



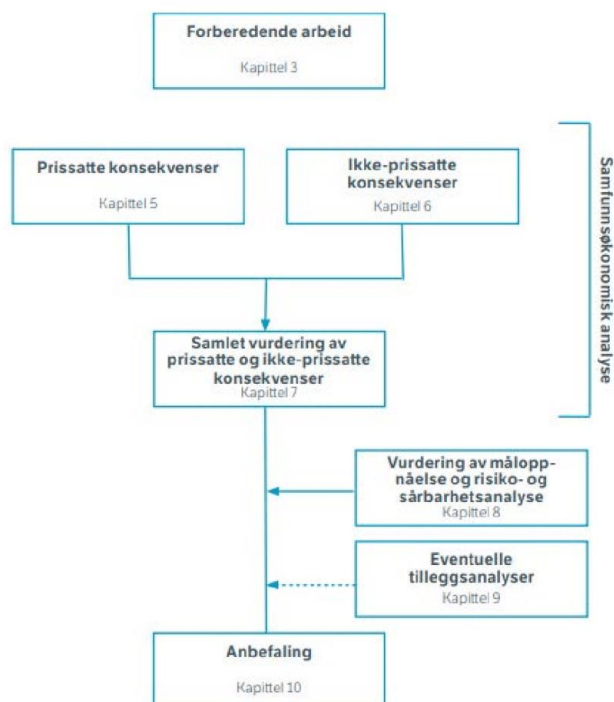
KVU E134 arm til Bergen

Fagrapport ikke-prissatte virkninger



Forord

Fagrapport ikke-prissatte virkninger er utarbeidet som et grunnlag for konseptvalgutredning (KVU) for E134 arm til Bergen. Målet for tiltaket er et mer effektivt vegsamband mellom Bergensområdet og Østlandet via E134. En viktig del av KVUen er den samfunnsøkonomiske analysen, som omfatter både prissatte og ikke-prissatte virkninger, se figur under. Denne fagrapporten omhandler de ikke-prissatte virkningene. Det er utarbeidet en egen fagrapport for trafikale og prissatte virkninger. Samlet vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger, er dokumentert i KVUens hovedrapport.



Vurderingen av ikke-prissatte virkninger baserer seg på metodikk fra Statens vegvesen sin håndbok V712, samt elementer fra det svenske Trafikverket sin metode integrert landskapskarakteranalyse (ILKA). Begge metoder er tilpasset et overordnet nivå. Hensikten med analysen er å systematisere kunnskap som grunnlag for siling av konsepter, justering av konsepter, samt vurdering av de endelige konseptenes virkning på landskapsbilde, friluftsliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser.

Arbeidet er utført av en tverrfaglig arbeidsgruppe bestående av:

- Tonje Holm, utreder, hovedansvar for utredning av ikke-prissatte og fagtema friluftsliv
- Synnøve Kløve-Graue, landskapsarkitekt med ansvar for fagtema landskapsbilde
- Live Hesthagen, biolog med ansvar for fagtema naturmangfold
- Ragnar Bjørnstad, arkeolog med ansvar for fagtema kulturarv
- Hilde Sanden Nilsen, geograf med ansvar for fagtema naturressurser

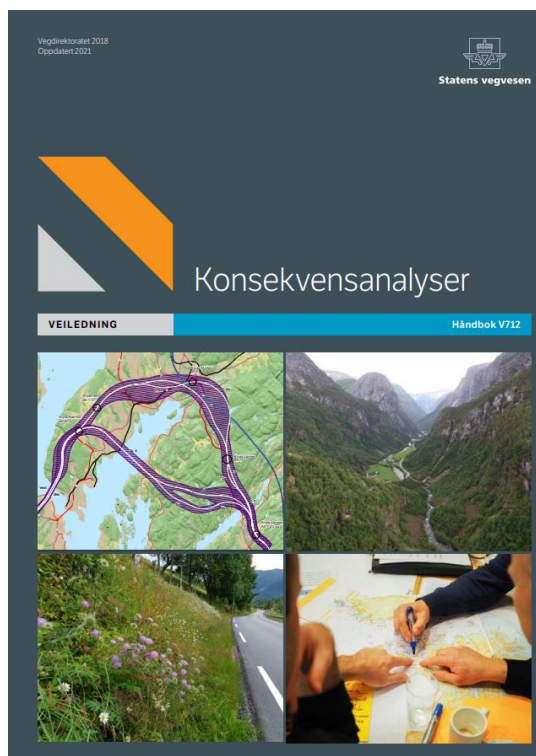
15. juni 2023

Innhold

Forord	2
1. Metode	6
Konfliktpotensial.....	6
Rangering.....	7
Tiltakshierarkiet.....	7
Usikkerhet	8
Usikkerhet knyttet til tiltaket	8
Usikkerhet knyttet til datagrunnlag	8
2. Landskapsbilde	9
Definisjon.....	9
Kilder.....	9
Situasjonsbeskrivelse.....	9
Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial	10
3. Friluftsliv	12
Definisjon.....	12
Kilder.....	12
Situasjonsbeskrivelse.....	12
Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial	13
4. Naturmangfold	15
Definisjon.....	15
Kilder.....	15
Situasjonsbeskrivelse.....	15
Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial	17
5. Kulturarv	19
Definisjon.....	19
Kilder.....	19
Situasjonsbeskrivelse.....	19
Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial	20
6. Naturressurser.....	22
Definisjon.....	22
Kilder.....	22
Situasjonsbeskrivelse.....	22
Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial	23

7. Ikke-prissatte virkninger	26
Konsept 1	27
Konsept 2	28
Konsept 3	29
Konsept 4a	30
Konsept 4b	31
Konsept 5	32
8. Sammenligning og rangering av konsept	33
Konsept 1	35
Konsept 2	35
Konsept 3	35
Konsept 4a	36
Konsept 4b	36
Konsept 5	37
Vedlegg 1: Viktige områder	38
Kråmyrane (Trengeid): Middels konfliktpotensial	39
Steinsdalen/Tokagelet (Norheimsund): Middels konfliktpotensial	40
Berge/Tørvikbygd: Stort konfliktpotensial	41
Fjordmøte/fjordkryssing Belsnes: Stort konfliktpotensial	42
Mauranger/Austrepollen: Middels konfliktpotensial.....	43
Indre Sørfjorden m/Odda (Hildal/Sandvin): Stort konfliktpotensial	44
Raudlio/Stokkedalen: Middels konfliktpotensial	45
Bogøy med fjordmøte/Altaneset: Stort konfliktpotensial	46
Kikedalen/Gjønavatnet/Skogseidvatnet/Holdhus/Hålandsdalen: Stort konfliktpotensial	47
Strandebarm: Stort konfliktpotensial.....	48
Mundheimsdalen/Neshalvøya: Stort konfliktpotensial	49
Varaldsøy m/fjordsystem: Stort konfliktpotensial	50
Ænes: Stort konfliktpotensial	51
Skorpo/Huglo/Ytre Hardangerfjord/Husnesfjorden/Husnes/Sunde: Stort konfliktpotensial	52
Indre Matre: Stort konfliktpotensial	53
Åkrafjorden: Middels konfliktpotensial.....	54
Ølfernes/Husnes: Middels konfliktpotensial	55
Skånevik med fjordmøte / Vanneshalvøya: Stort konfliktpotensial.....	56
Hopsfjellet/Staupe: Stort konfliktpotensial.....	57
Lundagarden: Middels konfliktpotensial.....	58
Etne: Stort konfliktpotensial.....	59

1. Metode



Vurderingen av ikke-prissatte virkninger tar utgangspunkt i metoden beskrevet i Statens vegvesen sin veileder Håndbok V712 om konsekvensanalyser. Det er også benyttet elementer fra det svenske Trafikverket sin metode Integriert landskapskarakteranalyse (ILKA). Den metodiske tilnærmingen er forenklet, tilpasset KVVU-nivå. Konseptene er utredet på korridor-nivå.

Hensikten med analysen er å systematisere kunnskap som grunnlag for siling av konsepter, justering av konsepter, samt vurdering av de endelige konseptenes virkning på landskapsbilde, friluftsliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser.

Arbeidet er utført av en tverrfaglig arbeidsgruppe, med kompetanse innefor de aktuelle fagtema. Datagrunnlaget er hentet fra offentlige databaser, og faglige vurderinger er gjort i samarbeid med regionale faglige myndigheter. Ved eventuell gjennomføring av prosjekt, vil en konsekvensanalyse for valgt konsept

gjennomføres på et mer detaljert nivå, og det må forventes å komme ny kunnskap og gjøres nye funn som ikke er registrert i dag.

Konfliktpotensial

De ikke-prissatte virkningene er vurdert som potensial for konflikt basert på verdien i områdene, samt fare for miljøskade. Som grunnlag for fastsetting av verdi er verdikriteriene for det enkelte tema i V712, tilpasset det grove detaljeringsnivået i prosjektet. Fare for miljøskade er vurdert ut fra hvilke muligheter eller begrensninger som ligger i valg av linjeføring. Dette er nærmere omtalt i metodekapitlene for hvert fagtema.

Konfliktpotensial er fastsatt for alle viktige områder. Det vil si geografisk avgrensede områder med konsentrasjon av store nasjonale og/eller regionale verdier for et eller en kombinasjon av flere fagtema som konseptet kommer i berøring med, og der det er fare for miljøskade. I denne fasen av arbeidet ble prinsipper fra integrert landskapskarakteranalyse (ILKA) lagt til grunn, blant annet vurdering av landskap som helhet, ovenfra og ned tilnærming, samt tverrfaglig samarbeid. Det ble aktivt søkt etter strukturer, helheter og funksjonelle sammenhenger i landskapet, på tvers av fagtema.

Viktige områder er gradert med stort eller middels konfliktpotensial og er vist med sirkler i kart. Områder med stort konfliktpotensial er vist med mørke sirkler, mens områder som er vurdert å ha middels konfliktpotensial er vist med lysere sirkler. Alle viktige områder med stort eller middels konfliktpotensial er nærmere beskrevet i vedlegg 1. Av vedlegget fremgår det hvilke registreringer og vurderinger som er gjort for hvert fagtema.

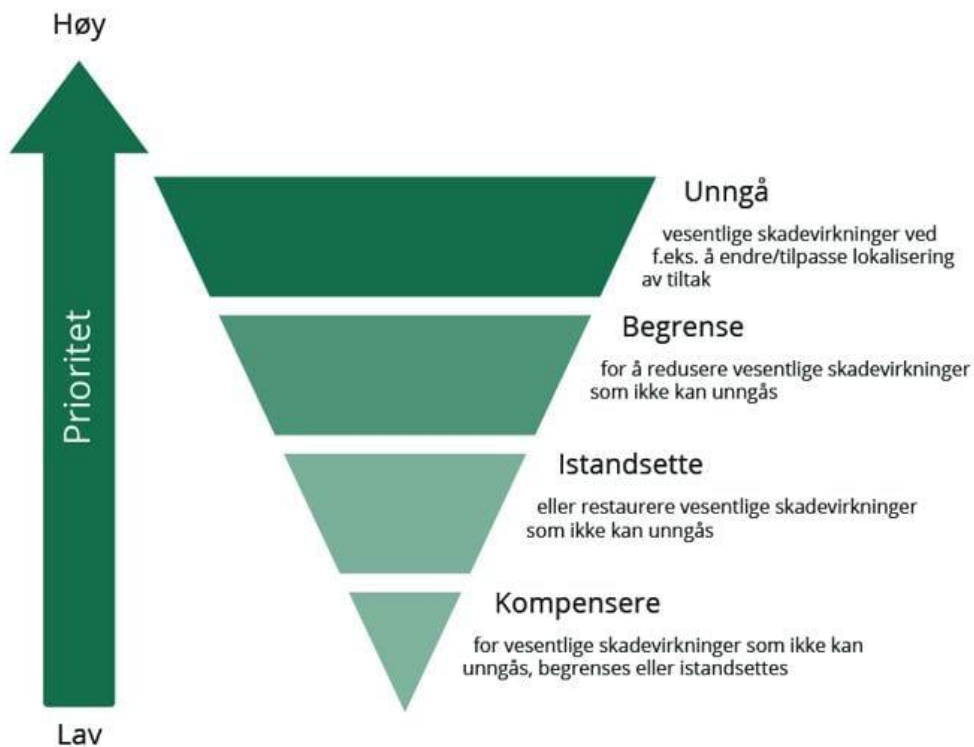
Rangering

Konseptene er først rangert per fagtema, basert på konfliktpotensial innen det enkelt fagtema. Dette er vist i tabell på side 25.

Det er deretter gjort en samlet rangering for de ikke-prissatte fagtemaene. Den samlede rangeringen tar utgangspunkt i de viktige områdene og baserer seg på den tverrfaglige vurderingen av konfliktpotensial i disse områdene. Siden endelig linjeføring innenfor korridorene ikke er bestemt på dette nivået, er mulighet for unngå eller redusere miljøskade et viktig grunnlag ved rangering. Samlet rangering og grunnlaget for rangeringen, er vist i tabell på side 34.

Tiltakshierarkiet

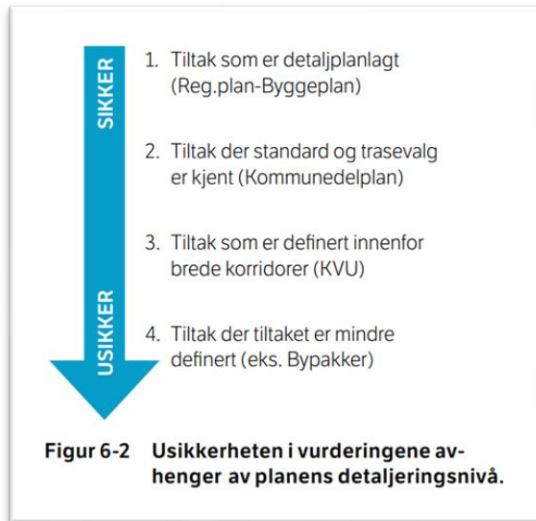
Metoden som er lagt til grunn følger prinsippet i tiltakshierarkiet, blant annet gjennom å vise potensiale for å unngå miljøskade ved mer detaljert planlegging i senere planfaser. I tillegg til vurderingen av konfliktpotensial for de enkelte konseptene, tar rangeringen av konseptene også hensyn til mulighet for å unngå de registrerte konfliktene. Figuren under viser tiltakshierarkiet.



Usikkerhet

Usikkerhet i vurderingene av ikke-prissatte virkninger er først og fremst knyttet til detaljeringsnivået på konseptene som skal utredes, samt mangler i datakildegrunnet.

Usikkerhet knyttet til tiltaket



Jo mindre detaljert et tiltak er definert og jo mer komplekst det er, dess større usikkerhet er knyttet til vurderingene av dette. På KVU-nivå er tiltaket definert som konsepter i brede korridorer, med ukjent standard og linjeføring. Usikkerheten knyttet til tiltaket er dermed stor både når det gjelder utforming og lokalisering.

Konfliktpotensial er vurdert i forhold til referansekonseptet. Vurderingene tar utgangspunkt i konseptene slik de er definert og kostnadsberegnet. På grunn av stor usikkerhet knyttet til utforming og lokalisering, vil det være lite hensiktsmessig å operere med detaljerte konfliktvurderinger på dette nivået. Vurdering av

potensial for skade på større sammenhenger og aggregerte verdifulle områder, er derfor vektlagt.

Den forenklete metoden som er lagt til grunn er innrettet for i størst mulig grad å dekke opp usikkerhet knyttet til manglende detaljering av tiltaket. Konfliktpotensial i viktige områder er vurdert for brede korridorer, med ukjent standard og linjeføring. Mulighet for å unngå eller redusere miljøskade er vurdert etter at konfliktpotensial er fastsatt, dette for å unngå at eventuelle forutsetninger om tunnel eller andre skadereduserende tiltak blir liggende skjult i utredningen av konseptene. Vurderingen av mulighet for å unngå eller redusere miljøskade er derfor først tatt inn ved vurdering av samlet rangering for konseptene. Med denne metodiske tilnærmingen vil det tydelig fremgå om det er mulig å unngå eller redusere miljøskade, og i tilfelle hva som skal til.

Usikkerhet knyttet til datagrunnlag

Det kan være varierende kvalitet og mangler i datakildegrunnet. Ikke alle områder er registrert eller er heldekkende kartlagt. Et område kan være kartlagt, men dataene er ikke lagt inn i en database. Det vil kunne variere hva og hvor mye som har blitt kartlagt i et område. Data kan også ha blitt vurdert/vektet etter ulike typer skalaer.

For tema som naturmangfold og kulturarv er det store arealer som kan berøres av tiltaket hvor det mangler datagrunnlag. Kartlegging er ofte knyttet opp mot utvikling av nye områder. Det er derfor vurdert potensial for verdifulle naturområder ut fra grad av urørthet. Dette er basert på historiske flyfoto. Det er ikke foretatt vurdering av potensial for funn av ikke-kjente arkeologiske kulturminner. Ved flere av parsellene vil det være stort potensial for funn av kulturminner, som vil være i konflikt med tiltaket. Dette er det ikke tatt høyde for i vurderingen.

I KVU-arbeidet er det lagt vekt på fagkunnskap for å vurdere gyldigheten av materialet. Det er også avholdt møter med regionale faglige myndigheter for kvalitetssikring av vurderingene i utredningen. Utredningen av ikke-prissatte virkninger er utført av en tverrfaglig sammensatt arbeidsgruppe, med tett samhandling og felles metodikk for å redusere usikkerhet i vurderingene.

2. Landskapsbilde

Definisjon

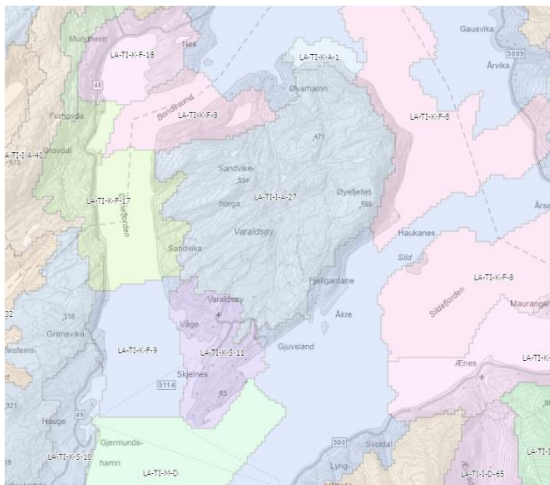
Fagtema landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap.

Kilder

Det viktigste datagrunnlaget for kunnskap om landskapsbilde er hentet fra:

- NiN Landskap (Artsdatabanken)
 - Nasjonalt kartleggingssystem på landskapstypenivå som beskriver landskapsvariasjon. Heldekkende og objektivt datasett, med detaljeringsnivå tilpasset målestokk 1:50 000.
- Diverse verne-/verdifulle områder som inneholder visuelle verdier (her er det vurdert i hvilken grad visuelle kvaliteter er vektlagt i verneformål/verdi)
 - Landskapsvernområder (Naturbase)
 - KULA-område (Riksantikvaren)
 - UKL-områder (Naturbase/Riksantikvaren)
 - Verdifulle kulturlandskap – Vestland (Naturbase)

Situasjonsbeskrivelse



Planområdet er omfattende, noe som gjenspeiles i mangfoldet av landskap.

I indre strøk har området rundt Berge landskapsvernområde stor verdi. Det samme har landskapet rundt Varaldsøy, der Neshalvøya i nord og Ænes i sør sammen med selve Varaldsøya og fjordsystemet, danner en helhet med svært gode visuelle kvaliteter.

Varaldsøy ligger omkranset av mange ulike landskapstyper knyttet til fjord. Landsidene og fjordflatene danner til sammen en særegen visuell mosaikk, se kartutsnitt.

Den unike Kikedalen inngår i en type landskap kjennetegnet av dallandskap med innsjø, og danner et inntrykssterkt landskapsbilde. Odda innerst i Sjørfjorden danner en klar visuell kontrast der industristedet ligger i overgangen mellom fjorden og det høyereliggende dallandskapet rundt Sandvinvatnet.

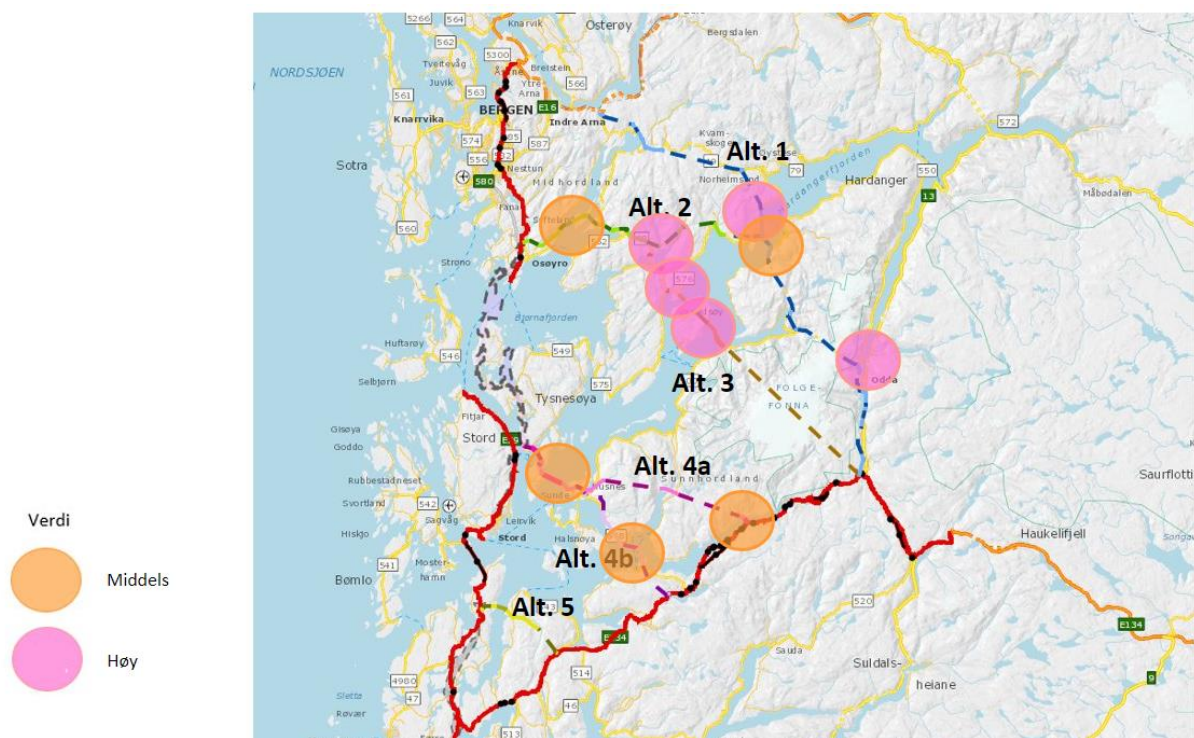
Vanneshalvøya ved Skånevik ligger som en spydspiss i fjordmøtet mellom tre fjorder og utgjør en verdifull og særegen visuell kontrast i det åpne fjordrommet. Øyene Huglo og Skorpo ligger i overgangen mellom landskapstypene kystslette og fjord og markerer vestsiden av utløpet til Hardangerfjorden.

Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial

Tabellen viser verdikriteriene for landskapsbilde, tilpasset det grove detaljeringsnivået i prosjektet.

