

---

| RAPPORT

# Reguleringsplan Rv.426 Ny Eigerøy bru

---

OPPDRAKSGIVER

Statens vegvesen

EMNE

Planbeskrivelse

DATO / REVISJON: 07. februar 2023 / 00

DOKUMENTKODE: 10240002-PLAN-RAP-  
003\_Planbeskrivelse

---



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

## RAPPORT

OPPDRAG	<b>Ny Eigerøy bru</b>	DOKUMENTKODE	10240002-PLAN-RAP-003_Planbeskrivelse
EMNE	Planbeskrivelse	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	<b>Statens vegvesen</b>	OPPDRAGSLEDER	Jonas Fiskum Pedersen
KONTAKTPERSON	Geir Strømstad	UTARBEIDET AV	Irene Frøyland
		ANSVARLIG ENHET	10232031

## SAMMENDRAG

Multiconsult har på oppdrag for Statens vegvesen utarbeidet et forslag til detaljreguleringsplan for Ny Eigerøy bru i Eigersund kommune. De planlagte tiltakene er beskrevet og illustrert i denne planbeskrivelsen, og det er utarbeidet et plankart med tilhørende planbestemmelser.

Målet med planarbeidet er å gi bedre framkommelighet til Eigerøy, særlig for tungtrafikk. Videre har prosjektet som mål å øke andelen syklende og gående over brua, og bedre trafiksikkerheten for alle brukergrupper.

Planen omfatter ny bru med kjørebane med bredde 7 meter, og 2,5 meter bred sykkelvei med 1,5 meter fortau. Planen medfører også ny rundkjøring på Eigerøy, og flytting av T-kryss mellom Eigerøyveien og Gamle Eigerøyveien på østsiden av bruene.

Virkningene av planforslaget er beskrevet. Tema naturmangfold i sjø utløser krav om konsekvensutredning, og denne er utført i henhold til Statens vegvesens veileder for konsekvensanalyser (SVV håndbok V712). Skadereduserende tiltak av planforslaget, og nødvendig miljøoppfølging og oppfølgende undersøkelser er omtalt.

Konsekvensgrad er vurdert til noe negativ (-).

Det er utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). Gjennom planlegging og risikoreduserende tiltak vil være mulig å redusere sannsynligheten, årsakene, sårbarheten, konsekvensene og usikkerheten ved de uønskete hendelsene avdekket i ROS-analysen. Gitt at de foreslåtte tiltakene følges opp, vurderes risikoen forbundet med planforslaget og de foreslåtte tiltakene å reduseres til et akseptabelt nivå.

Det er utarbeidet en rapport, «Innspill til YM-plan» som følger planforslaget. Problemstillinger og tiltak som må tas med videre som del av ytre miljøarbeidet i neste fase er oppsummert i denne.

Det er redegjort for planforslagets forhold til naturmangfoldlovens §§ 8-12 som skal ligge til grunn for kommunens planvedtak.

### Offentlig behandling:

1. gangsbehandling i PTU, sak 032/23, den 20.03.2023

Høring og offentlig ettersyn 22.03.2023-05.05.2023.

2. gangsbehandling i Kommunestyret, sak 063/23, den 19 juni 2023

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>Bakgrunn for planarbeidet</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Planprosessen, medvirkning</b> .....	<b>7</b>
2.1	Kunngjøring og varsling .....	7
2.2	Krav om konsekvensutredning/Planprogram .....	7
2.3	Medvirkning .....	7
<b>3</b>	<b>Planstatus og rammebetingelser</b> .....	<b>8</b>
3.1	Overordnede føringer og gjeldende planstatus .....	8
<b>4</b>	<b>Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold</b> .....	<b>11</b>
4.1	Beliggenhet og avgrensning av planområdet .....	11
4.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk .....	11
4.3	Landskap .....	12
4.4	Kulturminner og kulturmiljø .....	13
4.5	Naturmangfold .....	14
4.6	Grønnstruktur, rekreasjonsområder, uteområder (nærmiljø og friluftsliv) .....	15
4.7	Naturressurser, inkl. landbruk .....	16
4.8	Trafikkforhold .....	16
4.8.1	Eigerøy bru .....	16
4.8.2	Tilstøtende vegnett .....	17
4.8.3	Avkjørsler .....	17
4.8.4	Ulykker .....	18
4.8.5	Kollektiv transport .....	18
4.9	Barn og unges interesser .....	19
4.10	Teknisk infrastruktur .....	19
4.10.1	Vann- og avløp .....	19
4.10.2	Kabler og ledninger .....	20
4.11	Universell tilgjengelighet .....	21
4.12	Grunnforhold og forurensing .....	21
4.12.1	Grunnforhold .....	21
4.12.2	Forurensing .....	21
4.13	Næring .....	21
<b>5</b>	<b>Beskrivelse av planforslaget</b> .....	<b>22</b>
5.1	Historikk .....	22
5.1.1	Forprosjekt .....	22
5.2	Vurderte alternativer .....	23
5.2.1	Plassering av bru .....	23
5.2.2	Valg av konstruksjonstype .....	23
5.2.3	Klimagassbudsjett - evaluering av brutype .....	24
5.3	Planlagt arealbruk .....	25
5.4	Framskrevet trafikk .....	26
5.4.1	Bil .....	26
5.4.2	Sykkel .....	26
5.5	Kjøreveg .....	26
5.5.1	Riksvei 426 .....	26
5.5.2	Fylkesvei 4286 .....	27
5.5.3	Gamle Eigerøyveien .....	27
5.6	Bru .....	28
5.7	Gang- og sykkelveg .....	29
5.8	Kryss og avkjørsler .....	29
5.9	Fjellskjæringer .....	29
5.10	Fravikssøknader .....	30
5.11	Teknisk infrastruktur .....	31
5.11.1	Vann og avløp .....	31
5.11.2	Kabler og ledninger .....	31
5.12	Miljøoppfølging .....	31
<b>6</b>	<b>Konsekvensutredning av naturmangfold</b> .....	<b>32</b>
6.1	Naturverdier .....	32
6.1.1	Fauna på land .....	33
6.1.2	Naturtyper på land .....	33
6.1.3	Annen vegetasjon .....	36
6.1.4	Naturmangfold i sjø .....	38

6.1.5	Rødlistearter .....	42
6.1.6	Fremmede arter .....	42
6.2	Påvirkninger og konsekvens .....	44
6.2.1	Midlertidig virkninger i anleggsfasen .....	44
6.2.2	Permanente virkninger .....	44
6.2.3	Skadereduserende tiltak .....	48
<b>7</b>	<b>Virkninger / konsekvenser av planforslaget .....</b>	<b>50</b>
7.1	Landskap .....	50
7.2	Kulturminner og kulturmiljø .....	50
7.3	Naturmangfold .....	50
7.4	Grønnstruktur, rekreasjonsområder, uteområder (nærmiljø og friluftsliv) .....	50
7.5	Naturressurser, inkl. landbruk .....	51
7.6	Trafikkforhold .....	51
7.7	Barn og unges interesser .....	51
7.8	Næring .....	51
7.9	Berørte eiendommer .....	52
7.10	Støy .....	52
<b>8</b>	<b>Risiko og sårbarhet, ROS-analyse .....</b>	<b>53</b>
<b>9</b>	<b>Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-12 .....</b>	<b>54</b>
<b>10</b>	<b>Forholdet til vannforskriften .....</b>	<b>55</b>
<b>11</b>	<b>Merknader til varsel om oppstart, innkomne merknader .....</b>	<b>56</b>
<b>12</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>65</b>

## 1 Bakgrunn for planarbeidet

Eksisterende bru over Nysundet mellom Eigerøy og fastlandet ble bygget i 1951. Brua har en bredde og en bæreevne som begrenser trafikken i dag, og den fremstår som en flaskehals for tunge kjøretøy som skal til og fra øya.

Multiconsult har sammen med Statens vegvesen utarbeidet en reguleringsplan for ny bru, som skal erstatte den 70 år gamle eksisterende brua. Ny bru skal være dimensjonert for både dagens bruk og fremtidig utvikling innen næring og bolig.

Hensikten med planen er å gi bedre framkommelighet til Eigerøy, særlig for tungtrafikk. Videre har prosjektet som mål å øke andelen syklende og gående over brua, og bedre trafiksikkerheten for alle brukergrupper. Brua planlegges og etableres med høye krav til teknisk og estetisk utforming, og tilpasses landskapet og tilstøtende arealer på en god måte.

Statens vegvesen utarbeidet i 2019 et forprosjekt for ny bru til Eigerøy. I forprosjektet var det lagt opp til bru med bredde 15 meter, som innebar tofelts kjøreveg med vegbredde 8,5 meter, sykkelveg med fortau 5 meter og 1,5 meter rekkverksrom. Forprosjektet anbefalte ny plassering sør for eksisterende bru.

Utbedring av strekningen på Rv. 426 mellom Gamle Eigerøyveien på fastlandet, og Hovlandsveien på Eigerøy er vedtatt gjennom Nasjonal transportplan (NTP). Hensikten ifølge NTP er forbedret tilkomst til Eigerøy havn. Rv. 426 er Egersund og Eigerøys forbindelse til hovedveinettet, og er viktig for regionale næringsområder. Utbedring av strekningen er også prioritert i Regionalplan for Dalane.

## 2 Planprosessen, medvirkning

### 2.1 Kunngjøring og varsling

Igangsatt regulering ble kunngjort i Dalane tidene 18.02.2022 og på kommunens nettside, [www.eigersund.kommune.no](http://www.eigersund.kommune.no). Grunneiere, berørte naboer og offentlige myndigheter er varslet per brev datert 18.02.2022.

### 2.2 Krav om konsekvensutredning/Planprogram

Ifølge forskrift om konsekvensutredninger blir krav om konsekvensutredning (KU), utløst hvis reguleringsplanen oppfyller § 8: «Følgende planer og tiltak skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger etter § 10». Hva som er vesentlige virkninger følger av § 10. Inngrep i disse naturverdiene utløser krav om konsekvensutredning (Multiconsult, 2022) jf. §10,3. ledd om lokalisering og påvirkning:

Verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven.

Planområdet omfatter en del av nasjonal laksefjord Kysten Jæren-Dalane, og har forekomster av utvalgt naturtype (hule eiker).

I en tidligere fase av planleggingen var det ikke lagt opp til fysiske tiltak i sjø. Planinitiativet slo fast at dersom det blir tiltak i fjorden, ble kravet om konsekvensutredning utløst. Etter hvert som arbeidet skred fram, ble det klart at det kan bli tiltak som berører sjø. Planen legger også opp til tiltak som kan berøre utvalgt naturtype hule eiker, etter naturmangfoldloven. Dermed utløses krav til konsekvensutredning for disse temaene.

Berørte parter og overordnede myndigheter har hatt anledning til å utale seg til KU-metode og utredningstemaer gjennom varslingen av planarbeidet. Merknader og innspill til oppstartsvarsel som er relevante i forhold til §§ 8 og 10 i KU-forskriften, er hensyntatt gjennom konsekvensutredningen av naturmangfold.

### 2.3 Medvirkning

Foruten varsling av planoppstart, er det gjennomført oppstartsmøte med Eigersund kommune. Forslagsstiller har hatt dialog med Eigersund seilforening, Enida (Energi Dalane), Eigersund Næring og havn og Kystverket underveis i planarbeidet.

I varsling av planoppstart kom det inn 9 innspill fra offentlige instanser, og 6 fra private. Merknadene og en oppsummering av disse, er gitt i kap. 9. Innspillene er i nødvendig grad vurdert og innarbeidet i planforslaget.

### 3 Planstatus og rammebetingelser

#### 3.1 Overordnede føringer og gjeldende planstatus

##### Nasjonal transportplan (NTP) 2022-2033

Ny Eigerøy bru ligger inne med investeringer i første 6 års periode i NTP. Prosjektet er et utbedringstiltak på strekningen rv. 426 mellom Gamle Eigerøyveien på fastlandet og Hovlandsveien på Eigerøy. Hensikten er å få forbedret tilkomsten til Eigerøy havn.

Prosjektet ligger inne med 337 mill. kr.

##### Regionalplan for Dalane 2019-2030

Riksveg 426 er tilførselsveg fra E39 til Egersund havn, og er et statlig ansvar. Egersund havn er et regionalt viktig næringsområde, og dette omfatter både land- og sjøarealene som inngår i næringsområdet. Bedriftene i området har stor regional betydning.

Riksveg 426 er Eigersunds forbindelse til hovedveinettet (E 39 og fylkesveg 44), og er spesielt viktig for det regionale næringsområdet. Det er et stort behov for utbedring av Eigerøy bru og kryssområdene på Eie, ved jernbanen.

##### Samferdselsstrategi for Rogaland 2018-2029

Samferdselsstrategien har som mål å utvikle et samordnet, effektivt og miljøvennlig transportsystem som sikrer god tilgjengelighet i hele Rogaland. Strategien skal ha fokus på trafiksikkerhet og betjene befolkningens og næringslivets transportbehov på en god måte.

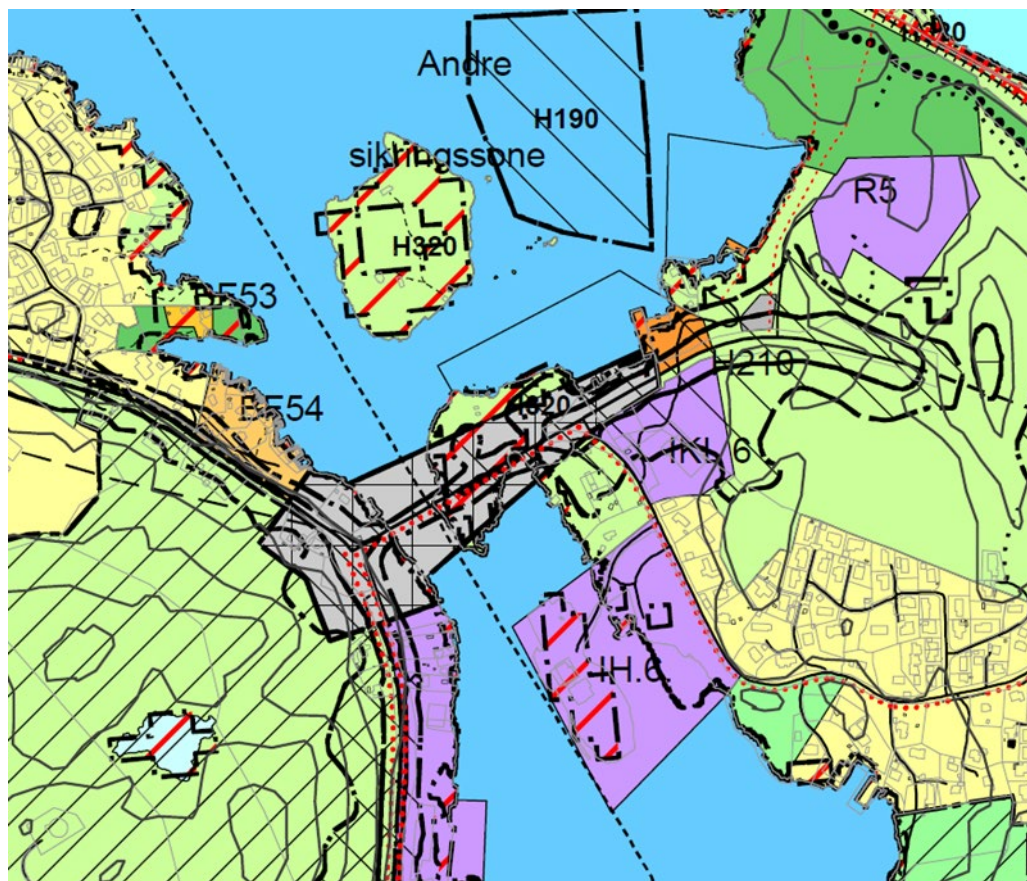
Den sier at et fungerende transportsystem er en forutsetning for et konkurransedyktig næringsliv.

I den overordna strategien for godstransport står det at «all godstransport skal foregå på en mest mulig miljøvennlig og trafiksikker måte. Der det er mulig skal godstransporten benytte ruter utenom tettstedene. Det legges til rette for mer transport på sjø og bane» (Rogaland fylkeskommune, 2017).

##### Kommuneplan for Eigersund kommune 2018-2030

Kommuneplanens arealdel er en overordnet plan som viser hva arealene i kommunen kan brukes til, og planen til Eigersund viser at det er satt av et mulighetsområde for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur både nord og sør av dagens bru. Figur 3 viser også at det er satt av arealer til næringsvirksomhet langs sjøen sør for brua.





Figur 3-1 - Utsnitt fra kommuneplan for Eigersund kommune 2018-2030

Gjeldende reguleringsplaner:

Følgende planer vil bli overlappet av ny plan:

Tabell 3-1 Berørte reguleringsplaner

	Plannummer	Plannavn	Ikrafttredelsesdato
1	19680003-02	Planendring av detaljregulering for Langholmen gnr/bnr 47/26 m.fl	14.12.2020
2	20110010	Seilsporsenter på Nysundhalsen	3.10.2011
3	19990001	Lauåsen	11.10.1999
4	19820004-02	Gang- og sykkelveg Rv. 426 Nyåskaiveien-Eigerøy bru	18.8.2022
5	200000004	Hatlevikbukta	9.11.2000

De gjeldende reguleringsplanene er vist i Figur 3-2



Figur 3-2 – Gjeldende reguleringsplaner. Tallene 1-5 referer til Tabell 3-1.

## 4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

### 4.1 Beliggenhet og avgrensning av planområdet

Planområdet ligger primært langs Rv. 426 Eigerøyveien, og strekker seg fra ca. 200 meter vest for Lauåstunnelen og østover til rundkjøringen ved brua på Eigerøy. Sør for rundkjøringa strekker planområdet seg ca. 250 meter langs Rv. 426 Hovlandsveien, og nord for rundkjøringa ca. 150 meter langs Fv. 4286 Ytstebrødveien. På fastlandssiden inkluderer planområdet 150 meter sørover langs Gamle Eigerøyvegen, og ny adkomst til seilbåtforeningen.



Figur 4-1 - Planens avgrensning

Planforslaget inkluderer et relativt bredt anleggsbelte på begge sider av vegen, varierende fra ca. 15 til ca. 40 meters bredde. Det er også satt av areal til to riggområder på land på hhv. 2,7 daa og 5,7 daa, i tillegg til riggarealer i sjø på begge sider av brua. Riggarealene i sjø er dimensjonerte for lekter på 25x60 meter.

Total størrelse på planområdet er 110,8 daa.

### 4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet er i hovedsak eksisterende kjøreveg og bru. Sidearealene i øst består i hovedsak av landbruksområder, mens arealene i midten består av næringsområde, småbåthavn, friluftsområde og sjøen. I vest, på Eigerøy, består sidearealene i hovedsak av friluftsområder, noen boligeiendommer og noe næringsareal.

#### Eigerøy bru

Dagens bru ble bygget i 1951, og er en av de første bruene i Norge hvor det ble benyttet forspente betongbjelker. Brua har en bredde på 6,8 meter, en lengde på 259,5 meter og et hovedspenn på 40 meter. Den er inndelt i 14 spenn og har en stigning på rundt 8 %. I 1994 fikk brua påmontert en ensidig gang- og sykkelveg på 2 meter adskilt med rekkverk mot kjøreveg.



Figur 4-2 - Dagens bru til Eigerøy (bilde: Multiconsult)

### 4.3 Landskap

Innenfor planområdet er det i Artsdatabankens registrering av landskapstyper, NiN landskap, registrert to ulike landskapstyper (Miljødirektoratet, 2021). Østlig del av planområdet kategoriseres som «Skjermet indre slakt til småkupert kystlandskap». Vestlig del av planområdet kategoriseres som «Skjermet indre slakt til småkupert kystlandskap med tett bebyggelse». Under følger en beskrivelse av landskapstypene innenfor planområdet:

#### Skjermet indre slakt til småkupert kystlandskap.

*«Typen omfatter landskap på den indre delen av kystsletta, ofte på innsiden av større øyer eller i kystslette innover mot fjordene som i større grad er skjermet for bølge- og vindeksponering fra åpent hav. Landområdene har «innlandsegenskaper» i form av forekomst av vassdrag og økt arealbruksintensitet. Områdene hører til den mer kupert delen av kystsletta med vekslende terreng over og under havnivå. Områdene har lav til middels arealbruksintensitet, fra områder helt uten bebyggelse og infrastruktur til mindre grender, fiskevær, samlinger av fritidsbebyggelse og næringsvirksomhet. Større samferdselsanlegg og flyplasser med større gressarealer kan inngå. Omfanget av bebyggelse, infrastruktur og menneskelig arealbruk samvarierer oftest med eksponering mot vind og bølger fra åpent hav (landskapsgradient indre-ytre kyst).»*

#### Skjermet indre slakt til småkupert kystlandskap med tett bebyggelse.

*«... Landskapet er tydelig preget av menneskelig arealbruk, med et større tettsted, småby eller konsentrasjoner av fritidsbebyggelse med høy bygningstetthet.»*

I den østlige delen av planområdet er det et større landskapsrom som avgrenses av toppene Kjersåsen og Lauåsen i sør og øst. I vest avgrenses Gamle Eigerøyveien og en knaus med vegetasjon rommet. De sentrale delene av landskapsrommet preges av menneskelig påvirkning med industri og infrastruktur. Eigerøyveien i nordvest ligger noe høyere i terrenget og er godt synlig. Fra vegen er det bratt skrånende terreng ned til fjorden, hvor landskapet åpner seg mot Asprøya, fjorden og bakenforliggende topper. Eigerøy bru er lite fremtredende fra dette området.

