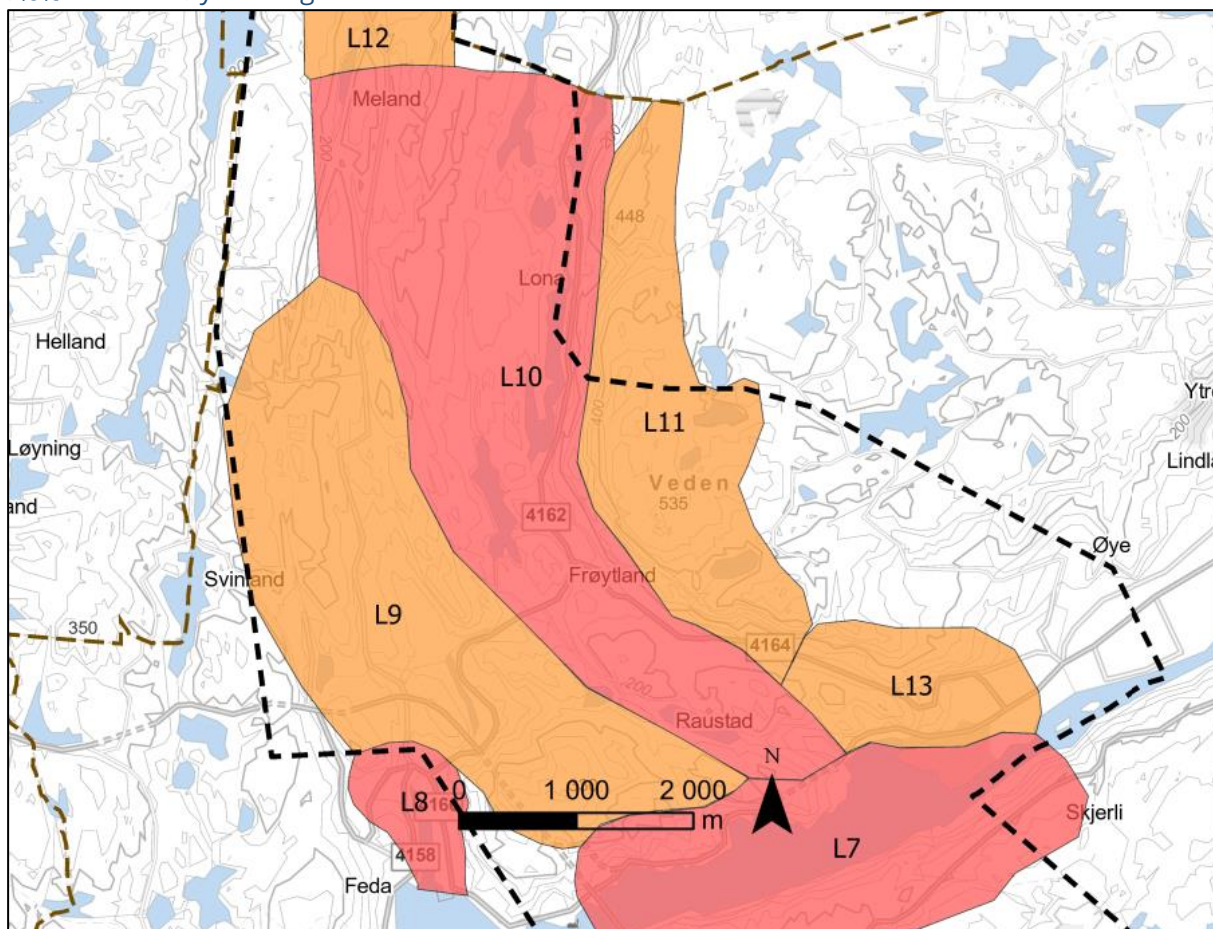
Figur 7-23: Dronebildet tatt fra nordsiden av Refstiheia. Fedaelva er sentralt element i delområdet.

Tabell 7-10: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L9 Birkeland

Verdivurdering: Delområde L9 Birkeland					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
Begrunnelse: Delområdet har samlet visuelt gode kvaliteter med lokal betydning. Områdene som er skogkledde og boligområdet fremstår som vanlige og de er tilpasset landskapets skala. Eksisterende E39 krysser området på viadukt og reduserer totalinntrykket av delområdet.					
Fedaelva, våtmarksområdet ved Vatlandstjønn og kulturlandskapet er landskapselementene som hever verdien til delområdet. Samlet gis delområdet middels verdi og det ligger i den øvre delen av skalaen for middels verdi.					
Tiltakets påvirkning					
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. Frøytland 1	▲				
	Begrunnelse: Ikke direkte innsyn til alternativet fra delområdet				
Alt. Frøytland 1 m/ tilførselsvei til Birkeland	▲				
	Begrunnelse: Vei til Birkeland blir synlig fra delområdet. Stort sett på fylling i delområdet. Kan terrengtilpasses				
▲					

Alt. Frøytland 2	Begrunnelse: Ikke direkte innsyn til alternativet fra delområdet
Alt. Frøytland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲ Begrunnelse: Vei til Birkeland blir synlig fra delområdet. Stort sett på fylling i delområdet. Kan terrengtilpasses
Alt. Høyland 2	▲ Begrunnelse: Store deler av veialternativet ligger innenfor delområdet. Ny vei vil totalt forandre det høyereliggende områdene av delområdet. Nytt veianlegg vil være lite synlig fra de bebodde delene av Birkeland og bygden. Bebyggelsen på Høyland vil bli preget av alternativet.
Alt. Høyland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲ Begrunnelse: Store deler av veialternativet ligger innenfor delområdet. Med tilførselsveien til Birkeland er påvirkningen ytterligere forverret enn dagens situasjon. Denne tilførselsveien til Birkeland har mindre påvirkning enn de løsningene som hører til F1 og F2 da den ligger trekt lenger nord i landskapet og fyllingene kan tilpasses landskapet. Et langt strekke av veien ligger nokså parallelt med Melandsveien. Dette alternativet er fristilt fra Vatlandstjødn og har liten eller ingen påvirkning på bebyggelse og byggefeltet på Refsti.
Tiltakets konsekvens	
Alternativ	+++/ ++++ +/++ 0 - -- --- ----
Alt. Frøytland 1	▲ Ubetydelig miljøskade på delområdet (0)
Alt. Frøytland 1 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲ Noe miljøskade for delområdet (-)
Frøytland 2	▲ Ubetydelig miljøskade på delområdet (0)
Frøytland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲ Noe miljøskade for delområdet (-)
Høyland 2	▲ Betydelig miljøskade for delområdet (--)
Høyland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲ Betydelig miljøskade for delområdet (--)

7.5.3 L 10 Frøyland og Lona



Figur 7-24: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i delområdet L10 Frøyland og Lona.