Verdi tilpasset strategisk nivå	Verdi tilpasset fagtema landskapsbilde	Middels verdi	Høy verdi
Forvaltningsprioritet	Forvaltningsprioritet	Kvaliteter av regional betydning	Kvaliteter av nasjonal/internasjonal betydning
Viktighet/betydning for tema	Sjeldenhet Representativitet	Landskapstype som er fåtallig/sjeldne regionalt	Landskapstype som er fåtallig/sjeldne nasjonalt
Sammenhenger og funksjoner	Visuell helhet (sammenheng/klare grenser/overganger)	Delområde med en tydelig visuell helhet	Delområde med en svært tydelig visuell helhet
	Visuell kvalitet (inntryksstyrke, særpreg og variasjon)	Delområde med gode visuelle kvaliteter	Delområde med særlig gode/unike visuelle kvaliteter nasjonalt/internasjonalt
Bruksfrekvens			

Kartet under viser områdene som er vurdert å ha middels eller høy verdi for fagtema landskapsbilde. Områdene er nærmere omtalt i vedlegg 1.



Miljøskade defineres ulikt fra fagtema til fagtema. For fagtema landskapsbilde er fare for miljøskade vurdert etter følgende kriterier.

Kriterier for miljøskade tilpasset strategisk nivå	Tap av sammenhenger og kontekst			Direkte arealtap
Kriterier for miljøskade tilpasset fagtema landskapsbilde	Fragmentering	Brudd	Skala	
Ubetydelig	Grad av fragmentering	Grad av visuelle brudd	Grad av endring i skala	
Betydelig	Grad av fragmentering	Grad av visuelle brudd	Grad av endring i skala	
Alvorlig	Grad av fragmentering	Grad av visuelle brudd	Grad av endring i skala	

De ikke-prissatte virkningene er vurdert som potensial for konflikt basert på verdien i områdene, samt fare for miljøskade. Hvert delområde vurderes for konfliktpotensial med utgangspunkt i matrisen nedenfor, hvor summen av verdi og miljøskade gir konfliktpotensial.

Skala	Verdi og miljøskade
Stort konfliktpotensial	Høy verdi og Alvorlig miljøskade
Middels konfliktpotensial	Høy verdi og Betydelig miljøskade
	Middels verdi og Alvorlig miljøskade
	Middels verdi og Betydelig miljøskade
Lite konfliktpotensial	Høy verdi og Ubetydelig miljøskade
	Middels verdi og Ubetydelig miljøskade

Område	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4a	Konsept 4b	Konsept 5
Berge						
Fjordmøte Hissfjorden-Ytre Samlafjorden (Jondal)						
Indre Sørfjorden m/Odda						
Bogøy med fjordmøte						
Kikedalen med Gjørvatnet og Skogseidvatnet						
Neshalvøya						
Varaldsøy med fjordmøte						
Skorpo, Huglo med fjordmøte						
Skånevik med fjordmøte						
Åkrafjorden						
Samlet vurdering	Stort konfliktpotensial knyttet til Berge. Middels konfliktpotensial knyttet til fjordmøte mellom Hissfjorden og Ytre Samlafjorden og Indre Sørfjorden m/Odda	Stort konfliktpotensial knyttet til Kikedalen med Gjørvatnet og Skogseidvatnet. Middels konfliktpotensial knyttet til Bogøy med fjordmøte og Indre Sørfjorden m/Odda	Stort konfliktpotensial knyttet til Kikedalen med Gjørvatnet og Skogseidvatnet, Neshalvøya, Varaldsøy med fjordmøte, og fjordkryssing i Enesområdet. Middels konfliktpotensial knyttet til Bogøy med fjordmøte	Middels konfliktpotensial knyttet til Skorpo og Huglo med fjordmøte, og til kryssing av Åkrafjorden	Stort konfliktpotensial knyttet til Skånevik med fjordmøte. Middels konfliktpotensial knyttet til Skorpo og Huglo med fjordmøte	
Rangering	4	5	6	2	3	1

3. Friluftsliv

Definisjon

Fagtema friluftsliv omfatter alle områder som har betydning for allmenhetens mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende og trivselskappende aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers.

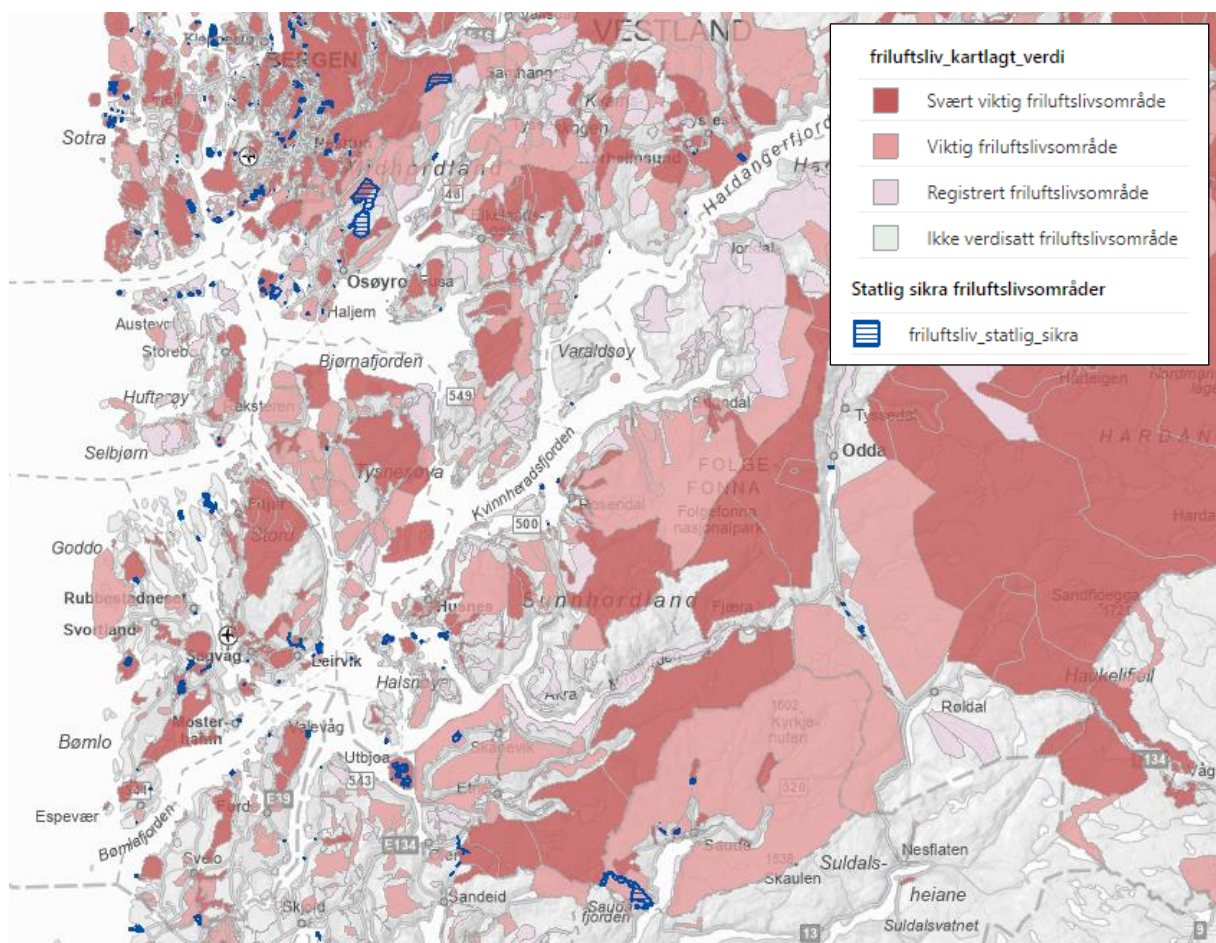
Kilder

Naturbase, nasjonal database med kartfesting av kartlagte naturverdier og verneområder, er benyttet og da spesielt kartlagene:

- Naturvernområder (Nasjonalparker mm)
- INON-områder (Inngrepsfrie naturområder)
- Statlig sikrede friluftslivsområder
- Viktige/svært viktige friluftslivsområder (kartlagt og verdsatt av den enkelte kommune etter Miljødirektoratet sin veileder).

Situasjonsbeskrivelse

Planområdet har mange store og viktige områder for friluftsliv, først og fremst knyttet til fjord og fjell. Hardangerfjorden og Folgefonna er av internasjonal betydning. Det er stor tetthet av svært viktige område for friluftsliv både i kommunene Bjørnafjorden, Kvam, Kvinnherad, Ullensvang, Tysnes og Sveio. I Bjørnafjorden kommune er det spesielt store verdier i området ved Kikedalen med Gjørnvatnet og Skogseidvatnet.

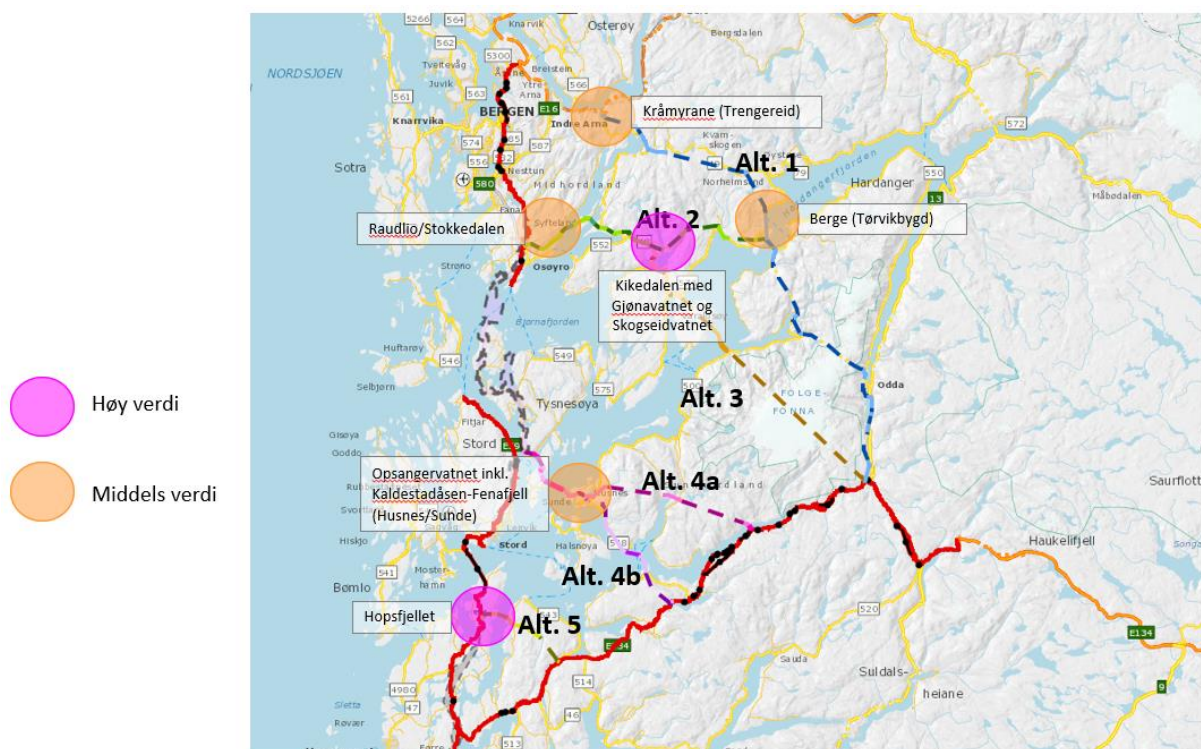


Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial

Tabellen viser verdikriteriene for friluftsliv tilpasset det grove detaljeringsnivået i prosjektet.

Verdi tilpasset strategisk nivå	Middels verdi	Høy verdi
Bruksfrekvens	Brukes av mange	Brukes av svært mange
Betydning	Regional/nasjonal betydning	Nasjonal/internasjonal betydning
Kvaliteter	Statlig sikret friluftslivsområde Svært attraktivt Har særlig gode kvaliteter	Statlig sikret friluftslivsområde Særlig attraktivt/ Har unike kvaliteter
Kartlagte friluftslivsområder i Naturbase	A/B	A

Kartet under viser områdene som er vurdert å ha middels eller høy verdi for fagtema friluftsliv. Områdene er nærmere omtalt i vedlegg 1.



Miljøskade defineres ulikt fra fagtema til fagtema. For fagtema friluftsliv er fare for miljøskade vurdert etter følgende kriterier.

Kriterier for miljøskade for fagtema friluftsliv tilpasset strategisk nivå	Tap av opplevelseskvalitet	Arealtap	Tap av tilgjengelighet	Redusert bruk
Ubetydelig	Grad av endring	Grad av endring	Grad av endring	Grad av endring
Betydelig	Grad av endring	Grad av endring	Grad av endring	Grad av endring
Alvorlig	Grad av endring	Grad av endring	Grad av endring	Grad av endring

De ikke-prissatte virkningene er vurdert som potensial for konflikt basert på verdien i områdene, samt fare for miljøskade. Hvert delområde vurderes for konfliktpotensial med utgangspunkt i matrisen nedenfor, hvor summen av verdi og miljøskade gir konfliktpotensial.

Skala	Verdi og miljøskade
Stort konfliktpotensial	Høy verdi og Alvorlig miljøskade
Middels konfliktpotensial	Høy verdi og Betydelig miljøskade
	Middels verdi og Alvorlig miljøskade
	Middels verdi og Betydelig miljøskade
Lite konfliktpotensial	Høy verdi og Ubetydelig miljøskade
	Middels verdi og Ubetydelig miljøskade

Område	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4a	Konsept 4b	Konsept 5
Kråmyrane (Trengered)						
Berge (Tørvikbygd)						
Raudlio/Stokkedalen						
Kikedalen med Gjønavatnet og Skogseidvatnet						
Opsangervatnet inkl. Kaldestadåsen-Fenafjell (Husnes/Sunde)						
Hopsfjellet (Sveio)						
Samlet vurdering	Berge/Tørvikbygd, friluftslivsområde med høy verdi, middels konfliktpotensial	Kikedalen med Gjønavatnet og Skogseidvatnet, nasjonalt viktige friluftslivsområder, særlige kvalitetsområder, stort konfliktpotensial	Kikedalen med Gjønavatnet og Skogseidvatnet, nasjonalt viktige friluftslivsområder, særlige kvalitetsområder, stort konfliktpotensial	Opsangervatnet inkl. Kaldestadåsen-Fenafjell (Husnes/Sunde), friluftslivsområder med høy verdi, middels konfliktpotensial	Opsangervatnet inkl. Kaldestadåsen-Fenafjell (Husnes/Sunde), friluftslivsområder med høy verdi, middels konfliktpotensial	Hopsfjellet/Staupe (Sveio), nasjonalt viktig friluftslivs-område, stort konfliktpotensial
Rangering	1	6	5	2	2	4

4. Naturmangfold

Definisjon

Naturmangfold omfatter biologisk og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning.

Kilder

Naturbase, nasjonal database med kartfesting av kartlagte naturverdier og verneområder, er benyttet og da spesielt kartlagene:

- Naturvernområder (inkludert foreslåtte naturvernområder)
- Naturtyper (NiN, DN-håndbok 13 og 19)
- Myrinformasjon
- Korallrev
- INON-områder (Inngrepsfrie naturområder)
- Gyteområder og felt
- Oppvekst – beiteområder
- Nasjonale laksefjorder

Situasjonsbeskrivelse

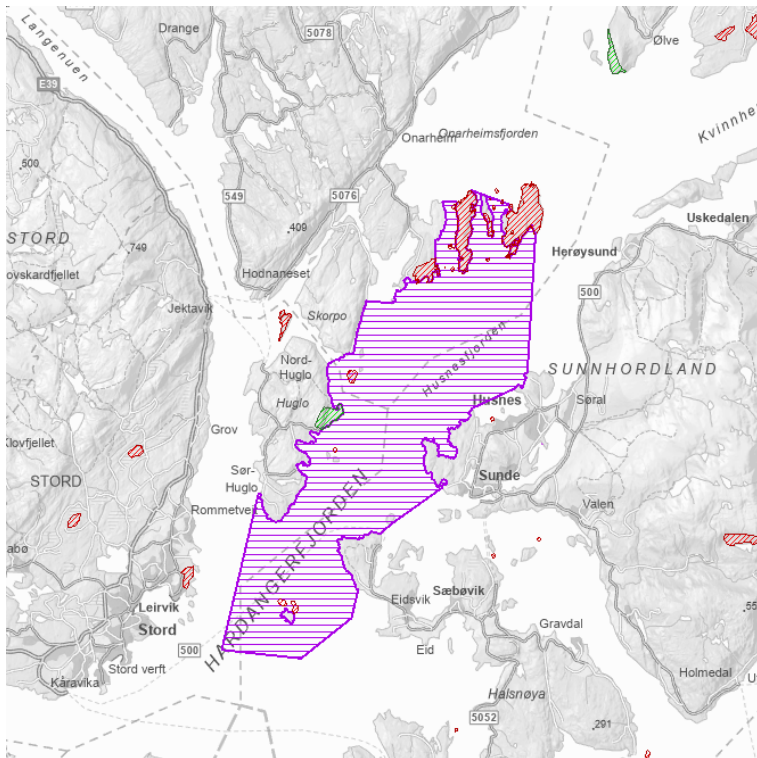
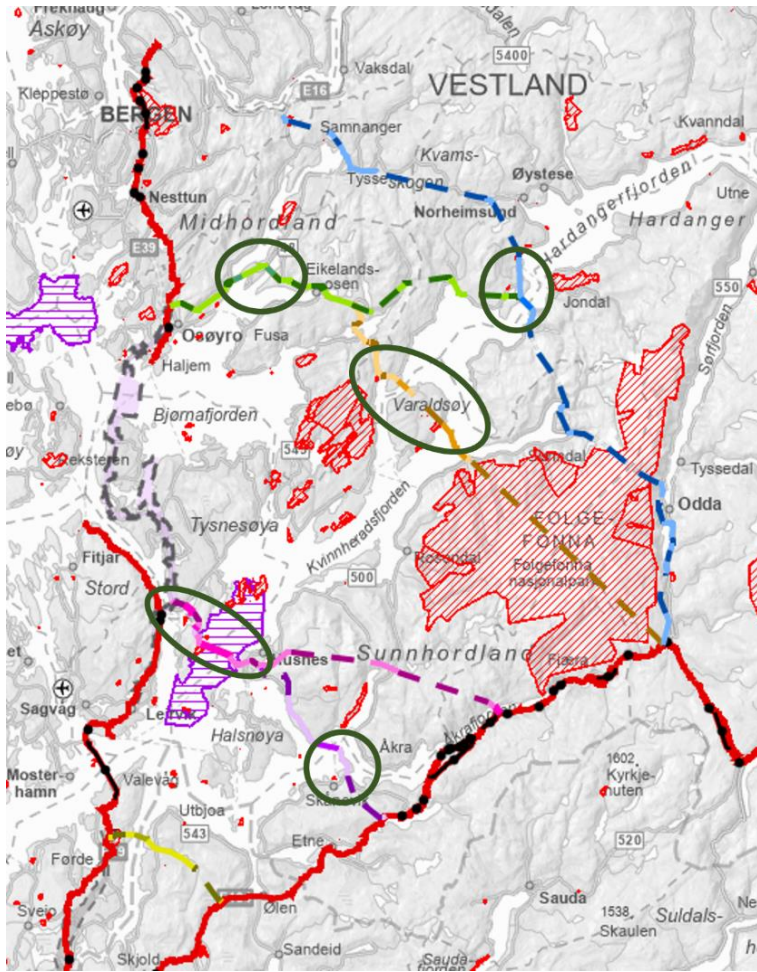
Det er registrert mange store naturverdier i planområdet, både vernet natur i form av naturreservat, landskapsvernområde og Folgefonna nasjonalpark, samt verdifulle naturtyper på land og i fjordsystemet. Naturverdiene på land er i stor grad knyttet til skog generelt og rike edelløvsoger spesielt, samt kulturlandskapet og historisk skjøtsel. Fjordene er viktige oppvekst-, gyte- og leveområder i tillegg til at det er større forekomster av korallrev mm.

Eksisterende og foreslåtte naturreservat, samt andre område som er vurdert å ha spesielt store verdier, er markert i det øverste kartet på neste side.

Mellom Husnes og Huglo er det foreslått et marint verneområde (Ytre Hardangerfjord), se kartet nederst på neste side.

Store områder er i dag lite berørt av utbygging og enkelte steder tangerer tiltaksområdet areal som er definert som inngrepsfrie (INON).

Som følge av at det er flere, større områder som ikke er bygd ut er det også manglende kunnskap om naturverdiene i store delar av planområdet. Det er forventet at en eventuell kartlegging vil avdekke flere store verdier.

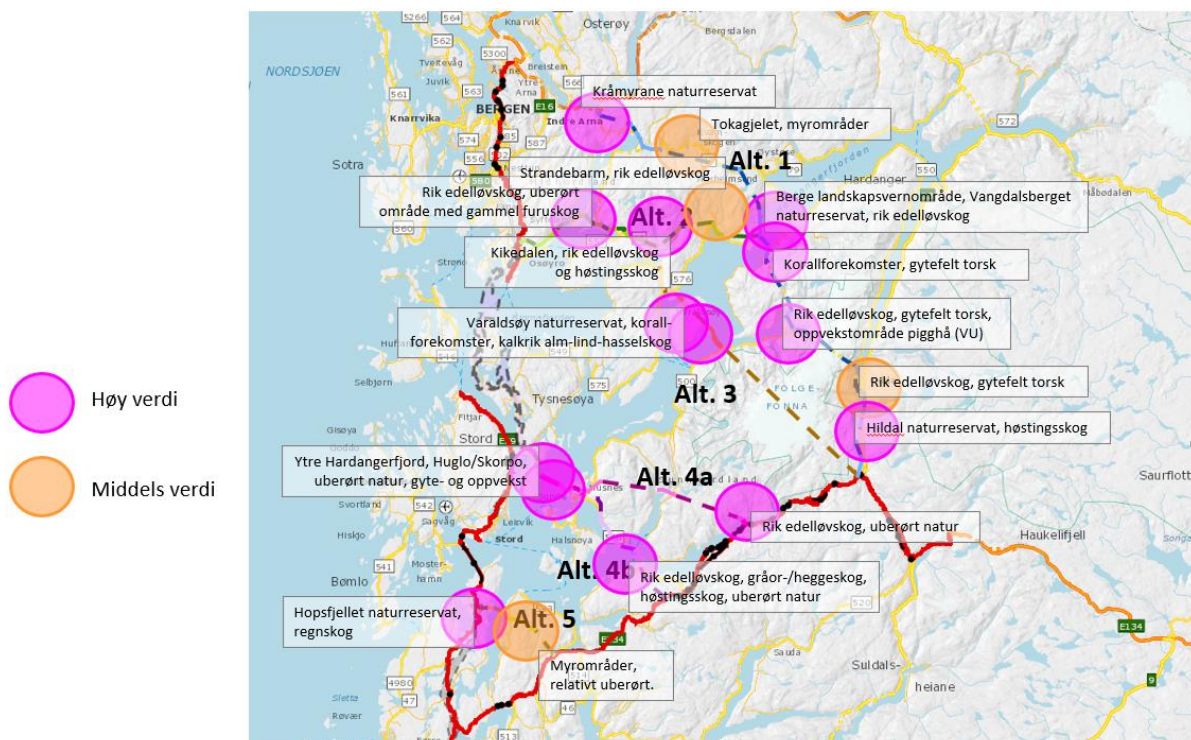


Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial

Tabellen viser verdikriteriene for naturmangfold, tilpasset det grove detaljeringsnivået i prosjektet.