Under brua dannes det et mindre landskapsrom, som i stor grad preges av menneskelig påvirkning. En større asfaltert flate ligger sentralt i rommet. Bratt terreng og adkomstvegen avgrensner rommet i øst, i vest avgrensner en knaus med vegetasjon rommet. Den nordlige delen av landskapsrommet avgrensnes av bygninger og småbåthavna. Eigerøy bru strekker seg over området, og er et dominerende landskapselement i området. Nærheten til sjøen oppleves sterkere her, gjennom småbåthavna og fyllingene som går ut i sjøen.

I den vestlige delen av planområdet skråner terrenget kraftig fra havnivå opp til plangrensen. Veiene og rundkjøringen ligger på en hylle i det bratte terrenget. Skjæringene i fjellet trer tydelig frem i landskapet, og danner høye vegger flere steder langs veien. På andre siden av veien åpner landskapet seg mot fjorden, og et felt nedenfor Hovlandsveien med lavere vegetasjon gir utsikt til brua og fjorden. I området finnes det flere boliger og fritidseiendommer. Eigerøy bru knytter området sammen, og er et viktig landskapselement. Brua skaper viktige siktlinjer i landskapet, særlig interessant er utsikten mot Lindøya og Valberg i sørøst.

#### 4.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner innenfor planområdet, men tre automatisk freda kulturminner i planområdets nærhet. «Leidland, Bosetting- aktivitetsområde. Kulturminneid. 14279», «Lauvåsen, Gravfelt. Kulturminneid. 23939» og «Eiebukta, Skipsfunn. Kulturminneid. 89914». Det er også et minne med uavklart vernestatus, «Kjerrsåshalsen, Gravminne. Kulturminneid. 14279», og et inne med varierende vernestatus, «Eide, Bosetting- aktivitetsområde. Kulturminneid. 23940». Det er også gjort funn av et anker i sundet, sør for planområdet.



Figur 4-3 - Kulturminner i området. (kilde: Temakart Rogaland)

Det skal utføres en marinarkeologisk undersøkelse av planområdet. Det er spesielt på grunn av potensialet for å gjøre funn av hittil ukjente skipsfunn og ev. tilhørende last vernet etter §14 innenfor planområdet, men også potensiale for å gjøre funn av steinalderlokaliteter under vann.

Det er i hovedsak fire spørsmål som må avklares med hensyn til kulturminner i sjø innenfor det varslede planområdet:

1. Vrak med kritt Piper må kartfestes, det ligger trolig i sørlige del av planområdet.
2. Forholdet til hittil ukjente §14 skipsfunn må avklares siden det er potensiale innenfor

planområdet.

3. Forholdet til §4 automatisk fredete kulturminner må avklares. Området har potensiale for steinalder under vann og fiskefeller.
4. Bolter til varping må dokumenteres og vernestatus må avklares.

#### Automatisk fredete kulturminner på land

Det er potensiale for automatisk freda kulturminner innenfor og i planområdets nærområde. Fylkeskommunen vil befare deler av planområdet. Det kan bli behov for ytterligere arkeologiske registreringer etter denne befaringen.

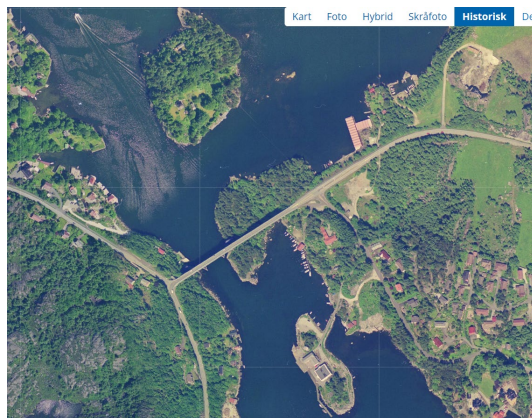
### 4.5 Naturmangfold

Temaet omhandler naturmangfold i terrestriske (landjorda) og marine (sjø) økosystem, inkludert livsomgivelser (vannmiljø, jordmiljø) knyttet til disse (Statens vegvesen, 2021). Nedenfor omtales naturmangfoldet i planområdet overordnet. Temaet er grundigere beskrevet i kapittel 6.

Det har vært store endringer i naturtilstanden i sjø, i strandkanten og på land i deler av planområdet siden brua ble bygd i 1951 (Figur 4-4, Figur 4-5, Figur 4-6, Figur 4-7). Brufundamentene på Nyhalsen har gitt inngrep i skogs- og skjærgårdsnatur. Den største endringen kom da Eigerøyvegen ble lagt om gjennom Lauåsen. Det medførte en stor utfylling av den grunne Søre Kattaviga, som tidligere strakte seg inn i områder på sørsiden av dagens Eigerøyveg. På fyllinga er det bygd næringsbygg med utendørs driftsarealer. Bygg, kaianlegg og opplagsplass/parkering for seilforeningen, har gitt omfattende terrengendringer på land, og noen inngrep i sjø. Det er arealbeslag i skogsnatur som følge av rundkjøringa på Eigerøya. Det er også inngrep ved småbåtanlegget i bukta sør for brua (Sundet). Det har vært maritim virksomhet på Langholmen (sør for planområdet) i mange tiår, og her har det pågått utfylling, og kaibygging fram til 2019, da siste flyfoto her ble tatt. Hele sundet mellom Langholmen og fastlandet er nå fylt ut, og sjøarealene mot Nyhalsen er betydelig påvirket.



Figur 4-4 Flyfoto fra 1967 (Historiske kart 1881)



Figur 4-5 Flyfoto fra 2003 (Historiske kart 1881)



Figur 4-6 Flyfoto fra 2012 (Historiske kart 1881)



Figur 4-7 Flyfoto fra 2019 (Historiske kart 1881)

Naturverdiene i planområdet er knyttet til sjøen, skjærgården, skogen og kulturlandskapet som omgir det. Naturen på land og i sjø i planområdet er sterkt preget av industri og annen aktivitet i nærområdet gjennom mange år. Planområdet har forbindelse til sammenhengende naturområder i øst, og på Eigerøy i vest, herunder edelløvpregede kantskog til sjøen. Avstanden mellom fastlandet og øya er kort, og gjør at dyr kan svømme/fly imellom. Det er typiske naturtyper for regionen, med blokkrik mark, fjell i dagen og skogkledte koller. Skogsvegetasjonen domineres av eik og furu, men andre treslag som bjørk forekommer også. Øst for krysset rv. 426 og Gamle Eigerøyveg er det grunnlendt og beitepreget blandingsskog, innmarksbeite og grasmark. Mot sjøen ved Kattavika er det en rekke båthus ved vegfylling i sjø, noen private eiendommer, og småbåthavn med noe preg av intakt skjærgård.

Det er et representativt fugleliv for bynære arealer og skjærgård i regionen, på land og ved sjøen. Det er registreringer av mer tilfeldige, sjeldne gjester som hører til på andre breddegrader.

Alt sjøareal i planområdet inngår i Nasjonal laksefjord, Kysten Jæren-Dalane. Planområdet berører Bjerkreimselva fredningszone for anadrom fisk, som har utløp i Tengsfjorden.

#### 4.6 Grønnstruktur, rekreasjonsområder, uteområder (nærmiljø og friluftsliv)

Det er flere områder i og rundt planområdet som er regulert til friområder på land og i sjø, og grøntareal både i kommuneplanen og i gjeldende reguleringsplaner. Området brukes av både gående, syklende og fritidsbåter.

Egersund seilforening holder til på Nyhalsen, nord for Eigerøy bru. Området benyttes til rekreasjon og fysisk aktivitet.

På Eigerøy ligger det flere fritidsboliger mellom Hovlandsveien/Ytstebrødveien og sundet. Det er også noen fritidsboliger på fastlandssiden. Det er også en liten småbåthavn på fastlandet, rett sør for dagens bru.

Gjeldende kommuneplan angir LNFR-område med hensynssone friluftsliv vest for Hovlandsveien og Ytstebrødveien. Den delen av arealet som ligger i tilknytning til planområdet består av terreng som er svært bratt og lite tilgjengelig. Det antas at dette arealet er lite brukt til rekreasjon og friluftsliv.

## 4.7 Naturressurser, inkl. landbruk

I Figur 4-8 vises markslagskart i planområdet i henhold til Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO). Innenfor planområdet finnes områder med åpen, ikke tresatt fastmark (grå), bebygd område (rosa) og skog (grønt). I området på og rundt Lauåsen, utenfor planområdet, finnes det i tillegg arealer med fulldyrket jord (oransje), innmarksbeite (lys gul) og dyrkbar mark (stripet).



Figur 4-8 - Markslagskart (kilde: NIBIO)

## 4.8 Trafikkforhold

### 4.8.1 Eigerøy bru

Dagens vegbredde på Eigerøy bru er 5,5 meter, og skiltet hastighet er 50 km/t. Vegen har ikke oppmerket midtstripe. Bredden skaper utfordringer dersom to større kjøretøy møtes på brua. Bruas høye stigningsforhold gir begrenset sikt for kjørende på Eigerøyveien.

Årsdøgntrafikk (ÅDT) for 2021 var 7055. Andel store kjøretøy er 5%. (Kilde: vegkart.atlas.vegvesen.no)

Dagens bru har separat løsning for myke trafikanter. Bredden på gang- og sykkelvegen er 2 meter, inkludert rekkverk. Gående og syklende deler samme areal. Gang- og sykkelvegen har en krapp sving i begge ender. Underlaget i gang- og sykkelvegen er av stålgrating og gjennom årene gang- og sykkelvegen har vært i drift, har perforeringen blitt nedslitt. Dette gir dårlig feste for sykkelhjul og skosåler, særlig når det er vått. Rekkverket mot sjøen og det hullete underlaget bidrar til at det kan være utfordrende å passere brua dersom det er vind, og man kan oppleve kraftige vindkast.

Mellom gang- og sykkelvegen og kjørebanelen er det et stålskinnerekkverk med stålstooper, og dette sammen med den smale vegen og hyppigheten av større kjøretøy, gjør at brukryssingen oppleves som utrygg for både myke trafikanter og kjørende.





Figur 4-9 - Dagens bru til Eigerøy (bilde: Multiconsult)

#### 4.8.2 Tilstøtende vegnett

##### Riksvei 426 utenom brua

Dagens øvrige vegbredde på Rv. 426 er 7 meter på Eigerøyveien mellom Eigerøy bru og Lauåstunnelen, og 6,1 meter på Hovlandsveien på Eigerøy sør for brua. Skiltet fartsgrense er 50 km/t på både Hovlandsveien, og på Eigerøyveien frem til plangrensen. Øst for plangrensen er fartsgrensen 60 km/t.

Fra rundkjøring og sørover på Eigerøy er det fortau langs rv. 426. Reguleringsplan for ny gang- og sykkelveg fra rundkjøring og sørover på Eigerøy ble vedtatt 18.08.2022. På fastlandssiden fortsetter gang -og sykkelveg over langs Gamle Eigerøyveien. Det er ingen tilbud for gående og syklende langs Eigerøyveien øst for Gamle Eigerøyveien.

ÅDT (2021) på Eigerøyveien øst for brua er 7500. Andel lange kjøretøy er 6%. ÅDT på Hovlandsveien er 6000. Andel store kjøretøy er 10%. (Kilde: vegkart.atlas.vegvesen.no)

##### Fylkesvei 4286 Ytstebrødveien

Ytstebrødveien er eneste veg til nordre Eigerøya, og det er 7 km til enden. Langs Ytstebrødveien går det en parallell gang- og sykkelveg fra rundkjøring ved Eigerøy bru. Vegens bredde varierer fra 5,5 meter til 6,1 meter. Gang og sykkelvegen varierer fra 2,75 meter til 3,0 meters bredde.

ÅDT (2021) er 2200. Andel lange kjøretøy er 10%. (Kilde: vegkart.atlas.vegvesen.no)

##### Gamle Eigerøyveien

Gamle Eigerøyveien er tidligere hovedveg mellom Eigerøy og Egersund. Den er i dag en samleveg som også fungerer som omkjøringsveg mellom Eigerøy og byen, dersom tunnelen på Rv. 426 må stenges. Bredden varierer mellom 5,5 meter og 6,1 meter. Det er parallell gang- og sykkelveg langs Gamle Eigerøyveien.

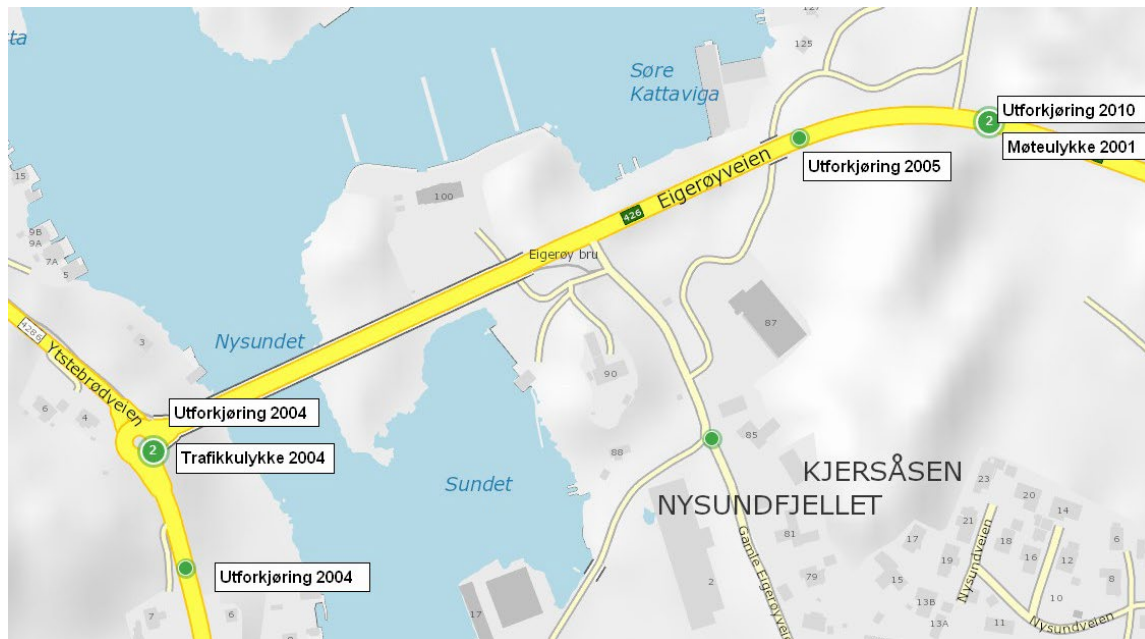
#### 4.8.3 Avkjørsler

Innenfor planområdet er det i dag fire avkjørsler fra Hovlandsveien, tre fra Ytstebrødveien og fire fra Gamle Eigerøyveien. Fem av avkjørslene er avkjørsler til bolig, to er felles avkjørsler, to til parkering og to avkjørsler er til industri.

#### 4.8.4 Ulykker

Siden 2000 har det skjedd 6 ulykker innenfor planområdet. Fire utforkjøringsulykker (2004, 2004, 2005 og 2010), en møteulykke (2001) og en ulykke med ukjent forløp (2004).

Det er ikke rapportert noen ulykker med myke trafikanter langs strekningen.



Figur 4-10 - Ulykkesituasjonen (Kilde: vegkart.no)

#### 4.8.5 Kollektiv transport

Seks bussruter krysser i dag Eigerøy bru: Bussrute 83 Egersund – Eigerøy, 85 Egersund – Hestnes, 87 – Egersund – Hellvik – Sannarnes, 89 – Egersund - Hauge i Dalane – (Flekkefjord), 93 - Egersund-Tengesdal – Bjerkreim – Vikeså og 98 – Egersund – Helleland – Moi.

I tillegg kjører det skolebuss både over brua og i nord-sør retning gjennom rundkjøringen på Eigerøy. Det er to bussholdeplasser innenfor planområdet. «Leidlandsveien» og «Eigerøyveien» henholdsvis nord og sør for rundkjøringen på Eigerøy. Utenfor planområdet ligger en bussholdeplass langs Gamle Eigerøyveg.



Figur 4-11 Dagens bussholdeplasser i planområdet.

## 4.9 Barn og unges interesser

Hovlandsveien og Ystebjørveien på Eigerøy er skoleveg for ungdomskoleelever. Noen sykler, men de fleste tar bussen. Det er ingen lekeplasser innenfor planområdet. Eigersund seilforening har tilbud for ungdom.

## 4.10 Teknisk infrastruktur

### 4.10.1 Vann- og avløp

#### Vann

På landsiden av Eigerøy bru ligger det en 160 mm vannledning i Gamle Eigerøyveien. Denne forsyner omkringliggende bebyggelse, før den reduseres til en 50 mm som krysser Eigerøyveien og leverer vann til Eigersund Seilsportsanlegg.

I rundkjøringen på Eigerøysiden krysser en 225 mm VL, Hovlandsveien – Ystebjørveien. En stikkledning krysser Ystebjørveien og forsyner eiendommene på vestsiden av veien, nr. 4 og 6.

#### Spillvann

Ved Eigersund Seilsportsanlegg ligger en avløpspumpestasjon som pumper avløpsvann via en 50 mm ledning til kum ved krysset i Gamle Eigerøyveien, før det renner via en 110 mm selvfallsledning sørover i Gamle Eigerøyveien.

På Eigerøysiden renner en 110 mm selvfallsledning nordover på Ystebjørveien til en pumpestasjon som pumper spillvann sørover, via 2 stk. 110 mm pumpeledninger, til en 200 mm spillvannsledning veien med selvfall sørover på Hovlandsveien.

#### Overvann

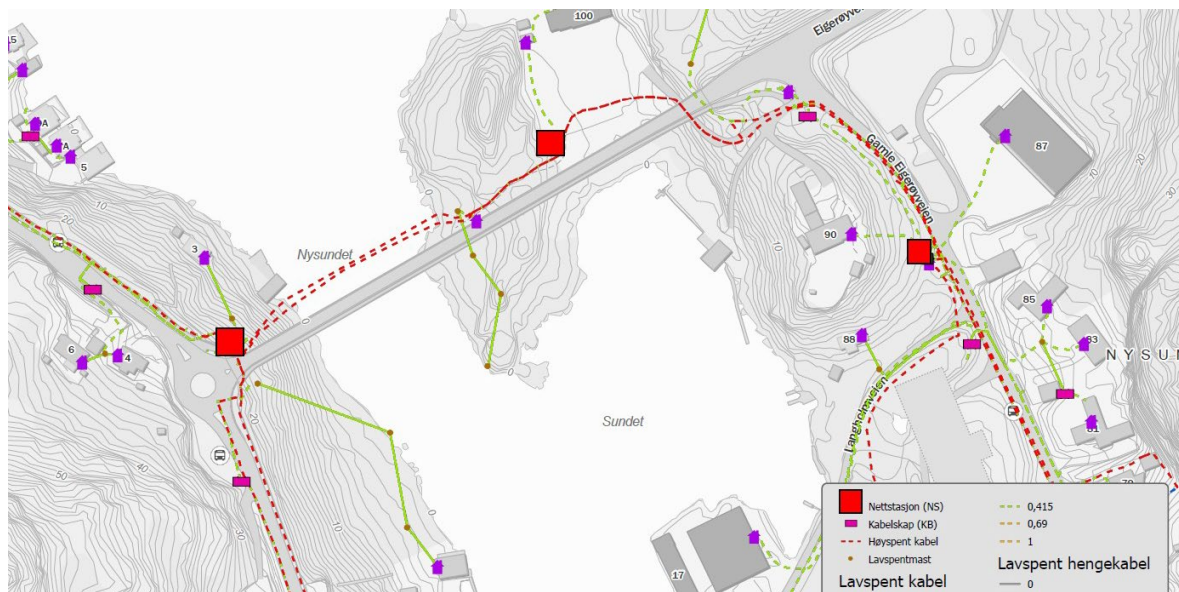
Det ligger en 150 mm overvannsledning for vegvann på landsiden av Eigerøy bru, langs Eigerøyveien, som eies av Statens Vegvesen.

På Eigerøy ligger det 150 mm overvannsledninger langs Ystebjørveien og Hovlandsveien, med tilhørende gatesluk i rundkjøringen, som leder vegvann henholdsvis nordover og sørover.

Basert på data fra Vegkart ligger det fire stikkrenner i Ystebjørveien og en stikkrenne i Hovlandsveien.

#### 4.10.2 Kabler og ledninger

Det er tre trafostasjoner innenfor planområdet, markert med gul firkant i Figur 4-12. Den største ligger på nordsiden, tett inntil eksisterende bru Figur 4-13.



Figur 4-12 Det er tre trafostasjoner innenfor planområdet (markert med rød firkant).



Figur 4-13 Trafoanlegg ved nordsiden av dagens bru. (bilde: Multiconsult)

I tillegg ligger det kabler som høyspent og fiber i sjøen på nordsiden av dagens bru som vist i figur 4-31.

#### **4.11 Universell tilgjengelighet**

Stigning over dagens bru er 8%. Dette tilfredsstillende ikke kravene til universell utforming for gang- og sykkelveg, som bør være maksimalt 5% på strekninger over 100 meter.