Dette delområdet omfatter områdene i forbindelse med Høyland, Frøyland og Lona. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntypene LA-TI-I-D-32 *Relativt åpent dallandskap under skoggrensen* og LA-TI-I-D-34 som er *Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur*.

Høyland er skogkledd og kupert med noe bebyggelse og kulturlandskap i forbindelse med gårdsbrukene. Heiene omkring bebyggelsen og nordover ligger med høyder på om lag 170 moh. De sørlige delene av Høyland med bebyggelse og kulturlandskap fremstår som noe lukket fra Birkeland og Frøyland på grunn av det kupert terrenget, og fremstår som et avskjermet landskapsrom. Vassdraget Høylandsbotnen er regulert og det går kraftlinjer gjennom området. Nord for Høylandsfossen er et kupert landskap som i stor grad er skogkledd der de lavere områdene er preget av våtmark og myr.

Frøyland oppleves som et lukket helhetlig landskapsområde med intakt bebyggelse og tilhørende kulturlandskap, med steingjerder og jorder som blir beitet og slått. Vannspeilet Lonen med omgivelsene rundt tilfører landskapet verdifulle elementer. Det renner også et vassdrag nedover mot Steinsvika som møter Lonen ovenfor Frøitlandsfossen. Dette landskapsrommet er tydelig avgrenset av Veden i øst.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Delområdets landskapskarakter preges i hovedsak av kulturlandskapet.

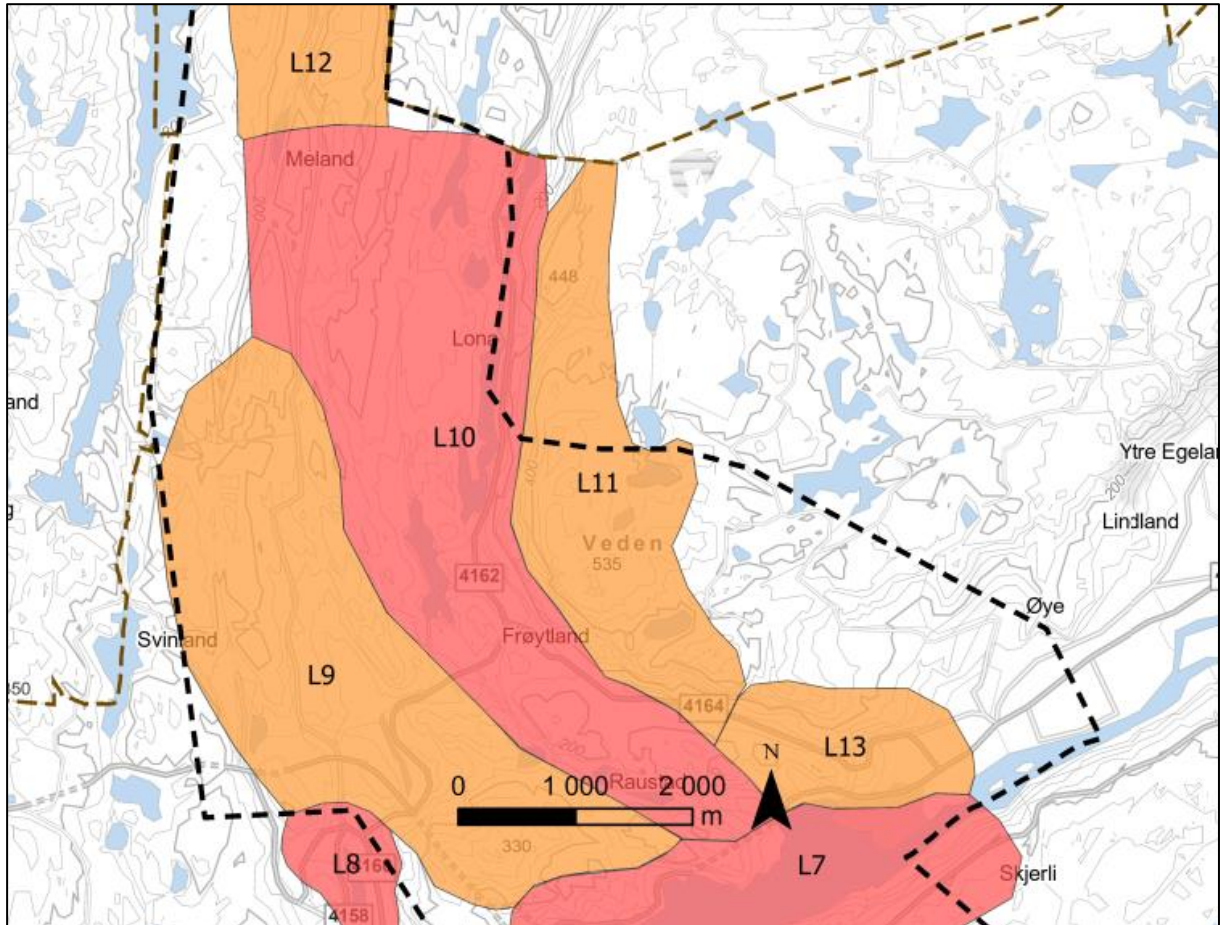


Figur 7-25: Kulturlandskapet på Frøytland.