Verdi tilpasset strategisk nivå	Verdi tilpasset fagtema naturmangfold	Middels verdi	Høy verdi
Forvaltningsprioritet	Forvaltningsprioritet	Kvaliteter av regional betydning	Kvaliteter av nasjonal/internasjonal betydning
Viktighet/betydning for tema	Verneområder og verdifulle naturtyper	Truede naturtyper med lavere lokalitetskvalitet/B- og C-lokaliteter	Alle forekomster av verneområder, inkl. foreslåtte. Naturtyper av høy og svært høy lokalitetskvalitet/A-lokaliteter
	Potensielt verdifulle områder	Ikke-kartlagte områder med lavere grad av urørthet. Lavere potensial for verdifulle naturtyper med lavere lokalitetskvalitet	Ikke-kartlagte områder med høy grad av urørthet. Høyt potensial for verdifulle naturtyper med høy lokalitetskvalitet
Sammenhenger og funksjoner	Landskapsøkologiske funksjonsområder/sammenhenger	Områder som bidrar til sammenbinding av funksjonsområder for arter	Sammenhenger mellom større naturområder eller funksjonsområder. Viktige trekkruiter og rasteområder
	Arter og økologiske funksjonsområder	Viktige oppvekst-, leve- og gytevekstområder (fokus marint)	Svært viktige oppvekst-, leve- og gyteområder
Bruksfrekvens			

Kartet under viser områdene som er vurdert å ha middels eller høy verdi for fagtema naturmangfold. Områdene er nærmere omtalt i vedlegg 1.



Miljøskade defineres ulikt fra fagtema til fagtema. For fagtema naturmangfold er fare for miljøskade vurdert etter følgende kriterier.

Kriterier for miljøskade tilpasset strategisk nivå	Tap av viktige naturområder	Tap av sammenhenger og funksjoner	
Kriterier for miljøskade tilpasset fagtema naturmangfold	Tap/potensielt tap av verneområder og verdifulle naturtyper	Tap av sammenheng mellom naturområder/funksjonsområder	Tap av viktige leveområder
Ubetydelig	Grad av tap/potensielt tap	Grad av tap av sammenheng	Grad av tap
Betydelig	Grad av tap/potensielt tap	Grad av tap av sammenheng	Grad av tap
Alvorlig	Grad av tap/potensielt tap	Grad av tap av sammenheng	Grad av tap

De ikke-prissatte virkningene er vurdert som potensial for konflikt basert på verdien i områdene, samt fare for miljøskade. Hvert delområde vurderes for konfliktpotensial med utgangspunkt i matrisen nedenfor, hvor summen av verdi og miljøskade gir konfliktpotensial.

Skala	Verdi og miljøskade
Stort konfliktpotensial	Høy verdi og Alvorlig miljøskade
Middels konfliktpotensial	Høy verdi og Betydelig miljøskade
	Middels verdi og Alvorlig miljøskade
	Middels verdi og Betydelig miljøskade
Lite konfliktpotensial	Høy verdi og Ubetydelig miljøskade
	Middels verdi og Ubetydelig miljøskade

Område	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4a	Konsept 4b	Konsept 5
Kråmyrane						
Berge/Tørvikbygd/Ljones						
Fjordmøte/fjordkryssing Belsnes						
Mauranger/Austrepollen						
Bogøy med fjordkryssing/Altaneset						
Kikedalen						
Mundheimsdalen/Neshalvøya						
Varaldsøy m/fjordsystem						
Skorpo/Huglo/Ytre Hardangerfjord						
Åkrafjorden						
Skånevik med fjordmøte/Vanneshalvøya						
Lundagardane						
Hopsfjellet/Staupe						
Samlet vurdering	Stort konfliktpotensial ved fjordkryssing og ny veg ved Eide og Tørvikbygd.	Stort konfliktpotensial ved fjordkryssingene, ny veg over Eide og Altaneset/Bogøy. Middels konfliktpotensial ved Kikedalen.	Stort konfliktpotensial ved fjordkryssinger og ny veg Varaldsøy/Nes/Mundheim og Altaneset/Bogøy.	Stort konfliktpotensial ved ny veg Huglo/Skorpo og kryssing av Hardangerfjorden. Middels konfliktpotensial ved kryssing av Åkrafjorden.	Stort konfliktpotensial ved ny veg på Vannes og Huglo/Skorpo samt kryssing av Hardangerfjorden.	Middels konfliktpotensial ny veg Lundagardane og dagsone vest for Ålfjorden.
Rangering	2	5	6	3	4	1

5. Kulturarv

Definisjon

Fagtema kulturarv omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien knyttet til kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap.

Kilder

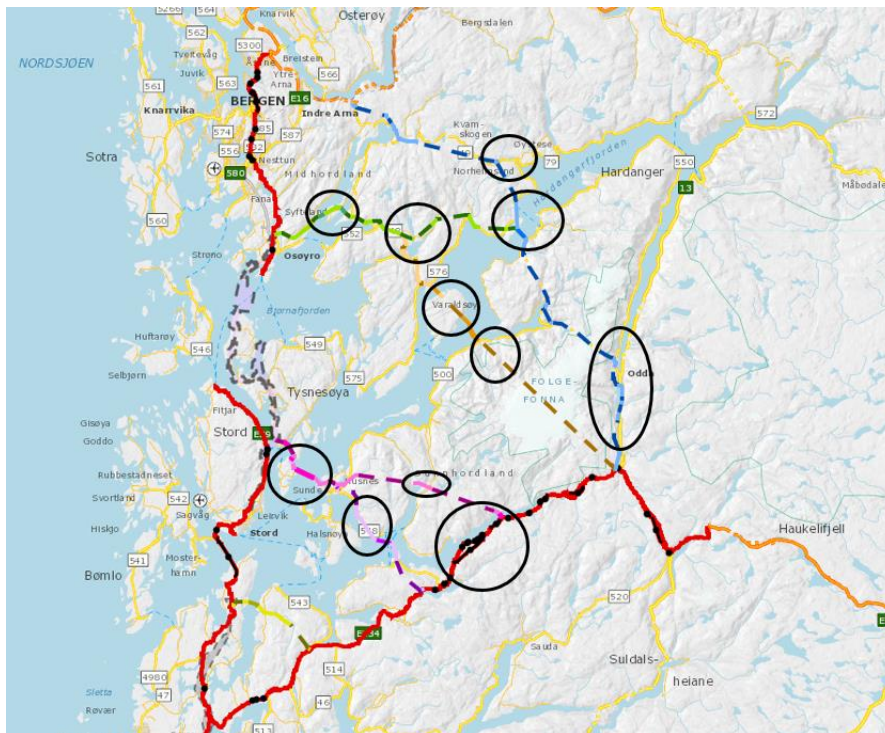
Datagrunnlag som er brukt i denne utredningen:

- I hovedsak kulturminnedatabasen Askeladden. Askeladden er en nasjonal database med kartfesting av fredete og verneverdige kulturminner, definerte kulturmiljø og landskap med kulturhistoriske kvaliteter, som for eksempel KULA-områder.
- I tillegg omfatter temaet diverse områder med definerte kvaliteter som UKL-områder (Utvalgte kulturlandskap i landbruket) og Verdifulle kulturlandskap (Vestland)

Situasjonsbeskrivelse

Det er registrert store verdier knyttet til kulturarv i planområdet. Dette gjelder kulturhistoriske landskap med nasjonale interesser (KULA-landskap), landskapsvernområder, samt freda og verneverdige kulturminner vist i den nasjonale databasen «Askeladden».

De avgrensede kulturmiljøene i planområdet (se kart under) favner et vidt spekter, fra kraft- og industrilandskapet rundt Odda, avgrensede fjordbygder som Ænes, store sammenhengende kulturlandskap som Etne, samt øy- og kystlandskap ved Huglo og Tysnes. Enkeltminnene i planområdet er gravminner fra bronsealder og jernalder, spor etter bosetting gjennom flere tusen år, bergkunst, samt postvegen mellom Bergen og Stavanger.



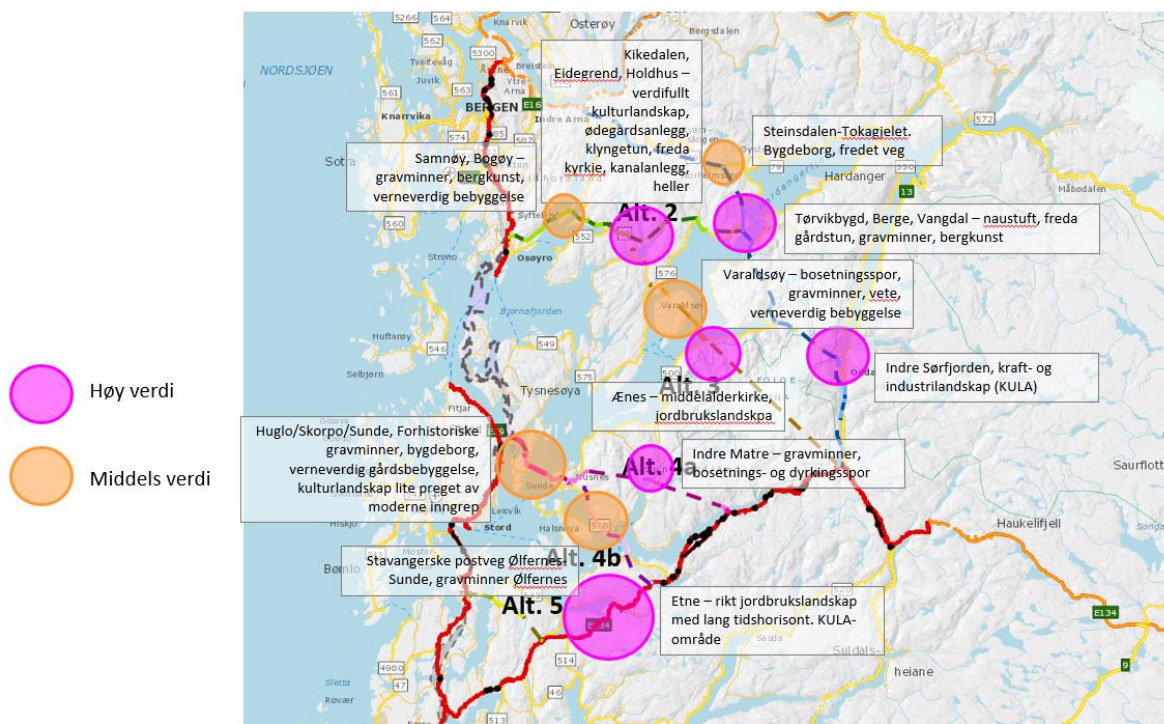
Store områder er i dag lite preget av moderne inngrep. Dette gjør at det er flere, større områder som ikke er kartlagt. Her er det manglende kunnskap om verdier knyttet til kulturarv. Det er forventet at en eventuell kartlegging vil avdekke store verdier flere steder.

Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial

Tabellen under viser verdikriteriene for kulturarv, tilpasset det grove detaljeringsnivået i prosjektet.

Verdi tilpasset strategisk nivå	Middels verdi	Høy verdi
Forvaltningsprioritet	Forvaltningsprioritet, eks. lokalt eller regionalt prioriterte landskap eller miljø.	Høy forvaltningsprioritet, eks. KULA-landskap, nasjonalt verdifulle kulturlandskap
Viktighet/betydning for tema	Lokal/regional verdi	Nasjonal/internasjonal verdi, eks. automatisk fredete kulturminner, landskap og kulturmiljø med stor tidsdybde
Sammenhenger og funksjoner	Sammenhenger og funksjoner er mindre tydelig	Viktige sammenhenger og funksjoner, eks. kulturlandskap med stor tidsdybde og få moderne inngrep
Bruksfrekvens	Betydning for flere (lokalt/regionalt viktig)	Betydning for mange (regionalt/nasjonalt viktig), eks. middelalderkirker, Stavangerske postveg

Det er foretatt en grov avgrensning av delområder i planområdet. Kartet under viser delområder med verdi angitt etter kriteriene i tabellen over. Utredningen omfatter totalt 11 delområder med verdi knyttet til temaet kulturarv. Seks av delområdene er vurdert å ha høy verdi, mens fem har middels verdi. Kartet under viser områdene som er vurdert å ha middels eller høy verdi for fagtema kulturarv. Områdene er nærmere omtalt i vedlegg 1.



Miljøskade defineres ulikt fra fagtema til fagtema. For fagtema kulturarv er fare for miljøskade vurdert etter følgende kriterier.

Kriterier for miljøskade tilpasset strategisk nivå	Tap av viktige kulturmiljø	Tap av sammenhenger og funksjoner
Kriterier for miljøskade tilpasset fagtema kulturarv	Tap/potensielt tap av verdifulle kulturminner/kulturmiljø	Tap av sammenheng innenfor verdifulle kulturlandskap/kulturhistoriske landskap
Ubetydelig	Grad av tap/potensielt tap	Grad av tap av sammenheng
Betydelig	Grad av tap/potensielt tap	Grad av tap av sammenheng
Alvorlig	Grad av tap/potensielt tap	Grad av tap av sammenheng

Graden av miljøskade bygger på en skjønnsmessig vurdering av inngrepets karakter overfor konkrete kulturminner/kulturmiljø, samt overfor sammenhengene mellom ulike kulturminner og kulturmiljø innenfor delområdet.

Virkningene for kulturarv er vurdert som potensial for konflikt basert på verdien i områdene, samt fare for miljøskade. Hvert delområde vurderes for konfliktpotensial med utgangspunkt i samme matrise som for de øvrige fagtema, hvor summen av verdi og miljøskade gir konfliktpotensial.

Samlet sett gir vurderingen av konfliktpotensial grunnlag for en rangering av de ulike konseptene. For kulturarv sin del er konsept 5 vurdert som alternativet med minst konfliktpotensial, mens konsept 3 er vurdert å ha det største konfliktpotensialet.

Område	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4a	Konsept 4b	Konsept 5
Steinsdalen						
Tørvikbygd, Berge, Vangdal						
Mauranger/Austrepollen						
Indre Sørfjorden						
Samnøy/Bogøy						
Kikedalen/Eidegrend						
Varaldsøy						
Ænes						
Huglo/Skorpo/Sunde						
Indre Matre						
Ølfernes/Husnes						
Etne						
Samlet vurdering	Stort konfliktpotensial knyttet til Berge/Tørvikbygd. Middels konfliktpotensial ved Indre Sørfjorden, Mauranger/Austrepollen og Steinsdalen/Tokagjelet.	Stort konfliktpotensial ved Berge/Tørvikbygd/Vangdal og Kikedalen/Eidegrend. Middels konfliktpotensial ved Indre Sørfjorden, Mauranger/Austrepollen og Samnøy/Bogøy.	Stort konfliktpotensial ved Kikedalen/Eidegrend og Ænes. Middels konfliktpotensial ved Varaldsøy og Samnøy/Bogøy. Rangeres som dårligere enn alt. 2 pga. konfliktpotensialet ved Ænes.	Stort konfliktpotensial ved Indre Matre. Middels konfliktpotensial knyttet til kryssing av Hardangerfjorden ved Sunde/ Huglo/ Skorpo. Rangeres som dårligere enn alt. 1 pga. større sårbarhet ved Indre Matre og Sunde/ Huglo/ Skorpo.	Middels konfliktpotensial med Ølfernes-Husnes (Stavangerske postveg) samt kryssing av Hardangerfjorden ved Sunde/ Huglo/ Skorpo.	Stort konfliktpotensial knyttet til KULALandskapet Etne. Vurderes som bedre enn konseptet i utgangspunktet ikke legger opp til ny veglinje gjennom Etne.
Rangering	3	5	6	4	2	1

6. Naturressurser

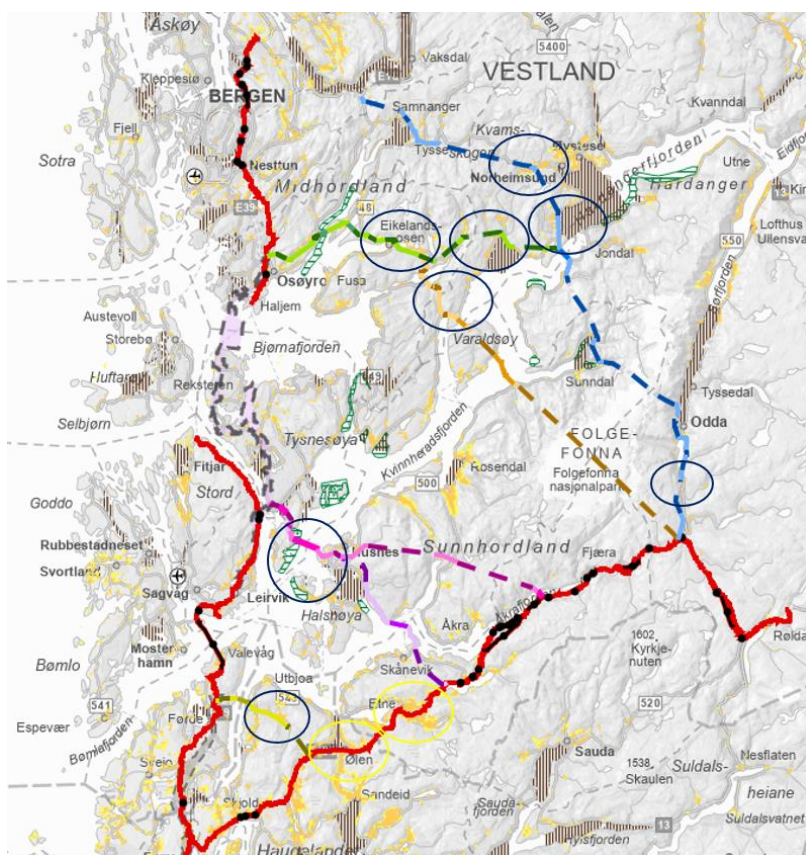
Definisjon

Fagtema naturressurser omfatter jordbruk, reindrift, utmarksarealer, fiskeri, vann og mineralressurser.

Kilder

- Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), Kilden.no, Arealressurser (AR50), jordbruksareal, fulldyrka og overflatedyrka jord og innmarksbeite.
- Fiskeridirektoratet. Kystnære fiskeridata (fiskeridir.no)

Situasjonsbeskrivelse



Steinsdalen ved Norheimsund og Tørvikbygd er viktige jordbruksbygder. I Oddadalen er det områder med dyrka mark ved Sandvin. Videre har Berge i Strandebarm, Hålandsdalen og Holdhus større områder med dyrka mark. Mundheimsdalen er også preget av jordbruksareal.

I sørvest er det områder med dyrka mark ved Sunde. Etne og Ølen er ellers svært viktige jordbruksområder. Det er også dyrka mark ved Lundagarden lengst sørvest.

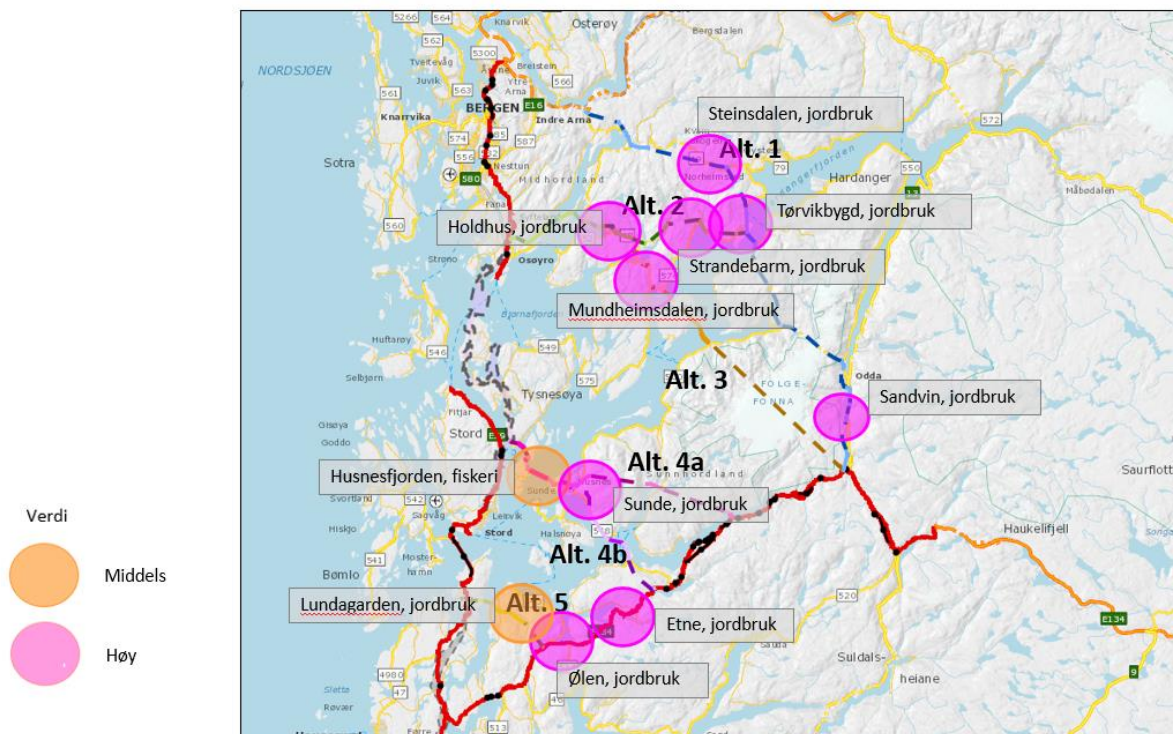
Når det gjelder fiskeri, er det viktig gyteområde for torsk ved Sunde og oppvekst og beiteområde for torsk ved Huglo, ytterst i Hardangerfjorden, som skiller seg ut.

Grunnlag for fastsetting av verdi, miljøskade og konfliktpotensial

Tabellen viser verdikriteriene for naturressurser, tilpasset det grove detaljeringsnivået i prosjektet.

Verdi tilpasset strategisk nivå	Verdi tilpasset fagtema naturressurser	Middels verdi	Høy verdi
Viktighet/betydning for tema	JORDBRUK		
	Jordbruksareal med jordsmonnkart	Fulldyrka: Organisk jord eller jorddekt Jordressursklasse 2 med store driftstekniske begrensninger	Fulldyrka: Jorddekt, lettbrukt og mindre lettbrukt Jordressursklasse 1 uten store driftstekniske begrensninger Jordressursklasse 1 med store driftstekniske begrensninger
	Fulldyrka jord uten jordsmonnkart	Jordressursklasse 3 uten store driftstekniske begrensninger	Jordressursklasse 2 uten store driftstekniske begrensninger
	Overflatedyrka jord og innmarksbeite uten jordsmonnkart		
	FISKERI		
	Kystnære fiskeridata	Lokalt viktige gyteområder for torsk	Nasjonalt og regionalt viktige gyteområder for torsk
	Marint biologisk mangfold	Annet biologisk mangfold med ressursmessig betydning	Annet biologisk mangfold med stor ressursmessig betydning

Kartet under viser områdene som er vurdert å ha middels eller høy verdi for fagtema naturressurser. Områdene er nærmere omtalt i vedlegg 1.