#### **4.12 Grunnforhold og forurensing**

##### **4.12.1 Grunnforhold**

Prosjektområdet ligger i Rogaland anortosittprovins som er et felt med størkningsbergarter som ble dannet på for nesten 1 milliard år siden. Berggrunnen består av anortositt, som er motstandsdyktig mot erosjon og fattig på næringsalter. Dette har resultert i et skrint, småkupert landskap med glattskurte bergkoller.

Det ligger løsmasser i søkk og bratte sider. Spredt ut over prosjektområdet ligger det også store mengder med flyttblokker som er blitt fraktet av isbreer under siste istid.

Det er utført berg- og grunn- og seismikkundersøkelser på land, og grunn- og sedimentundersøkelser i sjø. Følgende rapporter og notater er utarbeidet:

Ingeniørgeologisk rapport: 1024002-RIGBERG-001

Geoteknisk datarapport: 1024002-RIG-RAP-001

Geoteknisk vurderingsnotat: 1024002-RIG-NOT-001

Refraksjonsseismiske undersøkelser på land: Rapport\_221009

##### **4.12.2 Forurensing**

Det er funnet forurensete sedimenter i sjø. På land er det registrert en lokalitet med mistanke om forurenset grunn, og det er også observert avfall i grunnen i to borpunkter. Dette gir en mistanke om lokal grunnforurensing. Tiltak knyttet til dette er nærmere beskrevet i massedisponeringsplan (10240002-PLAN-RAP-002) og i innspill til YM-plan (10240002-RIM-NOT-001).

Følgende rapporter og notater omtaler forurensing:

Geoteknisk datarapport: 1024002-RIG-RAP-001

Miljøundersøkelser av sedimenter: 10240002-RIGm-NOT-001

#### **4.13 Næring**

Det er mye næringsvirksomhet som benytter rv. 426 på strekningen. Bedre tilrettelegging for næringstrafikk, og særlig tungtrafikk, er en del av bakgrunnen for at det nå reguleres ny bru over Nysundet.

## 5 Beskrivelse av planforslaget



Figur 5-1 - Oversiktsbilde (Illustrasjon: Multiconsult)

### 5.1 Historikk

#### 5.1.1 Forprosjekt

Statens vegvesen utarbeidet i 2019 et forprosjekt for ny bru til Eigerøy med representanter fra ulike fagfelt. Forprosjektet skulle vurdere og avklare følgende prinsipper:

- Plassering av brua.
- Plassering av sykkelveg med fortau.
- Krysstype og plassering i begge ender av brua.
- Fylling.
- Valg av konstruksjonstype.
- Seilingshøyde.
- Kostnadsvurdering.
- Anleggsgjennomføring.

Statens vegvesen anbefaler i forprosjektrapporten å gå videre til detaljregulering med ny bru på sørsiden av eksisterende bru, og sykkelveg med fortau på sørsiden av brua. Kryssløsning på Eigerøy anbefales utformet som rundkjøring, og på landsiden anbefales T-kryss.

Det konkluderes med at det skal arbeides videre med valg av brutyper innenfor aktuell kostnadsramme i Nasjonal transportplan. Prosessen med avklaring av seilingshøyde tas videre med Kystverket.

## 5.2 Vurderte alternativer

### 5.2.1 Plassering av bru

Vurderinger av fordeler og ulemper med bru på hhv. sørsiden og nordsiden av eksisterende bru har vært en del av planprosessen. I vurderingen ble det blant annet sett på veg/veggeometri, trafikkavvikling og trafiksikkerhet, støy, grunnerverv, konstruksjoner, fundamentering, anleggsdrift, estetikk og kostnader.

Nordlig alternativ skilte seg positivt ut med tanke på at en vurderte at en vil slippe å etablere store murer eller bru for ny gang- og sykkelveg. Det ville sannsynligvis gitt bedre plass til ny rundkjøring, bedre støyforhold for naboer, mindre trafikkomlegging i anleggsperioden, og det ville krevd færre fravikssøknader fra Statens vegvesens vegnormaler.

Sørlig alternativ skilte seg ved vurdering positivt ut ved at en trolig ville slippe fylling i sjø, en kan i stor grad beholde adkomstveg til seilforeningen og Gamle Eigerøyveien 90 som i dag. Alternativet vil sannsynligvis kreve færre innløsinger av eiendom, og mindre grunnerverv enn nordlig alternativ.



5-2 – Vurderte plasseringer av Ny Eigerøy bru. Til venstre nordligalternativ. Til høyre sørlig alternativ. (illustrasjon: Multiconsult)

Estetikk- og kostnadmessig er det lite som skiller alternativene. Konklusjonen ble den samme som i forprosjektet, og det ble valgt å gå videre med sørlig alternativ.

Vurdering av alle temaer beskrevet i rapport 10240002-TVF-NOT-003 Sammenlikning mellom alternativ nord og sør.

Plassering av sykkelveg med fortau er ikke vurdert på ny i planprosessen. Vurdering fra forprosjekt ligger til grunn for valget om å beholde denne på sørsiden av brua.

Det samme gjelder krysstyper og plassering, der vurdering fra forprosjekt ligger til grunn. Planforslaget forutsetter kryssløsning på Eigerøy utformet som rundkjøring, og mot Gamle Eigerøyveg på landsiden, som T-kryss.

### 5.2.2 Valg av konstruksjonstype

I forbindelse med arbeidet med reguleringsplanen har det pågått en prosess for valg av brutype, se 10240002-RIBKO-NOT-001. Følgende kriterier ble lagt til grunn ved valg av brutype: seilingsrektangel, estetikk, anleggsgjennomføring, geoteknikk og byggekostnader.

Det har blitt vurdert mange forskjellige brutyper, og i prosessen har man endt opp med de to brutypene «buebru med mellomliggende stålkassebue» og «platebru i betong med sprengverkssøyler (skråstilte søyler)» som de beste alternativene. Begge brutypene er vurdert relativt like når det gjelder seilingsrektangel, fundamenteringsforhold og estetikk.

Buebrua vurderes som mer komplisert i anleggs-gjennomføring/bygging, og vil dermed ha en høyere kostnad enn platebru med sprengverkssøyler (skråstilte søyler). I tillegg vil sannsynligvis stålkassen i buebrua kunne ha en høyere vedlikeholdskostnad enn platebrua. Med utgangspunkt i dette er det vurdert at «platebru med sprengverkssøyler» er det alternativet som scorer høyest i forhold til kriteriene, og er derfor det alternativet som anbefales som brutype for ny Eigerøy bru.

I ettertid er platebru med søyler i sjø vurdert som et alternativ til platebru med sprengverkssøyler. Denne løsningen vil sannsynligvis koste like mye (enklere å bygge, krever etablering av søyler i sjø), men er estetisk mindre tiltalende enn løsning med skråstilte søyler. Dessuten vil søyler i sjø kunne være en hindring/risiko i forbindelse med skipstrafikk i farleden. Anbefalingen med platebru med sprengverkssøyler opprettholdes derfor.



Figur 5-3 Valgt brutype (III: Multiconsult).

### 5.2.3 Klimagassbudsjett - evaluering av brutype

Det er utført klimagassberegninger for ny Eigerøy bru basert på mengdebeskrivelse og utregning for betongbru og samvirkebru. Materialproduksjon, materialtransport, utbygging og driftsfase er inkludert i beregningene. Brutypenes beregnede klimagassutslipp er 3 283 tonn CO<sub>2</sub>-ekv for betongbru, og 3 551 tonn CO<sub>2</sub>-ekv for samvirkebru, hvorav betong og stål er de største bidragsyterne til utslipp for både betong- og samvirkebru, der plasstøpt betong er størst for betongbrua, og konstruksjonsstål er størst for samvirkebru.

Dersom det er mulig å stille krav til lavkarbonbetong klasse A, anbefales betongbru. Dersom det er mulig å stille krav til andel resirkulert materiale i stål, anbefales samvirkebru. Dersom det ikke skal stilles krav til stål eller betong anbefales betongbru.

Anbefalingen er basert på de forutsetninger som er gitt, som gjenbruksgrad i stål og bruk av generiske verdier fra VegLCA. Dette gir noe usikkerhet i beregningen.

Vurderinger og metode er beskrevet i rapport 10240002-RIM-RAP-002



### 5.3 Planlagt arealbruk

Tabell 5-1 Arealformål med tilhørende areal

Arealformål	
<b>§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg</b>	<b>Areal (daa)</b>
1110 - Boligbebyggelse	5,3
1170 - Fritids- og turistformål	0,4
1320 - Hotell/overnatting	0,5
1826 - Industri/lager	0,7
1830 - Kontor/industri	5,9
<b>Sum areal denne kategori:</b>	<b>14,6</b>
<b>§ 12-5.Nr.2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</b>	<b>Areal (daa)</b>
2011 – Kjøreveg	10,7
2012- Fortau	1,1
2015 – Gang-/sykkelveg	1,1
2016 – Gangveg/gangareal/gågate	0,02
2017 - Sykkelanlegg	1,3
2018 – Annen veggrunn – tekniske anlegg	5,9
2019 – Annen veggrunn – grøntareal	10,3
2025 – Holdeplass/plattform	0,3
2027 – Tekniske bygg/konstruksjoner	0,1
2041 – Kai	2,9
2080 - Parkering	2,9
<b>Sum areal denne kategori:</b>	<b>39,4</b>
<b>§ 12-5. Nr.3 - Grønnstruktur</b>	<b>Areal (daa)</b>
3002 – Blå/grønnstruktur	6,3
3050 - Park	0,6
<b>Sum areal denne kategori</b>	<b>6,9</b>
<b>§ 12-5. Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift</b>	
5100 - LNFR	2,8
5130 - Friluftformål	27,1
<b>Sum areal denne kategori</b>	<b>29,9</b>
<b>§12-5 Nr. 6 – Bruk og vern i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone</b>	<b>Areal (daa)</b>
6200 – Farled	16,4
6220 – Havneområde i sjø	6,8
6230 – Småbåthavn	0,4
6710-Friluftsområde i sjø og vassdrag	3,0
<b>Sum areal denne kategori:</b>	<b>26,6</b>
<b>Totalt alle kategorier:</b>	<b>115,6</b>

## 5.4 Framskrevet trafikk

### 5.4.1 Bil

Åpningsåret for ny veg er antatt å være 2027. Framskrivning av trafikkmengder er basert på tall fra 2019, på grunn av reduserte trafikkmengder i årene 2020 og 2021 på grunn av koronapandemien. Trafikktall for lette og tunge kjøretøy er framskrevet 20 år til 2047, basert på fylkesvise prognoser (Transportøkonomisk institutt, 2021).

For den kommunale Gamle Eigerøyveien kommer trafikktall fra fagrapport for trafikk fra 2021, utarbeidet i forbindelse med reguleringsplaner i området.

Framskrevne trafikkmengder er vist i tabellen under. I parentes er vist andel lange kjøretøy.

Veg	ÅDT 2019	ÅDT 2027	ÅDT 2037	ÅDT 2047
Rv. 426 Hovlandsveien	5750 (7 %)	6600 (7 %)	7300 (8 %)	7800 (8 %)
Rv. 426 over Eigerøy bru	7204 (8 %)	8200 (8 %)	9100 (9 %)	9800 (10 %)
Rv. 426 øst for Gamle Eigerøyveien	8049 (7 %)	9200 (7 %)	10200 (8 %)	10900 (8 %)
Fv. 4286 Ystebrødveien	2233 (10 %)	2600 (10 %)	2800 (11 %)	3100 (12 %)
Kv. Gamle Eigerøyveien	Ukjent	1500	1500	1500

### 5.4.2 Sykkel

Telling av sykkeltrafikk viser stor variasjon gjennom året, og for enkeltdager. Det er flest syklist i juni (153 på Eigerøy bru) og minst om vinteren (56 på Eigerøy bru). En antar at det i dag er omtrent 40 syklende i maksimaltiden på Eigerøy bru. I reguleringsplan for ny gang- og sykkelveg sørover på Eigerøy er det antatt 30 syklende i makstimen for strekningen langs Hovlandsveien. Vi antar at det i dag er 20 syklende i makstimen på strekningen langs Ystebrødveien.

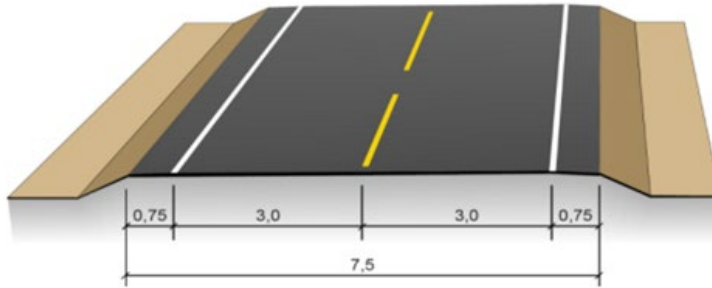
Sykkeltellingene viser økning av sykkeltrafikk over flere år. Det skal bygges ny gang- og sykkelveg sørover på Eigerøy og sammen med ny sykkelveg med fortau over ny Eigerøy bru, gjør det at vi forventer at sykkeltrafikken øker betraktelig, og dimensjonerer derfor for en økning med 50 %. Med disse antakelsene blir dimensjonerende sykkeltrafikk i 2047 følgende:

- Langs rv. 426 Hovlandsveien: 45 syklende i maksimaltiden
- Langs rv. 426 over Eigerøy bru: 60 syklende i maksimaltiden
- Langs 4286 Ystebrødveien: 30 syklende i maksimaltiden
- Langs Gamle Eigerøyveien: 60 syklende i maksimaltiden

## 5.5 Kjøreveg

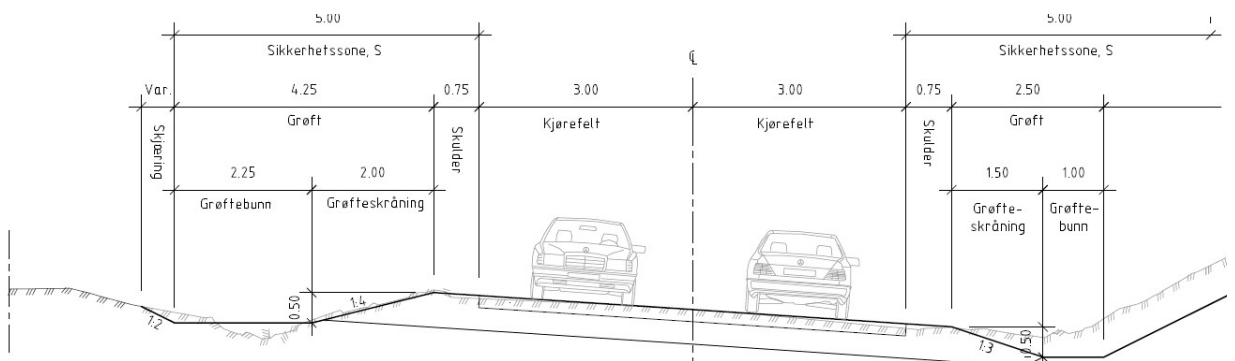
### 5.5.1 Riksvei 426

Riksvei 426 Eigerøyveien/Hovlandsveien er en nasjonal hovedveg. Vegen planlegges etter dimensjoneringsklasse Hø2 Øvrige hovedveger henhold til N100 Veg- og gateplanlegging. Se figur 5-4.



Figur 5-4 - Snitt av vegtype Hø2 Øvrige hovedveger (kilde: Statens vegvesens håndbok N100)

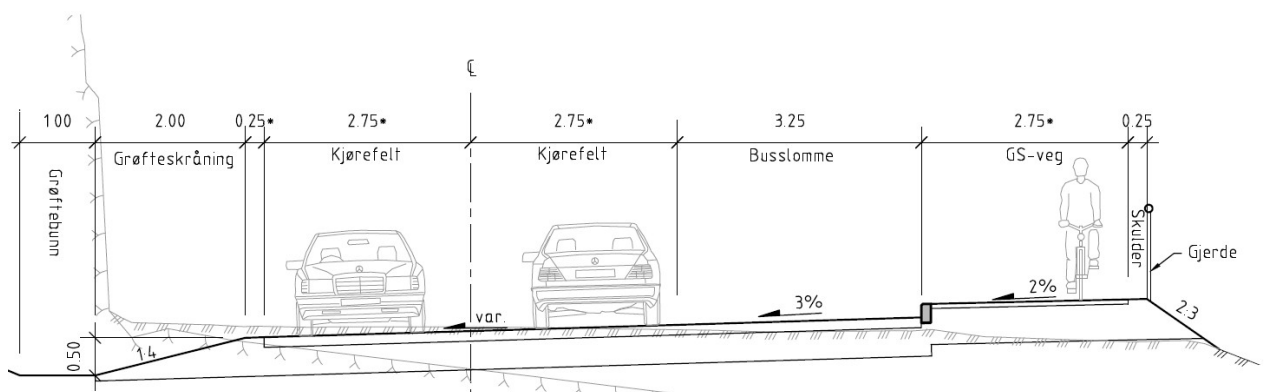
Vegbredden skal være 7,5 meter, men tilpasses bredder på eksisterende veier. Vegen vil få gul midtstripe på hele strekningen.



Figur 5-5 - Normalprofil Rv. 426 Eigerøyveien

### 5.5.2 Fylkesvei 4286

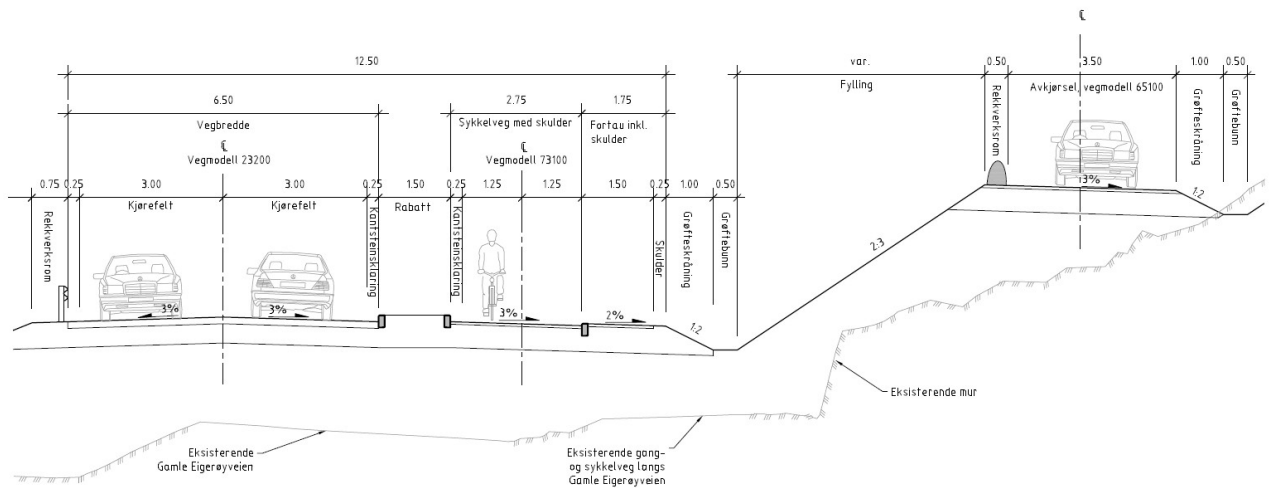
Fylkesvei 4286 Ytstebrødveien planlegges med vegbredde tilpasset tilstøtende veger. Nærmest rv. 426 vil Ytstebrødveien utbedres slik at dimensjonerende kjøretøy kan bruke ny rundkjøring, mens i nordre ende vil det skje en overgang til eksisterende bredder.



Figur 5-6 - Normalprofil Ytstebrødveien

### 5.5.3 Gamle Eigerøyveien

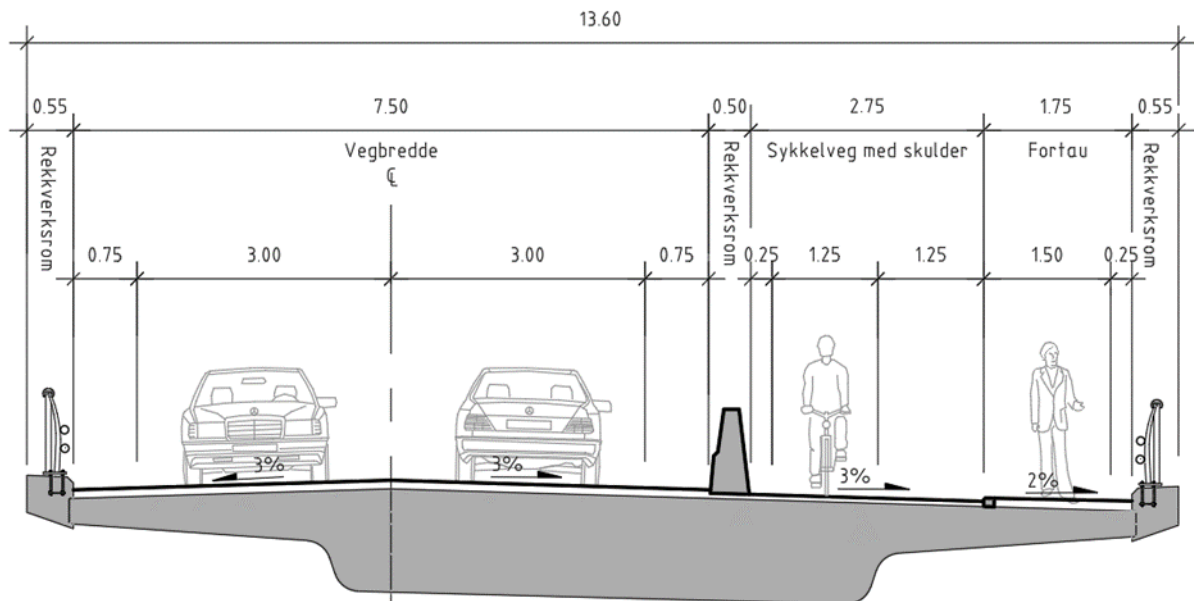
Gamle Eigerøyveien er tidligere hovedveg mellom Eigerøy og Egersund. Den er i dag en samleveg som også fungerer som omkjøringsveg dersom tunnelen på rv. 426 må stenges. Gamle Eigerøyvei planlegges etter Vegnorm for Sør-Rogaland.