Tabell 7-11: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L10 Frøytland og Lona

Verdivurdering: Delområde L10 Frøytland og Lona					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
Begrunnelse: Det er en variasjon i verdi innenfor delområdet. Områdene på Høyland blir vurdert til å ha middels verdi. Dette er et landskaps med gode visuelle kvaliteter som er vanlige i regionen. Kraftlinjer over Høyland og nordover reduserer totalinntrykket. Frøytland og Lona oppleves som et mer lukke landskapsrom. Kulturlandskapet her oppleves som intakt med særlig gode visuelle kvaliteter. Lona med omgivelsene rundt med bebyggelse og vegetasjon tilfører landskapet verdifulle elementer. For Frøytland og Lona settes verdien til stor og samlet settes verdien for delområdet til stor, i den nedre delen av skalaen for stor verdi.					
Tiltakets påvirkning					
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. Frøytland 1	▲				
	Begrunnelse: Alternativet endrer totalt landskapskarakteren på Frøytland og Lona. Verdien for dette delområdet er satt til høy, og konsekvensen av tiltaket blir sterkt forringet.				

7.5.4 L 11 Veden



Figur 7-26: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i delområdet L11 Veden.

Dette delområdet omfatter områdene for de øvre delene av Veden øst for Frøymland. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntypene LA-TI-I-A-14 *Slakt til småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen* og LA-TI-I-A-27 som er *Middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen*.

Fjellsiden fra kulturlandskapet på Frøymland (96 moh) og opp til Veden (534 moh) er bratt og avtappet i flere nivåer. De nordlige delene av dette delområdet har mindre høydeforskjeller og ligger under skoggrensen. På platåene nedover mot Lonen er det blandingsskog mens de høyereliggende områdene er preget av furuskog. Mot sør øst er det en overgang til LA-TI-I-A-27 som er et mer kupert terreng. Her er det furuskog og stedvist bart oppsprukket berg fritt for vegetasjon. I dalsøkkene er det myrer og mindre vann. Områdene er frie for inngrep og man har vidt utsyn til omgivelsene.

Fastsatt karakter for landskapsbildet: Delområdets landskapskarakter preges i uberørt natur.

Tabell 7-12: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L11 Veden

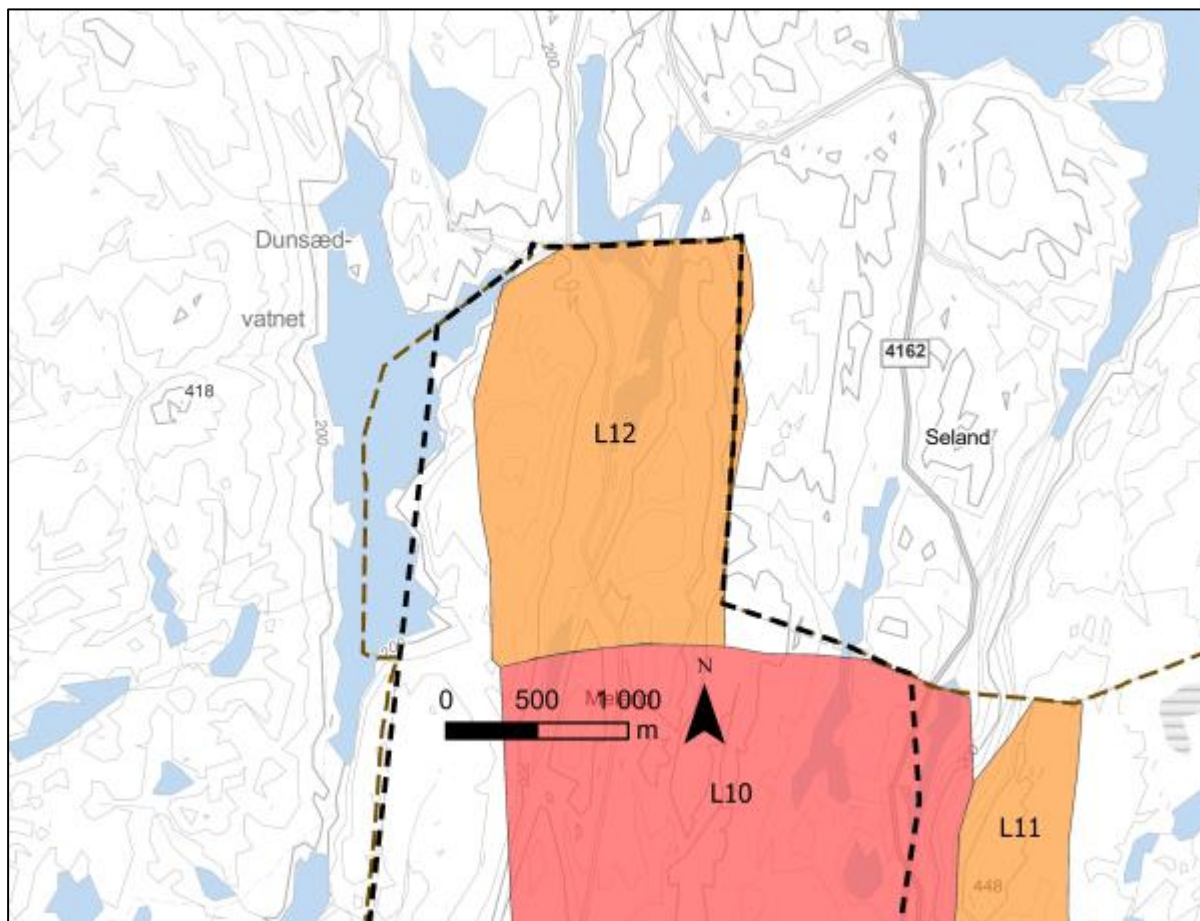
Verdivurdering: Delområde L11 Veden						
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi		
▲						
Begrunnelse: Delområdet har gode visuelle kvaliteter, er typisk for regionen og verdien settes til middels.						
Tiltakets påvirkning						
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	
Alt. Frøytland 1	▲					
	Begrunnelse: Ser ned på tiltaket og landskapet er totalt forandret. Opplevelsen av helheten er påvirket negativt.					
Alt. Frøytland 1 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲					
	Begrunnelse: Større fotavtrykk enn Frøytland 1 og åsen på Høyland i nord/sør blir sterkt påvirket i negativ grad. Opplevelsen av helheten er påvirket negativt.					
Alt. Frøytland 2	▲					
	Begrunnelse: Fra deler av Veden ser man ned på tiltaket og landskapet blir totalt forandret. Opplevelsen av helheten er påvirket negativt. Dette alternativet har tyngre terrenginngrep enn F1 og vil trolig oppleves enda med negativ enn F1.					
Alt. Frøytland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲					
	Begrunnelse: Tiltaket har et større fotavtrykk og påvirkning enn F2 uten tilførselsvei.					
Alt. Høyland 2	▲					
	Begrunnelse: Tiltaket vil bli synlig fra delområdet, men det vil være bedre tilpasset landskapet og topografien					
Alt. Høyland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲					
	Begrunnelse: Tiltaket har større fotavtrykk og påvirkning enn H2 uten tilførselsvei.					
Tiltakets konsekvens						
Alternativ	+++/ ++++	+ / ++	0	-	--	---
Alt. Frøytland 1	▲					
	Noe miljøskade for delområdet (-)					
Alt. Frøytland 1 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲					
	Noe miljøskade for delområdet (-)					
Frøytland 2	▲					