Miljøskade defineres ulikt fra fagtema til fagtema. For fagtema naturressurser er fare for miljøskade vurdert etter følgende kriterier.

Kriterier for miljøskade tilpasset strategisk nivå	Arealtap
Kriterier for miljøskade tilpasset fagtema naturressurser	Arealtap
Ubetydelig	Noe av ressursen går tapt
Betydelig	Betydelig del av ressursen går tapt
Alvorlig	Hovedvekten av ressursen går tapt

De ikke-prissatte virkningene er vurdert som potensial for konflikt basert på verdien i områdene, samt fare for miljøskade. Hvert delområde vurderes for konfliktpotensial med utgangspunkt i matrisen nedenfor, hvor summen av verdi og miljøskade gir konfliktpotensial.

Skala	Verdi og miljøskade
Stort konfliktpotensial	Høy verdi og Alvorlig miljøskade
Middels konfliktpotensial	Høy verdi og Betydelig miljøskade
	Middels verdi og Alvorlig miljøskade
	Middels verdi og Betydelig miljøskade
Lite konfliktpotensial	Høy verdi og Ubetydelig miljøskade
	Middels verdi og Ubetydelig miljøskade

Område	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4a	Konsept 4b	Konsept 5
Steinsdalen						
Tørvikbygd						
Indre Sørfjorden m Oddadalen (Sandvin)						
Hålandsdalen/Holdhus						
Strandebarm						
Mundheimsdalen						
Husnesfjorden (fiskeri)						
Husnes/Sunde (m Handeland)						
Lundagarden						
Samlet vurdering	Stort konfliktpotensial med dyrka mark i Tørvikbygd. Middels konfliktpotensial med dyrka mark i Steinsdalen og Oddadalen (Sandvin).	Stort konfliktpotensial med dyrka mark i Strandebarm, Holdhus og Øvre Hålandsdal.	Stort konfliktpotensial med dyrka mark i Holdhus og Mundheimsdalen.	Middels konfliktpotensial med fiskeri (gyte- og oppvekstområde) i Husnesfjorden og middels konfliktpotensial med dyrka mark ved Sunde.	Middels konfliktpotensial med fiskeri (gyte- og oppvekstområde) i Husnesfjorden og middels konfliktpotensial med dyrka mark ved Sunde og Handeland.	Middels konfliktpotensial med dyrka mark ved Lundagarden.
Rangering	4	6	6	2	3	1

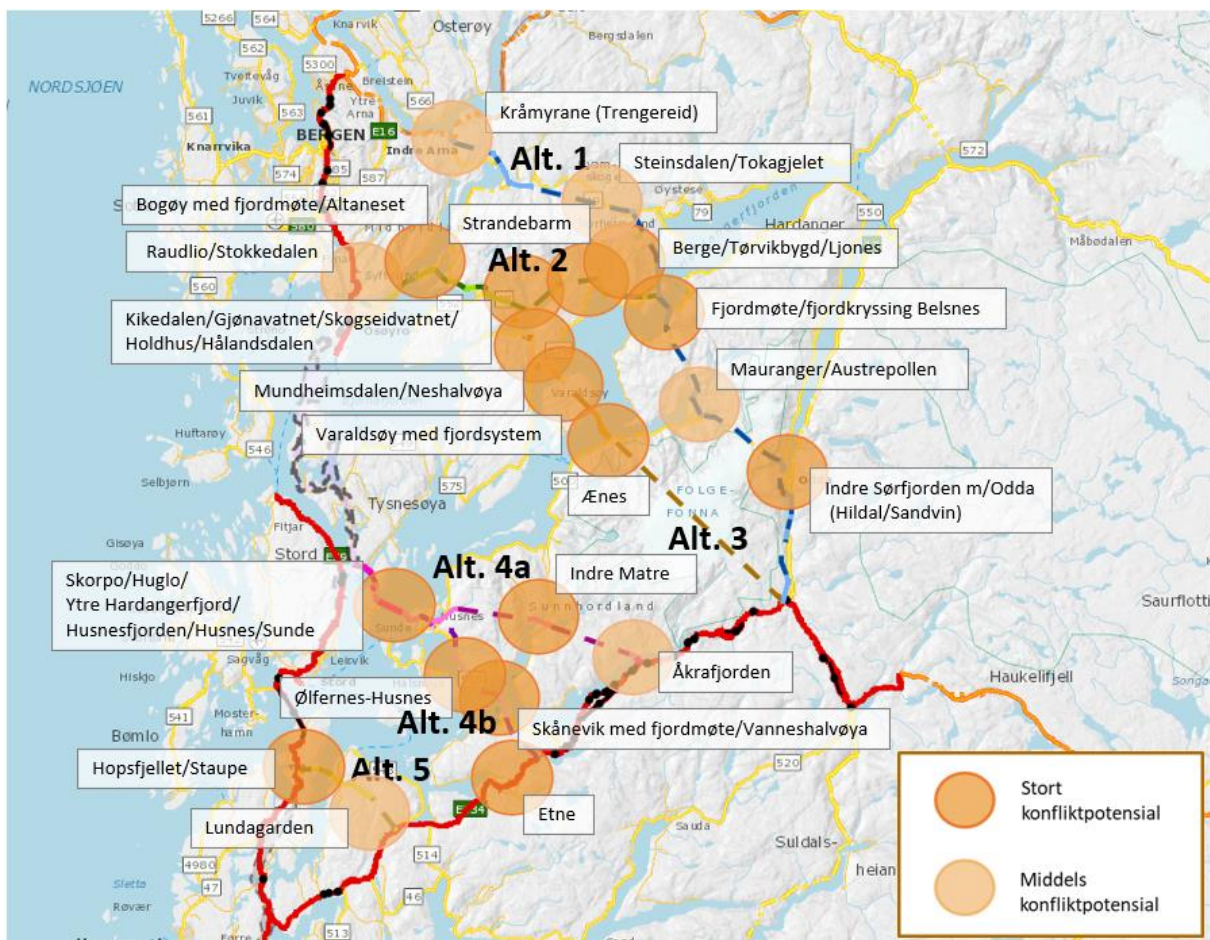
Tema	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3	Konsept 4 a	Konsept 4 b	Konsept 5
Landskaps- bilde	Stort konfliktpotensial knyttet til Berge. Middels konfliktpotensial knyttet til fjordmøte mellom Hissfjorden og Ytre Samlafjorden og Indre Sørfjorden m/Odda	Stort konfliktpotensial knyttet til Kikedalen med Gjønavatnet og Skogseidvatnet. Middels konfliktpotensial knyttet til Bogøy med fjordmøte og fjordmøte mellom Hissfjorden og Ytre Samlafjorden og Indre Sørfjorden m/Odda	Stort konfliktpotensial knyttet til Kikedalen med Gjønavatnet og Skogseidvatnet, Neshalvøya, Varaldsøy med fjordmøte, og fjordkryssing Ænesområdet. Middels konfliktpotensial knyttet til Bogøy med fjordmøte	Middels konfliktpotensial knyttet til Skorpo og Huglo med fjordmøte, og til kryssing av Åkrafjorden	Stort konfliktpotensial knyttet til Skånevik med fjordmøte. Middels konfliktpotensial knyttet til Skorpo og Huglo med fjordmøte	
Rangering	4	5	6	2	3	1
Friluftsliv	Berge/Tørvikbygd, friluftslivsområde med høy verdi, middels konfliktpotensial	Kikedalen med Gjønavatnet og Skogseidvatnet, nasjonalt viktige friluftslivsområder, særlige kvalitetsområder, stort konfliktpotensial	Kikedalen med Gjønavatnet og Skogseidvatnet, nasjonalt viktige friluftslivsområder, særlige kvalitetsområder, stort konfliktpotensial	Opsangervatnet inkl. Kaldestadåsen-Fenafjell (Husnes/Sunde), friluftsområder med høy verdi, middels konfliktpotensial	Opsangervatnet inkl. Kaldestadåsen-Fenafjell (Husnes/Sunde), friluftsområder med høy verdi, middels konfliktpotensial	Hopsfjellet/Staupe (Sveio), nasjonalt viktig friluftslivs-område, stort konfliktpotensial
Rangering	1	6	5	2	2	4
Natur- mangfold	Stort konfliktpotensial ved fjordkryssing og ny veg ved Eide og Tørvikbygd.	Stort konfliktpotensial ved fjordkryssingene, ny veg over Eide og Altaneset/Bogøy. Middels konfliktpotensial ved Kikedalen.	Stort konfliktpotensial ved fjordkryssinger og ny veg Varaldsøy/Nes/Mundheim og Altaneset/Bogøy.	Stort konfliktpotensial ved ny veg Huglo/Skorpo og kryssing av Hardanger-fjorden. Middels konfliktpotensial ved kryssing av Åkrafjorden.	Stort konfliktpotensial ved ny veg på Vannes og Huglo/Skorpo samt kryssing av Hardangerfjorden.	Middels konfliktpotensial ny veg Lundagardane og dagsone vest for Ålfjorden.
Rangering	2	5	6	3	4	1
Kulturarv	Stort konfliktpotensial knyttet til Berge/Tørvikbygd. Middels konfliktpotensial ved Indre Sørfjorden, Mauranger/Austrepollen og Steinsdalen/Tokagjelet.	Stort konfliktpotensial ved Berge/ Tørvikbygd/Vangdal og Kikedalen/Eidegrend. Middels konfliktpotensial ved Indre Sørfjorden, Mauranger/Austrepollen og Samnøy/Bogøy.	Stort konfliktpotensial ved Kikedalen/Eidegrend og Ænes. Middels konfliktpotensial ved Varaldsøy og Samnøy/Bogøy. Rangeres som dårligere enn alt. 2 pga. konfliktpotensialet ved Ænes.	Stort konfliktpotensial ved Indre Matre. Middels konfliktpotensial knyttet til kryssing av Hardangerfjorden ved Sunde/ Huglo/Skorpo. Rangeres som dårligere enn alt. 1 pga. større sårbarhet ved Indre Matre og Sunde/ Huglo/ Skorpo.	Middels konfliktpotensial med Ølfernes-Husnes (Stavangerske postveg) samt kryssing av Hardangerfjorden ved Sunde/ Huglo/ Skorpo.	Stort konfliktpotensial knyttet til KULALandskapet Etne. Vurderes som bedre enn konsept 4b, da konseptet i utgangspunktet ikke legger opp til ny veglinje gjennom Etne.
Rangering	3	5	6	4	2	1
Natur- ressurser	Stort konfliktpotensial med dyrka mark i Tørvikbygd. Middels konfliktpotensial med dyrka mark i Steinsdalen og Oddadalen (Sandvin).	Stort konfliktpotensial med dyrka mark i Strandebarm, Holdhus og Øvre Hålandsdal.	Stort konfliktpotensial med dyrka mark i Holdhus og Mundheimsdalen.	Middels konfliktpotensial med fiskeri (gyte- og oppvekstområde) i Husnesfjorden og middels konfliktpotensial med dyrka mark ved Sunde.	Middels konfliktpotensial med fiskeri (gyte- og oppvekstområde) i Husnesfjorden og middels konfliktpotensial med dyrka mark ved Sunde og Handeland.	Middels konfliktpotensial med dyrka mark ved Lundagarden.
Rangering	4	6	6	2	3	1
Samlet rangering	2	5	6	3	4	1

7. Ikke-prissatte virkninger

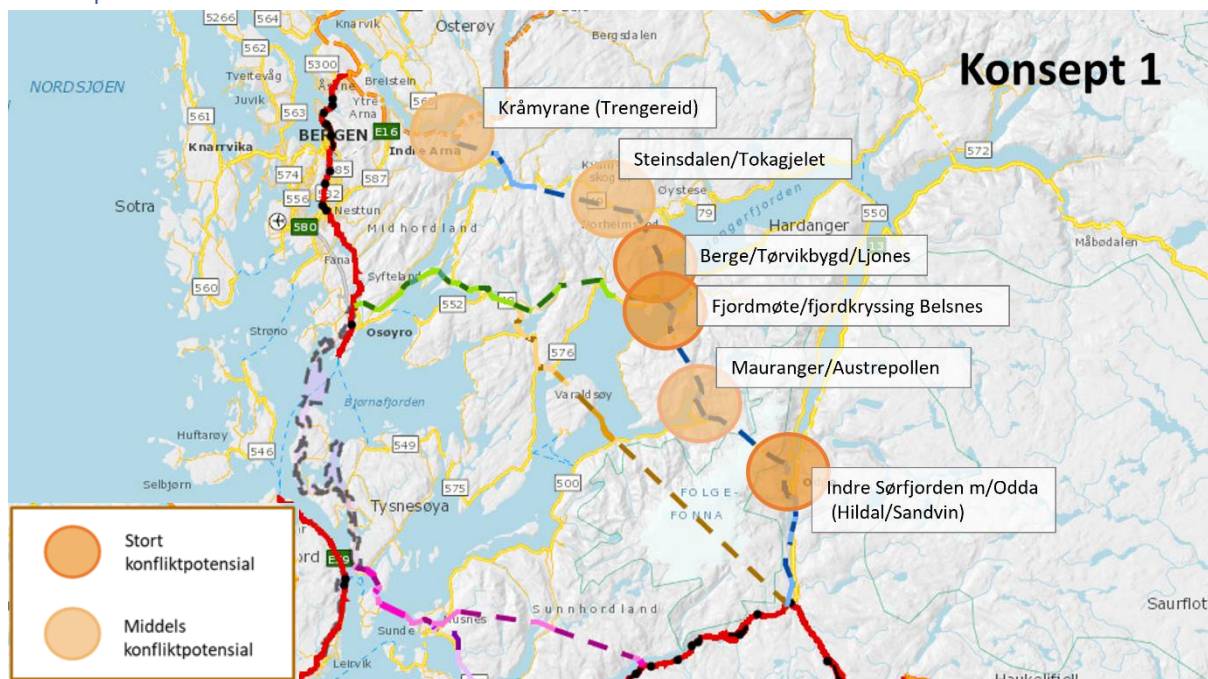
De ikke-prissatte virkningene er vurdert som potensial for konflikt basert på verdien i områdene, samt fare for miljøskade.

Konfliktpotensial er fastsatt for alle viktige områder. Det vil si geografisk avgrensede områder med konsentrasjon av store nasjonale og/eller regionale verdier for et eller en kombinasjon av flere tema som konseptet kommer i berøring med, og der det er fare for miljøskade.

Viktige områder er gradert med stort eller middels konfliktpotensial og vist med sirkler i kart. Viktige områder med stort konfliktpotensial er vist med mørke sirkler i kart, mens områder som er vurdert å ha middels konfliktpotensial er vist med lysere sirkler. Alle viktige områder med stort eller middels konfliktpotensial er nærmere beskrevet i vedlegg 1. Av vedlegget fremgår det hvilke registreringer og vurderinger som er gjort for hvert fagtema.

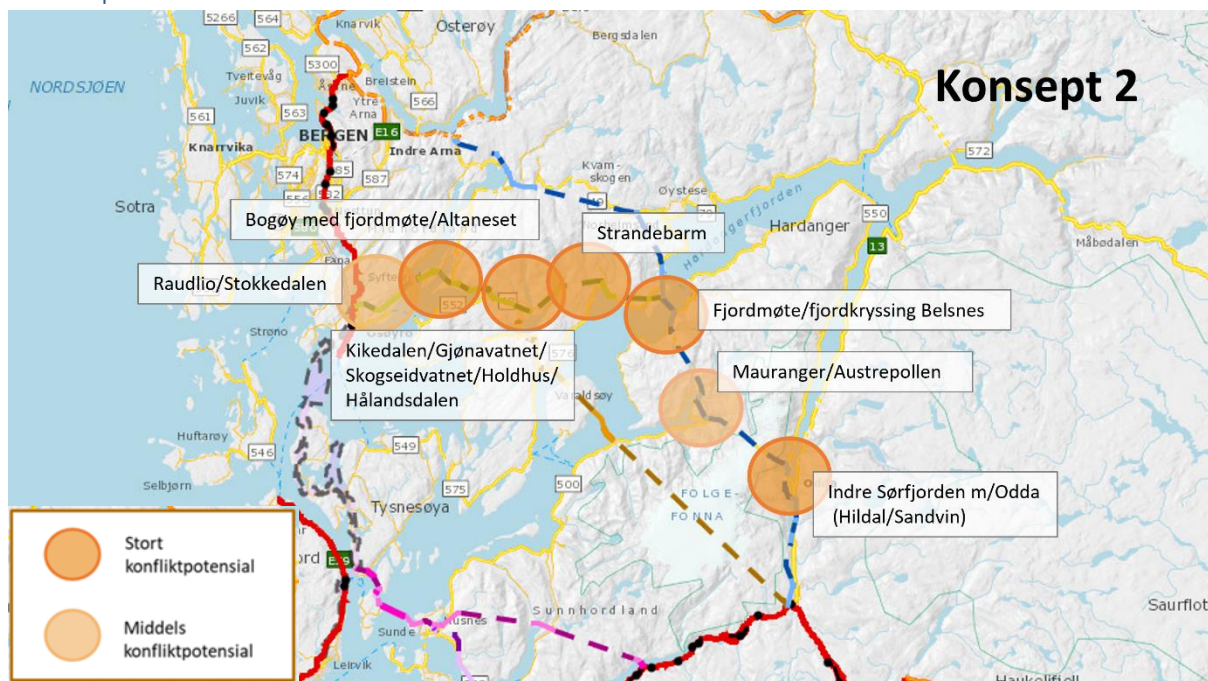


Konsept 1



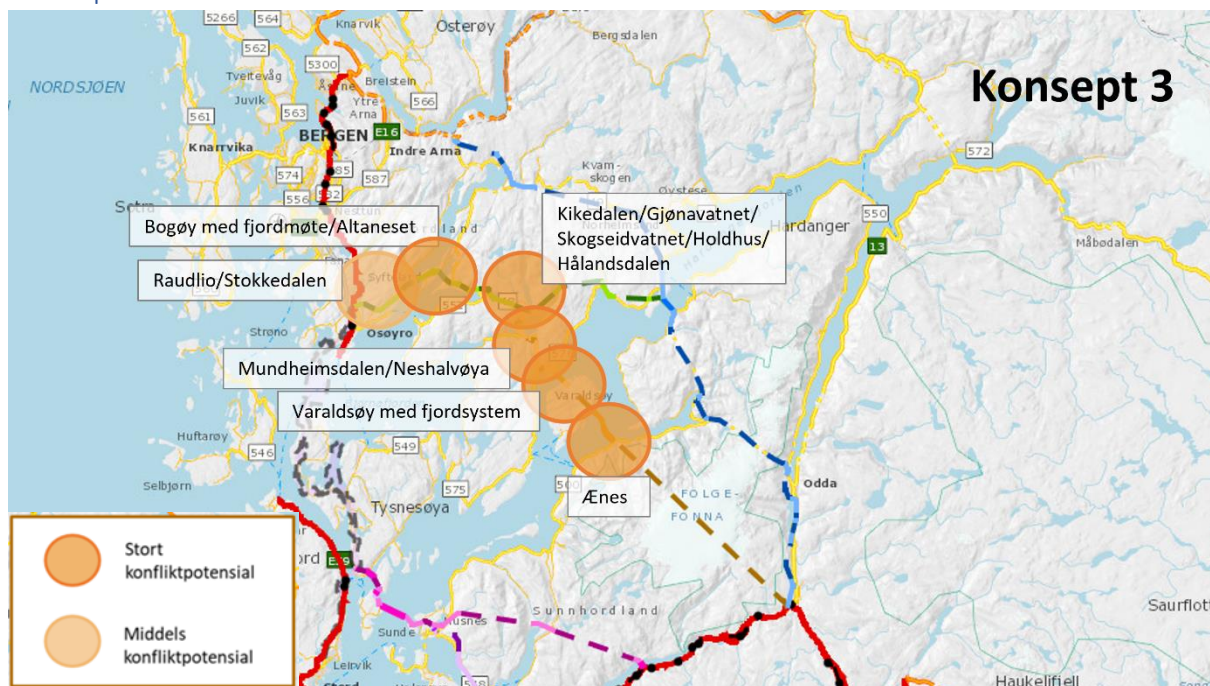
Viktige område	Konflikt-potensial
Kråmyrane (Trengereid) Naturresevat, myr. Svært viktig friluftslivsområde.	Middels
Steinsdalen/Tokagjelet Dalføre med jordbruksareal med høg verdi. Større myrområde, rik edellauvskog og naturtypen bekkekløft/ bergvegg. Geologisk arv (Tokagjelet og Steinsdalsfossen). Freda veg (Tokagjelet), bygdeborg frå jernalder (automatisk freda).	Middels
Berge/Tørvikbygd/Ljones Svært tydeleg visuell heilheit. Særlig gode/unike visuelle kvalitetar. Berge landskapsvernområde. Vangdalsberget naturresevat, rik edellauvskog. Landskap med stor variasjon og tidsdybde med hensyn til kulturminner. Freda gardshus, automatisk freda nausttuft, automatisk freda gravminner, automatisk freda bergkunst (Vangdal), verna naustmiljø i Stekkavika, mange gravrøyser ved Ljones. Svært viktig friluftslivsområde. Område med jordbruksareal med høg verdi.	Stort
Fjordmøte/fjordkryssing Belsnes Fjordmøte Hissfjorden-Ytre Samlafjorden: Nedskåret fjordlandskap. Svært tydelig visuell heilheit, med gode visuelle kvalitetar. Korallforekomstar, gytefelt torsk	Stort
Mauranger/Austrepollen Tunnelportal og/eller ei utviding av eksisterande veg (Nordrepollen) vil påverke verdifull rik edellauvskog. Kysten har store verdiar knytt til gytefelt torsk og oppvekstområde pigghå (VU). Automatisk freda gravrøyser, mogleg urgravfelt, verneverdige bygg (Gjerde-tunet)	Middels
Indre Sørfjorden m/Odda (Hildal/Sandvin) Definert fjordbotn som møter dalformer. Indre Sørfjorden Kraft- og industrilandskap: Kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA-område) Sandvin/Hildal: Automatisk freda bygdeborg. Verneverdige bygg i jordbrukslandskap.	Stort