Figur 5-7 - Normalprofil Gamle Eigerøyveien, med adkomstveg til Eigersund seilforening m.fl.

## 5.6 Bru

Bredden på rv. 426 over ny Eigerøy bru er 13,6 m inkludert veg, sykkelveg med fortau og rekkverksrom. Se figur 5-4.



Figur 5-8 – Snitt av planlagt bru

### Seilingshøyde

Friseilingshøyde under Eigerøy bru skal være 22,5 meter, og 23,5 meter bredde.

Nullnivået som skal benyttes som referansehøyde for planlegging av bru er HAT (høyeste astronomiske tidevann). Ved Eigerøy bru ligger HAT 10 cm. over normalnull 2000 som er nullnivået i landkart.

### Brutype

Planforslaget tar utgangspunkt i platebru med sprengverkssøyler, men valg av brutype låses ikke i denne fasen. Dersom en på et senere stadium i prosjektet skulle komme til at en annen brutype bør velges i stedet, må det utarbeides nødvendige planendringer og konsekvensvurderinger.

## **5.7 Gang- og sykkelveg**

Gang- og sykkelveg skal kobles til tilgrensende plan mot sør på Eigerøy, og mot eksisterende gang- og sykkelveg i nord på Eigerøy. Det bygges sykkelveg med fortau over ny Eigerøy bru og langs Gamle Eigerøyveien ned til avkjørsel til Langholmen, der den tilknyttes eksisterende GS-veg for forbindelse videre mot Egersund sentrum.

Forutsetninger for dimensjonering av sykkelveg med fortau langs rv. 426:

- Bredder sykkelveg: 2,50 m
- Bredder fortau: 1,50 m
- Bredder skulder: 0,25 m

Gang- og sykkelveger på Eigerøy får bredde 3,00 m + skuldre. Bredden tilpasses til planlagt og eksisterende gang- og sykkelveg på Eigerøy.

Skuldrene skal i utgangspunktet være gruslagte. Der det er rekkverk eller kantstein, asfalteres skuldrene.

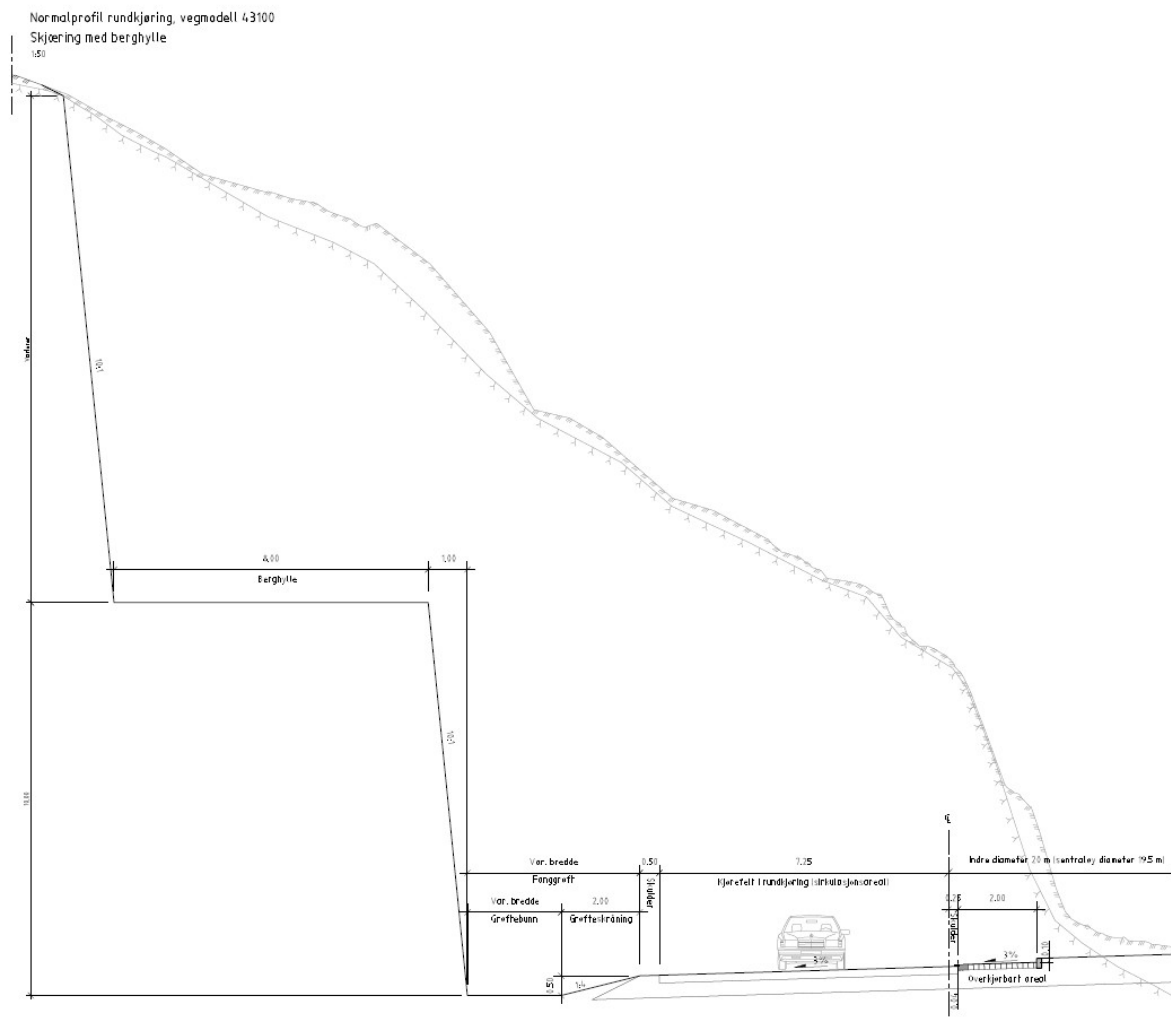
## **5.8 Kryss og avkjørsler**

- Kryss mellom rv. 426 og fv. 4286 Ystebødveien utformes som en trearmet rundkjøring og dimensjoneres for modulvogntog for langsgående kjøring på rv. 426 og for vogntog for avsvingning til fv. 4286.
- Kryss mellom rv. 426 og Gamle Eigerøyveien utformes som T-kryss med venstresvingefelt og dimensjoneres for vogntog.
- Avkjørsler til eneboliger dimensjoneres for personbil i kjøremåte A, og gjøres fremkommelig for liten lastebil etter kjøremåte C.
- Avkjørsel til seilforeningen er dimensjonert for lastebil. Selv om private avkjørsler ikke trenger å følge krav i vegnormaler, settes maksimal stigning til 12,5 % der det er mulig.
- Kryss med Gamle Eigerøyveien etableres med venstresvingefelt som er fysisk kanalisert (jmfør krav 4.11 og 4.14 i vegnormal N100:2021).

## **5.9 Fjellskjæringer**

Det er utarbeidet en ingeniørgeologisk rapport for bergskjæringer (Multiconsult, 2022). Rapporten omtaler blant annet fjellkvalitet, skjæringer, rasfare og behovet for sikringstiltak, og det vises til denne for mer informasjon.

Det er planlagt tre skjæringer, hvor to av skjæringene får høyde over 10 meter. Den høyeste skjæringen ligger ved ny rundkjøring på Eigerøy. Her blir maksimal skjæringshøyde omtrent 23 meter.



Figur 5-9 - Profil fjellskjæring ved rundkjøring på Eigerøy

## 5.10 Fravikssøknader

Ved avvik fra krav i Statens vegvesens vegnormaler må det søkes om fravik. Det søkes om 8 fravik på riksveg for dette planforslaget. Fraviksmyndighet på riksveg er SVV. Alle fravikssøknadene er godkjent.

- Dimensjoneringsklasse på nasjonal hovedveg (krav i vegnormal N100:2021). Det benyttes dimensjoneringsklasse Hø2 i stedet for H2. Fravik godkjent 16. mars 2022.
- Gangfelt (krav 3.122 i vegnormal N100:2021). Det er søkt om fravik for planskilt/signalregulert kryssing av rv. 426 for myke trafikanter. Det ønskes mulighet for å benytte gangfelt her, slik som dagens løsning. Fravik godkjent 5. april 2022.
- Signalregulering (krav 3.122 i vegnormal N100:2021). Det er søkt fravik for å slippe å signalregulere gangfeltet. Fravik godkjent 5. april 2022.
- Stigning på sykkelveg med fortau på Eigerøy bru (krav 4.84 i vegnormal N100:2021). En bruker 6 % stigning i stedet for 5 %, for å redusere skråningsutslag på fastlandssiden. Fravik godkjent 10. mai 2022.
- Størrelse på rundkjøring (krav 4.26 i vegnormal N100:2021). Det brukes 35 meter som ytre diameter i stedet for 40 meter. Fravik godkjent 10. mai 2022.

- Stigning (krav 3.117 i vegnormal N100:2021). For å unngå heving av kryssområdet mellom rv. 426 og Gamle Eigerøyveien er det ønskelig at deler av vegen stiger med 6 % i stedet for 5 % i en kort bit av det som regnes som kryssområde. Fraviket er godkjent 14.11.2022.
- Siktkrav (4.1.1.6 i N100:2021). Behov for lavt rekkverk innenfor sikttrekant. Søknaden er godkjent under forutsetning av at det benyttes lavt rekkverk med høyde 0,5 m (Svelvikelipse eller tilsvarende). Fravik godkjent 16.11.2022.
- Sikt, kryss (3.112 i N100:2021). Det benyttes 50 km/t som hastighet for fastsettelse av stoppsikt for gangfelt, gitt at det også skiltes ned til 50 km/t. Fravik godkjent 02.12.2022.

## 5.11 Teknisk infrastruktur

### 5.11.1 Vann og avløp

Vann- og spillvannsledninger vil bli liggende i samme trasé som i dag. Som følge av endringer i terreng, vil kummer tilpasses ny situasjon. I forbindelse med tilgrensende prosjekt, gang- sykkelvei fra Nyåskaiveien til Eigerøy bru, skal vannledning legges om sør for eksisterende rundkjøring og videre langs Hovlandsveien.

### 5.11.2 Kabler og ledninger

Trafo ved Gamle Eigerøyveien flyttes ca.10 meter sør-vest, og får nå tilkomst via ny adkomstveg fra Langholmveien. Trafo nord for brua på Eigerøysiden flyttes ca. 20 meter nordvest, og får nå tilkomst fra ny parkeringsplass ved Ytstebrødveien. Trafo ved seilforeningen vil ikke bli berørt av planforslaget.

## 5.12 Miljøoppfølging

Det skal utarbeides en egen ytre miljøplan (YM-plan) for prosjektet i byggefasen. YM-planen skal beskrive spesielle forhold som bør ivaretas, som vernede områder, forhold for luftforurensning, landskap og kulturminner mv. Dette for å danne et bilde av utfordringene som finnes opp mot ytre miljø, og skal ivareta de ulike miljøtema etter krav til gjeldende lover og forskrifter.

Problemstillinger og tiltak som må tas med videre som del av ytre miljøarbeidet i neste fase er oppsummert i rapporten «Innspill til YM-plan» som følger planforslaget (10240002-RIM-NOT-002).

## 6 Konsekvensutredning av naturmangfold

Som omtalt i kapittel 2.2, utløser planen krav om konsekvensutredningen fordi den kan berøre nasjonal laksefjord Jæren-Dalane, og utvalgt naturtype hule eiker. Det er valgt å gjennomføre samme utredningsmetodik på hele naturmangfoldstemaet, selv om kravet kun gjelder nasjonal laksefjord og hule eiker. Metodikken som benyttes er Statens vegvesens håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021).

Planen vil få virkninger for naturmangfold utenfor området der det planlegges tiltak. *Influensområdet* for planforslaget er arealene der det forventes å kunne opptre vesentlige og beslutningsrelevante virkninger av tiltakene. Planområdet + influensområdet utgjør *utredningsområdet*. Det er innhentet kunnskap for et større område rundt planområdet, og i noen grad er det innhentet kunnskap utenfor influensområdet som det er argumentert for at er representativ for influensområdet.

Nullalternativet er den referansesituasjonen som planen skal sammenlignes mot, og er dagens situasjon samt planlagt utvikling i området. Som omtalt i kap. 3 er det vedtatte og pågående planprosesser i området. Følgende vedtatte planer inngår i nullalternativet, og anses som ferdig utbygd i konsekvensvurderingene:

- vedtatt detaljreguleringsplan for gang- og sykkelveg for rv. 426 Nyåskaiaveien-Eigerøy bru
- vedtatt plan for Langholmen med fortsatt utvikling av industri og havnevirksomhet
- vedtatt reguleringsplan for seilsportsenteret på Nysundhalsen

I den grad de vedtatte planene berører naturmangfoldet, anses verdiene allerede som «tapt» før det nye tiltaket gjennomføres.

### 6.1 Naturverdier

Naturverdier i influensområdet er omtalt overordnet i kapittel 4.5, men utdypes i det etterfølgende. Kunnskapen om naturmangfold er hentet fra

- Temakart Rogaland
- Naturbase
- Artsdatabanken
- Norgeskart
- Vann-Nett
- Lakseregisteret
- Marin problemkartlegging i Dalane vannområde (NIVA, 2021)
- Resipientundersøkelse Egersund (Rambøll, 2016).
- Kartlegging av sjøsedimenter (Multiconsult, 2022).
- Miljøkartlegging av dagens bru (Multiconsult, 2022)
- Kartlegging av marint naturmangfold i grunne områder 9.8.22 (Multiconsult, 2022)
- Multiconsults befarings i området 26.1.22.
- Multiconsults NiN-kartlegging og kartlegging av fremmede arter 25.5.22 og 6.6.22.



### 6.1.1 Fauna på land

Det er et funksjonsområde for rådyr i skogsområdet Husafjellet- Nysundfjellet- Lauåsen- Launes, vest for planområdet. Det antas at området også huser småvilt som rødrev, grevling, smågnagere og pinnsvin, og et rikholdig liv av virvelløse dyr, herunder pollinerende insekter. Ecofact har kartlagt området med tanke på flaggermus, og det vurderes at det ikke har noen spesiell betydning for denne artsgruppen (Ecofact, 2014).

Det er et representativt fugleliv for bynære arealer i regionen på land og ved sjøen. Dette omfatter skogsfugl, andefugl, måkefugl og sjøfugl. Det er en rekke vidt utbredte fugler i livskraftige bestander. Disse nevnes ikke nærmere her. Det er en rekke registrerte rødlistearter fra sjøarealene, og på land rundt brua og ved sjøen (*Figur 6-2 - Kartet viser en del av informasjonen som var kjent før ny kartlegging. Funksjonsområde for rådyr (grønt) på østsida av brua. Registrerte rødlistearter (rødlige sirkler) og fremmede arter (blå/grønne sirkler) (Artsdatabanken).*).

### 6.1.2 Naturtyper på land

I mai og juni 2022 gjennomførte Multiconsult feltkartlegging i planområdet etter Miljødirektoratets instruks for naturtyperegistrering, Natur i Norge (NiN) (Miljødirektoratet, 2022). Det var fra før ikke kjent viktige naturtyper i området (ikke kartlagt). Det ble funnet tre lokaliteter med rødlistet lågurtedelløvskog, og seks hule eiker som er utvalgt naturtype, og omfattet av [forskrift om utvalgte naturtyper](#) etter naturmangfoldloven (*Figur 6-1*). Alle NiN-lokalitetene ligger langs dagens rv. 426 mellom rundkjøringa på Eigerøya og parsellens søndre ende (Hovlandsvegen). Nedenfor er NiN-lokalitetene omtalt kort. For ytterligere informasjon om lokalitetene, henvises til [Naturbase](#).

#### Lok. 1. C17-Lågurtedelløvsskog Nyåsen (VU-sårbar)

Tilstandsvurdering: Dårlig

Naturmangfoldvurdering: Stort

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Lokaliteten går inn i utsiktshogsten til nærmeste bolig. Lav hogstklasse, men noen vitale halvstore eiketrær.

#### Lok. 2. C17-Lågurtedelløvsskog Jektevegen (VU-sårbar)

Tilstandsvurdering: Dårlig

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Tydelig dominans av eik

#### Lok. 3. C17-Lågurtedelløvsskog Nyåsflua V (VU-sårbar)

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Stort

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Liten lokalitet på ca. 2 daa mellom industri og vei. Store eiketrær (170 cm i omkrets), flere mindre hule trær med vedmuld, mye lågurt, stor lind (nær truet-NT).

#### Hul eik 1 Hovlandsvegen 12 (utvalgt naturtype)

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Naturmangfold vurderes som moderat siden eika har en omkrets på 95 cm, men har hulrom. Eika mangler grov sprekkebark. Ingen rødlistearter ble registrert, og ingen rødlistearter er kjent fra før. Eikas hulrom sitter høyt oppe og er ikke inispisert. Lokaliteten omfatter en buffersone rundt treet på 700 m<sup>2</sup>

#### **Hul eik 2 Nyåsflua (utvalgt naturtype)**

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Synlig hul eik med grov sprekkebark gir stort naturmangfold. Eikas omkrets er 280 cm i brysthøyde. Ingen rødlistearter ble registrert, og ingen rødlistearter er kjent fra før. Lokaliteten omfatter en buffersone rundt treet på 700 m<sup>2</sup>

#### **Hul eik 3 Hovlandsvegen (utvalgt naturtype)**

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Lite

Lokalitetskvalitet: Moderat

Eika er målt til 220 cm i omkrets, er vital og uten hulheter eller dyp sprekkebark, naturmangfoldvariabelen er derfor vurdert til lite. Ingen rødlistearter ble registrert, og ingen rødlistearter er kjent fra før. Lokaliteten omfatter en buffersone rundt treet på 700 m<sup>2</sup>

#### **Hul eik 4 Sundet (utvalgt naturtype)**

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Lokalitetskvalitet: Moderat

Naturmangfold vurderes til moderat da eika er målt til 150 cm og har et stort hulrom med rødmuld. Sprekkebark av verdifull størrelse er ikke etablert. Lokaliteten omfatter en buffersone rundt treet på 700 m<sup>2</sup>

#### **Hul eik 5 Nysundet N (utvalgt naturtype)**

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Lokalitetskvalitet: Moderat

Eik med omkrets målt til 140 cm. To mindre hulrom med tørr rødmuld er utslagsgivende for et moderat naturmangfold. Eika har også grove barksprekker. Ingen rødlistearter ble registrert, og ingen rødlistearter er kjent fra før. Lokaliteten omfatter en buffersone rundt treet på 700 m<sup>2</sup>

#### **Hul eik 6 Vestre Nysundet (utvalgt naturtype)**

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Lokalitetskvalitet: Høy

Naturmangfold vurderes som moderat da eika har en omkrets på 160 og har et hulrom. Hulrommet sitter høyt oppe på treet og er ikke inispisert. Eika har jevn og glatt bark. Ingen rødlistearter ble registrert, og ingen rødlistearter er kjent fra før. Lokaliteten omfatter en buffersone rundt treet på 700 m<sup>2</sup>



Figur 6-1 - Kartlagte NiN-lokaliteter. Polygonene 1,2,3 er lågurt-edelløvskog. Ringene 1-6 er hule eiker med buffersoner (Naturbase).



Figur 6-2 - Kartet viser en del av informasjonen som var kjent før ny kartlegging. Funksjonsområde for rådyr (grønt) på østsida av brua. Registrerte rødlistearter (rødlige sirkler) og fremmede arter (blå/grønne sirkler) (Artsdatabanken).

### 6.1.3 Annen vegetasjon

Mellom Nysundet og dagens rv. 426 sørover fra rundkjøringa på Eigerøya, er det områder med preg av edelløvskog dels med sumppreg. Innslaget av fremmede arter er høyt nedenfor vegen. Det har trolig sammenheng med infiserte fyllmasser tilført i forbindelse med bygging av rv. 426. Under dagens bru og nordover, er det mer variert, og stort innslag av fremmede arter langs vegen, noe avfall, og til dels skrotmark som trekker ned verdien. Det kan ha sammenheng med inngrep og tilførte masser i forbindelse med atkomst til elektroanlegget for brufestet, og bygging av veg.