	Noe miljøskade for delområdet (-)
Frøytland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲
	Noe miljøskade for delområdet (-)
Høyland 2	▲
	Noe miljøskade for delområdet (-)
Høyland 2 m/ tilførsels- vei til Birkeland	▲
	Noe miljøskade for delområdet (-)

7.6 Delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense

Innenfor *delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense* er det definert og vurdert ett delområde for landskapsbilde til denne konsekvensutredningen. Det er delområde L11 Meland.

7.6.1 L12 Meland



Figur 7-27: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i L12 Meland.

Dette delområdet omfatter områdene sør i forbindelse med Melandsvatnet helt nord i planområdet. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntypen LA-TI-I-A-27 som er *Middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen*.

Heilandskapet er skogkledd og dalene smalner inn nordover med mindre koller, søkk og daler med vann og vassdrag. Melandsvatnet med tilhørende våtmark beriker delstrekningen, og preger det med randsonen og mindre øyer i vannet.

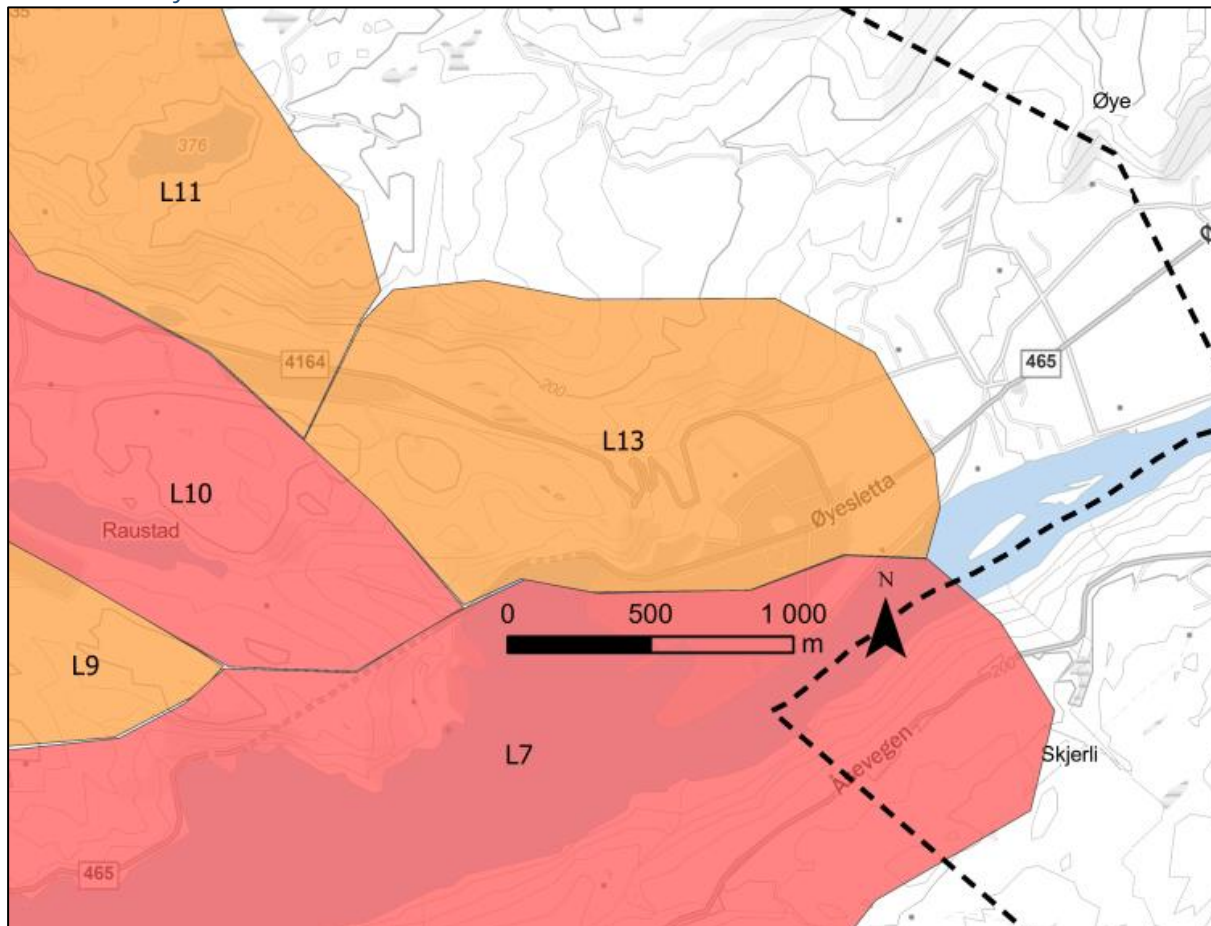
Tabell 7-13: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L11Meland

Verdivurdering: Delområde L11 Meland							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Begrunnelse: Landskapet er i stor grad intakt og oppfattes som typisk for regionen. Delområdet er gitt middels verdi.							
Tiltakets påvirkning							
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. Melands-tjødn - Flekkefjord grense	▲						
	Begrunnelse: Ny vei følger i hovedsak de store landformene. Den nye veien er av et så stor omfang sammenlignet med dagens vei at anlegget vil totalt forandre landskapet og tiltakes påvirkning settes til forringet.						
Tiltakets konsekvens							
Alternativ	+++/ ++++	+ / ++	0	-	--	---	----
Alt. Melands-tjødn - Flekkefjord grense	▲						
	Betydelig miljøskade for delområdet (--)						

7.7 Delstrekning 7 Øyesletta

Innenfor *delstrekning 7 Øyesletta* er det definert og vurdert ett delområde for landskapsbilde til denne konsekvensutredningen. Det er delområde L13 Øyesletta.