Konsept 2



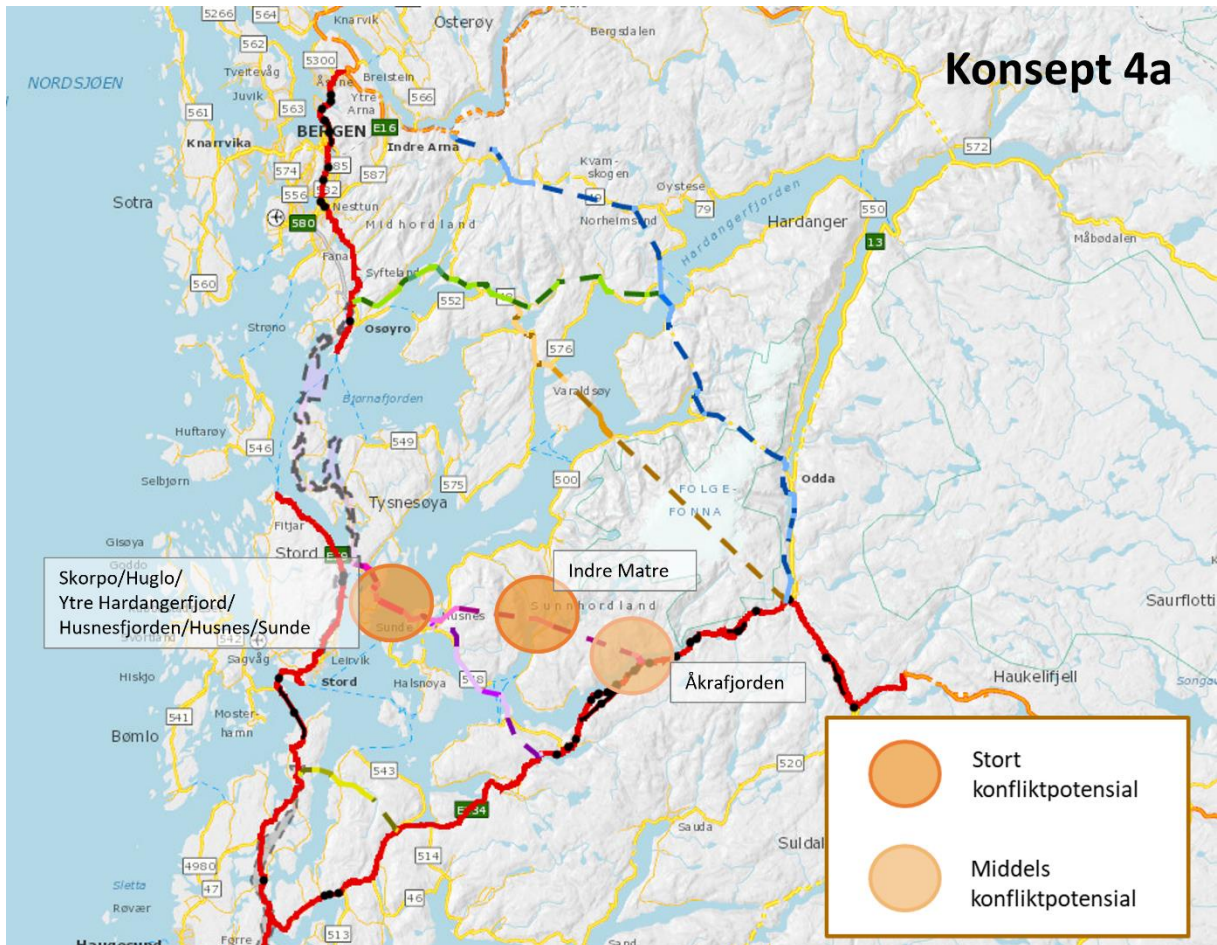
Viktige område	Konflikt-potensial
Raudlio/Stokkedalen Statlig sikra friluftslivsområde.	Middels
Bogøy med fjordmøte/Altaneset Overgang mellom ulike fjordsystem og fjordmøte. Tydeleg visuell heilskap og gode visuelle kvalitetar. Rik edellauvskog, uberørt område med gamal furuskog (INON-område). Område med myr på Bogøy, samt stader med geologisk arv. Samnangerfjorden viktig oppvekst-/beiteområde for blålange (EN). Automatisk freda gravminne og bergkunstfelt. Verneverdige gardshus.	Stort
Kikedalen/Gjønvatnet/Skogseidvatnet/Holdhus/Hålandsdalen Sjeldan landskapstype nasjonalt (Kikedalen). Klart tydeleg visuell heilskap og klart gode visuelle kvalitetar. Uvanleg landskapsmessig samanheng i eit større innsjøsystem. Biologisk mangfald: svært verdifullt. Inngår i ein større samanheng/heilheit, avhengig av aktiv drift (skjøtsel og hevd). Gammal fattig edellauvskog (A) og område med myr. Geoarv ved Eide – glasfluvial terrasse. Store myrområde i skogen på kvar side av Hålandsdalsvegen. Kikedalen: Verdfullt kulturlandskap (nasjonal verdi) med Gjøn gardsanlegg som er automatisk freda. Eidegrend verneverdig klyngetun med Hålandsdal kyrkje. Holdhus gamle kyrkjestad er automatisk freda. Drageidkanalen er statleg listeført. Automatisk freda heller ved Kilen. Nasjonalt viktige friluftslivsområde, særleg kvalitetsområde. Holdhus, Hålandsdalen: Område/dalføre med jordbruksareal med høg verdi.	Stort
Strandebarm Område med jordbruksareal med høg verdi. Mange registrerte lokalitetar med rik edellauvskog med stor verdi. Gytedefelt torsk.	Stort
Fjordmøte/fjordkryssing Belsnes Fjordmøte Hissfjorden-Ytre Samlafjorden: Nedskåret fjordlandskap. Svært tydeleg visuell heilheit, med gode visuelle kvalitetar. Korallforekomstar, gytedefelt torsk	Stort
Mauranger/Austrepollen Tunnelportal og/eller ei utviding av eksisterande veg (Nordrepollen) vil påverke verdifull rik edellauvskog. Kysten har store verdiar knytt til gytedefelt torsk og oppvekstområde pigghå (VU). Automatisk freda gravrøyser, mogleg urgravfelt, verneverdige bygg (Gjerde-tunet)	Middels
Indre Sørfjorden m/Odda (Hildal/Sandvin) Definert fjordbotn som møter dalformer. Indre Sørfjorden Kraft- og industrilandskap: Kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA-område) Sandvin/Hildal: Automatisk freda bygdeborg. Verneverdige bygg i jordbrukslandskap.	Stort

Konsept 3



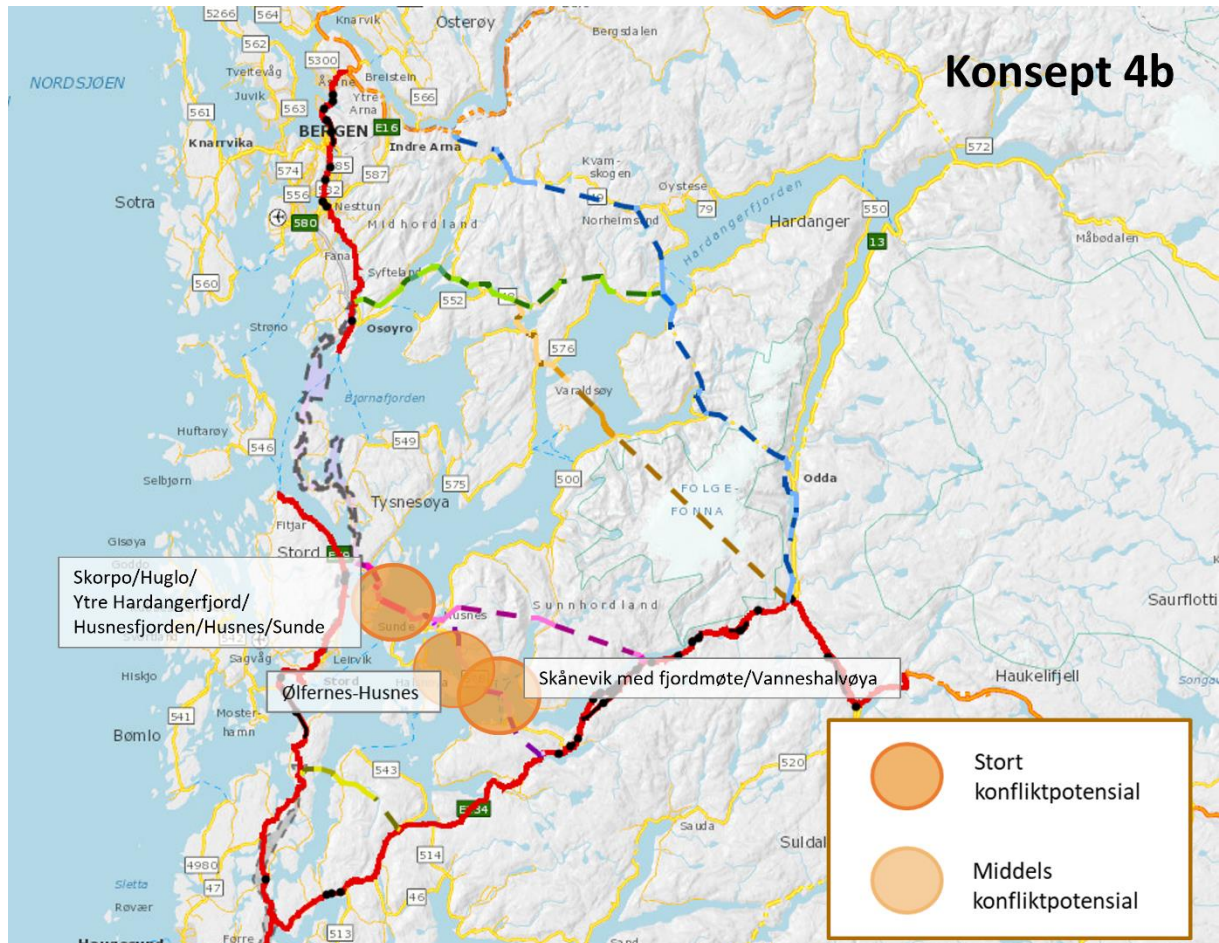
Viktige område	Konflikt-potensial
Raudlio/Stokkedalen Statlig sikra friluftslivsområde.	Middels
Bogøy med fjordmøte/Altaneset Overgang mellom ulike fjordsystem og fjordmøte. Tydeleg visuell heilskap og gode visuelle kvalitetar. Rik edellauvskog, uberørt område med gamal furuskog (INON-område). Område med myr på Bogøy, samt stader med geologisk arv. Samnangerfjorden viktig oppvekst-/beiteområde for blålange (EN). Automatisk freda gravminne og bergkunstfelt. Verneverdige gardshus.	Stort
Kikedalen/Gjønnavatnet/Skogseidvatnet/Holdhus/Hålandsdalen Sjeldan landskapstype nasjonalt (Kikedalen). Klart tydeleg visuell heilskap og klart gode visuelle kvalitetar. Uvanleg landskapsmessig samanheng i eit større innsjøsystem. Biologisk mangfald: svært verdifullt. Inngår i ein større samanheng/heilheit, avhengig av aktiv drift (skjøtsel og hevd). Gammal fattig edellauvskog (A) og område med myr. Geoarv ved Eide – glasfluvial terrasse. Store myrområde i skogen på kvar side av Hålandsdalsvegen. Kikedalen: Verdfullt kulturlandskap (nasjonal verdi) med Gjørn gardsanlegg som er automatisk freda. Eidegrenn verneverdig klyngetun med Hålandsdal kyrkje. Holdhus gamle kyrkjestad er automatisk freda. Drageidkanalen er statleg listeført. Automatisk freda heller ved Kilen. Nasjonalt viktige friluftslivsområde, særleg kvalitetsområde. Holdhus, Hålandsdalen: Område/dalføre med jordbruksareal med høg verdi.	Stort
Mundheimsdalen/Neshalvøya Neshalvøya: Kontrast i overgang mellom landskapstypene er særigen. Svært tydeleg visuell heilheit og klart gode visuelle kvalitetar. Samanhengande område med jordbruksareal med høg verdi. Store og verdifulle areal med rik edellauvskog, naturbeitemark og haustingsskog. Kulturlandskap. Mundheimsdalen: Dalføre med dyrka mark.	Stort
Varaldsøy m/fjordsystem Ein uvanleg mosaikk av landskapstypar kring Varaldsøy, kyst møter fjord, klart gode visuelle kvalitetar. Gjuvslandslia UKL-område (utvalt kulturlandskap). Gjuvslandslia landskapsvernområde. Varaldsøy naturreservat (gamal boreal lauvskog, rik edellauvskog, kalkrik alm-lind-hasselskog) Korallfjørekomstar. INON-område på vestsida av Varaldsøy. Automatisk freda gravminne, spor etter gamal busetnad, samt vete. Verneverdige bygg. Tidlegare selvær ved Sild.	Stort
Ænes Ænesdalen landskapsvernområde. Klart gode visuelle kvalitetar. Automatisk freda mellomalderkyrkje med jordbrukslandskapet rundt. Handelsanlegg frå 1840-åra i Apalevika.	Stort

Konsept 4a



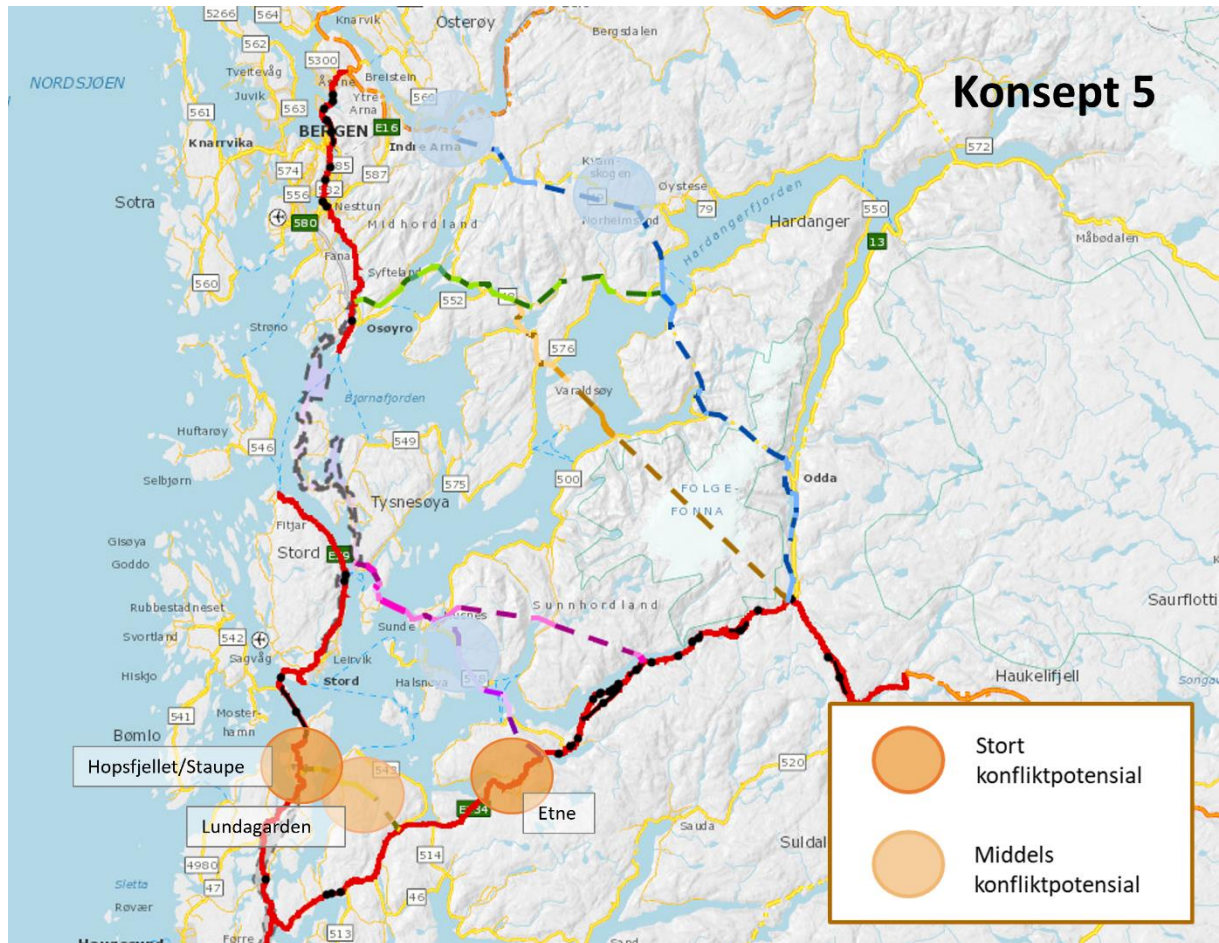
Viktige område	Konflikt-potensial
<p>Skorpo, Huglo, Ytre Hardangerfjord, Husnesfjorden, Husnes, Sunde</p> <p>Mosaikk av landskapstypar knytt til fjord/kyst, overgangslandskap, gode visuelle kvalitetar. «Punktering» av uberørte område. Nært Brandvik landskapsvernområde. Kryssing av Skjelevikundet. Gyte- og oppvekstområde for torsk.</p> <p>Ytre Hardangerfjord: Foreslått marint verneområde (naturmangfoldloven). Korallrev.</p> <p>Automatisk freda gravminne, bygdeborg og spor etter busetnad. Verneverdige bygg i eit kulturlandskap lite prega av moderne inngrep. Gravrøys ved Husnes/Sunde.</p> <p>Fiskeri: Gyteområde torsk, oppvekstområde og beiteområde</p> <p>Opsangervatnet/Kaldestadåsen-Fenafjell: Svært viktig friluftslivsområde</p> <p>Sunde: Område med jordbruksareal med høg verdi</p>	Stort
<p>Indre Matre</p> <p>Automatisk freda gravminne, spor etter busetnad og dyrking i kulturlandskap. Det er ikkje gjort utskifting, slik at teigblanding framleis er praktisert. Samanhengande landskap godt eigna for studie av samanhengane mellom bruk av innmark og utmark.</p>	Stort
<p>Åkrafjorden</p> <p>Nedskore fjordlandskap. Ein svært tydeleg visuell heilheit og gode visuelle kvalitetar.</p> <p>Rik edellauskog og haustingsskog. Relativt uberørte område.</p>	Middels

Konsept 4b



Viktige område	Konflikt-potensial
<p>Skorpo, Huglo, Ytre Hardangerfjord, Husnesfjorden, Husnes, Sunde Mosaikk av landskapstypar knytt til fjord/kyst, overgangslandskap, gode visuelle kvalitetar. «Punktering» av uberørte område. Nært Brandvik landskapsvernområde. Kryssing av Skjeleviksundet. Gyte- og oppvekstområde for torsk. Ytre Hardangerfjord: Foreslått marint verneområde (naturmangfoldloven). Korallrev. Automatisk freda gravminne, bygdeborg og spor etter busetnad. Verneverdige bygg i eit kulturlandskap lite prega av moderne inngrep. Gravrøys ved Husnes/Sunde. Fiskeri: Gyteområde torsk, oppvekstområde og beiteområde Opsangervatnet/Kaldestadåsen-Fenafjell: Svært viktig friluftslivsområde Sunde: Område med jordbruksareal med høg verdi</p>	Stort
<p>Ølfernes-Husnes Stavangerske postveg mellom Ølfernes og Sunde frå slutten av 1700-tallet. Automatisk freda gravrøys ved Ølfernes.</p>	Middels
<p>Skånevik med fjordmøte/Vanneshalvøya Ei samling av ulike fjordsystem som møtest i ein heilskap kring Vanneshalvøya, klart gode visuelle kvalitetar. Vanneshalvøya er i stor grad uberørt, har stor naturverdi, bl.a. haustingsskog.</p>	Stort

Konsept 5



Viktige område	Konflikt-potensial
Hopsfjellet/Staupe Naturrestat og regnskog. Nasjonalt viktig friluftslivsområde: stort turområde med tilrettelegging.	Stort
Lundagården Område med jordbruksareal med middels verdi.	Middels
Etne (utenfor planområdet) KULA-område	Stort

8. Sammenligning og rangering av konsept

Som beskrevet i metodekapittelet, er konseptene først rangert per fagtema, basert på konfliktpotensial innen det enkelte fagtema. Dette er vist i tabellen på side 25.

Det er deretter gjort en samlet rangering for alle de ikke-prissatte fagtemaene, som er landskapsbilde, friluftsliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser. Den samlede rangeringen tar utgangspunkt i de viktige områdene og baserer seg på den tverrfaglige vurderingen av konfliktpotensial i disse områdene. Siden endelig linjeføring innenfor korridorene ikke er bestemt på dette nivået, er mulighet for å unngå eller redusere miljøskade et viktig grunnlag ved rangering. Rangeringen tar hensyn både til konfliktpotensialet og mulighet for å unngå eller redusere konflikten i forbindelse med mer detaljert planlegging i senere planfase. Tabellen på neste side gir en oversikt over samlet rangering og grunnlaget for rangeringen.

Sammenligning og rangering av konseptene er utfordrende av flere grunner. Konseptene er av svært varierende lengde, og de har ulike start og slutt punkt. De nordlige konseptene 1, 2 og 3 er vesentlig lengre enn de sørlige konseptene 4a, 4b og 5. Sumvirkningen er dermed vesentlig større for de nordlige konseptene. Konseptene har også ulike forutsetninger når det gjelder avhengighet av andre tiltak, blant annet fordi konseptene er definert med ulike start og slutt punkt. Konseptene omfatter ikke tiltak på eksisterende vegnett utenfor det enkelte konsepts avgrensning. De sørlige konseptene 4a, 4b og 5 forutsetter utbygging av Hordfast. Virkningen av Hordfast er ikke tatt med her. De sørlige konseptene omfatter heller ikke tiltak med tilhørende virkningsvurdering på eksisterende E134.