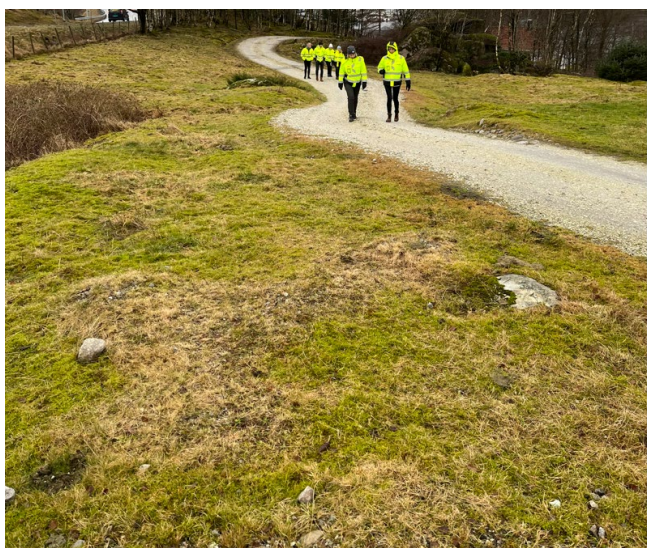
På Nysundhalsen er det blandingsskog der norsk furu, rogn og eik dominerer i tresjiktet. Bjørk, bøk, selje, kristtorn og gran forekommer også. I feltsjiktet dominerer røsslyng, blåbær- tyttebærlyng og bregner (sisselrot), mens bjørnebær, geitrams, eføy og fremmedarten gyvel forekommer. Her er flekkvis store kratt med fremmedarten bergfuru som er benyttet til leplanting på Sør-vestlandet, og siden har spredt seg. Forekomsten av mose- og lavkledd fjell i dagen er stort. Området under brua og ved Seilforeningen, bærer sterkt preg av at området dels er fylling, og av lagringsvirksomheten på stedet. Fremmede arter omtales i 6.1.6.



Figur 6-3 Figur 4 10 Edelløvskog og sumpløvsvegetasjon med strandsoner mot Nysundet sør for dagens bru (Foto: Multiconsult).



Figur 6-5 Vegfylling med fremmedarten rødhyll sør for dagens bru (Foto: Multiconsult).



Figur 6-4 Dyrket mark sør for rv. 426 (Foto: Multiconsult)



Figur 6-6 8 Beitemark i blokkmark på nordsiden av rv. 426 mot Lauåstunnele (Foto: Multiconsult).

Øst for krysset rv. 426 og Gamle Eigerøyveg er det beitepreget blandingskog med innslag av bjørk, eik, gran og furu, innmarksbeite og grasmark. Også her er det sterkt innslag av mose- og lavkledd fjell i dagen. Mot sjøen ved Kattavika er det en rekke båthus ved vegfylling i sjø, noen private eiendommer, og småbåthavn med noe preg av intakt skjærgård.



*Figur 6-7 Høyreist Norsk furu og kratt med lavere bergfuru i blokkpreget mark på Nyhalsen (Foto: Multiconsult).*



*Figur 6-8 Grunnlendt furuskog med eik og bøk med lyng i feltsjiktet på Nyhalsen, ved opplysplass for Seilforeningen. (Foto: Multiconsult).*



*Figur 6-9 Beitepreget bjørkeskog i blokkmark på sørsiden av rv. 426 mot Lauåstunnelen (Foto: Multiconsult).*

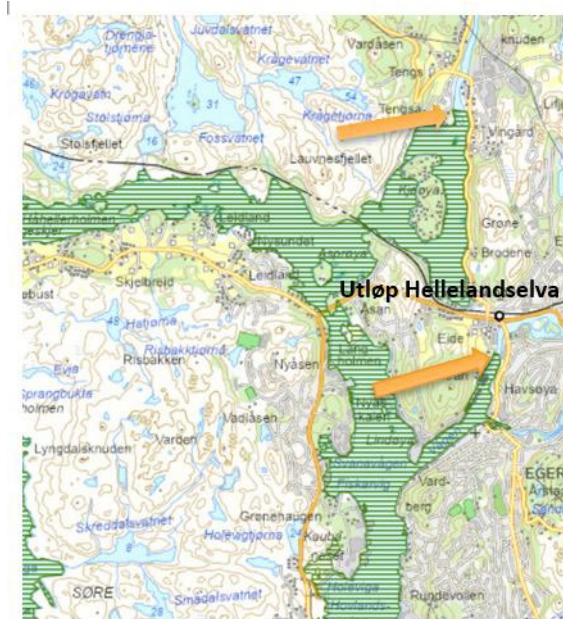
### 6.1.4 Naturmangfold i sjø



Natur i Norge, dybdekart viser at sjødybde rundt Eigerøy bru varierer mellom i overkant av 1 m i Søre Kattaviga og sundet nord for Langholmen, til 4-6 m på det dypeste under dagens bru. Det er grunn til å tro at vannutskiftningen er god i det trange sundet under eksisterende bru, (tidevannsstrøm). Vannutskiftningen er mindre i Sundet nord for Langholmen, og minst i Søre Kattaviga der det er mudderbunn med fine, bløte masser.

Figur 6-10 - Dybdekart (Temakart Rogaland)

Alt sjøareal i planområdet inngår i Nasjonal laksefjord, Kysten Jæren-Dalane (fig 5.11). Planområdet berører Bjerkreimselva fredningszone for anadrom fisk, som har utløp i Tengsfjorden. Bjerkreimselva er karakterisert med svært god tilstand for gytebestand, og høstingspotensiale, og genetisk integritet. Bestandstilstanden for sjøørret er dårlig ([Lakseregisteret](#)). Lenger sør har Hellelandselva utløp i sjø i Vågen. Hellelandselva er karakterisert med dårlig bestandstilstand for sjøørret ([Lakseregisteret](#)). Laks er nær truet (NT) på rødlista for arter, mens sjøørret er livskraftig (Artsdatabanken).



Figur 5-11 Del av nasjonal laksefjord Kysten Jæren-Dalane (Temakart Rogaland). Utløp av Bjerkreimselva innerst i Tengsfjorden og utløp av Hellelandselva ved Eie, Egersund.



Figur 5-12 Fredningszone for laks i Bjerkreimselva og Hellelandselva (Temakart Rogaland)

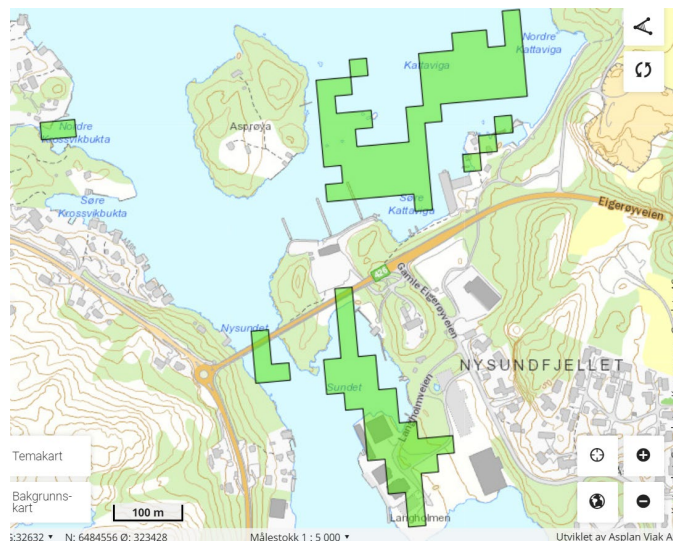
Det er tidligere gjennomført kartlegging av marine naturtyper i Eigersund, også innenfor planområdet, etter Håndbok 19 for kartlegging av marint biologisk mangfold (Direktoratet for naturforvaltning, 2007). Det er ikke registrert viktige marine naturtyper i planområdet (Temakart Rogaland), etter denne metoden som er gjeldende for kartlegging av marint naturmangfold inntil det foreligger ny metode etter NiN-instruks.

Ålegrasenger er økosystem på grunt vann med myk mudder- og sandbunn, med stort mangfold av arter, spesielt den samfunnsbyggende karplanten ålegras (Figur 6-11). Naturtypen trues av utfyllinger, mudring og forurensning, og er svært utsatt for negativ påvirkning fordi den befinner seg i kystsonen med sterkt byggepress. Naturtypen er foreslått som utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven på grunn av sin store betydning for biologisk mangfold, herunder som oppvekstområde for kysttorsk. Dersom den blir en utvalgt naturtype, vil den omfattes av egen forskrift, [Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven](#) som gir den særskilt beskyttelse.

Norsk Institutt for vannforskning (NIVA) har gjennomført digital modellering av utbredelse av ålegras langs kysten (Temakart Rogaland). NIVAs ålegrasmodellering angir relativt beskyttede områder i sjø med dybdeforhold som er gunstige for ålegrassamfunn, som er områder der disse samfunnene kan finnes.



Figur 6-11 Ålegrasenger på mudder/sandbunn har rikt naturmangfold, og er oppvekstområde for fisk, herunder torsk (Foto: Havforskningsinstituttet).



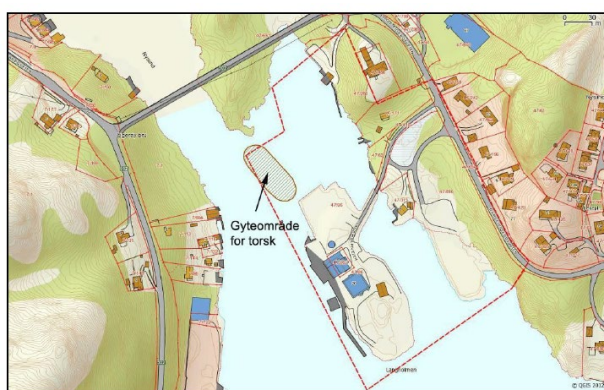
NIVA har modellert arealer med ålegras mellom Søre og Nordre Kattaviga, under dagens Eigerøy bru, og nord for Langholmen (Figur 6-12). Endel av disse sjøarealene er preget av inngrep som båthus, fyllinger og småbåthavn, og er ikke reelle forekomster i dag. De generelle dybdeforholdene tilsier at det har vært større utbredelse av ålegrassamfunn tidligere, og at naturtypen er i tilbakegang i området.

Figur 6-12 Modellert forekomst av ålegras (Kart: Temakart Rogaland).

### Andre feltundersøkelser i området

I forbindelse med detaljregulering av Langholmen utarbeidet Ecofact konsekvensutredning (Ecofact, 2014). Forholdene som omtales, vurderes å være overførbare til planområdet for ny Eigerøy bru. Bunnforholdene ved Langholmen omtales som preget av fin sand og mudder, med forekomster av hjerteskjell, blåskjell og sannsynlighet for andre gravende skjell som knivskjell. Noen få østers (LC) ble registrert i søndre del av Sundet. I «spøkelsesruse» utenfor kaiområdet på Langholmen, ble det funnet ål (CR), hummer (VU) og flere fisk (arter i livskraftige bestander). Sjøørret og skrubbe ble observert på grunne, beskyttede steder. På vestsiden av Langholmen beskrives sand og skjellsand, og noe hardbunn, men sukkertare som dominerende strukturbyggende plante.

Det beskrives at områder nord for Langholmen påvirkes av strømmen i selve Nysundet, og at mudder her ikke sedimenterer, og at det er store blokker og stein med sand mellom. Det ble observert stor tetthet av torskefisk som sei og lyr stående i sundet.



Ecofact skriver at det er lokalt kjent at området mellom Langholmen og Nyhalsen er gyteområde for torsk (Ecofact, 2014). Det framgår ikke av marine kartlag i Temakart Rogaland. Feltbefaring i mars 2014 bekreftet forekomst av torsk med rogn i området nord for Langholmen på 2-6 m dyp. Området kan være større enn angitt. Det anbefales undersøkelser for en nærmere avgrensning.

Figur 6-13 - Planområde for detaljregulering av Langholmen (rød stiplet linje) og gyteområde for torsk (brun skravur).



Det foreligger data fra sedimentundersøkelse i 2016, fra et punkt mellom Nyåskaia og Langholmen (Rambøll, 2016). Tilstanden i vannmassene (klorofyllanalyse, algevekst) var god til svært god, til forskjell fra i 2009, da tilstanden her var dårlig og svært dårlig. Det tyder på en forbedring med hensyn til algevekst. Økologisk tilstand er vurdert til moderat for samme prøvepunkt. Stasjonen hadde høyest artsantall totalt sett, og høyest antall forurensningsømfindtlige arter av flerbørstemark, krepsdyr, muslinger i undersøkelsen. Det ble funnet flere forurensningstolerante arter. Forskjellen fra 2009 er liten, og tyder på at miljøforholdene ved prøvepunktet var

nokså lik i 2016.

Figur 6-14 - Prøvepunkt E6 mellom Nyåskaia og Langholmen, sør for Eigerøy bru (Ill: Rambøll)

I forbindelse med kartlegging i 2021 (NIVA, 2021) er bløtbunnsfaunaen på et prøvepunkt vest for Asprøya, gitt moderat tilstand for artsmangfold. Indekser for forurensningsømfindtlighet tilsier moderat og dårlig tilstand. Punktet var artsfattig og individtettheten dominert av to arter medhvh.



forurensningsindikerende og høy toleranse for miljøpåvirkning. Pigghuder var fåtallige og krepsdyr ikke til stede.



Figur 6-15 - Prøvepunkt vest for Asprøya, nord for Eigerøy bru (Ill: NIVA)

Artsfattighet og dominans av forurensningsindikerende eller opportunistiske arter med høy toleranse for miljøpåvirkning, opptrer gjerne i forstyrrede forhold med organisk belastning og fysisk-kjemiske stressfaktorer, der ømfintlige arter slås ut. Tilførsel av organisk stoff kan gjerne stamme fra flommer i Bjerkreimselva, som renner gjennom store landbruksområder.

Tilstanden på bløtbunnsfaunaen i Egersund havn har ikke endret seg mye siden 1983 da nærliggende stasjoner ble undersøkt (NIVA, 2021).

Tilsvarende undersøkelser som NIVA og Rambøll har gjort, er ikke gjennomført i planområdet nå. Siden prøvepunktene ligger hhv. sør og nord for

Eigerøy bru, vurderes de å være nokså representative for planområdet. Rapportene støtter opp om resultatene fra [Vann-Nett](#) for vannforekomsten, som sier at sjøen her er påvirket av virksomhetene som pågår, og har pågått over lang tid; Det er dårlig økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomsten, og det er registrert stor grad av påvirkning fra industri og rensanlegg. Økologisk tilstand i sjø, herunder artsmangfold vurderes til moderat til dårlig i planområdet.

### Ny feltkartlegging i sjø i planområdet

Multiconsult gjennomførte feltarbeid i sjø 9.8.2022 som er rapportert i befaringsnotat (Multiconsult, 2022). Feltarbeidet ble utført av to personer hvorav en dykker. Det ble brukt båt. Ved hjelp av vannkikkert ble alle grunne områder og bukter fra Langholmen i sør til nordsiden av Asprøya i nord undersøkt. Det ble også kjørt ROV (undervannsdronne med kamera) i bukta sørøst for brua. Sikten var generelt dårlig, ca. 2,5-3 m. Alle grunne bukter mellom Asprøya i nord og Langholmen i sør ble undersøkt. Generelt består bunnen i undersøkelsesområdet av mudderbunn med varierende grad av skjellrester. Det er lite tang og tare og bunnlevende organismer. Noen partier har hardbunn med noe mer tang og tare, og noen partier har blåskjellbanker. Det ble ikke observert noen arter av særskilt interesse i sjø og på land, utover noen få storskarv (NT) og ærfugl (VU) samt flere vakende laks (NT) mot Launessundet. Det ble registrert et lite område på ca. 2x2 m med ålegress i Sundet, sørøst for Eigerøy bru (Figur 6-16), og derfor ble det benyttet ROV også her, for å se om det var mer på dypere vann, noe det ikke var.

Under brua ble det registrert relativt sterk strøm under Multiconsults grunnundersøkelser. Det gjør at det sannsynligvis er for mye strøm i sundet under brua til at finere masser blir liggende og ålegraset kan etablere seg. Det bekreftes også av Ecofacts feltundersøkelse i sjø (Ecofact, 2014).



Figur 6-16 – Alle grunne områder mellom Asprøya og Langholmen ble undersøkt med ROV. Rød firkant viser ca. lokalisering av registrert flekk med rest av ålegras.

### Oppsummering naturmangfold i sjø

Undersøkelsene som er gjennomført av Ecofact, NINA og Rambøll i nærområdet til planområdet for ny Eigerøy bru, dokumenterer at det er et visst naturmangfold i sjø ved Eigerøy bru. Naturmangfoldet i planområdet er sterkt preget av industri og annen aktivitet i nærområdet gjennom mange år. Multiconsults undersøkelser har ikke dokumentert NIVAs modellering av ålegras, kun en liten restforekomst. Mangelen på ålegras i buktene kan også skyldes dårlig lystilgang og organisk belastning i vannmassene. Det konkluderes derfor med at ålegras som marin samfunnsbygger, forekommer i planområdet i sært liten grad. På tross av det er det dokumentert forekomst av gytende torsk.

#### 6.1.5 Rødlisterarter

Figur 6-2 og Tabell 6-1 viser rødlisterarter som er registrert i influensområdet. Fugler er dominerende i materialet, fordi fugler ofte er overrepresentert i databasene fordi de gjerne er iøynefallende og rapporteres oftere enn andre arter. Flere av disse er tilfeldige observasjoner fra trekk, og bruker ikke influensområdet som funksjonsområde, og i liten grad relevante for de planlagte tiltakene. I denne sammenhengen vurderes måkefugl, sjøfugl og andefugl å være relevante i utredningen.

#### 6.1.6 Fremmede arter

Fremmede arter reguleres av [forskrift om fremmede organismer, og det foreligger en tiltaksplan for bekjempelse av fremmede og skadelige organismer](#) (Klima og miljødepartementet, 2020). Det er registreringer av fremmede arter på land og i sjø (Artsdatabanken) (Figur 6-2, Tabell 6-2). Under befaring på land observerte Multiconsult enkeltforekomster og partier med svært mange fremmede arter. Spesielt er det store og tette bestander langs vei og under brua på øy-sida. Ecofact registrerte også en rekke fremmede arter under sitt arbeid med plan for Langholmen (Ecofact, 2014).

Fremmedarten *Didemnum vexillum* (japansk sjøpung, også kalt havnespy) er registrert i havneområder i Eigersund (Statsforvaltaren i Rogaland, 2022), men ikke i kjent i influensområdet til ny bru. Arten, som er et kolonidannende sekkdyr som lever på harde flater som stein, båtskrog og konstruksjoner i sjø, er sannsynligvis i spredning i Eigersundsområdet. Spredning skjer ved gyting av larver, kloner av individer og ved biter av kolonier spres i vannmassene eller ved båter, redskap, anleggsmaskiner etc. (Artsdatabanken, 2018). Arten er spredt til norske farvann med båttrafikk og er en aggressiv art som «kveler» annet liv og sprer seg raskt. Den er ikke påvist i influensområdet. I henhold til forskrift om fremmede organismer, påhviler det tiltakshavere ansvar for aktsomhet for å unngå videre spredning ved tiltak i sjø.

Tabell 6-1 - Rødlisterarter registrert i området. Relevante arter for denne utredningen er merket med stjerne (Feltbefaringer og Artskart, Artsdatabanken).

Art	Rødlisterstatus	Art	Rødlisterstatus
Lomvi	Kritisk truet CR	Hønehauk	Sårbar VU
Makrellterne	Sterkt truet EN	Skjeand*	Sårbar VU
Bergand*	Sterkt truet EN	Svartand*	Sårbar VU
Alke	Sårbar VU	Hummer	Sårbar VU
Ærfugl*	Sårbar VU	Gråspurv	Nær truet NT
Sjøorre*	Sårbar VU	Gulspurv	Nær truet NT
Fiskemåke*	Sårbar VU	Stær	Nær truet NT
Gråmåke*	Sårbar VU	Gjøk	Nær truet NT
Grønnfink	Sårbar VU	Ål	Kritisk truet CR
Granmeis	Sårbar VU	Hummer	Sårbar VU
Storskarv*	Nær truet NT		
Havelle*	Nær truet NT		

Tabell 6-2 - Registrerte fremmedarter i og ved planområdet. \*Havnespy er ikke registrert i nærområdet til ny Eigerøy bru, men den er funnet i havneområder i Eigersund og kan spre seg.

Art	Risiko	Merknad	Art	Risiko	Merknad
Havnespy*	Svært høy SE	Sjø	Sitkagran	Svært høy SE	Land
Lærsekkdyr	Lav LO	Sjø	Alpegullregn	Svært høy SE	Land
Crepidula fornicate	Lav LO	Sjø	Høstberberis	Svært høy SE	Land
Corealla eumyota	Høy HI	Sjø	Filtarve	Svært høy SE	Land
Parkslirekne	Svært høy SE	Land	Rødhyll	Svært høy SE	Land
Rynkerose	Svært høy SE	Land	Berberis sp.	Varies	Land
Gyvel	Svært høy SE	Land	Mispel sp.	Varies	Land
Bergfuru	Svært høy SE	Land	Sitkagran	Svært høy SE	Land
Platanlønn	Svært høy SE	Land	Alpegullregn	Svært høy SE	Land
Boersvineblom	Svært høy SE	Land	Høstberberis	Svært høy SE	Land
Hagelupin	Svært høy SE	Land	Filtarve	Svært høy SE	Land



Figur 6-17 - Til venstre Bergfuru fra Nyhalsen. Til høyre sitkagran i krysset Gamle Eigerøy veg/rv. 426 (Foto: Multiconsult).