7.7.1 L13 Øyesletta



Figur 7-28: Oversiktskart som viser landskapsverdier som finnes i L13 Øyesletta.

Dette delområdet omfatter områdene på Øyesletta der tiltaket består av portalområde og ny rundkjøring for å etablere forbindelse mellom Øye og ny E39. I forhold til NiN-systemets landskapstypeinndeling faller dette delområdet i hovedsak inn under grunntypen LA-TI-K-F-11 som er *Relativt åpent fjordlandskap med tett bebyggelse*.

Landskapet her er en del av fjordlandskapet der dalformen er åpen og middels sterkt nedskåret fra omkringliggende åser. Terrenget stiger mot vest og er skogkledd. Det er en intensiv arealbruk med tett bebyggelse og næringsområder i dalbunnen her. Delområdet er preget av Eramet, kraftstasjon og miljøstasjon preger den vestlige delen av denne delstrekningen. Østover er det ytterligere næringsbebyggelse mot en overgang til spredt bebyggelse og dyrka mark.

Tabell 7-14: Verdi, påvirkning og konsekvens for delområde L13 Øyesletta

Verdivurdering: Delområde L13 Øyesletta							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Begrunnelse: Dette er et avgrenset delområde i omfang siden terrenget og arealbruken er slik at det er et begrenset område som vil ha innsyn til det planlagte tiltaket. Delområdet er preget av industri, infrastruktur og næring og verdien settes til noe verdi.							
Tiltakets påvirkning							
Alternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. Melands- tjødn – Flekkefjord grense	▲						
	Begrunnelse: Tiltaket er isolert innenfor delstrekningen med lite innsyn og det er ikke spesielt høye verdier i det området som berøres. Industriområdet som ligger like ved tar mye av fokuset visuelt i området og tiltakene i forbindelse med ny E39 blir underordnet denne.						
Tiltakets konsekvens							
Alternativ	+++/ ++++	+ / ++	0	-	--	---	----
Alt. Melands- tjødn – Flekkefjord grense	▲						
	Noe miljøskade for delområdet (-)						

8 TRINN 2: KONSEKVENNS AV ALTERNATIVER

Tabellene under er en oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens på alle definerte Delområder (L) for hver delstrekning. Alternativene er også rangert under hver delstrekning.

I tabellene er det markert med henholdsvis «Nedre» og «Øvre» dersom konsekvensvurderingen ligger i nedre eller øvre del av konsekvensgraden.

8.1 Delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet

Tabell 8-1: Oppsummering delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet

Delområde	Verdi	Alt. Høylandsdalen øst (HDØ)		Alt Høylandsdalen vest (HDV)		Alt. Høylandsdalen tunnel (HDT)	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
L1 Eikeland/Røyskår	M	Forringet	(-) Øvre	Forringet	(-) Øvre	Noe forringet	(-)
L2 Iddeland	M	Noe forringet	(-) Nedre	Noe forringet	(-) Nedre	Ubetydelig endring	(0)
L3 Høyland/Vintland	M	Forringet	(-) Øvre	Forringet	(-) Øvre	Noe forringet	(-)
Avveining	<p>Nullalternativet med dagens situasjon i delstrekning 1 innebærer et intakt kulturlandskap med spredt bebyggelse og skogkledd åssider. Det er ingen store inngrep i området bortsett fra dagens E39 som ligger i utkanten av delområdet. Dette er det alternativet som er foretrukket for landskapsbilde.</p> <p>Alternativ Høylandsdalen tunnel (HDT) er det alternativet som er foretrukket for fagtema landskapsbilde dersom det skal gjennomføres en utbygging av ny E39. Dette alternativet innebærer at man i stor grad unngår inngrep i områder som i dag fremstår som uberørt. Den negative konsekvensen utløses av påhugsområdene som vil bli synlige inngrep i dalsidene.</p> <p>Av de to alternativene som ligger med dagsone gjennom dette delområdet, er det alternativ Høylandsdalen vest (HDV) som rangeres som det minst skadelige alternativet for landskapsbilde og antas å ha minst konfliktpotensiale. Dette alternativet innebærer store endringer i landskapet, men vil bedre la seg tilpasse i terrenget med ensidige fjellskjæringer og fyllinger som kan arronderes og revegeteres.</p> <p>Alternativ Høylandsdalen øst (HDØ) blir rangert som det 4. alternativet og er det som har størst konsekvens for delstrekningen innenfor fagtema landskapsbilde. Dette alternativet innebærer blant annet dobbel fylling over myrområde i sør og tosidige fjellskjæringer som bryter med fjellformasjoner som i dag er uberørt. Dette alternativet er plassert gjennom et område som har mindre vegetasjon og den permanente påvirkningen vil være større da berg ikke like godt lar seg tilbakeføre som fyllingene på vestsiden. Landskapsrommet nord på delstrekningen blir også avskåret av veien der den krysser landskapet sør for Lona.</p>						
	Alt. 0	Alt. Høylandsdalen øst (HDØ)		Alt Høylandsdalen vest (HDV)		Alt. Høylandsdalen tunnel (HDT)	
SAMLET vurdering	0	Middels negativ konsekvens		Middels negativ konsekvens		Noe negativ konsekvens	
Rangering	1	4		3		2	
Forklaring til rangering	Nullalternativet er det foretrukne alternativet da dette ikke vil medføre noen endring innenfor delstrekningen. Selv om alternativ HDØ og HDV har lik grad av konsekvens, vurderes HDV fremfor HDØ når alternativene sammenlignes.						