Konsept	Viktige område med stort konfliktpotensial	Moglegheit for å unngå/reducere miljøskade	Rangering
1	<ul style="list-style-type: none"> Berge ved Tørvikbygd (alle fagtema) Fjordkryssing ved Belsnes (naturmangfald) Indre Sørfjorden m/ Odda og Hildal/Sandvin (landskapsbilete, kulturarv, naturressurser) 	<p>Moglegheit for å unngå/reducere miljøskade:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Miljøskade kan unngåast med tunnel forbi Berge + Miljøskade kan reduserast ved optimalisering av fjordkryssing, samt linjeføring forbi Odda + Uansett behov for tiltak i innan kort tid på delar av strekninga, mellom anna Hildal/Sandvin + Godt lagt til rette for trinnvis utvikling og gjenbruk av eksisterande veg 	2
2	<ul style="list-style-type: none"> Bogøy med fjordmøte/Altaneset (landskapsbilete, naturmangfald, kulturarv) Kikedalen, Gjønavatnet, Skogseidvatnet, Holdhus, Hålandsdalen (alle fagtema) Strandebarm (jordbruk) Fjordkryssing ved Belsnes = konsept 1 Indre Sørfjorden m/ Odda og Hildal/Sandvin = konsept 1 	<p>Vanskeleg å unngå/reducere miljøskade:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vanskeleg å finne en vegløsning ved Bogøy/Altaneset som unngår miljøskade – Vanskeleg å finne ei god vegløsning ved Kikedalen som tek vare på heilheit, samanheng og dei store verdiane i området – Vanskeleg å finne ei god vegløsning ved Strandebarm – Ny veglinje i nytt terreng 	5
3	<ul style="list-style-type: none"> Bogøy med fjordmøte/Altaneset = konsept 2 Kikedalen, Gjønavatnet, Skogseidvatnet, Holdhus, Hålandsdalen = konsept 2 Mundheimsdalen/Neshalvøya (jordbruk, landskapsbilete, kulturlandskap) Varaldsøy med fjordsystem (landskapsbilete, naturmangfald, kulturarv) Ænes med mellomalderkyrkje (landskapsbilete, kulturarv) 	<p>Vanskeleg å unngå/reducere miljøskade:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vanskeleg å finne en vegløsning ved Bogøy/Altaneset som unngår miljøskade – Vanskeleg å unngå eller redusere miljøskade, både ved Kikedalen, Mundheimsdalen/ Neshalvøya, Varaldsøy med fjordsystem, og ved Ænes med mellomalderkyrkja – Ny veglinje i nytt terreng 	6
4a	<ul style="list-style-type: none"> Husnesfjorden i Ytre Hardangerfjord, Huglo, Skorpo, Husnes, Sunde (alle fagtema) Indre Matre (kulturlandskap) 	<p>Vanskeleg å unngå/reducere miljøskade:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Daglinje forbi Indre Matre kan og bør unngåast + Konseptet er vesentleg kortare samanlikna med dei tre konseptta i nord, og samverknaden vert med det lågare – Kryssing av Husnesfjorden, kritisk punkt, vanskeleg å finne løysing som tek i vare dei store verdiane i og kring fjorden – Ny veglinje i nytt terreng 	3
4b	<ul style="list-style-type: none"> Husnesfjorden i Ytre Hardangerfjord, Huglo, Skorpo, Husnes, Sunde = konsept 4a Skånevik med fjordmøte/ Vanneshalvøya (landskapsbilete, naturmangfald) 	<p>Vanskeleg å unngå/reducere miljøskade:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Konseptet er vesentleg kortare samanlikna med dei tre konseptta i nord, og samverknaden vert med det lågare – Kryssing av Husnesfjorden og Skånevikfjorden, kritiske punkt, vanskeleg å finne løysing som tek i vare dei store verdiane i og kring fjorden. Det er også vanskelig å finne en løysing på en veg over den smale og relativt uberørte Vanneshalvøya. – Ny veglinje i nytt terreng 	4
5	<ul style="list-style-type: none"> Hopsfjellet/Staupe (naturmangfald, friluftsliv) Etne (kulturarv, jordbruk) inngår ikke i vurderingen grunnet konseptets avgrensning 	<p>Moglegheit for å unngå/reducere miljøskade:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Topografien i området gjer det mogleg å byggje tunnel for å redusere eller unngå miljøskade + Konseptet er vesentleg kortare samanlikna med konseptta i nord, og samverknaden er med det lågare – Verknad av tiltak på dagens E134 ved Etne (kulturarv, jordbruk) kjem i tillegg – Ny veglinje i nytt terreng 	1

Konsept 1

Konsept 1 berører tre viktige områder med store verdier, fare for miljøskade og dermed stort konfliktpotensial. Det er Berge ved Tørvikbygd, fjordkryssingen ved Belsnes og Indre Sørfjorden med Odda, inkludert Hildal/Sandvin. Ny veg gjennom Berge har stort konfliktpotensial for samtlige fagtema, og det vil være svært vanskelig å finne en dagløsning gjennom området som ikke har store negative virkninger. Dersom verdiene i området skal kunne ivaretas, må ny veg legges i tunnel forbi Berge/Tørvikbygd. Fjordkryssingen ved Belsnes har stort konfliktpotensial, først og fremst knyttet til naturmangfold. Kraft- og industrilandskapet Indre Sørfjorden med Odda, er utpekt av Riksantikvaren som KULA-område. Det er også store verdier knyttet til kulturarv i Sandvin/Hildal. Det er stort konfliktpotensial knyttet til verdiene i og rundt Odda, men det bør være mulig å finne en linjeføring som i størst mulig grad hensyntar verdiene i området.

Konsept 1 berører i tillegg tre viktige områder som er vurdert å ha middels konfliktpotensial. Det er Kråmyrane ved Trengereid, Steinsdalen/Tokagjelet med verdier knyttet til kulturarv, naturmangfold og jordbruk, samt Mauranger/Austrepollen med naturmangfoldverdier.

Konsept 1 rangeres som nr. 2, dvs. best av de nordlige konseptene som ikke forutsetter Hordfast. Konseptet baserer seg en del på gjenbruk av eksisterende veg, er godt tilrettelagt for trinnavvikling og omfatter ny veg i flere områder hvor det uansett vil være behov for utbedring eller nybygging innen kort tid. I alle de tre områdene med stort konfliktpotensial, vurderes det å være mulighet for å redusere miljøskade.

Konsept 2

Konsept 2 berører fem viktige områder med store verdier, fare for miljøskade og dermed stort konfliktpotensial. Et av disse er det store, sammenhengende området Kikedalen, Gjønavatnet, Skogseidvatnet, Holdhus og Hålandsdalen. Området har en stor konsentrasjon av store verdier for samtlige fagtema, hvor helhet og sammenheng er svært viktig. Det vil være svært utfordrende å finne en god vegløsning i dette området, hvor nettopp helhet og sammenheng i områdets store verdier ivaretas. Et annet viktig område som konseptet berører er Bogøy med fjordmøte/Altaneset hvor det er viktige verdier knyttet til landskapsbilde, kulturarv og naturmangfold. Konseptet berører også Strandebarm, hvor det er jordbruk som gir stort konfliktpotensial. De to øvrige områdene med stort konfliktpotensial er de samme som for konsept 1.

Konsept 2 berører i tillegg to områder som er vurdert å ha middels konfliktpotensial. Det er friluftslivsområdet Raudlio/Stokkedalen, samt Mauranger/Austrepollen som også er berørt av konsept 1.

Konsept 2 er av tilsvarende lengde som konsept 1, men kommer vesentlig dårligere ut grunnet konfliktpotensialet i det store, sammenhengende og svært verdifulle området rundt Kikedalen, området ved Bogøy/Altaneset, samt området ved Strandebarm. **Samlet sett rangeres konsept 2 som nr. 5**, det vil si det nest dårligste konseptet totalt sett, og det dårligste av konseptene i nord som er uavhengig av Hordfast.

Konsept 3

Konsept 3 berører fem viktige områder med store verdier, fare for miljøskade og dermed stort konfliktpotensial. I tillegg til det store, sammenhengende området rundt Kikedalen, samt Bogøy/Altaneset, berøres Mundheimsdalen/Neshalvøya, Varaldsøy med fjordsystem, samt Ænes

med middelalderkirken. Jordbruksarealene i Mundheimsdalen, landskapbildet på Neshalvøya og kulturlandskapet i dette viktige området, har stort konfliktpotensial og topografien gir lite rom for alternativ linjeføring gjennom området. Varaldsøy har en rik kulturarv, et rikt biologisk mangfold og store landskapskvaliteter, som gir et stort konfliktpotensial. I tillegg har de to fjordkryssingene fra Mundheim til Varaldsøy og fra Varaldsøy til Ænes, stort konfliktpotensial i forhold til landskapsbilde, naturmangfold og kulturarv. Ilandføring av bru på Ænes har stort konfliktpotensial for landskapsbilde og kulturarv, og muligheten for alternativ linjeføring og redusert miljøskade er minimal.

Konsept 3 berører et område med middels konfliktpotensial, det er friluftslivsområdet Raudlio/Stokkedalen, tilsvarende som for konsept 2.

Sammenlignet med konsept 1 og 2, er konsept 3 av tilsvarende lengde, men vesentlig dårligere enn både konsept 1 og 2. Konsept 3 har flere viktige områder med stort konfliktpotensial og mindre mulighet for å unngå eller redusere miljøskade. Dette gjelder spesielt Varaldsøy med Fjordmøte, samt Ænes med middelalderkirken. **Samlet sett rangeres konsept 3 som nr. 6.**

Konsept 4a

Konsept 4a berører to viktige områder med stor fare for miljøskade og stort konfliktpotensial. Det ene området er Husnesfjorden i Ytre Hardangerfjord, med øyene Huglo og Skorpo på vestsiden av fjorden, og Husnes/Sunde på østsiden av fjorden. Området har en stor konsentrasjon av store verdier for de fleste fagtema. Det vil være svært utfordrende å finne en god vegløsning i dette området, blant annet er Ytre Hardangerfjord foreslått som marint verneområde grunnet korallforekomster og det er en rik kulturarv i området. Huglo og Skorpo har mange uberørte områder. Det andre viktige området konseptet berører er Indre Matre, med et unikt kulturlandskap. En dagtrase i dette området vil gi stor miljøskade.

Konsept 4a krysser Åkrafjorden, et viktig område med middels konfliktpotensial.

Konsept 4a er vesentlig kortere sammenlignet med de tre konseptene i nord, og sumvirkning er dermed lavere. Kryssing av Husnesfjorden er et svært kritisk punkt hvor det blir vanskelig å finne en løsning som ivaretar de store verdiene i og rundt fjorden. Konseptet krever en del ny veglinje i nytt terreng. Daglinje forbi Indre Matre kan og bør unngås. **Konsept 4a rangeres som det 3. beste.** Da er ikke virkning av Hordfast eller behov for utbedring av dagens E134 hensyntatt.

Konsept 4b

Konsept 4b berører to viktige områder med stor fare for miljøskade og stort konfliktpotensial. I tillegg til kryssing av Husnesfjorden som i konsept 4a, krysser konseptet Skånevikfjorden med bru mellom Ølfernes og den smale, uberørte Vanneshalvøya ved Skånevik. Her er det store verdier knyttet til landskapsbilde og naturmangfold.

Konsept 4b berører den Stavangerske postveg mellom Ølfernes og Sunde med middels konfliktpotensial.

Sammenlignet med konsept 4a, vurderes konsept 4b som noe dårligere grunnet fjordkryssingen ved Skånevik, med bru mellom Ølfernes og den smale, uberørte Vanneshalvøya. En brukryssing ved Skånevik anses å ha større konfliktpotensial enn en brukryssing av Åkrafjorden. **Konseptet 4a vurderes derfor som det 4. beste.** Virkningen av Hordfast og behov for utbedring av dagens E134 er ikke er hensyntatt.

Konsept 5

Konsept 5 berører et viktig område med stor fare for miljøskade og stort konfliktpotensial. Det er Hopsfjellet/Staupe, et stort naturreservat og et nasjonalt viktig friluftslivsområde. Topografien ved Hopsfjellet kan gi mulighet for å bygge tunnel for å redusere eller unngå miljøskade.

Konsept 5 berører også jordbruksarealer ved Lundagarden, med middels konfliktpotensial. I området ved Lundagarden er det store myrområder og urørt natur med ukjent verdi. Potensialet for funn av verdifull natur antas å være stort. Området er vurdert til middels konfliktpotensial, men det kan være at konfliktpotensialet er stort.

Sammenlignet med de øvrige konseptene, er konsept 5 det desidert korteste konseptet. Konseptet berører kun ett område med stort konfliktpotensial. **Konsept 5 kommer derfor best ut av samtlige konsepter og rangeres som nr. 1.** Det er imidlertid viktig å huske på at konseptene sammenlignes med ulike start og slutt punkt, og at virkning av Hordfast og eventuelle behov for utbedring eller omlegging av eksisterende E134 mellom Ølen og Jøsendal, ikke er hensyntatt. Jordbruks- og kulturlandskapet i Etne, som nå er utpekt av Riksantikvaren som KULA-område, har stort konfliktpotensial, men dette inngår ikke i vurderingen grunnet konseptets avgrensning.

Vedlegg 1: Viktige områder

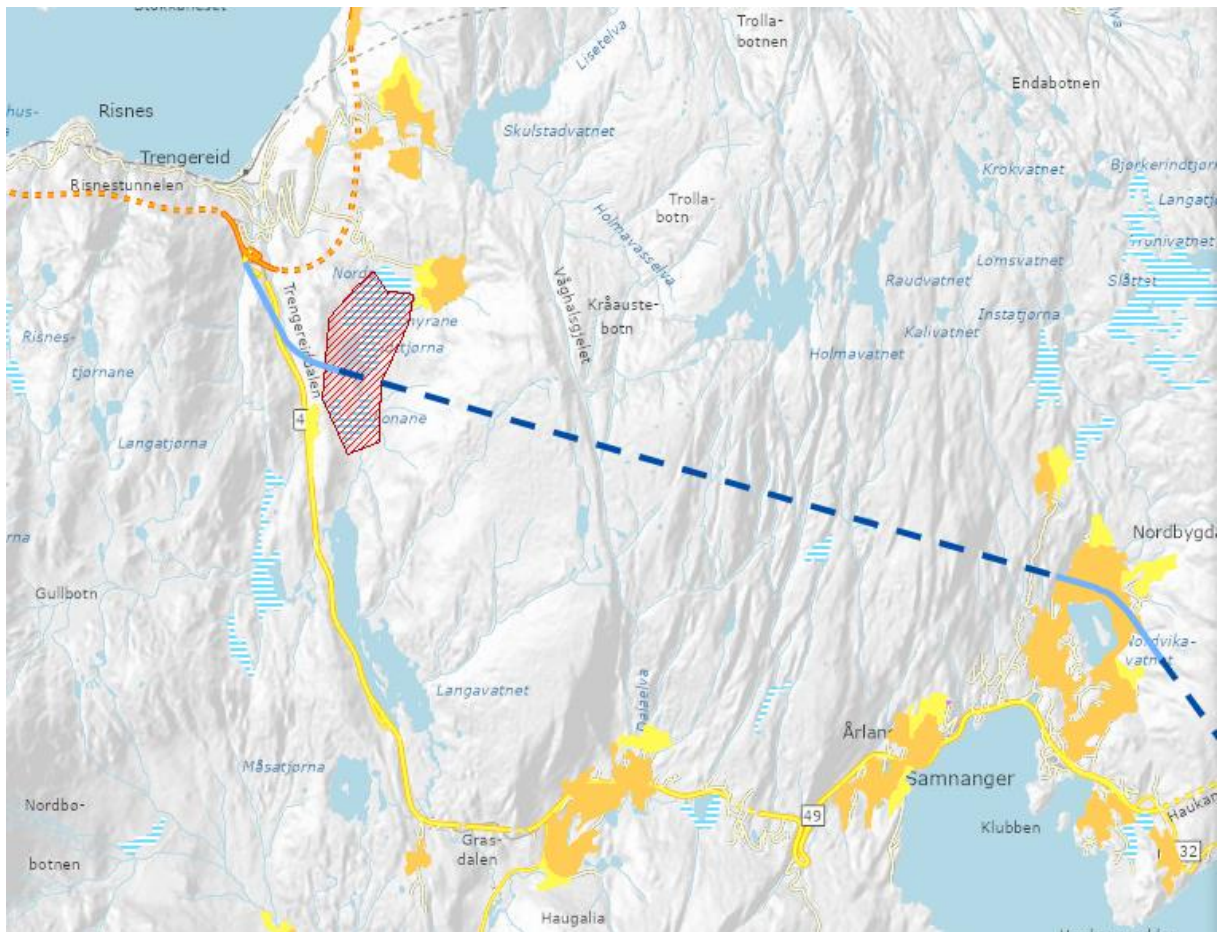
Kråmyrane (Trengereid): Middels konfliktpotensial

Friluftsliv:

- Friluftslivsområde med høy verdi

Naturmangfold:

- Naturreservat, myr. Området er vurdert til stor verdi, men konfliktpotensialet er vurdert til middels da det vil være relativt uproblematisk å unngå inngrep i naturreservatet.



Steinsdalen/Tokagjelet (Norheimsund): Middels konfliktpotensial

Kulturarv:

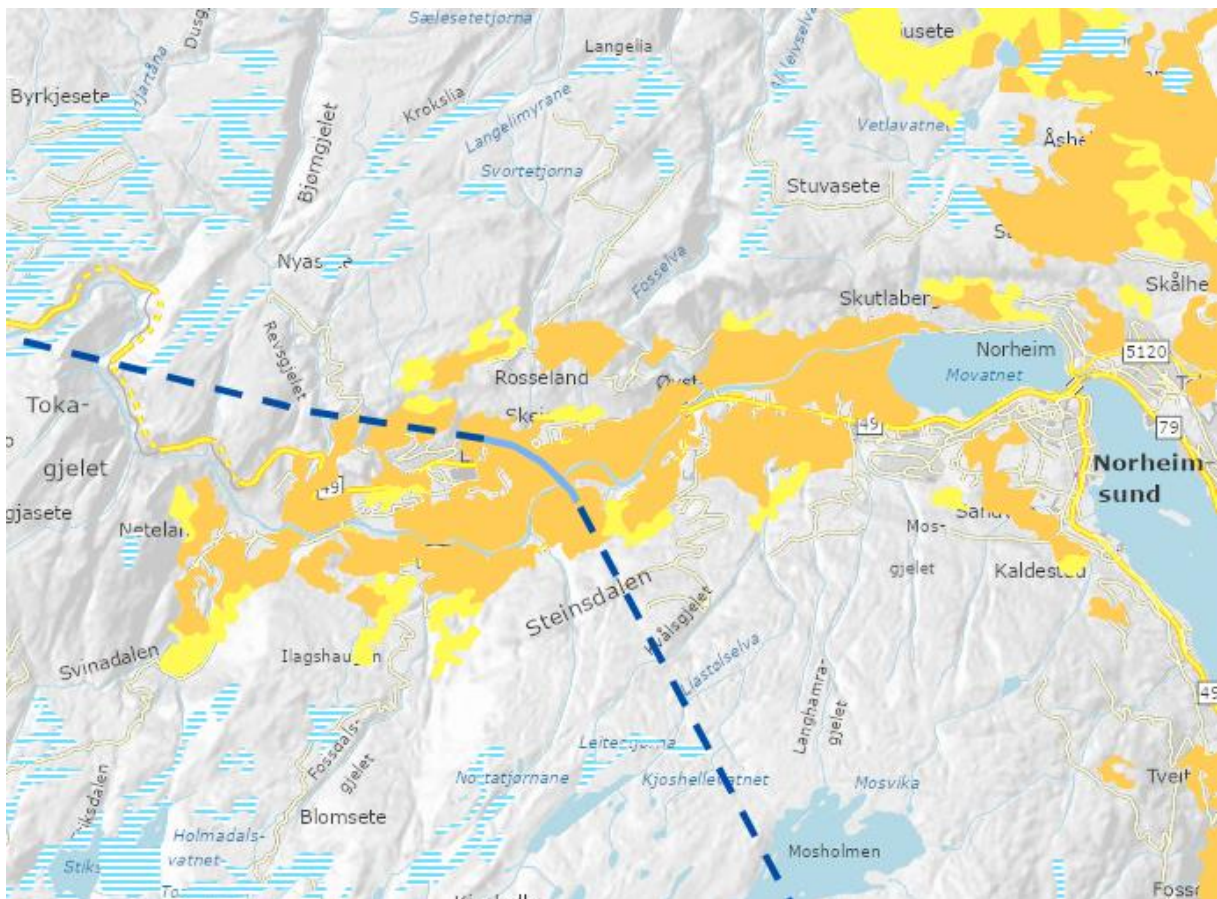
- Fredet veg (Tokagjelet) – ID128946 i Askeladden
- Bygdeborg fra jernalder – ID105710 i Askeladden (automatisk fredet)

Naturmangfold:

- Større myrområde, rik edelløvskog og naturtypen bekkekløft/bergvegg
- Geologisk arv (Tokagjelet og Steinsdalsfossen)

Naturressurser:

- Dalføre med sammenhengende jordbruksareal med høy verdi



Berge/Tørvikbygd: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

- Berge landskapsvernområde: Svært tydelig visuell helhet. Særlig gode/unike visuelle kvaliteter

Friluftsliv:

- Friluftslivsområde med høy verdi

Kulturarv:

- Landskap med stor variasjon og tidsdybde med hensyn til kulturminner. Fredet gårdsbebyggelse, automatisk fredet nausttuft, automatisk fredete gravminner, automatisk fredet bergkunst (Vangdal), vernet naustmiljø i Stekkavika, Berge landskapsvernområde

Naturmangfold:

- Berge landskapsvernområde, Vangdalsberget naturreservat, rik edelløvskog

Naturressurser:

- Områder med jordbruksareal med høy verdi



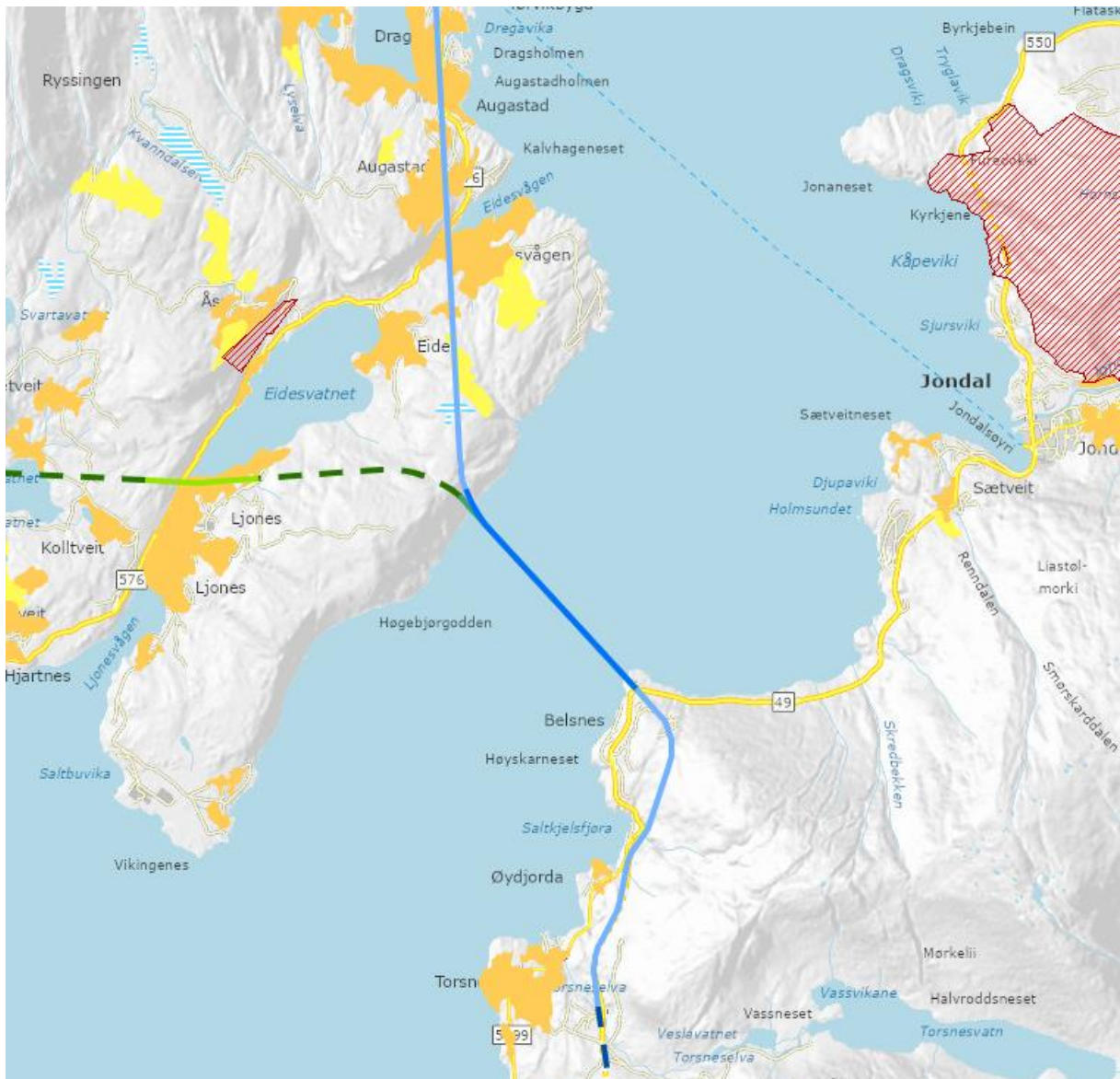
Fjordmøte/fjordkryssing Belsnes: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