## 6.2 Påvirkninger og konsekvens

### 6.2.1 Midlertidig virkninger i anleggsfasen

Det vil bli både permanente og midlertidige virkninger for naturmangfold når planen realiseres. Midlertidige virkninger som oppvirvling og sedimentering i sjø, støvspredding, støy, forstyrrelser samt fortrengning av vilt/fugl vil normalt forsvinne når anleggsarbeidet er ferdig. Berørte arealer vil bli ryddet opp, istandsatt og revegetert når tiltakene er ferdig.

Plassering av lekter på 25x60 m i flere måneder i sommerhalvåret vil gi midlertidig ulemper for biologisk produksjon i vannmassene under, som følge av redusert lystilgang. På sørsiden av brua vil lekteren tangere utbredelsen av gytefelt for torsk, som vil få noen ulemper ved redusert lystilgang.

Fuglelivet i skogsområdene ved Nysundhalsen og langs sjøen på Eigerøysiden, vil bli negativt berørt av anleggsarbeidet som vil dominere området i anleggsfasen. Spesielt i hekke- og yngletid om våren, vil fuglelivet være utsatt for forstyrrelser. Når tiltaket er ferdig antas fugl og vilt å tilpasse seg den nye situasjonen.

### 6.2.2 Permanente virkninger

Det er kun de permanente virkningene som inngår i vurdering av konsekvensgrad etter KU-metodikken (Statens vegvesen, 2021).

Metode for nedtagning av dagens bru er ikke bestemt. Det er en fordel å demontere så mye som mulig med kran fra land, men langt/høyt hovedspenn gjør det utfordrende. Dette kan gjøre det aktuelt med demontering ved hjelp av kran på lekter eller sprenging.

Ved demontering av hovedspennet vil det uavhengig av rivingsmetode være risiko for nedfall av deler eller fragmenter av brua til sjø og land (f.eks. større deler av brua, overflatebehandling, stål etc.). Nedfallet, og opprydningen av det, kan medføre inngrep i sjø og spredning av forurenset sediment, spesielt om det benyttes maskinelle metoder.

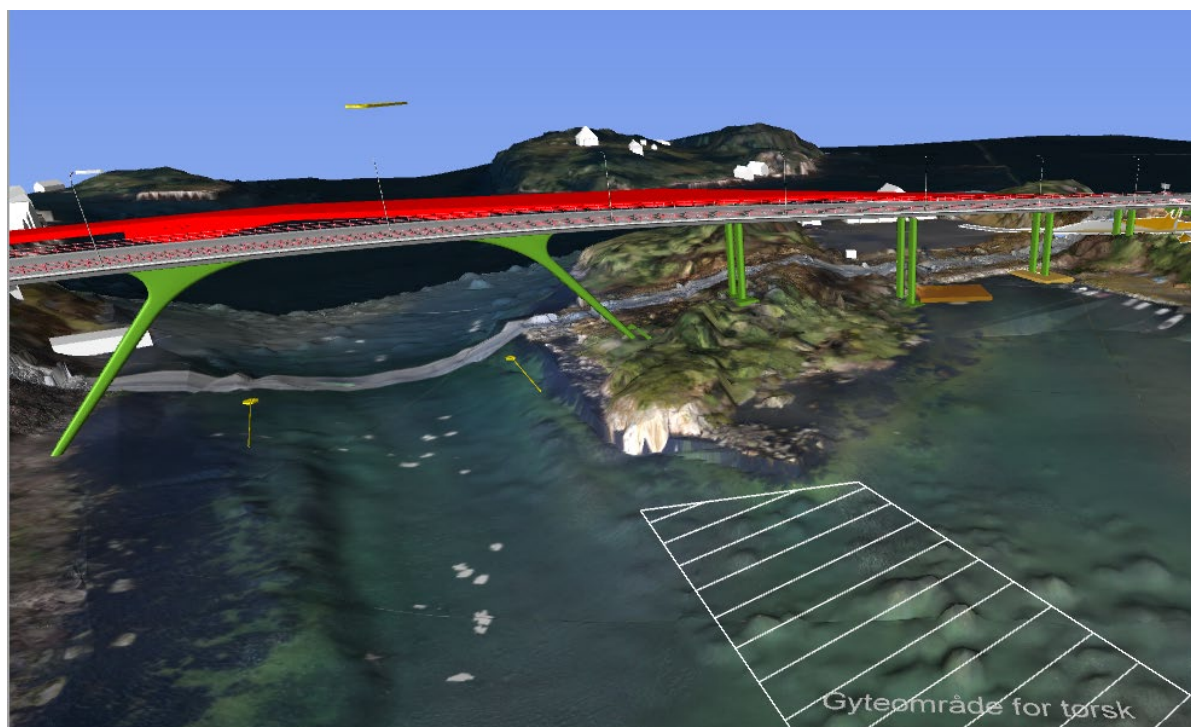
Ett av brufundamentene vil kreve utvidelse av dagens fylling i sjø i et gruntområde ved småbåthavna i sundet sør for brua. Utfylling vil gi oppvirvling av masser som vil gi tilslamming av restlokaliteten med ålegras. Siden restlokaliteten er av dårlig forfatning fra før, vil ytterligere påvirkning med stor sannsynlighet gjøre at ålegraset utgår.

Det er ikke påvist forurenset sediment rett under brua, men i Sundet der det kommer nytt brufundament på fylling i sjø (Multiconsult, 2022). Behovet for mudring for å unngå spredning, er omtalt i notatet.

Forankring av en leker på størrelse 25x60 m vil kreve stabilt feste på alle kanter. Det kan gi permanente inngrep i sjøbunnen. Naturmangfold i sjø, herunder gytefelt for torsk, kan bli varig berørt av lekteren på sørsiden av brua, og vil bli berørt av skyggeeffekt så lenge lekteren ligger over.

Forstyrrelser i anleggsfasen, kan gi permanente virkninger for fugl dersom det påvirker hekkesuksess negativt. Det gjelder spesielt for rødlistede fugler med høy truethet (CR og EN), om de har influensområdet som funksjonsområde, men det er ikke tilfelle her. Det er hovedsakelig sårbare (VU) og nært truede (NT) fuglearter som vurderes å ha funksjonsområde i influensområdet til planen. Det er sannsynlig at disse trekker bort en periode, men vender tilbake når forholdene er stabilisert seg.

I figurene *Figur 6-18* til *Figur 6-22* illustreres de planlagte tiltakene i planen ved hjelp av utsnitt fra 3D-modell som viser nye inngrep i forhold til naturverdier.



*Figur 6-18* Nytt hovedspenn fundamenteres på land. Ett av de øvrige åtte brufundamenter berører sjø ved at de fundamentes på ny fylling i sjø. Restlokalitet med ålegras er vist med brun firkant og del av gyteområde for torsk er vist med hvit skravur (Illustrasjon: Multiconsult).

Rundkjøringa på Eigerøya og ny atkomstveg til boliger på oversiden av Hovlandsvegen, kan komme i berøring med en hule eiker og et område med verdifull lågurt-eikeskog. Hul eik nærmest ny rundkjøring vil med stor sannsynlighet bli skadet som følge terrenginngrep i rotsonen. Den hule eika på nedsiden av Hovlandsvegen vurderes ikke å bli ytterligere berørt.

Den største teigen med lågurt-edelløvsskog på vestsida av Hovlandsvegen, vil få terrenginngrep i forbindelse med ny avkjørsel til boligene. Øvrige verdifulle naturtyper vurderes ikke å bli berørt av ny plan.

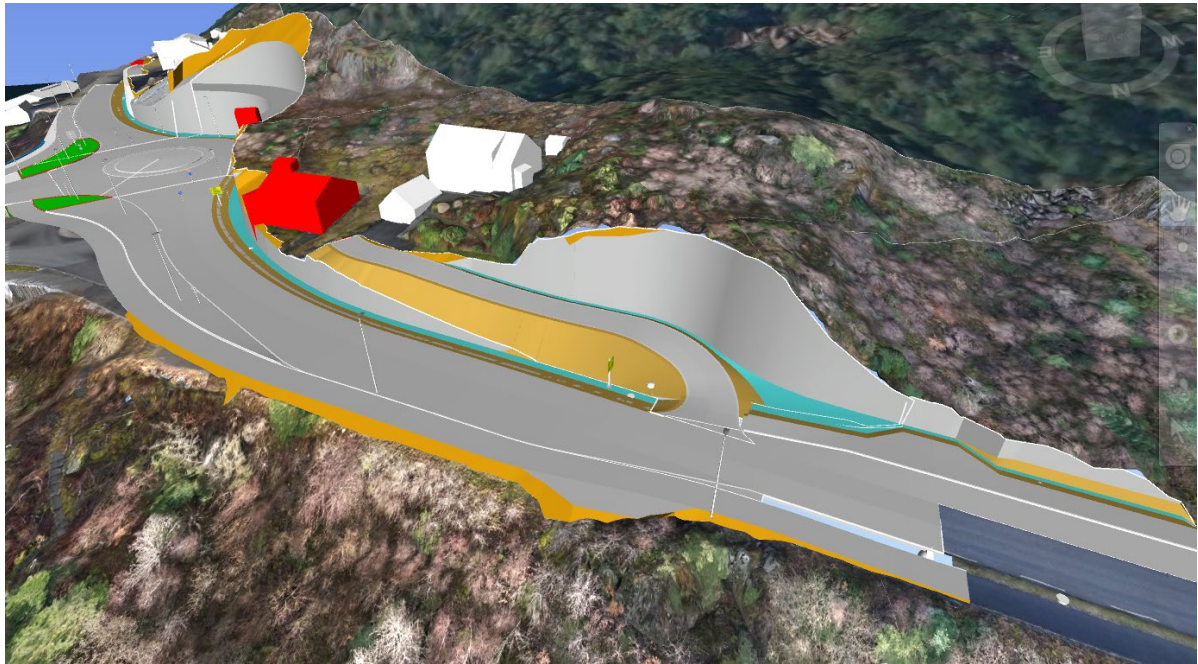
Mange av de nye inngrepene kommer i areal som allerede er preget av tidligere tiltak, og hvor det forekommer mye fremmede arter som kan bli spredt om det ikke vises varsomhet i massehåndteringen.



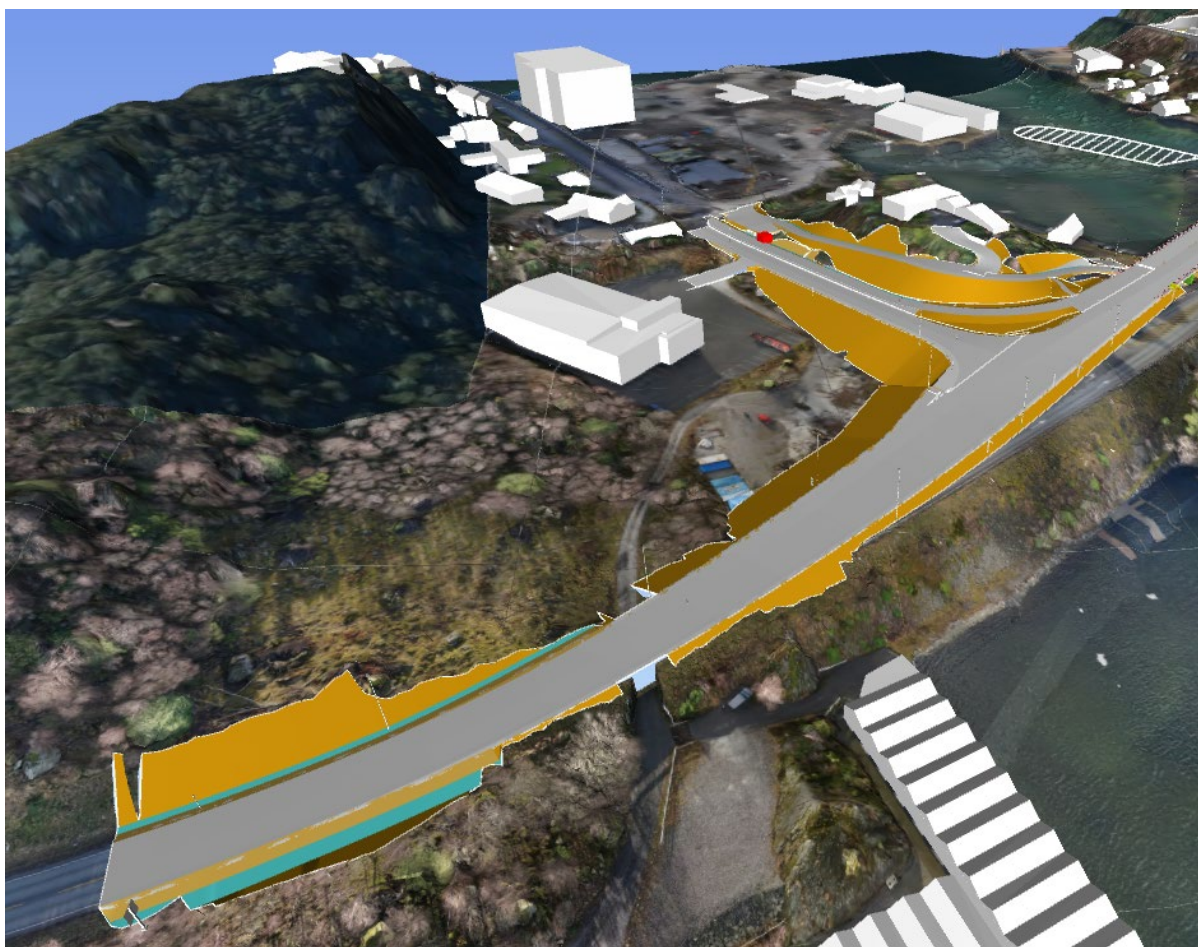
Figur 6-19 Utsnitt av forslag til reguleringsplan som viser mulig plassering av lektere for demontering av bru (rød), samt omtrentlig utbredelse av gyteområde for torsk (svart skravur).



Figur 6-20 - Bilde til venstre viser framtidig situasjon. Verdifulle naturtyper (til høyre) som kan bli berørt av nye tiltak, er markert med hvit pil. Sirkler er hule eiker med buffersoner, og polygoner er lågurt-edelløvskog (III: Multiconsult).



*Figur 6-21 Inngrep i representativ natur uten særskilte naturverdier, på nordsiden av rundkjøringen på Eigerøy. Her er det betydelige forekomster av fremmede arter fra før (III: Multiconsult)*



*Figur 6-22 På fastlandssida av brua blir det inngrep i dagens vegareal, i grunnlendt beiteskog som er areal uten særskilte naturverdier. Det er forekomster av fremmede arter fra før (III: Multiconsult)*

I Tabell 6-3 blir seks delområder/elementer med særskilte naturverdier vurdert med tanke på verdi, påvirkning og konsekvensgrad etter KU-metodikken.

Tabell 6-3 Verdi, varig påvirkning og konsekvens for seks delområder/verdielementer i influensområdet. Tall i parentes viser til lokalitetsnummer i Figur 6-1.

	Beskrivelse	Verdi	Påvirkning	Miljøskade og konsekvens
1	Lågurt-edelløvskog (1) (VU-sårbar) Moderat lokalitetskvalitet	Stor verdi	Lokaliteten blir berørt av mindre arealbeslag (<20%) av fjellskjæring for ny adkomstveg til boliger på vestsiden av Hovlandsvegen. Gir arealbeslag og negative lokalklimatiske kanteffekter og avrenning til fjellskjæringen som gjør at lokaliteten kan tørke ut. Varig forringelse av lokaliteten. <b>Noe forringet</b>	Noe miljøskade (-)
2	Hul eik (Eik3) utvalgt naturtype med buffersone	Svært stor verdi	Buffersonens indre del vil bli direkte berørt med skjæring og fylling, noe som gjør at treet med stor sannsynlighet vil bli skadet, og på sikt dø. <b>Sterkt forringet</b>	Mest alvorlig miljøskade (----)
3	Nysundet sjø, del av nasjonal laksefjord herunder annet naturmangfold	Svært stor verdi	En liten del av nasjonal laksefjord blir berørt. Skyggeeffekt fra ny bru på fotosyntetiserende organismer i sjø vil bli noe større som følge av bredere og noe lavere bru. Eventuelle forurensede sedimenter og fragmenter fra den sprengte brua, kan bli spredt. Kan gi permanent skade og ulempe i nasjonal laksefjord. Forankring av lektere gir skader i sjø. Kan gi permanente virkninger på sjøbunnen Maskinell opprydning kan også gi virkninger i sjøbunnen. <b>Noe forringet</b>	Noe miljøskade (-)
4	Sundet sjø, liten ålegrasforekomst (2x2m)	Noe verdi	Fylling for brufundament i sjø, herunder massearbeid (utskiftning?) og støping ca. 5 m unna, vil gi skade på lokaliteten. Noe av skaden kan leges over tid, men ved lav vannutskiftning, tar det lang tid. Ny bru over lokaliteten vil i liten grad gi skyggeeffekt for fotosyntetiserende organismer når brua er ferdig, fordi bruhøyde sikrer god lystilgang i permanent situasjon. <b>Forringet</b>	Noe miljøskade (-)
5	Gytefelt for torsk	Stor verdi	Demontering av hovedspenn bru med maskinell opprydning, fylling for brufundament i sjø, herunder massearbeid (utskiftning?), samt forankring av lekter i sjøbunn og skyggeeffekt av denne, vil skade lokaliteten. og kan gi permanente virkninger. <b>Noe forringet</b>	Noe miljøskade (-)
6	Funksjonsområde for rødlistede sjø-/og strandtilknyttede arter	Stor verdi	Funksjonsområder for sårbare og nær truede andefugl-, måkefugl- og sjøfuglarter- vil bli berørt av bygging av ny bru. Påvirkningen vil i liten grad gi permanente virkninger fordi fuglene trekker bort under anleggsarbeidet og vender tilbake når det har normalisert seg. <b>Ubetydelig endring</b>	Ubetydelig miljøskade (0)
Samlet konsekvens	Fire delområder har noe miljøskade (-), en har ubetydelig (0) miljøskade og en har mest alvorlig miljøskade. Det er en liten del av planområdet langs Hovlandsvegen som gir konflikter på land. Arealmessig utgjør miljøskade i sjø mest, og dette kan i noen grad avbøtes med gode tiltak i anleggsgjennomføringen, samt med hensyn til sårbare perioder. Den mest alvorlige miljøskaden er knyttet til et enkelt eiketre, der skadereduserende tiltak i liten grad vil avbøte virkningene hvis treet dør. Noe av det rike naturmangfoldet i eika kan ivaretas hvis det døde treet ivaretas i sin stedege naturtype.			<b>Noe negativ konsekvens</b>

### 6.2.3 Skadereduserende tiltak

Gamle, grove løvtrær har rikt naturmangfold som varer lenge etter at treet er dødt. Disse verdiene gjelder ikke bare de hule eikene. Detaljreguleringsplan for gang- og sykkelveg langs Nyåskaiveien-Eigerøy bru, har rekkefølgekrav om håndtering av verdifulle trær i planområdet. Statsforvalteren i Rogaland anbefaler at disse videreføres i planen for ny Eigerøy bru:



*Området skal kartlegges for eik, ask og alm av fagkompetent personell. Trærne skal kartfestes, og egenskaper skal registreres. Før anleggsstart skal det utarbeides en plan for håndtering av disse treslagene.*

Multiconsult anbefaler i tillegg å involvere arborist ved utarbeidelsen av byggeplanen. Som avbøtende tiltak for Eik3 som blir fjernet, må det vurderes om det kan flyttes til andre områder i nærliggende skog på vestsiden av veien i en «trekirkegård»<sup>1</sup>, slik at økologiske funksjoner for insekter, sopp, lav og mose etc. kan bevares.

Hule eiker kartlegges etter NiN- instruksen med en hensynssone på 700 m<sup>2</sup>. Det samsvarer ikke nødvendigvis med det eksakte behovet for hensynssone i anleggsfasen. Det anbefales at nødvendig sikringsone for hul eik blir vurdert nærmere av arborist i arbeidet med YM-planen.

Det anbefales skadereduserende tiltak i form av fysisk merking av NiN-lokalitetene med buffersone, med gjerder og plastbånd i anleggsfasen, for å unngå utilsiktet skade.

Det er lite å hente å på justering av trasé av hensyn til fugleliv på Nyhalsen. Derfor anbefales det timing av anleggsaktivitetene ut fra at ruge- reirtid søkes unngått.

Det er flere tiltak som kan redusere virkningene i sjø:

- Å legge ut en kraftig utspent fiberduk som festes til sjøbunnen før sprengning. Denne vil da fange opp fragmenter som gjør opprydningen enklere.
- Skånsom maskinell opprydning, eller manuell opprydding med dykker.
- Filming av sjøbunnen med ROV med kamera før anleggsstart, og etter at opprydding er gjennomført for å dokumentere opprydningen

Feil håndtering av fremmede uønskede arter i anleggsfasen, medfører risiko for spredning til de verdifulle naturtypelokalitetene. Det kan medføre uheldige følger for stedegent naturmangfold. Det er viktig å ha fokus på fremmede arter under prosjektering og gjennomføring av terrenginngrep og ved massehåndtering i det videre arbeidet. Bekjemping av fremmede arter i forkant av inngrep, kan i enkelte tilfeller gjøre omfanget mindre. Det gjennomføres supplerende kartlegging i forkant av anleggsarbeidet, slik at det kan planlegges for gode løsninger for å unngå spredning.