8.2 Delstrekning 2 Dyblevannet – Kommunegrensen

Tabell 8-2: Oppsummering delstrekning 2 Dyblevannet – kommunegrensen

Delområde	Verdi	Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen	
		Påvirkning	Konsekvens
L4 Tjomsland	M	Noe forringet	(-)
L5 Høyskoheia	M	Noe forringet	(-)
Avveining	Eksisterende vei gjennom delstrekningen er med på å redusere verdien for delområdene. Det nye veianlegget vil være av et større omfang enn det eksisterende, men det går gjennom et landskap som ikke er uberørt i dag og der ny vei vil kunne la seg tilpasse terrenget. Konsekvens for L5 ligger mellom uten betydning og noe negativ. Det er ikke direkte inngrep i dette landskapsområdet, men man vil ha utsyn til det nye anlegget fra deler av området.		
	Alt. 0	Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen	
SAMLET vurdering	0	Noe negativ konsekvens	
Rangering	1	2	
Forklaring til rangering	Ny vei vil være av et større omfang enn eksisterende vei i null-alternativet. Naturlig vegetasjon og etablert terreng vil gå tapt ved en utvidelse av veien.		

8.3 Delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst

Tabell 8-3: Oppsummering delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst

Delområde	Verdi	Alt. Oppofte	
		Påvirkning	Konsekvens
L6 Oppofte	M	Forringet	(-)
Avveining	De delene rundt Avkom med høyest verdi er tilnærmet skjermet, men vil bli noe påvirket av det nye tiltaket. Naturlig myrterreng er avsatt til masselager, dette forringer det naturlige landskapet. Ny vei vest for Avkom skjærer tungt gjennom landskapet og det aktuelle linjevalget her er lite tilpasset topografien på stedet i form av at fjellskjæringene er svært omfattende. Det fylles også i vannene her i forbindelse med det nye veianlegget og det vil forandre landskapet i stor grad. Oppofte er i dag preget av eksisterende veikryss og næringsområde, men omfanget av veianlegget vil bli betydelig større med det nye tiltaket.		
	Alt. 0	Alt. Oppofte	
SAMLET vurdering	0	Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	2	
Forklaring til rangering	Oppofte vil bli preget av det nye tiltaket og omfanget av veianlegget vil bli betydelig større. Fylling i vannene og betydelige fjellskjæringer er sentrale i forringelsen av delområdet.		

8.4 Delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest

Tabell 8-4: Oppsummering delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest

Delområde	Verdi	Alt. Kryssing Fedafjorden	
		Påvirkning	Konsekvens
L7 Fedafjorden	S	Forringet	(-)
Avveining	Fjordrommet er storslaget og karakteristisk for hele planområdet og delstrekningen settes til stor verdi. Det er allerede en bru for eksisterende E39 på denne delstrekningen og utsynet fra de indre delene av fjorden og til havet blir brutt av denne. Ny bru vil bli et nytt element i fjordlandskapet og vil i større grad stenge for utsynet og det er i tillegg omfattende inngrep i fjellsidene, spesielt på nordsiden av fjorden. Konsekvens av ny bru for landskapsbildet er satt til middels negativ konsekvens.		
	Alt. 0	Alt. Kryssing Fedafjorden	

SAMLET vurdering	0	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Selv om delstrekningen i dagens situasjon er påvirket av eksisterende E39 i betydelig grad, vurderes ny E39 å gi større negativ påvirkning enn nullalternativet, fordi det medfører nye og omfattende tiltak i fjordsystemet.	

8.5 Delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn

Tabell 8-5: Oppsummering delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn. Alternativ UTEN tilførselsvei til Birkeland

Delområde	Verdi	Alt. Frøyland 1		Alt. Frøyland 2		Alt. Høyland 2	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
L8 Feda	S	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)
L9 Birkeland	M	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)	Forringet	(-)
L10 Frøyland og Lona	S	Sterkt forringet	(--) Nedre	Sterkt forringet	(--)	Forringet	(--) Øvre
L11 Veden	M	Noe forringet	(-)	Noe forringet	(-) Øvre	Noe forringet	(-)
Avveining	<p>Alle alternativene har svært stor påvirkning på de delområdene de berører på delstrekningen.</p> <p>Delområde L8 og L10 er gitt stor verdi. Det er kun L10 av disse to som blir direkte påvirket av de aktuelle alternativene. For L9 Birkeland ligger de høyeste verdiene i de østlige delene av delområdet, der elven med tilhørende vegetasjon og myrområdene rundt Vatlandstjødn er sentrale landskapselement. For L10 er det intakt kulturlandskap og områdene rundt Lonen som setter verdien på delområdet til stor. De høyereliggende delene mot L9 har middels verdi.</p> <p>Alternativ H2 skiller seg ut som det som har minst konflikt med tanke på landskapsbilde. Alternativet på Høyland er i stor grad lagt i de delene av landskapet som har middels verdi selv om L10 berøres og dette delområdet har stor verdi.</p> <p>Områdene der alternativ H2 berører landskapet i delområdet ligger i en viss grad skjermet for innsyn fra de områdene som har høyest verdi innenfor L9 og L10, og det er derfor dette alternativet rangeres som det med minst negativ påvirkning for landskapsbildet etter 0-alternativet. Dette alternativet er det som i minst grad har store skjemmende terrengingrep. Veien nordover fra kryssområdet ligger bedre i landskapet i H2 alternativet og er mer tilpasset topografien enn veianlegget nord for kryssalternativene på Frøyland.</p> <p>Områdene for L10 Frøyland og Lona er satt til stor verdi. Både F1 og F2 vil medføre omfattende påvirkning på hele L10 og delområdet vil totalt endre karakter med begge alternativene. F1 er rangert som et bedre alternativ fordi denne veilinjen er bedre tilpasset topografien på stedet enn det F2 er. F2 har svært store og skjemmende terrengingrep, spesielt øst for kryssområdet med omfattende inngrep i terrenget som innebærer svært omfattende fjellskjæringer.</p> <p>Også for L11 Veden er F2 det dårligste alternativet siden dette skaper det største såret i landskapet.</p>						
	Alt. 0	Alt. Frøyland 1		Alt. Frøyland 2		Alt. Høyland 2	
SAMLET vurdering	0	Stor negativ konsekvens		Stor negativ konsekvens		Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	4		6		2	
Forklaring til rangering	OBS: Rangeringene er ut fra alle seks alternativ i <i>delstrekning 5</i> (tabell 8-10 og 8-11).						

Delområde	Verdi	Alt. Frøyland 1		Alt. Frøyland 2		Alt. Høyland 2	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
		H2 er rangert som det minst negative alternativet i forhold til hvor på delstrekningen alternativets fotavtrykk berører. H2 er også et alternativ som i nokså stor grad lar seg tilpasse i landskapet. Innsynet fra nedenforliggende områder er forholdsvis begrenset. F1 og F2 påfører begge alvorlig miljøskade på landskapet. F2 vurderes som det verste på grunn av en utforming som i svært liten grad er tilpasset landskapet.					

Tabell 8-6: Oppsummering delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn. Alternativ MED tilførselsvei til Birkeland

Delområde	Verdi	Alt. Frøyland 1 m/tilførselsvei til Birkeland		Alt. Frøyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland		Alt. Høyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
L8 Feda	S	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)	Ubetydelig endring	(0)
L9 Birkeland	M	Noe forringet	(-)	Noe forringet	(-)	Forringet	(-)
L10 Frøyland og Lona	S	Sterkt forringet	(--) Nedre	Sterkt forringet	(--)	Forringet	(-) Øvre
L11 Veden	M	Noe forringet	(-)	Noe forringet	(-) Øvre	Noe forringet	(-)
Avveining		Se tabell for 8-5 for avveining mellom alternativene. Tilførselsvei til Birkeland er underordnet da dette tiltaket går gjennom et delområde med middels verdi, og veien vil kunne tilpasses forholdsvis godt i terrenget.					
	Alt. 0	Alt. Frøyland 1 m/tilførselsvei til Birkeland		Alt. Frøyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland		Alt. Høyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland	
SAMLET vurdering	0	Stor negativ konsekvens		Stor negativ konsekvens		Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	5		7		3	
Forklaring til rangering		OBS: Rangeringene er ut fra alle seks alternativ i <i>delstrekning 5</i> (tabell 8-5 og 8-6). Forklaringene for alternativene med tilførselsvei til Birkeland er tilsvarende de uten tilførselsvei, alternativene uten tilførselsvei, jf. tabell 8-5.					

8.6 Delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense

Tabell 8-7: Oppsummering delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense

Delområde	Verdi	Alt. Melandstjødn – Flekkefjord grense	
		Påvirkning	Konsekvens
L12 Meland	M	Forringet	(-)
Avveining		Tiltaket er av en annen skala enn eksisterende lokalvei gjennom denne delstrekningen og det vil fremstå som forringet.	
	Alt. 0	Alt. Melandstjødn – Flekkefjord grense	
SAMLET vurdering	0	Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	2	
Forklaring til rangering		Tiltaket endrer landskapsbildet i delområdet mer enn alternativ 0 på grunn av sitt omfang.	

8.7 Delstrekning 7 Øyesletta

Tabell 8-8: Oppsummering delstrekning 7 Øyesletta

Delområde	Verdi	Alt. Øyesletta	
		Påvirkning	Konsekvens
L12 Øyesletta	M	Noe forringet	(-)
Avveining	Tiltaket er isolert i delstrekningen og det er ikke spesielt høye verdier i området som berøres. Industriområdet som ligger like ved tar mye av fokuset visuelt i området og tiltakene i forbindelse med ny E39 blir underordnet denne.		
	Alt. 0	Alt. Øyesletta	
SAMLET vurdering	0	Noe negativ konsekvens	
Rangering	1	2	
Forklaring til rangering	Utbyggingsalternativet gir noe negativ konsekvens for landskapsbilde sammenlignet med nullalternativet.		

8.8 Sammenstilling av konsekvenser

Tabellen nedenfor gir en oppsummering av konsekvensene som de vurderte alternativene gir for fagtema landskapsbilde innenfor de ulike delstrekningene og som helhet.

Det minst konfliktfylte utbyggingsalternativet under hver delstrekning er markert med lysegrønt.

Tabell 8-9: Samlede konsekvenser og rangering av alle delstrekningerne

LANDSKAPSBILDE - Samlede konsekvenser for alle delstrekninger			
Alternativ	Konsekvens	Rangering	Kommentarer
Delstrekning 1 Høylandsdalen – Dyblevannet			
Alt. 0	0	1	
Alt. Høylandsdalen øst (HDØ)	Middels negativ	4	Alternativet med størst negativ påvirkning. Vei med tosidig fylling over myrområde, nedbygging av kulturlandskap og stedvis tosidige fjellskjæringer. Ny vei krysser på tvers av landskapsrommet nord for Lona og danner en barriere.
Alt. Høylandsdalen vest (HDV)	Middels negativ	3	Det vestlige alternativet innebærer også store endringer i landskapet, men vil bedre kunne tilpasses landskapet med ensidige fjellskjæringer og fyllinger som kan arronderes og revegeteres.
Alt. Høylandsdalen tunnel (HDT)	Noe negativ	2	Lite påvirkning utover portalområde. Det minst negative alternativet for landskapsbilde
Delstrekning 2 Dyblevannet – Kommunegrensen			
Alt. 0	0	1	
Alt. Dyblevannet - Vatlandstunnelen	Noe negativ	2	Eksisterende vei preger allerede området og tiltaket har mindre konsekvens for landskapsbildet på delstrekningen.
Delstrekning 3 Kommunegrensen – Fedafjorden øst			
Alt. 0	0	1	
Alt. Oppofte	Middels negativ	2	Tiltaket medfører svært høye fjellskjæringer som generelt skaper store sår i landskapet, spesielt i forbindelse med kryssområdet.
Delstrekning 4 Fedafjorden øst – Fedafjorden vest			
Alt. 0	0	1	
Alt. Kryssing Fedafjorden	Middels negativ	2	Ny bru med tilhørende landanlegg vil forringe dette delområdet. Tiltakene på land, spesielt på vestsiden ser ut til å være omfattende med tilkomst-vei til tunnel videre vestover.
Delstrekning 5 Fedafjorden vest – Melandstjødn			
Alt. 0	0	1	
Alt. Frøytland 1	Stor negativ	4	Alternativet endrer totalt landskapskarakteren på Frøytland og Lonen. Verdien for dette delområdet er satt til høy, og konsekvensen av tiltaket blir stor negativ.
Alt. Frøytland 1 m/tilførselsvei til Birkeland	Stor negativ	5	Vurderes som F1. Selv om tilførselsvei til Birkeland berører flere delområder, er dette underordnet virkningen av hovedvei med tilhørende anlegg. Rangeres lavere enn F1 på grunn av inngrep i flere delområder.
Alt. Frøytland 2	Stor negativ	6	Beslaglegger andre deler av Frøytland enn F1. Terrenginngrepene for dette alternativet er svært skjæmmende og irreversible. Området vil totalt endre karakter og omgivelsene er sterkt forringet.

LANDSKAPSBILDE - Samlede konsekvenser for alle delstrekninger			
Alternativ	Konsekvens	Rangering	Kommentarer
Alt. Frøytland 2 m/tilførselsvei til Birkeland	Stor negativ	7	Vurderes som F2. Selv om tilførselsvei til Birkeland berører flere delområder, er dette underordnet virkningen av hovedvei med tilhørende anlegg. Rangeres lavere enn F2 på grunn av inngrep i flere delområder.
Alt. Høyland 2	Middels negativ	2	Vurderes som det minst skadelige alternativet for landskapsbilde. Tiltaket berører i hovedsak områder som er satt til middels verdi og veianlegget kan tilpasses terrenget forholdsvis godt. Det er lite innsyn fra områder med høy verdi.
Alt. Høyland 2 m/tilførselsvei til Birkeland	Middels negativ	3	Vurderes som H2. Selv om tilførselsvei til Birkeland berører flere delområder, er dette underordnet virkningen av hovedvei med tilhørende anlegg. Rangeres lavere enn H2 på grunn av inngrep i flere delområder.
Delstrekning 6 Melandstjødn – Flekkefjord grense			
Alt. 0	0	1	
Alt. Melandstjødn – Flekkefjord grense	Middels negativ	2	Ny vei beslaglegger og endrer de områdene den berører. Landskapet vil i stor grad endre karakter og konsekvensen settes til middels negativ.
Delstrekning 7 Øyesletta			
Alt. 0	0	1	
Alt. Øyesletta	Noe negativ	2	Delstrekningen er i dag preget av bebyggelse og infrastruktur. Det vil i liten grad forringe området ytterligere, men nytt tunnelpåhugg og tilhørende anlegg vil medføre terrenginngrep som blir synlige fra nærområdet.

For fagtema Landskapsbilde er den vil den minst konfliktfylte kombinasjonen av utbyggingsalternativ være:

- Delstrekning 1: Alt. Høylandsdalen tunnel
- Delstrekning 2: Alt. Dyblevannet – Vatlandstunnelen
- Delstrekning 3: Alt. Oppofte
- Delstrekning 4: Alt. Kryssing Fedafjorden
- Delstrekning 5: Alt. Høyland 2
- Delstrekning 6: Alt. Melandstjødn – Flekkefjord grense
- Delstrekning 7: Alt. Øyesletta

Det ligger mest utfordringer innenfor delstrekning 5. Her skiller Høyland 2 seg klart ut som det beste alternativet når tiltaket vurderes med hensyn på konsekvenser for landskapsbilde. For alle alternativer som berører Frøytland vil landskapsverdiene bli sterkt forringet og tiltaket vil medføre alvorlig miljøskade.

9 SKADEREDUSERENDE OG KOMPENSERENDE TILTAK

Utforming av konstruksjoner og valg av materialer vil være avgjørende for hvor stor konsekvens tiltakene medfører lokalt i hvert område. Dette bør bearbeides videre i neste planfase gjennom blant annet videre arbeid med estetisk oppfølgingsplan.

De skadereduserende tiltakene som gir størst effekt om de gjennomføres er:

- Planting av stedegne trær i tillegg til revegetering med stedlige masser for å sikre rask tilbakeføring av anlegget. Dette er tiltak som spesielt bør vurderes i forbindelse med kryssområder, faunapassasjer og bekkeomlegginger.
- Tekniske anlegg kan plasseres inne i tunneler i stedet for ute i dagen, eller i noe avstand fra portalåpning dersom dette er hensiktsmessig for å bedre det visuelle uttrykket til veianlegget.
- God tilpasning av konstruksjoner i landskapet og en videre vurdering av utforming og materialvalg vil kunne forbedre estetikken i tiltaket.
- Utarbeide og videreutvikle estetisk oppfølgingsplan gjennom prosjektfasene.

Tiltakene som er nevnt over vil kunne redusere den visuelle virkningen av nytt veianlegg.

10 REFERANSER

Artsdatabanken.no. Kunnskapsdatabase for Natur i Norge. Pr. mai 2023.

<https://artsdatabanken.no/>

Miljøstatus. Norges offisielle nettsted for samlede miljøopplysninger. Pr. mai 2023.

<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/>

Nibio.no Kunnskapsdatabase fra Norsk institutt for bioøkonomi. Pr. mai 2023.

<https://www.nibio.no/>

Norgeskart.no Kartdatabade fra Kartverket <https://www.norgeskart.no>

Håndbok V712 Konsekvensanalyser Statens vegvesen. 2021

Google earth <https://earth.google.com>. Pr. mai 2023.

Fagrappport landskapsbilde E39 Lyngdal vest – Ålgård Kommunedelplan med konsekvensutredning. Statens vegvesen 2018.

Temarappport Landskapsbilde E39 Vigeland-Lyngdal, Statens vegvesen 2016.