- Fjordmøte Hissfjorden-Ytre Samlafjorden: Nedskåret fjordlandskap. Svært tydelig visuell helhet med gode visuelle kvaliteter

Naturmangfold:

- Korallforekomster, gytefelt torsk



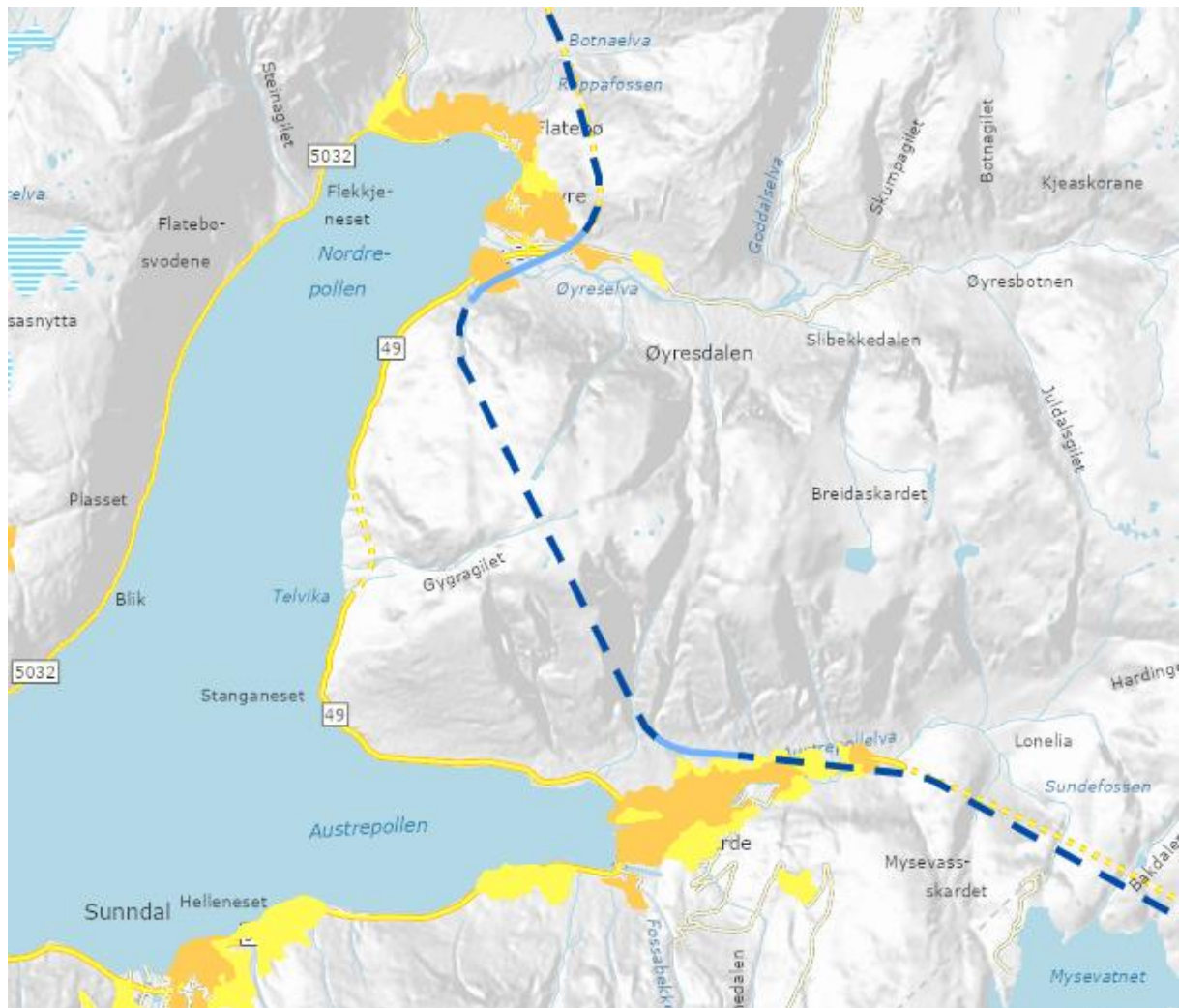
Mauranger/Austrepollen: Middels konfliktpotensial

Naturmangfold:

- Rik edelløvsskog, gytefelt torsk, oppvekstområde pigghå (VU)

Kulturarv:

- Bjødluro - urgravfelt med datering fra eldre jernalder (ID262976 i Askeladden)



Indre Sørfjorden m/Odda (Hildal/Sandvin): Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

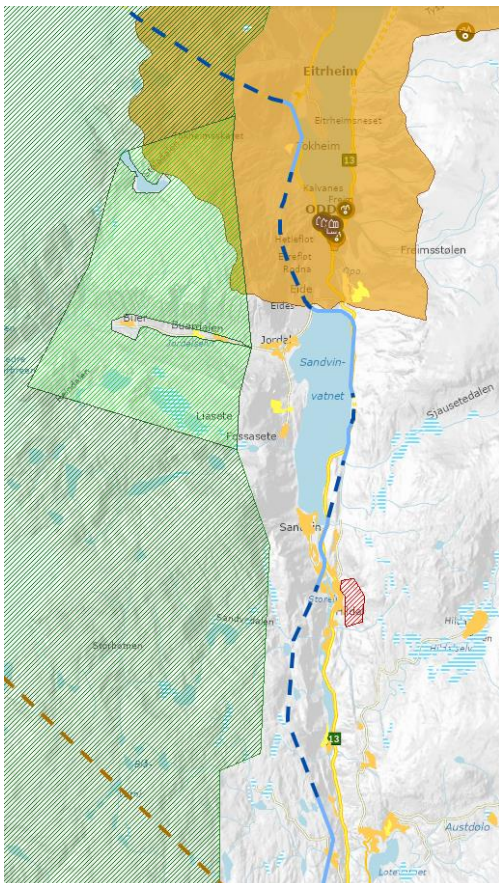
- Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse; KULA-område. Definert fjordbunn som møter dalformer

Kulturarv:

- Indre Sørfjorden: Kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse; Kraft- og industrilandskap (K142 i Askeladden).
- Sandvin/Hildal: Automatisk fredet bygdeborg (ID101841 i Askeladden). Verneverdig bebyggelse i jordbrukslandskap.

Naturressurser:

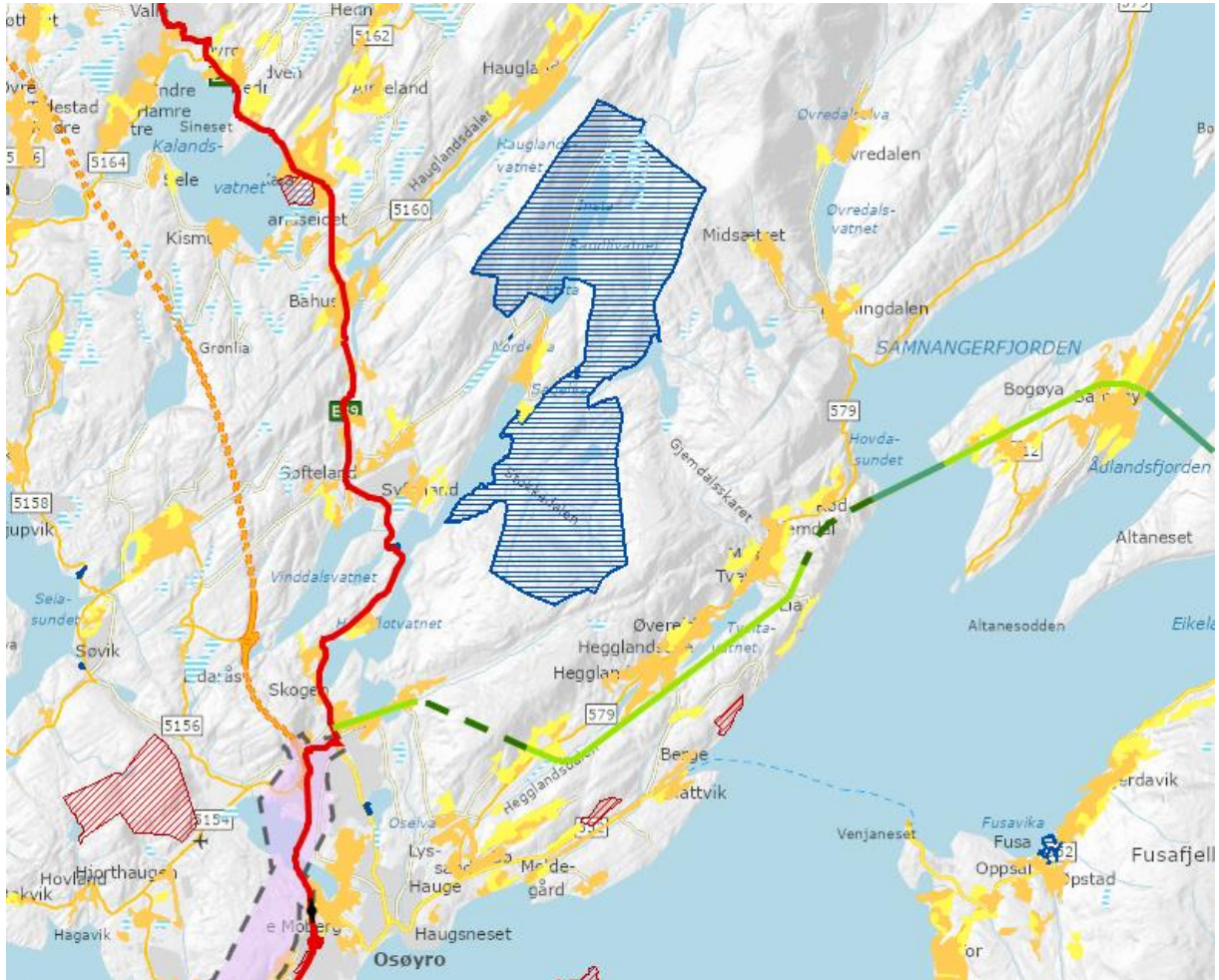
- Jordbruksområder i Sandvin



Raudlio/Stokkedalen: Middels konfliktpotensial

Friluftsliv:

- Statlig sikra friluftslivsområde



Bogøy med fjordmøte/Altaneset: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

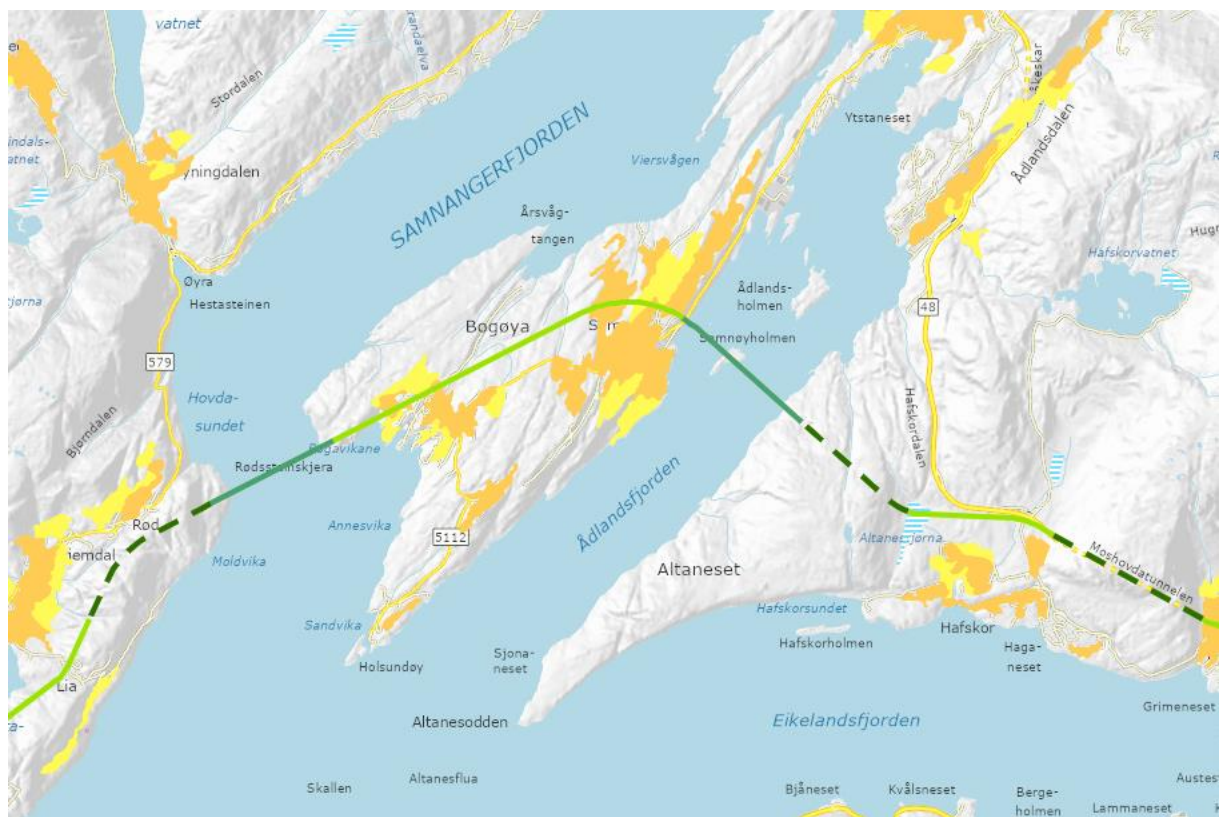
- Overgang mellom ulike fjordsystemer. Ulike visuelle egenskaper, inntrykksterkt.

Kulturarv:

- Automatisk fredete gravminner og bergkunstfelt. Verneverdig gårdsbebyggelse.

Naturmangfold:

- Rik edelløvskog, uberørt område med gammel furuskog. Områder med myr på Bogøy, samt steder med geologisk arv



Kikedalen/Gjønavatnet/Skogseidvatnet/Holdhus/Hålandsdalen: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

- Sjelden landskapstype (Kikedalen). Uvanlig sammenheng mellom innsjøsystem

Friluftsliv:

- Nasjonalt viktige friluftslivsområder, særlig kvalitetsområde

Kulturarv:

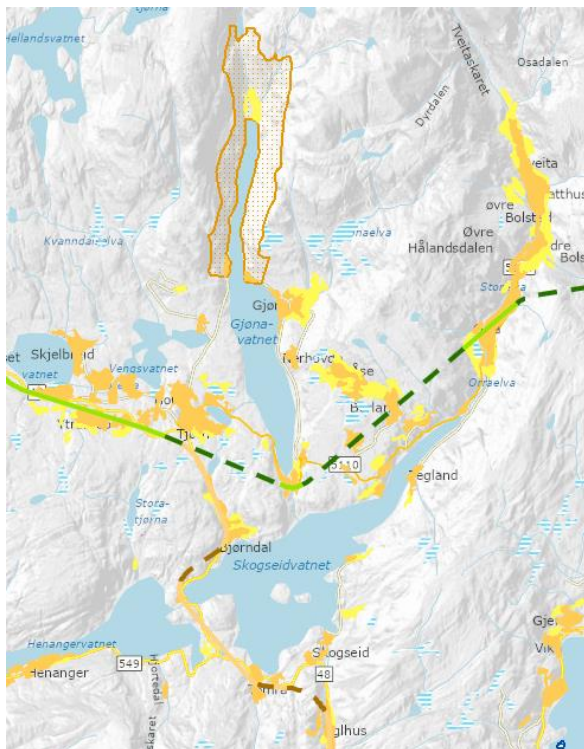
- Kikedalen verdifullt kulturlandskap (nasjonal verdi) med Gjøn gardsanlegg (ID64084 i Askeladden) som er automatisk fredet. Eidegrend verneverdig klyngetun med Hålandsdal kirke. Holdhus gamle kyrkjestad (ID84596) er automatisk fredet. Drageidkanalen (ID201557) er statlig listeført. Automatisk fredet heller (ID108930) ved Kilen.

Naturmangfold:

- Biologisk mangfold: svært verdifullt. Inngår i en større sammenheng/helhet, avhengig av aktiv drift (skjøtsel og hevd). Gammel fattig edelløvskog (A) og områder med myr. Geoarv ved Eide – glasfluvial terrasse.

Naturressurser, Holdhus, Hålandsdalen:

- Område/dalføre med jordbruksareal med høy verdi.



Strandebarm: Stort konfliktpotensial

Naturmangfold:

- Mange registrerte lokaliteter med rik edelløvskog med stor verdi

Naturressurser:

- Område med jordbruksareal med høy verdi



Mundheimsdalen/Neshalvøya: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

- Neshalvøya: Kontrast i overgangen mellom landskapstypene er spesiell. Svært tydelig visuell helhet og plassering i fjordrommet

Naturmangfold:

- Store og verdifulle arealer med rik edelløvskog, naturbeitemark og høstingskog. Kulturlandskap.

Naturressurser:

- Sammenhengende områder med jordbruksareal med høy verdi



Varaldsøy m/fjordsystem: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde, Varaldsøy med fjordsystem:

- Gjuvslandslia UKL-område, Gjuvslandslia landskapsvernområde, Varaldsøy naturreservat
- En uvanlig mosaikk av landskapstyper omkring Varaldsøy, kyst møter fjord

Kulturarv:

- Automatisk fredete gravminner, bosetningsspor, samt vete. Gjuvslandslia landskapsvernområde. Verneverdig bebyggelse. Tidligere selvær ved Sild.

Naturmangfold:

- Korallforekomster, Gjuvslandslia UKL-område, Varaldsøy naturreservat, gammel boreal løvskog, rik edelløvskog, kalkrik alm-lind-hasselskog.
- INON-områder øst og vest på øya



Ænes: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

- Ænesdalen landskapsvernområde

Kulturarv:

- Automatisk fredet middelalderkirke (ID85897) med jordbrukslandskapet rundt. Handelsanlegg (ID241092) frå 1840-årene i Apalevika.



Skorpo/Huglo/Ytre Hardangerfjord/Husnesfjorden/Husnes/Sunde: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

- Mosaikk av landskapstyper knyttet til fjord/kyst, overgangslandskap

Friluftsliv:

- Opsangervatnet/Kaldestadåsen-Fenafjell: Friluftslivsområde med høy verdi

Kulturarv:

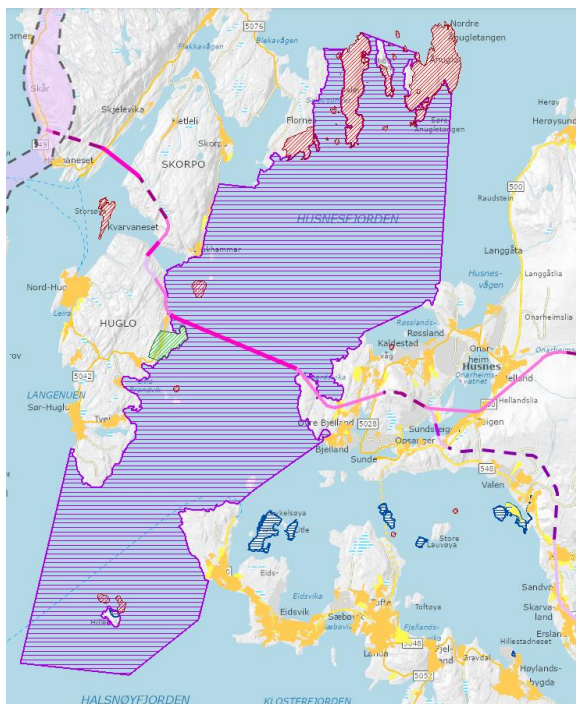
- Automatisk fredete gravminner, bygdeborg og bosetningsspor.
- Verneverdig bebyggelse i et kulturlandskap lite preget av moderne inngrep.

Naturmangfold:

- «Punktering» av uberørte områder. Nærhet til Brandvik landskapsvernområde. Skjeleviksundet krysses. Gyte- og oppvekstområder for torsk.
- Ytre Hardangerfjord: Marint verneområde (naturmangfoldloven). Korallrev

Naturressurser:

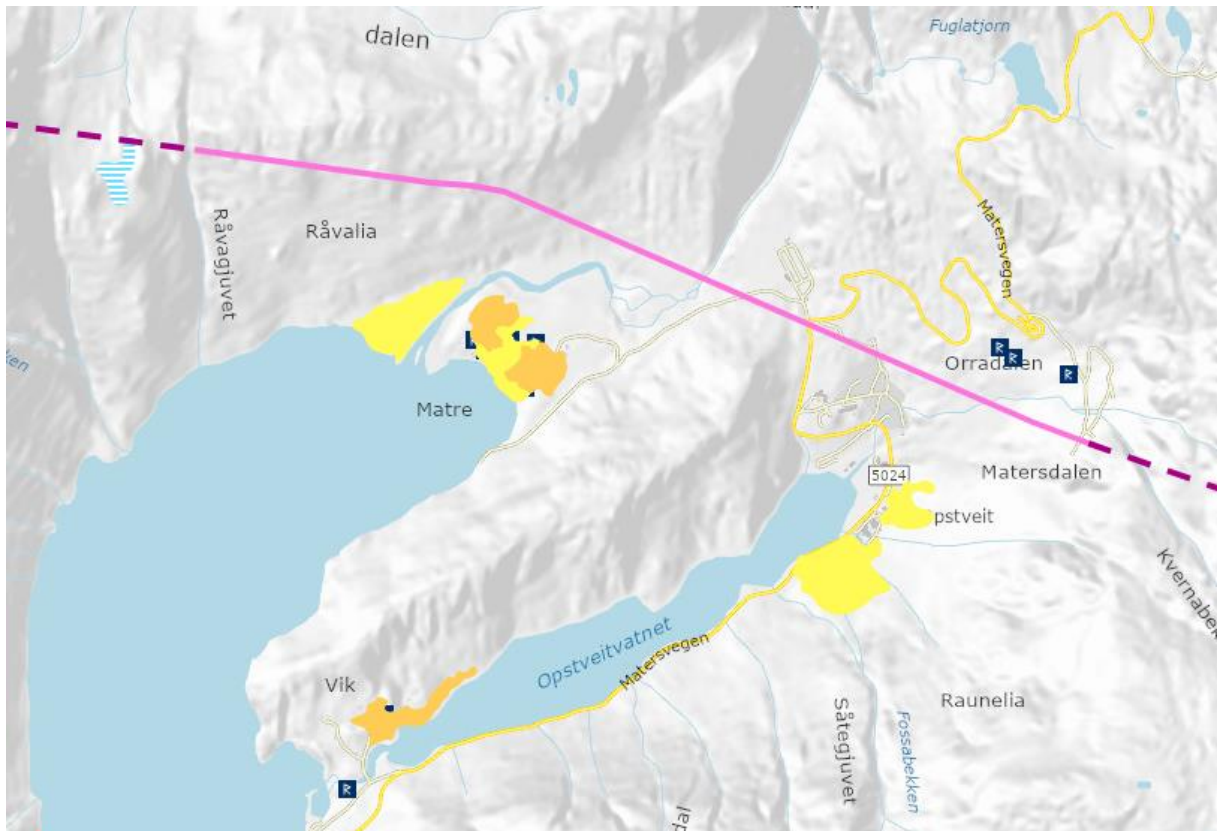
- Fiskeri: Gyteområde torsk, oppvekstområde og beiteområde
- Sunde: Område med jordbruksareal med høy verdi



Indre Matre: Stort konfliktpotensial

Kulturarv:

- Automatisk fredete gravminner, bosetnings- og dyrkingsspor i kulturlandskap. Kulturminnene er lokalisert til strandflaten i Indre Matre. Det er ikke foretatt utskifting, slik at det fortsatt praktiseres teigblanding. Sammenhengende landskap godt egnet for studie av sammenhengene mellom innmark og utmark.