<sup>1</sup> Trekirkegård er bevaring av døde trær eller trær som må felles på egnet sted, for eksempel samme naturtype de har vokst i. Hensikten er å ta vare på trærne i nedbrytningsfasen slik at mikroklimaet bevares og insekter, sopp og lav, herunder en rekke rødlistearter, kan bryte ned trærne på naturlig vis.

## 7 Virkninger / konsekvenser av planforslaget

### 7.1 Landskap

Den nye brua vil ikke endre landskapsbildet over sundet i stor grad, da den er plassert rett sør for eksisterende bru. Det er færre fundamenter på den nye brua, som vil gjøre at den oppfattes luftigere og mindre dominerende i landskapet.

I den vestlige delen av planområdet vil planen gi betydelige landskapsendringer. Den nye rundkjøringen er plassert nordvest for eksisterende, noe som vil kreve store skjæringer i fjellet bakenfor. Skjæringene vil være større enn dagens skjæringer, og være svært tydelige i landskapet. Kvaliteten på fjellet gir dagens skjæring et noe uryddig preg.

Planen legger opp til å flytte avkjørslene til privateiendommene langs Ytstebrødveien østover. Dette vil medføre behov for skjæring i terrenget. Store deler av fjellknausen som ligger langs eksisterende veg vil måtte fjernes. Det samme gjelder langs Hovlandsveien hvor avkjørslene til eiendommen flyttes sørover. For å ta opp terrenget vil det etableres en støttemur i naturstein langs veien. Disse endringene vil forsterke opplevelsen av at veien og rundkjøringen ligger på en hylle i terrenget.

I den østlige delen av planområdet vil den nye Eigerøyveien ligge noe høyere i terrenget enn eksisterende vei. Dette vil føre til at veien blir mer fremtredende i landskapet, og skjærmer mer av sikten mot Asprøya og fjorden. Heving av vegen vil medføre lengre skråninger i tilknytning til vegen.

Langs Gamle Eigerøyveien vil det etableres ny gang- og sykkelveg. Dette vil kreve en ny skråning fra veien vestover mot Gamle Eigerøyveien 90. Endringen vil føre til at man må fjerne en del av eksisterende vegetasjon. Dette inkluderer flere høye sitkagrantrær, noe som har påvirkning på landskapsbildet i området.

### 7.2 Kulturminner og kulturmiljø

Tiltaket er utfra kunnskap pr. nå ikke i konflikt med kjente kulturminner eller kulturmiljøer. Det skal imidlertid utføres en marinarkeologisk undersøkelse av planområdet for å kartlegge potensialet for funn av hittil ukjente skipsfunn og ev. tilhørende last, og potensiale for funn av steinalderlokaliteter under vann.

Det er også potensiale for automatisk freda kulturminner innenfor og i planområdets nærområde på land. Planområdet skal i den forbindelse befares. Det kan også bli behov for ytterligere arkeologiske registreringer.

### 7.3 Naturmangfold

Konsekvenser av planforslaget er omtalt i kapittel 6. I sum vurderes virkningene for naturmangfold til noe negativ konsekvens. Skadereduserende tiltak vil redusere disse virkningene.

### 7.4 Grønnstruktur, rekreasjonsområder, uteområder (nærmiljø og friluftsliv)

På Eigerøysiden er terrenget for bratt til rekreasjonsbruk. På fastlandssiden er det brukbare friluftsområder rundt seilforeningen, og blå-/grønnstruktur sør for brua. Området rundt seilforeningen ligger i dag delvis under eksisterende bru. Det vil det fremdeles gjøre i ny situasjon, men lysforholdene nord for brua, hvor mesteparten av aktiviteten foregår, vil bli forbedret.

Småbåthavna sør for brua vil få noe mer skygge, da denne delvis havner under ny bru. Grøntområdet sør for brua vil i svært liten grad bli berørt.

Friluftsområder rundt seilforeningen blir berørt under anlegg.

## 7.5 Naturressurser, inkl. landbruk

Planforslaget vil ikke gi inngrep i dyrket mark, men det blir noe arealbeslag i skog. Inngrepene kommer som følge av skjæring ved ny rundkjøring på Eigerøy, og ved etablering av nye brusøyler i områder med skog på begge sider av sundet. Ny adkomstveg til seilbåtforeningen og Gamle Eigerøyveien 90, gir også noe mer arealbeslag i skogsområder enn i dagens situasjon.



7-1 – Markslag

## 7.6 Trafikkforhold

Planen vil gi bedre fremkommelighet og bedre trafiksikkerhet over Eigerøy Bru. Fremkommeligheten bedres også betraktelig for myke trafikanter som nå får et tilbud med sykkelveg med fortau både langs Gamle Eigerøyveien og over brua. Planforslaget gir sammenhengende gang- og sykkelveg /sykkelveg med fortau, fra Gamle Eigerøyveien til Hovlandsveien og Ytstebrødveien.

Det har vært gjennomført trafiksikkerhetsrevisjon (TS- revisjon) av planforslagets løsninger. Planforslaget ble justert som følge av anbefalinger i denne. Det gjelder bl.a. adkomstveg til Egersund Seilforening og Gamle Eigerøyveien 90, som vil få adkomst fra Langholmveien, og en har dermed redusert en avkjørsel fra Gamle Eigerøyveien.

Kollektivtilbudet og holdeplasser innenfor planområdet blir opprettholdt som i dag. Holdeplassene utformes som busslommer, og i henhold til krav i Statens vegvesens håndbok N100.

## 7.7 Barn og unges interesser

Barn og unges interesser blir først og fremst styrket gjennom bedret trafiksikkerhet.

Da de aktuelle arealene antas å være mindre egnet for lek, vil terrenginngrepet anlegget medfører ikke påvirke barn og unges interesser negativt.

## 7.8 Næring

Realisering av planforslaget vil være positivt for næringstransporten ved at framkommelighet og trafiksikkerhet øker. Fremkommeligheten over dagens bru er utfordrende for tunge kjøretøy, og tungbilandelen er relativt høy. Opprustet veg vil også være positiv for turisme og bygdeutvikling.

## 7.9 Berørte eiendommer

Planforslaget medfører flere inngrep i private eiendommer. Ytstebrødveien 4 må innløses. Ytstebrødveien 6, Hovlandsveien 7 og Hovlandsveien 9 får omlagt adkomstveier, som medfører arealbeslag på eiendommene.

Eiendom på Nysundhalsen, hvor Egersund seilforening holder til får omlagt adkomsveg. Det samme gjelder Gamle Eigerøyveien 90.

Omlagging av Gamle Eigerøyveien og nytt kryss mot Eigerøyveien medfører arealinngrep på næringseiendom på Gamle Eigerøyveien 87. På grunn av geotekniske forhold er fylling planlagt med slakere stigning enn det som er vanlig for tilsvarende fyllinger.

Flere eiendommer vil også bli midlertidig berørt under byggefasen.

## 7.10 Støy

Det er utarbeidet en støyrapport som følger planforslaget. (10240002-RIA-NOT-001) Hensikten med støyrapporten er å vurdere omfang av støysoner, og foreslå støyskjerming der det er påkrevd. Det er i rapporten beregnet lydnivå Lden utendørs fra vegtrafikk.

Støysonekart for situasjon med ny Eigerøy bru, med trafikk tall for år 2047 (Lden), viser at 5 boliger og 4 fritidsboliger ligger innenfor det som defineres som gul sone i T-1442.

Beregninger viser at langsgående skjerm ved veg ikke greier å bringe boligene under grenseverdien for gul støysone i dette prosjektet. Avbøtende tiltak bør utføres i form av lokal skjerming av uteplass i byggefase og som fasadetiltak dersom beregninger av innendørs støynivå viser overskridelser av grenseverdien i byggeteknisk forskrift.

## 8 Risiko og sårbarhet, ROS-analyse

Det er utarbeidet risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i henhold til Plan- og bygningsloven § 4-3, i forbindelse med planarbeidet. Se rapport 10240002- PLAN-RAP-02-ROS-analyse til planforslaget for utfyllende informasjon,

I ROS-analysen er mulige uønskede hendelser ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming m.m., og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene, henholdsvis virkninger **for** og virkninger **av** planforslaget.

Fremgangsmåten for utarbeidelse av denne ROS-analysen bygger på metode gitt i DSB veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging», 2017. Vurderingen er gjort for å finne mulige risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til formålet. Videre om det er behov for endringer i slike forhold som kan komme av planlagt utbygging.

## 9 Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-12

Iht. naturmangfoldlovens (nml) § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 til 12 legges til grunn ved utarbeidelse av reguleringsplanen.

Før planoppstart forelå en del kunnskap om naturmangfoldet fra tidligere miljøundersøkelser i forbindelse med planarbeid i nærliggende områder. I tillegg var det noe relevant informasjon i offentlige databaser. Dette materialet er gjennomgått og vurdert. Det er i tillegg gjennomført eget feltarbeid både på land og i sjø, for å gi nødvendig kunnskap om naturmangfoldet etter anerkjent metodikk. Tiltakets geometri er låst innenfor ganske snevre arealformål, slik at den fysiske utformingen av tiltaket er lett å se for seg. Påregnelige påvirkninger fra denne typen tiltak er godt kjent fra tidligere prosjekter. Kunnskapen om økosystemene og deres tilstand vurderes som bra og godt egnet til formålet, jf. nml § 8.

Det er gjennomført konsekvensutredning av tiltakets virkninger for Nysundet (status som «Norske laksefjord») og for trua arter og naturtyper. Det er enkelte negative virkninger, men virkningenes styrke er vurdert som liten miljøskade (-) for arealene i sjø, som har den høyeste konsekvensgraden. I konsekvensvurderingen er det lagt til grunn normalt god miljøoppfølging, slik at anleggsfasen ikke påfører naturmangfoldet uventede (unødvendige) varige belastninger. Konfliktgraden med forekomster av nasjonale eller vesentlige regionale verdier for naturmangfold vurderes på dette grunnlag å være ganske små. Totalvurderingen for konsekvensvurderte kategorier av naturmangfoldtemaet er «noe negativ konsekvens». Planvirkningen for andre naturverdier (som ikke utløser konsekvensvurdering) vurderes som ubetydelige eller kun svakt negative.

Det vurderes at tiltaket ikke legger til rette for ny virksomhet som representerer problematiske framtidige tilleggsverknininger for naturmangfold. Økosystemene i området har historisk vært utsatt for påvirkning fra veganlegg, bolig og næringsbebyggelse med omfattende inngrep i strandsonen og i sjø. Det er også planlagt flere inngrep i strandsonen i nærheten, slik at arealtap fra strandsonen og marine områder lokalt er betydelig. Konfliktnivået ved realisering av Eigerøy bru vurderes isolert sett som ganske lavt. Videre vurderes det at tiltaket også sett i lys av tidligere og planlagte påvirkninger ikke har potensial til å føre sårbart naturmangfold over terskler som gir problematisk tilleggsbelastning, d.v.s. belastninger ut over det som beskrives av de enkelte vurderte delområdene. Tiltaket vil etter forslagsstillers vurdering ikke påvirke muligheten til å nå forvaltningsmål for arter, naturtyper eller økosystemer, jf. nml §§ 4 og 5. Det vurderes at tiltaket totalt ikke bidrar med beslutningsrelevant samlet belastning, jf. nml § 10.

Som forklart over vurderes kunnskapen om naturverdiene (inkludert deres tilstand), tiltaket og virkningene som tilstrekkelig, og dermed godt egnet for å understøtte planbehandlingen, jf. nml § 8. En generell usikkerhet hviler på et hvert datasett av denne typen. Etter Statens vegvesens vurdering er imidlertid kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold og tiltakets virkninger tilstrekkelig, og føre-var prinsippet får dermed ikke anvendelse, jf. nml § 9.

Det vil lages en plan for Ytre miljø, som sørger for at nødvendige miljøtiltak, som skissert i planens innspill til YM-plan risikovurderes og beskrives. Kostnaden for videre miljøoppfølging vil dekkes av tiltakshaver, jfr. naturmangfoldloven § 11.

Tiltaksbeskrivelser etter miljørisikovurdering samt oppfølgingen av planens bestemmelser vil være grunnlaget for å velge miljøvennlige driftsmetoder og teknikker, jf. nml § 12. Angående vurdering av alternativ lokalisering (nml § 12) er det liten fleksibilitet i denne planen. Dette fordi tiltaket omfatter en brukryssing over et smalt sund hvor eksisterende infrastruktur definerer lokaliseringen.

## 10 Forholdet til vannforskriften

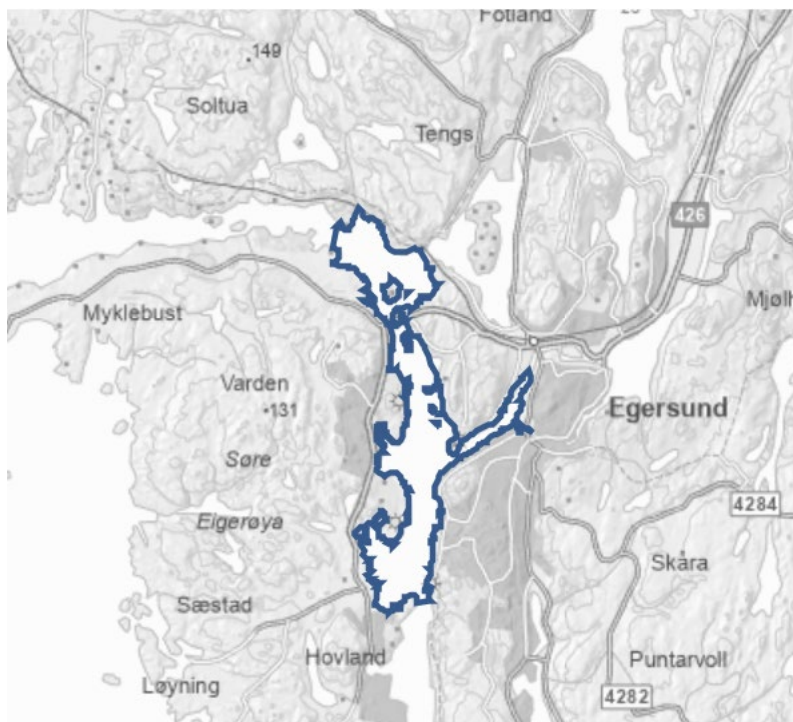
§4 i [vannforskriften](#) sier at «Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand...».

Sjøområdene rundt Eigerøy bru inngår i vannregion Rogaland, vannområde Dalane, og vannforekomsten er Egersund 0240010202-C. Vannforekomsten er beskyttet kyst/fjord, og grunnlaget for beskyttelse er lakse- og innlandsfiskeloven §7: «Hensynet til fiskeinteressene og ivaretagelse av fiskens og andre ferskvannsorganismers økologiske funksjonsområder skal innpasses i planer etter plan- og bygningsloven». Dette kommer til anvendelse i planlegging av ny Eigerøy bru.

Miljømål for vannforekomsten er satt til god både for økologiske og kjemiske forhold. Økologisk og kjemisk tilstand er dårlig og skal etter vannområdeplanen nås innen perioden 2027-2033. Fristen er imidlertid utsatt av tekniske årsaker, jf. 9 i vannforskriften ([Vann-nett](#)).

Ny reguleringsplan for ny Eigerøy bru medfører ikke tiltak som vil svekke miljøtilstanden varig. I anleggsfasen kan det oppstå midlertidige virkninger som svekker økologisk og kjemisk tilstand, med det forventes at dagens tilstand vil gjenopprettes innen rimelig tid. Tiltaket vil derfor ikke medføre fare for at miljømålet for vannforekomsten ikke kan nås.

§12 i [vannforskriften](#), om tillatelse til tiltak i en vannforekomst som medfører at miljømålene ikke kan nås, kommer derfor ikke til anvendelse.



Figur 10-1 Berørt vannforekomst i sjø (Ill: Vann-nett).

## 11 Merknader til varsel om oppstart, innkomne merknader

### 11.1 Innkomne merknader

I forbindelse med varsling av oppstart av planen har det kommet 15 brev/e-poster med merknader og innspill til planarbeidet. Merknadene følger som eget vedlegg.

Nr.	Offentlige instanser og interesseorganisasjoner	Datert
1	Lyse Lnett	21.02.22
2	Direktoratet for mineralforvaltning	08.03.22
3	Statens vegvesen	08.03.22
4	Statsforvalteren i Rogaland	22.03.22
5	NVE	23.03.22
6	Rogaland fylkeskommune, Forvaltning	24.03.22
7	Rogaland fylkeskommune, Seksjon for kulturarv	25.03.22
8	Kystverket	29.03.22
9	Fiskeridirektoratet	01.04.22

Nr.	Grunneiere	Datert
1	Egersund næringspark v/ Terje Jørgensen	23.02.22
2	Egersund seilforening	08.03.22
3	Etman International ASA v/ Jan Tore Skårland	23.03.22
4	Roy Søyland	24.03.22
5	Thor Fardal	24.03.22
6	Roald Eie	06.04.22

#### Offentlige instanser og interesseorganisasjoner

##### **Lyse Lnett 21.02.22**

Lyse Elnett har ikke anleggskonsesjon innenfor planområde. Denne henvendelsen bør sendes til Dalane Everk.

##### Kommentar:

Henvendelse er sendt til Dalane Everk/Enida 01.03.2022. Det har i løpet av planprosessen blitt holdt flere møter med Enida.

##### **Direktoratet for mineralforvaltning 08.03.22**

DMF kan ikke se at den foreslåtte planen berører registrerte forekomster av mineralske ressurser, bergrettigheter eller masseuttak i drift. De kan heller ikke se ut fra forelagt informasjon, at planen vil omfatte uttak av masse som vil omfattes av mineralloven. De har derfor ingen merknader til varsel om oppstart av planarbeid for ny Eigerøy bru i Eigersund kommune.



Dersom videre behandling av planen viser at noen av våre fagområder blir berørt, ber de om å få saken oversendt når den blir lagt ut til høring og offentlig ettersyn.

Utkast til kommentar:

Tas til orientering

### **Statens vegvesen, Transport og samfunn 08.03.22**

Statens vegvesen vil anerkjenne oppstart av planarbeid for ny Eigerøy bru. Det er positivt at fremkommelighet for tungtrafikk skal prioriteres og at trafikksikkerheten skal bedres for alle trafikantgrupper. Statens vegvesen som forvaltningsorgan har utover dette ingen merknader til varsel om oppstart, men vil gi forbehold om at de kan komme med flere merknader i løpet av planprosessen og ved høring av planforslaget.

Utkast til kommentar:

Tas til orientering.

### **Statsforvalteren i Rogaland 22.03.22**

Statsforvalteren skriver i sitt innspill at bygging av ny Eigerøy bru for å bedre forholdene for myke trafikanter og framkommelighet for næringstrafikk til og fra Eigerøy havn er et viktig samferdselsprosjekt lokalt og regionalt.

De påpeker at det vil være viktig å sette av tilstrekkelige arealer til midlertidige byggeområder og riggplass i anleggsgjennomføringen, og at slike arealer bør fortrinnsvis inngå i reguleringsplanen som midlertidige bygge- og anleggsområder.

Basert på kjent kunnskap om naturverdier vil tiltaket ikke komme i konflikt med nasjonale eller vesentlige regionale naturverdier. Statsforvalteren vil likevel gjøre oppmerksomme på mulighet for forekomst av hule eiker i skogsområdene inntil eksisterende veganlegg. Det er viktig at det i planarbeidet blir gjort tilstrekkelige undersøkelser og befaringer i planområdet.

Det må også vurderes og sikres tiltak for å hindre avrenning til sjø i anleggsperioden.

Det er registrert mistanke om forurenset grunn ved industriområdet på Eigerøy som inngår i søndre del av planavgrensningen. Dersom det skal graves i grunnen som er registrert med mistanke om forurensning, gjelder forurensningsforskriften kapittel 2 Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

Støy må utredes i planarbeidet, i tråd med T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. Aktuelle grenseverdier og nødvendige avbøtende tiltak må fastsettes i bestemmelsene til planen.

Statsforvalteren støtter planen om å gjennomføre et ROS-møte for å få fram nyttig kunnskap og synspunkt fra de som kjenner planområdet og de lokale forholdene best.

Statsforvalteren forutsetter ellers at planarbeidet utføres i tråd med nasjonale og regionale føringer, og vil gjøre en ny vurdering når planforslaget legges ut til offentlig ettersyn

Kommentar:

Industriområdet på Eigerøy innenfor varslet planområde vil ikke bli berørt.

Innspillene for øvrig tas til etterretning.

Det er blitt gjennomført møte med Statsforvalteren i løpet av planprosessen for å drøfte metode for rivning av bru, hvorvidt det vil medføre inngrep i sjø, og behov for KU og evt. planprogram.

### **NVE 23.03.22**

NVE påpeker at den aktuelle strekningen ligger under marin grense. Fare for områdeskred må vurderes både av hensyn til bruas sikkerhet, men også av hensyn til sikkerhet for tilgrensende arealer. De viser til NVEs veileder Sikkerhet mot kvikkleireskred (veileder 1/2019), spesielt kap. 2.8.

De anbefaler også å bruke deres internettsider for arealplanlegging.

Dersom planen berører NVEs saksområder, skal NVE ha tilsendt planen ved offentlig ettersyn. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen. Alle relevante fagutredninger innen NVEs saksområder må være vedlagt planer som sendes på høring til NVE. De ber om at alle plandokument blir sendt elektronisk til NVE.

### **Kommentar:**

Innspillet tas til etterretning. Det er i løpet av planprosessen blitt utført grunnundersøkelser på land og i sjø, og seismikkundersøkelser på land. Det er ikke avdekket fare for områdeskred.

### **Rogaland fylkeskommune, Forvaltning 24.03.22**

#### **Planfaglige innspill**

I arbeidet med ny bru må det legges stor vekt på å sikre gode løsninger for gående og særlig for syklende. Et godt tilbud kan gi en betydelig positiv effekt på reisemiddelfordelingen i Eigersund, og dermed også redusere kjøpblematiske og klimagassutslipp. Tilbudet må oppleves som både trygt og effektivt av framtidige potensielle brukere.

Det kommer ikke klart frem om eksisterende bru skal rives når ny bru står klar. I et gjenbruksperspektiv stiller vi spørsmål ved om fortsatt bruk av denne, for eksempel som sykkelvei, kan redusere klimautslipp i prosjektet gjennom et redusert behov for betong og andre ressurser med høyt klimaavtrykk. Planområdet grenser til regionalt viktig landskap. Det må sikres at ny bru så langt det lar seg gjøre, gjennom utforming og fargebruk, begrenser negative konsekvenser for landskapet.

Prinsippene i ressurspyramiden i regionalplan for massehåndtering bør legges til grunn for planarbeidet. Dersom prosjektet har et masseunderskudd bør det søkes å hente masser fra prosjekter med overskudd, eller motsatt dersom det blir et overskudd av masser.

Planområdet omfatter en god del landbruksareal. Både fra regionalt og statlig hold er det klare føringer om reduksjon i omdisponering av landbruksareal. Fylkesdirektøren forutsetter derfor at behov for omdisponering av landbruksareal reduseres til et minimum.

#### **Samferdselstekniske innspill**

Alle tiltak i tilknytning til fylkesvei 4286 skal gis en teknisk utforming iht. krav stilt i gjeldende håndbok «N100 Veg- og gateutforming».

Trafikksikkerhet må vurderes i forbindelse med planarbeidet. Det må utarbeides en trafikkanalyse som sier noe om trafikksituasjonen som følger av planforslaget.

Det må sikres i reguleringsbestemmelsene at alle planer for tiltak som berører fv. 4286 skal oversendes til veimyndigheten for gjennomsyn.

For tiltak som berører veigrunnen langs fylkesveinettet kreves det gjennomføringsavtale med veimyndigheten. Avtale for gjennomføring skal være inngått med veimyndigheten før byggestart. Dette må sikres i reguleringsbestemmelsene.

#### Kommentar:

Eksisterende bru skal rives når ny bru er ferdigstilt. Ny bru vil ha to kjørefelt pluss sykkelfelt og fortau. Både kjørende og myke trafikanter vil få et nytt og bedre tilbud med ny bru, både med tanke på utforming og stigning. Med dette som utgangspunkt, og med tanke på de økonomiske konsekvensene ved nødvendig vedlikehold av eksisterende bru, vil det ikke være fornuftig å beholde eksisterende bru i tillegg til ny bru. Det ville heller ikke vært mulig å tilpasse to bruer til tilstøtende vegnett.

Tiltaket vil ikke generere økt trafikk. Hensikten med planforslaget er å bedre trafikksituasjonen.

Innspillene for øvrig tas til etterretning.

#### **Rogaland fylkeskommune, Seksjon for kulturarv 25.03.22**

Rogaland fylkeskommune varsler at de kommer til å kreve en marinarkeologisk undersøkelse av planområdet når detaljreguleringen kommer på offentlig ettersyn. Det er spesielt på grunn av potensialet for å gjøre funn av hittil ukjente skipsfunn og ev. tilhørende last vernet etter §14 innenfor planområdet, men også potensiale for å gjøre funn av steinalderlokaliteter under vann.

De vurderer det som hensiktsmessig at de mottar/får anledning til å samle inn multistråle-, sonar- og ev. sub-bottom-data. Har tiltakshaver planer om å bestille tilgjengelig data fra Kartverket? Har tiltakshavere planer om å samle inn data selv? Det kan være tid- og kostnadsbesparende om fylkeskommunen får tilgang til data i forkant av sin undersøkelse.

Det er i hovedsak fire spørsmål som må avklares med hensyn til kulturminner i sjø innenfor det varslede planområdet:

1. Vraket med krittpipene må kartfestes, det ligger trolig i sørlige del av planområdet.
2. Forholdet til hittil ukjente §14 skipsfunn må avklares siden det er potensiale innenfor planområdet.
3. Forholdet til §4 automatisk fredete kulturminner må avklares. Området har potensiale for steinalder under vann og fiskefeller.
4. Bolter til varping må dokumenteres og vernestatus må avklares.

#### **Automatisk fredete kulturminner på land**

Fylkesdirektøren forutsetter også at planarbeidet tar tilstrekkelig hensyn til automatisk fredete kulturminner på land, og gjør oppmerksom på at det kan bli aktuelt å kreve hensynsregulering i de delene av planområdet som grenser opp mot eventuelle kulturminner når planforslaget foreligger.

Fylkesdirektøren gjør dessuten oppmerksom på at de i den videre planprosessen vil kunne ha merknader til bygg/installasjoner, byggehøyder, utforming av bygg/materialvalg, plassering, terrengendringer og andre tiltak planen legger opp til. Dette da tiltak i nærheten av automatisk freda kulturminnene kan virke skjemmende på kulturminnene.

Da det er potensiale for automatisk freda kulturminner innenfor og i planområdet nærrområde, finner fylkeskommunen det nødvendig å befare deler av planområdet. Fylkesdirektøren ønsker tidlig dialog med tiltakshaver vedrørende dette. Kostnadene ved første befaring vil ikke bli belastet tiltakshaver. Det må imidlertid understrekes at det kan bli behov for ytterligere arkeologiske registreringer etter denne første befaringen. Kostnadene som er forbundet med en eventuell registrering må, med hjemmel i Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9, jfr. § 10, betales av tiltakshaver.

Fylkeskommunen vil kunne gi endelig uttale til planen når resultatet av befaringen, og om nødvendig ytterligere registreringer foreligger og forholdet til automatisk freda kulturminner er avklart

#### KU

Fylkesdirektøren er ikke enig i at «Ingen kjente registrerte kulturminner innenfor planområdet. Temaet trenger derfor ikke KU-utredes» De viser til Stavanger maritime museum sin uttale, og til at det er registrert lokaliteter på land i nærområdet og at det er potensiale for funn i deler av planområdet.

Fylkeskommunen viser til vurderingen «Hvis det viser i arbeidet med løsning for veg og bru at det vil kreve tiltak i fjorden så må temaet nasjonal laksefjord konsekvensutredes», og mener at også kulturminner i sjø må utredes nærmere, bla må det klargjøres hvilke avbøtende tiltak som kan være mulige.

Fylkesdirektøren understreker at planprogrammet bør gjøre rede for at undersøkelsesplikten, kulturminnelovens § 9 for hele området som planlegges regulert (i både sjø/vassdrag og på land), må oppfylles før planen kan vedtas og fortrinnsvis før planen legges ut til offentlig ettersyn.

#### Kommentar:

Det er avklart med RFK at marinarkeologiske registreringer utføres etter at planen er utlagt til offentlig ettersyn. 2. gangs behandling i kommunen vil ikke kunne skje før RFK har kommet med sine merknader til planen basert på registreringene.

#### Kystverket 29.03.22

Ved planlegging som berører interesser i sjø må det tas hensyn til sjøvertsferdsel, og det er derfor viktig at det ikke planlegges tiltak/ aktiviteter som kan komme i konflikt med fremkommeligheten i farvannet.

Farvannet har hatt en høydebegrensning på 22 meter av eksisterende bru i mange år. Seilingshøyden på ny bruløsning vil være avgjørende for at det ikke blir lagt ytterligere begrensninger på farvannet i fremtiden. Dersom det vurderes lavere seilingshøyde enn eksisterende bru bør det utredet hvilke konsekvenser dette kan få for sjøvertsferdsel i farvannet.

Av hensyn til trafikken i farvannet er Kystverkets tilbakemelding at det må planlegges med en bru som har et seilingsrektangel som har minst samme seilingshøyde og bredde som eksisterende bru.

Det må tas med i planbestemmelsene at tiltak som faller inn under havne- og farvannslovens bestemmelser skal godkjennes av havnemyndighet. De gjør oppmerksom på at ved behandling av søknad om tillatelse til oppføring av vil Kystverket blant annet fastsette krav til seilingsrektangel og merking av seilingsløpet for dag- og nattseilas.

Kystverket vil be om at planforslaget oversendes for uttale når dette foreligger

#### Kommentar:

Det har i løpet av planprosessen vært holdt møte med Kystverket der en har drøftet aktuelle tema og problemstillinger.

Seilingsrektangelet planlegges med samme høyde og bredde som i dagens situasjon.

Bestemmelse som foreslått er innarbeidet i planforslaget.

#### **Fiskeridirektoratet 01.04.22**

Fiskeridirektoratet region Sør har mottatt kopi av Kystverkets uttalelse datert 29.3.2022 til varsel om oppstart av planarbeid med detaljregulering for ny Eigerøy bru. Vi kan ikke se at Fiskeridirektoratet region Sør har mottatt plansaken for uttalelse.

Det framgår bl.a. av «Vurdering av krav til konsekvensutredning at: «Slik prosjektet er nå unngås inngrep i sjøen, men vil det bli tiltak i fjorden, må temaet konsekvensutredes.» Det er båttrafikk, også fiskefartøyer, og virksomhet relatert til fiskeriene inne i Vågen mv. Vi kan nevne trafikk til mottakene til Prima Seafood (pelagisk) og Fonn Egersund (kvitfisk). Det foretas også utskipping av sildemel fra Egersund Sildoljefabrikk helt sør på Lindøy. Det er ikke registrert øvrige spesielle fiskeri- og havbruksinteresser innenfor antydnet planområdet, selv om det kan være f.eks.

ålegrasforekomster der. Se eventuelt Fiskeridirektoratets kartverktøy:

<https://portal.fiskeridir.no/plan> for informasjon.

Vi kan foreløpig ikke se at fiskeri- eller havbruksinteresser kan bli særlig negativt berørt av planen. Vi forutsetter at man vurderer tilstrekkelig seilingshøyde ift. fiske- o.a. fartøyer, jf. Kystverkets ovennevnte uttalelse. Fiskeridirektoratet region Sør ber å få oversendt eventuelt planforslag, når det måtte foreligge.

#### Kommentar:

Etter nye vurderinger ble det besluttet at temaet naturmangfold konsekvensutredes. Dette er gjennomført og er omtalt i egne kapitler i denne planbeskrivelsen. Ålegras er kartlagt. Se kapittel om konsekvensutredning av naturmangfold. Seilingsrektangelet planlegges med samme høyde og bredde som i dagens situasjon.

#### **Egersund næringspark v/Terje Jørgensen 23.02.22**

Egersund næringspark stiller spørsmål ved hvorfor den forholdsvis nylig vedtatte detaljreguleringsplanen for Langholmen er tatt med i varslet område. Langholmen er i ytterkant av

naturlig varslingsområde, og utenfor det arealet som vil kunne vurderes for plassering av ny bru. Samtidig er det nylig regulert og bygget ny gang- og sykkelveg, og nytt kryss og stikkvei er under opparbeidelse, hvor hensyn til ny bru er ivaretatt. Egersund næringspark ber om at Langholmen tas ut av det varslede området.

De ytrer også ønske om at ny bru etableres med så god seilingshøyde som mulig, slik at de kan operere sine kaiområder etter hensikt. Videre vil vi ytre ønske om at en setter krav om en bruløsning med estetisk fin utforming, da denne vil være hoveddutsikten fra en vesentlig del av leietakeres arealer.

#### Kommentar:

Varslingsgrensen er satt for å sikre nok areal til å vurdere forskjellige plasseringer av ny bru, sikre gode koblinger for gående og syklende, ha tilstrekkelig med areal til å foreta mulige justeringer av sideveger og avkjørslr, og sikre nok areal til midlertidig bygg- og anleggsområder. Foreslått planområdet er mindre enn det varslede området, og industriområdet på Langholmen inngår ikke i plankartet.

Innspillet for øvrig tas til orientering. Seilingshøyde blir den samme som i dagens situasjon. Estetikk har vært et vurderingskriterie både ved valg av plassering av ny bru, og ved valg av brutype.

#### **Egersund seilforening 08.03.22**

Egersund Seilforening skriver at de ser av varslet oppstart at forslag til plangrenser medfører at hele plan 7-4 «Seilportsenter på Nysundhalsen» blir en del av ny reguleringsplan for ny Eigerøy bru.

De forventer at ny reguleringsplan ikke endrer på formålene som gjeldende plan har, og tar inn alle reguleringsbestemmelser som sikrer denne fremtidige utvikling av området. I tillegg forventer de at adkomst til seilportsenteret ikke blir endret, verken bredde, stigningsforhold eller fri høyde på vei.

Det er viktig at seilingshøyden blir som i dag, da de fleste av foreningenes medlemmers båter har en seilingshøyde mellom 21-23 meter som gjør at en om en bygger lavere bru så vil dette føre til en sterk begrensning i bruken av skjærgården både som rekreasjon og i konkurranser. Begrensninger på høyde vil også føre til at turister seiler forbi Egersund da kurs vil bli lagt direkte lenger øst. En omvei via Egersund vil da kunne være minst to timer lenger i ett værhardt farvann.

I og med at hele Nysundhalsen vil bli en byggeplass i en lengre periode, ønsker seilforeningen et møte med både reguleringsarkitekt og forslagsstiller tidligst mulig for å avklare muligheter og eventuelle begrensninger.

#### Kommentar:

Store deler av Plan 7-4 «Seilportsenter på Nysundhalsen» er innlemmet i reguleringsplanforslaget. Dette er først og fremst for å sikre arealer til midlertidig rigg- og anlegg. Underliggende formål og aktuelle bestemmelser videreføres som i eksisterende plan. Adkomst til seilportsenteret blir lagt om, dette har blitt drøftet med seilforeningen underveis i planprosessen. Bredde, stigningsforhold og fri høyde har ikke blitt påvirket av omleggingen. Seilingshøyde under bru vil bli den samme som i dag.

Det har underveis i planprosessen blitt holdt flere møter med Eigersund seilforening.

### **Etman International ASA v/ Jan Tore Skårland 23.03.22**

Etman skriver at de antar at realisering av ny bru gjøres uten nevneverdige negative effekter på Etman sin eiendom. De ønsker å bemerke at området rundt bygget (innenfor egen tomt) er av stor betydning for den type drift som bygget er tenkt til. Varetransport foregår i stor grad med lastebiler og semitrailere. Derfor er muligheten for å snu på den åpne plassen viktig for vareflyt. Samtidig må det være rom for parkering for ansatte og kunder. Tilkomst for tungtransport til eiendommen er også viktig.

#### **Kommentar:**

Bruk av området som riggområde kan begrense trafikk til og fra eiendommen til Etman. Men dette er en midlertidig begrensning og må avtales nærmere som ledd i grunnervvsprosessen.

Statens vegvesen tar kontakt med grunneier for dialog om bruk av området.

### **Roy Søyland 24.03.22**

Grunneier av Ytstebrødveien 3 uttrykker bekymring for at eiendommen vil miste nesten all sol og vil bli tilnærmet verdiløs dersom ny bru blir plassert nord for eksisterende. Det samme gjelder for to av hans naboer, og seilbåtforeningen på andre siden.

Han påpeker at hoveddelen av næring og bebyggelse er på sørsiden av brua som står der i dag, og at ved å legge ny bru på sørsiden berører en ikke noen form for bebyggelse, kun en skog som ikke er i bruk til noe.

#### **Kommentar:**

Det er i planprosessen besluttet at ny bru vil ligge sør for eksisterende.

### **Thor Fardal 24.03.22**

For eierne av gnr. 47 / bnr. 798 forventes at det planlagte «tiltaket virkning på, og tilpasning til, landskap og omgivelser», og «utformingen av brua vil være viktig for hvordan denne blir oppfattet i landskapet» vil hensyntas for vår eiendom, spesifikt i forhold til «Avhengig av høyde på brua, vil det måtte bli tilpasninger til eksisterende kjørevei på fastlandet. Dette vil kunne føre til endringer i eksisterende kryssområder og eksisterende sideveier» som er direkte tilgrensende eiendom gnr. 47 / bnr. 798. Eierne av gnr. 47 / bnr. 798 forventer derfor å bli holdt løpende orientert og gitt mulighet til innspill i forbindelse med hvilke alternative traseer som blir vurdert i prosessen.

Videre beskrives «Fjorden under brua er en nasjonal laksefjord». Eiendom gnr. 47 / bnr. 7 har etablert tinglyst fiskerettighet som inkluderer laksefiske. Dette forhold forventes derfor at hensyntas skulle tiltaket medføre inngrep i fjorden og dermed utløse krav om konsekvensutredning («KU»).

Endelig forstås fra deres Vedlegg 2, Planinitiativ, punkt 8 «Planprosessen og samarbeid/medvirkning (Jf. § 1 andre ledd bokstav h, j og k)» at «Berørte og interessenter får mulighet til å komme med opplysninger og merknader til oppstartsvarset, og de vil få anledning til

å uttale seg til planforslaget når det ligger på høring. Ved behov vil det bli avholdt dialogmøter med berørte grunneiere»

Som referert i deres brev anbefaler forprosjektet at ny bru blir plassert sør for eksisterende bru, og at dette vil være den foretrukne løsningen, men at reguleringsplan område er utvidet til å innbefatte «sidearealene for å holde åpne muligheter for forskjellige plasseringer av ny bru (og da tilpasning av kjørevegen i begge ender)». Gnr. 47 / bnr. 798 er derfor direkte berørt av refererte «arealene i midten består av næringsområde, småbåthavn, friluftsområde og sjøen».

Kommentar:

Garasje på eiendom av gnr. 47 / bnr. 798 vil måtte rives. Statens vegvesen vil ta kontakt med grunneier for dialog om inngrep på eiendommen. Merknaden ellers tas til orientering.

**Roald Eie 06.04.22**

Ber om at avkjørsel til gnr./bnr. 47/14 fra rv. 426 opprettholdes.

Kommentar:

Avkjørsel til gnr./bnr. 47/14 fra rv. 426 vil ikke bli berørt av planforslaget-.



## 12 Referanser

- Artsdatabanken. (2018). Hentet fra Didemnum vexillum "japansk sjøpung":  
<https://artsdatabanken.no/Fab2018/N/2199>
- Direktoratet for naturforvaltning. (2007). *Håndbok 19 Kartlegging av marint biologisk mangfold*. .
- Ecofact. (2014). *Detaljregulering av Langholmen, Eigersund kommune. Konsekvensutredning. Ecofact rapport 398*.
- Klima og miljødepartementet. (2020). *Bekjempelse av fremmede og skadelige organismer. Tiltaksplan 2020-2025*.
- Miljødirektoratet. (2020). *Konsekvensutredning for klima og miljø. M-1941*.
- Miljødirektoratet. (2022). *Kartleggingsinstruks 2022: Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NIN2*. Hentet fra  
<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Multiconsult. (2022). *10240002-01-RIM-NOT-001 Marint naturmangfold*.
- Multiconsult. (2022). *Endret utredningsbehov. Notat 10240002-PLAN-NOT-004\_Endret utredningsbehov*.
- Multiconsult. (2022). *Miljøkartleggingsrapport. 10240002-01-RIM-RAP-001*.
- Multiconsult. (2022). *Miljøundersøkelse av sjøsedimentene. 10240002-RIGm-NOT-001*.
- NIVA. (2021). *Marin problemkartlegging i Dalane vannområde. Rapport l.nr. 7664-2021*.
- Rambøll. (2016). *Eigersund resipientundersøkelse. Ref. 1350014185. Miljørapport for Pelagia Eigersund Sildoljefabrikk*.
- Rogaland fylkeskommune. (2017). *Samferdselsstrategi for Rogaland 2018-2029*.
- Statens vegvesen. (2021). *Håndbok V712 Konsekvensanalyser*.
- Statsforvaltaren i Rogaland. (2021, 03 22). Hentet fra Har du hørt om havnespu? den fryktede arten er nå i Stavanger: <https://www.statsforvalteren.no/rogaland/miljo-og-klima/frammande-arter/marint-frammande-arter/har-du-hort-om-havnespy-den-fryktede-arten-finnes-na-i-stavanger/>
- Statsforvaltaren i Rogaland. (2022, 01 18). Hentet fra Risiko for spredning av havnespy med tiltak i sjø: <https://www.statsforvalteren.no/nn/Rogaland/Miljo-og-klima/Forureining/risiko-for-spredning-av-havnespy-med-tiltak-i-sjo/>
- Temakart Rogaland*. (2022, 09 23). Hentet fra Natur: <https://www.temakart-rogaland.no/>