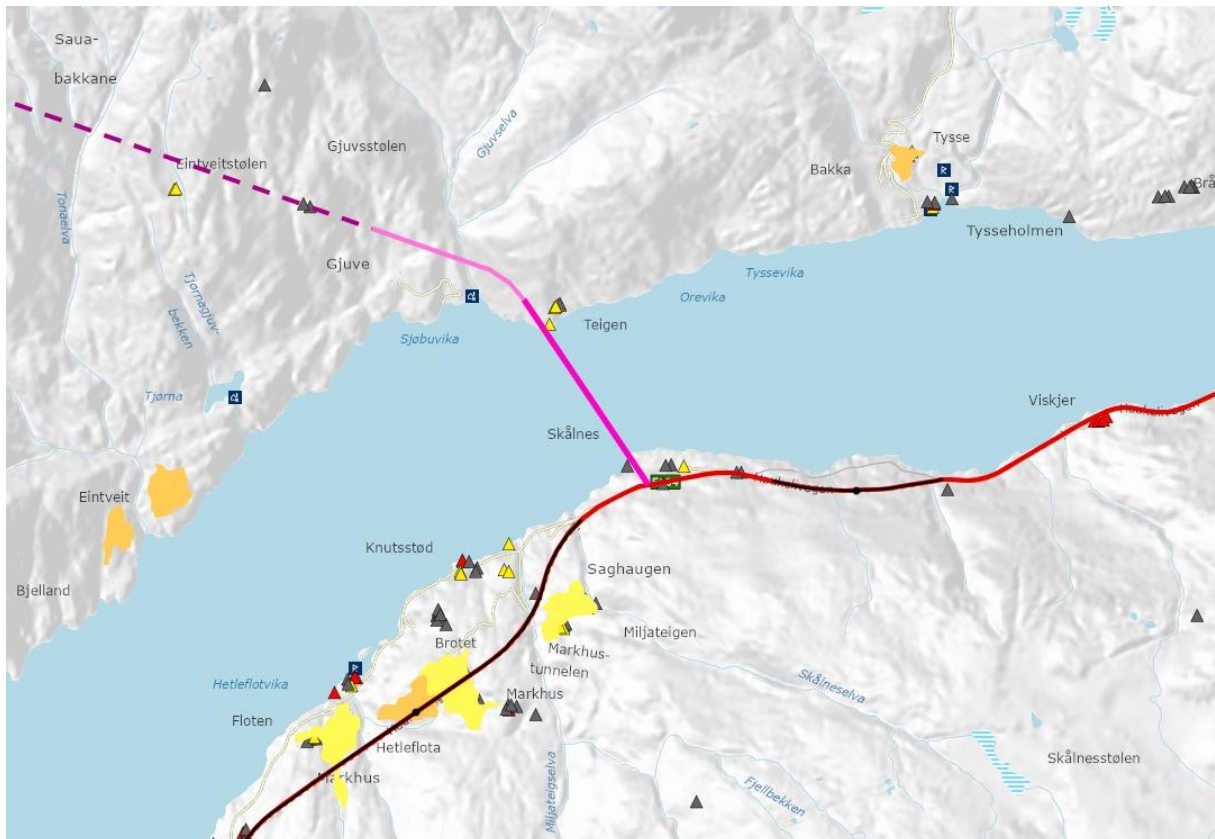
Åkrafjorden: Middels konfliktpotensial

Landskapsbilde:

- Nedskåret fjordlandskap. En svært tydelig visuell helhet og gode visuelle kvaliteter

Naturmangfold:

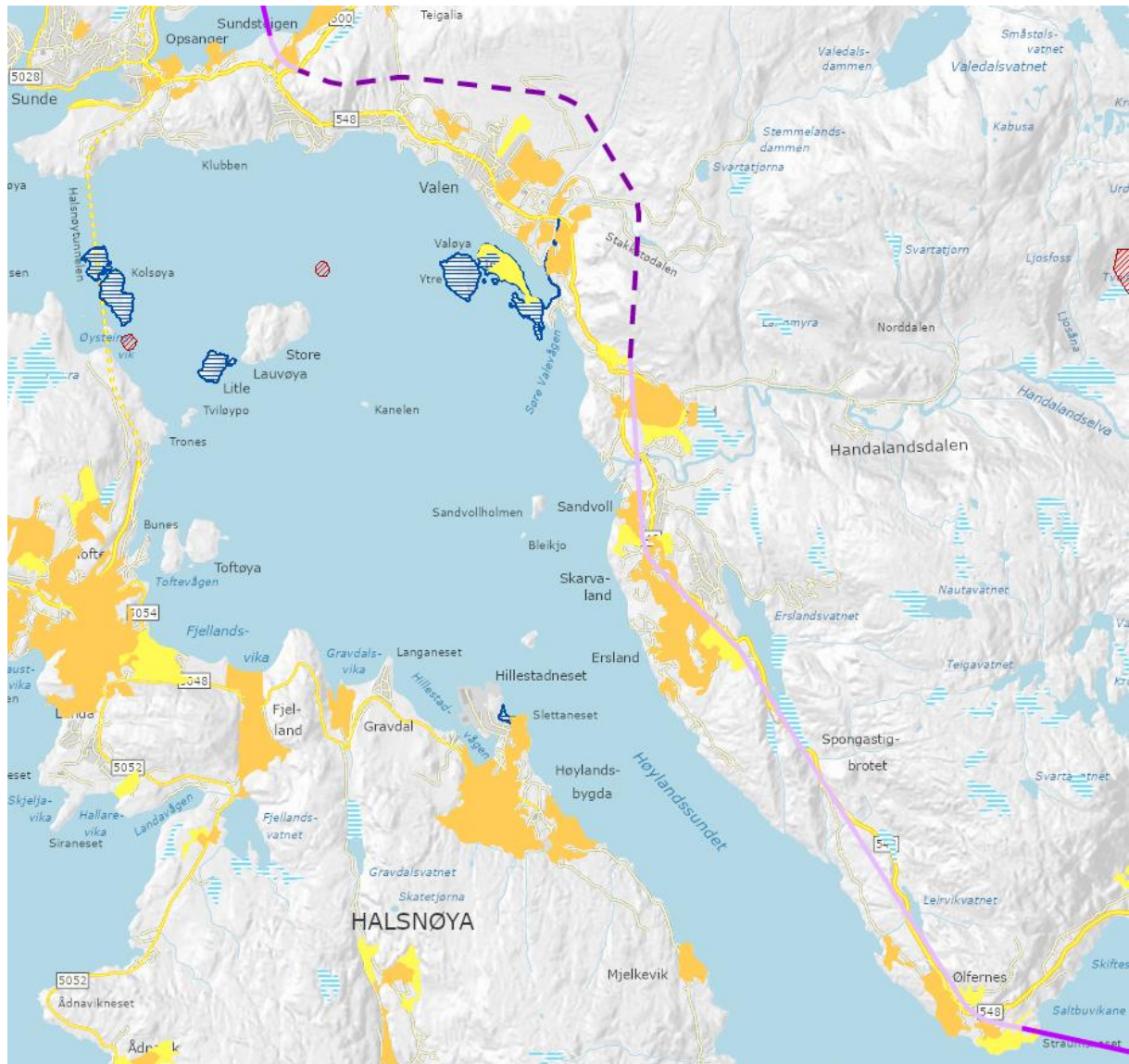
- Rik edelløvskog og høstingsskog. Relativt uberørte områder.



Ølfernes/Husnes: Middels konfliktpotensial

Kulturarv:

- Stavangerske postveg mellom Ølfernes og Sunde fra slutten av 1700-tallet.
- Automatisk fredete gravrøyser ved Ølfernes.



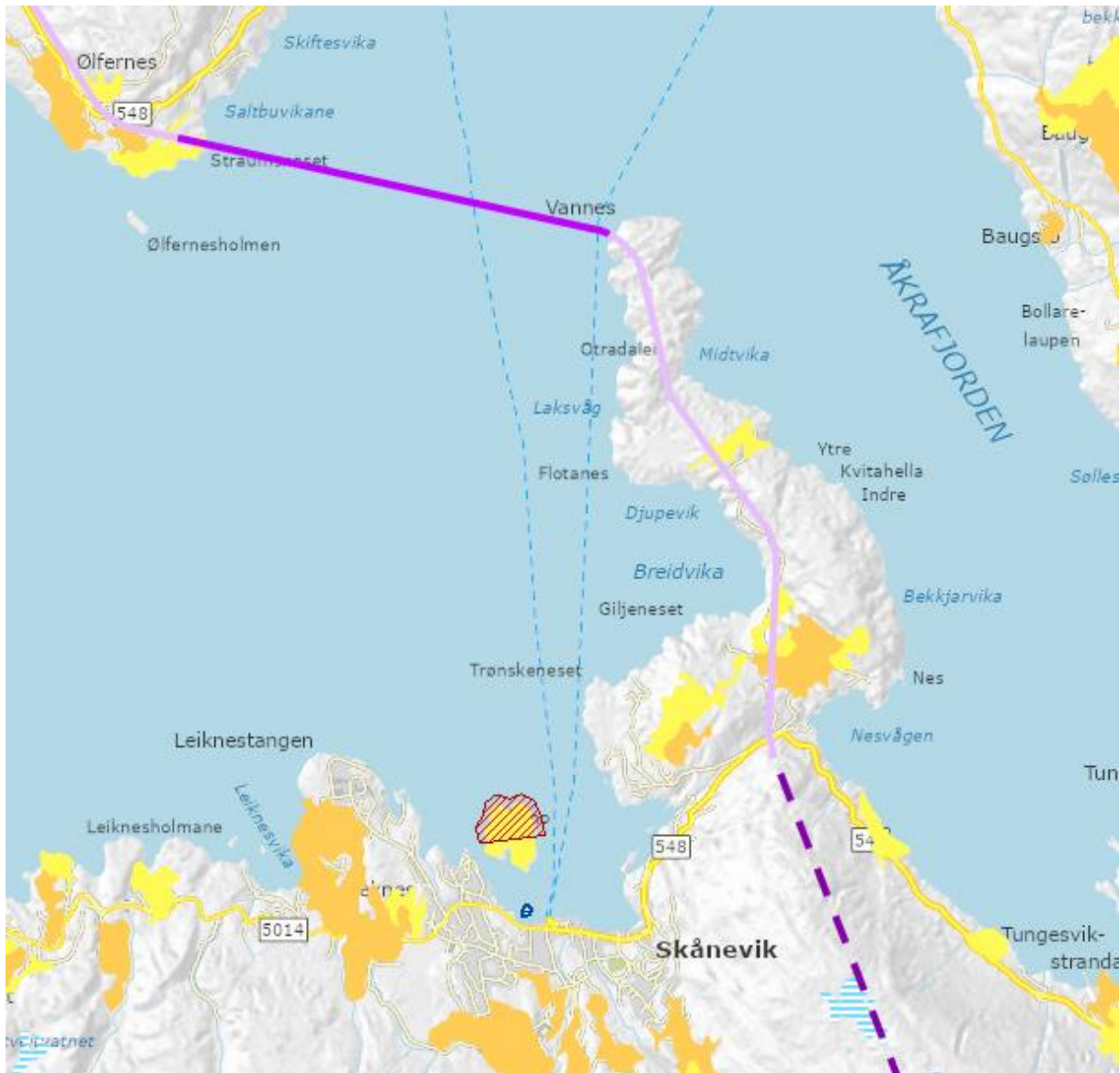
Skånevik med fjordmøte / Vanneshalvøya: Stort konfliktpotensial

Landskapsbilde:

- En samling av ulike fjordsystem som møtes i en helhet omkring Vanneshalvøya

Naturmangfold:

- Vanneshalvøya er i stor grad uberørt, har stor naturverdi, bl.a. høstingsskog



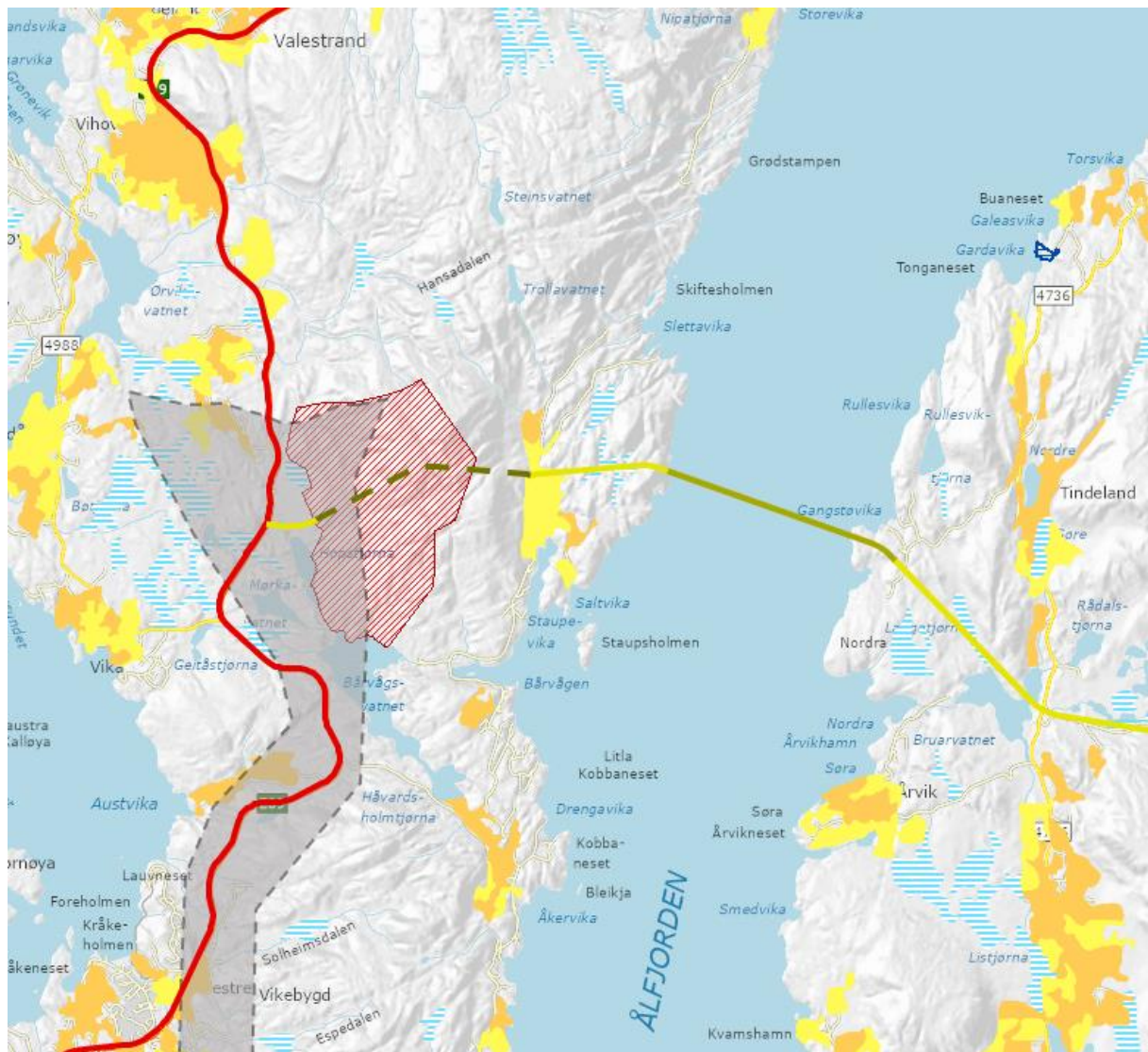
Hopsfjellet/Staupe: Stort konfliktpotensial

Friluftsliv:

- Nasjonalt viktig friluftslivsområde: stort turområde med tilrettelegging

Naturmangfold:

- Naturreservat og regnskog



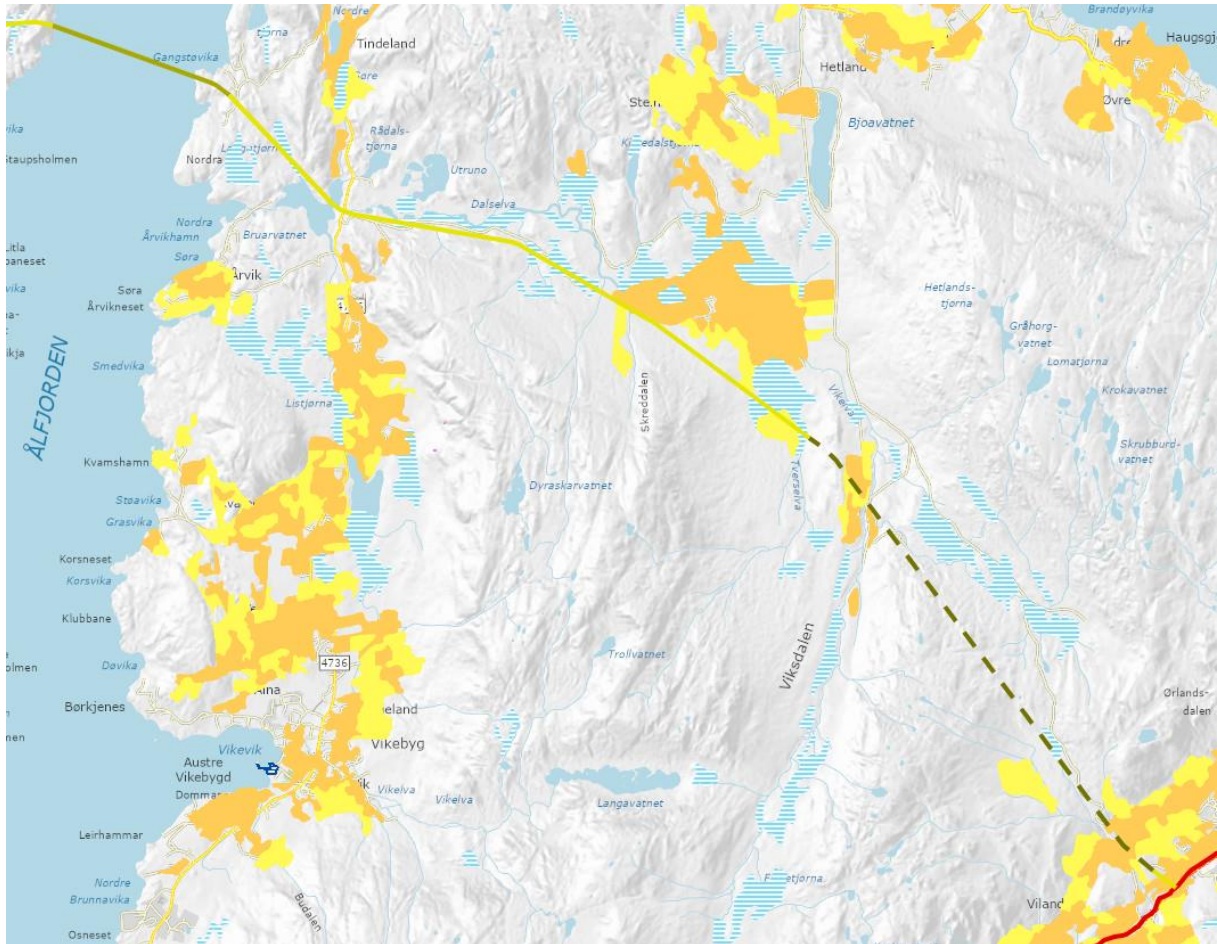
Lundagarden: Middels konfliktpotensial

Naturmangfold:

- Større område som kan virke uberørt. En del større myrområder samt Dalselva som viktig bekke­drag. Det er få registreringer, men området er vurdert å ha middels til stor verdi.

Naturressurser:

- Stort område med jordbruksareal med middels verd



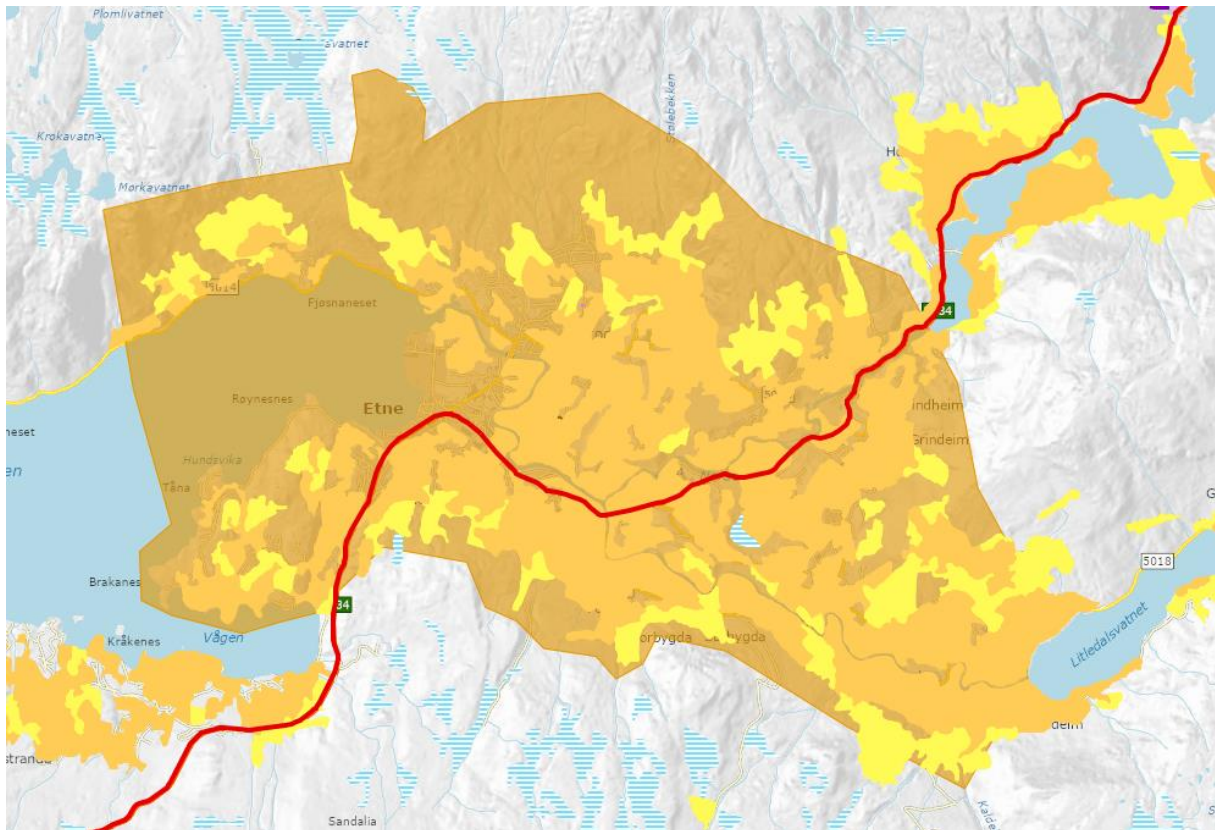
Etne: Stort konfliktpotensial

Kulturarv:

- Jordbrukslandskap som er svært rikt på kulturminner med lang tidshorison. KULA-landskap.

Naturressurser:

- Område med jordbruksareal med høy verd





Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag