

Detaljregulering for Treaskjæret, Sauda kommune - Konsekvenser for naturmangfold



Fagrapport

Pernille Fritheim, Hans Olav Sømme og Toralf Tysse

Detaljregulering for Treaskjæret, Sauda kommune - Konsekvenser for naturmangfold

Fagrappport naturmangfold

Ecofact rapport: 976

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Fritheim, P., Sømme, H.O. og Tysse, T. 2023. Detaljregulering for Treaskjæret, Sauda kommune - Konsekvenser for naturmangfold. Ecofact rapport 976.
Nøkkelord:	Biologisk mangfold, konsekvensutredning, marint, fremmedarter
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-975-1
Oppdragsgiver:	Omega 365 Areal
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Hans Olav Sømme
Prosjektmedarbeidere:	Pernille Fritheim og Toralf Tysse
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Fra planområdet. Foto: Hans Olav Sømme

www.ecofact.no

INNHOOLD

FORORD	3
1 INNLEDNING	4
1.1 OMRÅDEBESKRIVELSE.....	4
2 TILTAKSPLAN	5
3 ALTERNATIVER.....	7
4 MATERIALE OG METODER.....	8
4.1 FAGLIG STRUKTUR OG INNHOOLD	8
4.2 VURDERING AV DELOMRÅDER	8
4.3 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER.....	8
4.3.1 Vurdering av verdi	8
4.3.2 Vurdering av påvirkning	12
4.3.3 Vurdering av konsekvens	14
4.4 SAMLET BELASTNING.....	16
4.5 DATAGRUNNLAG	16
5 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD	17
5.1 NATURGRUNNLAGET	17
5.2 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER.....	18
5.3 ARTER OG ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	18
5.4 NATURTYPER.....	23
5.4.1 Viktige terrestriske naturtyper	23
5.4.2 Marine undervannsenger	24
5.5 VERDIKART.....	25
6 PÅVIRKNING	27
6.1 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER.....	27
6.2 ARTER OG ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	27
6.3 NATURTYPER.....	28
7 KONSEKVENSER	29
7.1 VURDERING AV KONSEKVENSER FOR PLANOMRÅDE	29
9 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN OG SAMLA BELASTNING	30
10 AVBØTENDE OG SKADEREDUSERENDE TILTAK	33
11 REFERANSER.....	34

FORORD

Foreliggende konsekvensutredning av naturmangfold for detaljregulering for Treaskjæret er utarbeidet på oppdrag for Omega 365 Areal. Rapporten er basert på feltundersøkelser og øvrig datainnsamling. Vi takker oppdragsgiver og Sauda kommune for god kommunikasjon og et spennende prosjekt.

Sandnes, 27.09.2023

Hans Olav Sømme

1 INNLEDNING

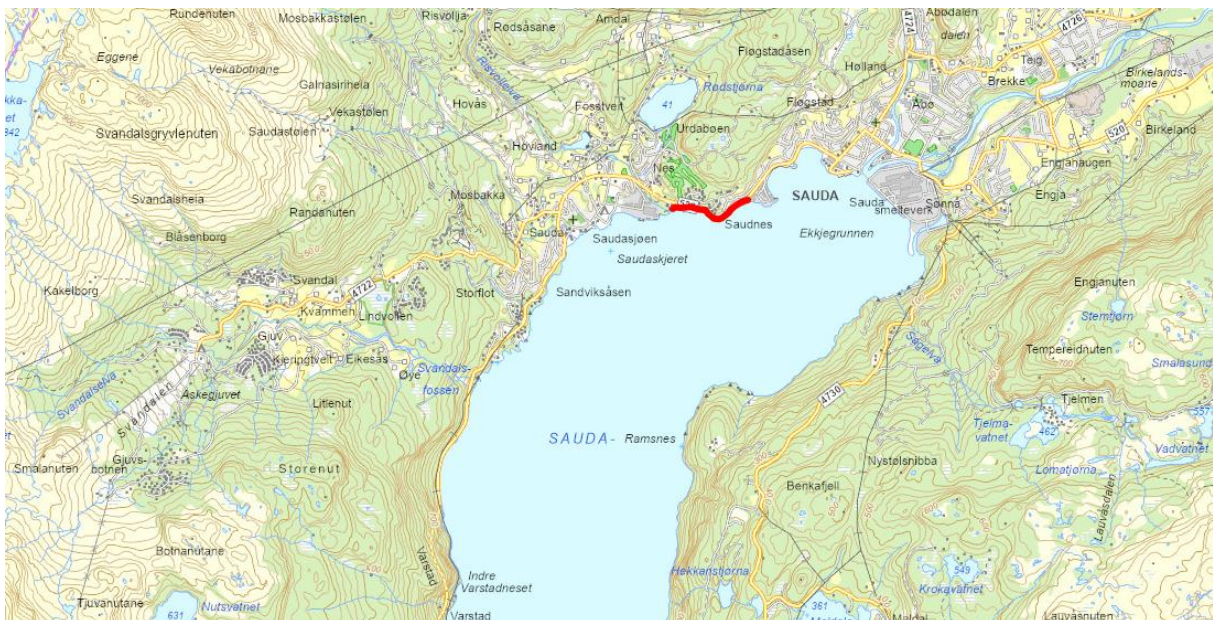
Med detaljregulering for Treaskjæret (plan 2023001) ønsker Sauda kommune å legge til rette for utfylling i sjø langs fylkesveg og oppgradere vann- og avløpsnett på strekningen mellom Treaskjæret og Nesøyra.

Med henvisning til naturmangfoldloven §§ 8-12 har Statsforvalteren i Rogaland gitt innspill om at det må gjennomføres en konsekvensutredning. Videre har Rogaland fylkeskommune påpekt at planen vil medføre kryssing av vassdrag og Fiskeridirektoratet har påpekt at tiltaket kan gi negativ påvirkning på gytefelt for torsk og marint miljø generelt.

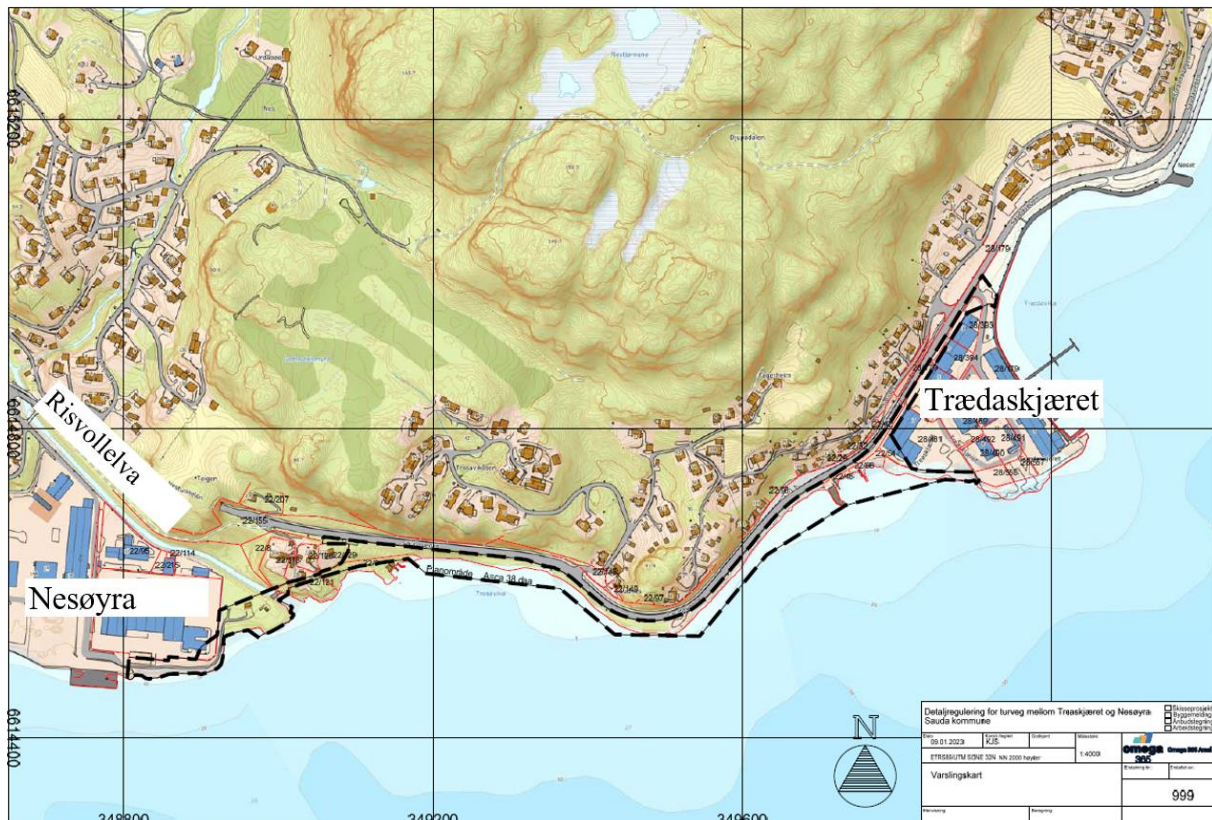
For å svare ut innspillene er Ecofact engasjert til å gjennomføre konsekvensutredning for naturmangfold.

1.1 Områdebeskrivelse

Planområdet ligger innerst i Saudafjorden, sørvest for Sauda sentrum (figur 1). Planområdet strekker seg langs fylkesveg 520 fra Treaskjæret i øst til Nesøyra i vest. (figur 2). Tiltaksområdet er imidlertid mindre og utgjøres i hovedsak av veifyllingen langs sjøen i strekning på ca. 850 meter fra industri- og næringsområdet på Treaskjæret og nesten bort til utløpet av Risvolluelva i vest. Den nederste delen av Risvolluelva, en strekning på om lag 900 meter, er anadrom og fører sjørret.



Figur 1. Regional lokalisering av tiltaket.



2 TILTAKSPLAN

Det planlagte tiltaket er en del av et større prosjekt som har til hensikt å lede all kloakk til felles renseanlegg før utslipp til Saudafjorden. I denne etappen skal to store og fire mindre utslipp langs etappen ledes til Tangen renseanlegg i Sauda sentrum. Planskisse er vist i figur 3.

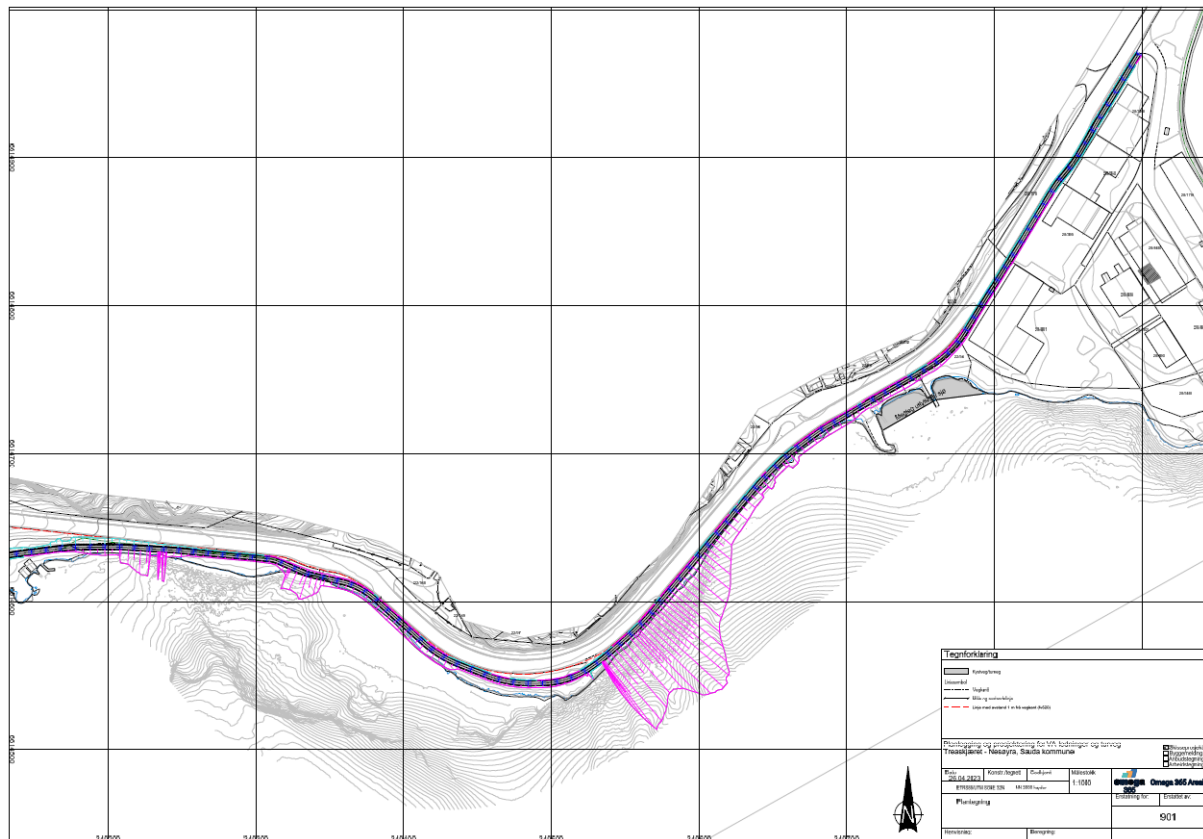
I stedet for sjøledning planlegges det å legge ny trasé i fylling på utsiden av dagens fylkesvei. I tillegg til samling av utslipp vil det med denne løsningen være mulig å:

- fornye en kritisk del av hovedvannforsyningen,
- skifte ut en viktig høyspentforbindelse,
- legge ned fiber, og
- etablere en gang- og sykkelveg (GS-veg) på toppen av fyllingen.

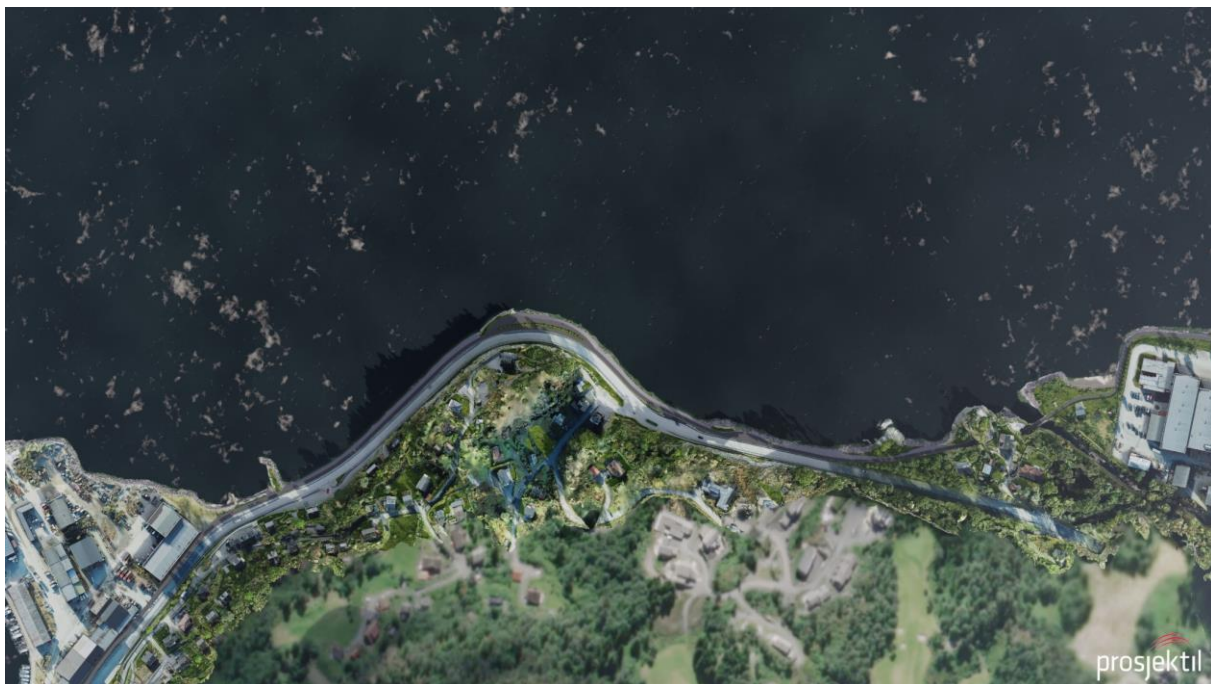
Omtrentlig omfang av GS-vegen er vist i figur 4 og 5. Det meste av vegfyllingen vil bli overdekket og bebyggt, og jordlaget på dagens fylling blir gravd av i forbindelse med dette. Der hvor planskissen viser store/utflytende fyllinger kan det hende det i stedet blir oppmuring.

De største fyllingene er planlagt i østre del av planområdet (se figur 3). Type masser som skal benyttes er ikke bestemt, men det vil trolig være sprengsteinmasser fra for eksempel tunnelprosjekter og/eller masseuttak. Fyllingene vil bestå av stor stein/steinblokker i bunn og med finere masser lengre oppover i fyllingen. På denne måten er det hovedsakelig stor

stein/blokk som vil være i kontakt med vann – de finere massene legges på toppen av fyllingen og skal ikke komme i kontakt med vannmassene. Toppen av fyllingen asfalteres.



Figur 3. Planskisse. Rosa skravur indikerer utfyllingsområde i sjø. I tillegg planlegges det to mindre utfyllinger øst i området (grå skravur).



Figur 4. Illustrasjon av planlagt GS-veg langs fv. 520 fra fugleperspektiv.



Figur 5. Illustrasjon av planlagt GS-veg langs fv. 520.

3 ALTERNATIVER

I denne konsekvensutredningen er følgende alternativer utredet:

0-alternativet: Dagens bruk og situasjon videreføres

0-alternativet tar utgangspunkt i at dagens situasjon videreføres.

Alternativ 1: Eksisterende planer

Alternativ 1 som beskrevet i tiltaksplan over.

4 MATERIALE OG METODER

4.1 Faglig struktur og innhold

Fagrapportens struktur og faglige inndeling følger MD-1941, Veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (Miljødirektoratet 2023). I konsekvensutredningen er følgende hoved-utredningskategorier aktuelle:

- Verneområder og områder med båndlegging
- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Naturtyper
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Geologisk mangfold

Planområdet inneholder ikke elementer i kategoriene Verneområder og områder med båndlegging, og Geologisk mangfold. Disse kategoriene omtales derfor ikke videre i denne rapporten.

4.2 Vurdering av delområder

Veileder MD-1941 legger opp til at utredningsområdet kan deles inn i delområder. Det kan også være hensiktsmessig å slå sammen flere kartleggingsenheter til felles delområder. I slike tilfeller er det en forutsetning at disse har tilnærmet samme verdi og funksjon (MD 2023).

Ifølge veilederen er følgende spørsmål relevante ved avgrensning av delområder:

- *Er det registreringsenheter innenfor utredningsområdet som har samme biologiske funksjon og som ut ifra en økologisk, faglig vurdering fungerer som ett større område?*
- *Er det eksisterende inngrep som gjør at det allerede er en betydelig barriere mellom registreringsenheter?*

4.3 Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Metodikken i MD-veileder 1941 er basert på at de identifiserte delområdene blir vurdert for verdi, påvirkning og konsekvenser. Utgangspunktet for vurderingene er 0-alternativet, dvs. *en forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført*. 0-alternativet tar utgangspunkt i dagens miljøtilstand, men legger inn den mest realistiske utviklingen i planområdet når tiltaket forventes å bli gjennomført.

4.3.1 Vurdering av verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Verdi fastsettes langs en firedelt skala fra *noe verdi* til *svært stor verdi* (jf. figur 6 og tabellene 1-3). Det er glidende overganger mellom verdikategoriene.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
------------------	-----------	---	--	--

Figur 6. Verditabell fra MD-1941.

I MD-veilederen er det for de ulike temaene under naturmangfold, gitt konkrete kriterier for å vurdere verdi. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial for flere funn. Tabellene 1-3 gir en oversikt over verdikriteriene for temaene landskapsøkologiske funksjonsområder, viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter. **NB:** Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være *uten betydning*, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Ifølge veileder MD-1941, inngår følgende kategorier under landskapsøkologiske funksjonsområder:

- *Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse.*
- *Landskapsøkologiske funksjonsområder som bidrar til å bevare levedyktige bestander av arter gjennom flyt av gener eller individer mellom leveområder.*
- *Landskapsøkologiske funksjonsområder faller inn under definisjonen av grønn infrastruktur, etter Stortingsmelding 14 (2015-2016).*

Tabell 1 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av landskapsøkologiske funksjonsområder.

Tabell 1. Kriterier for fastsetting av verdi av landskapsøkologiske funksjonsområder.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Lokalt viktige vilt- og fugletrekk Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter Fysiske strukturer i landskapet som er viktige leveområder, trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) viktige for å opprettholde levedyktige bestander av definerte grupper av arter (Eks: amfibier, pollinatorer) Lokalt viktige intakte kjerneområder og naturstrukturer i ellers fragmenterte landskap Intakte kjerneområder med natur i sterkt fragmenterte landskap Naturstrukturer av særlig betydning for viktige naturprosesser eller for økosystemenes struktur, funksjon og/eller motstandskraft/tilpasnings evne til forventede naturendringer.	Regionalt viktige områder for vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter	Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter Nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander	Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruiter

Naturtyper

Tabell 2 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av naturtyper. Naturtyper kan være kartlagt etter to ulike metoder, der naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 og DN-håndbok 19 er eldre kartlegginger. Sistnevnte håndbok omfatter marint naturmangfold. Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, er ofte nyere kartlegginger. Der det foreligger naturtyper kartlagt etter begge metodene, benyttes sistnevnte. Lokaltiteter som ikke oppfyller terskelkriterier for viktige naturtyper, vurderes å være *uten betydning*.

Tabell 2. Kriterier for verdisetting av naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 / DN-håndbok 19 og naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-verdi B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med C-verdi Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi
Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet	Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet

Arter og deres økologiske funksjonsområder

Et område som inneholder økologiske funksjoner for en eller flere arter verdivurderes etter kriteriene i tabell 3.

Tabell 3. Kriterier for fastsetting av verdi for arter og økologiske funksjonsområder.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Vanlige arter og deres funksjonsområder Laks, sjørørret- og sjørøye- bestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) Ferskvannsfisk og åle- vassdrag/bestander i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013)	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde Funksjonsområder for spesielt hensynskrevende arter Fastsatte bygdenære områder omkring nasjonale villreinområder som grenser til viktige funksjonsområder Laks, sjørørret- og sjørøye- bestander/vassdrag i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk og åle-vassdrag/ bestander i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013)	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder Spesielle økologiske former av arter (omfatter ikke fisk da disse fanges opp i NVE 49/2013)) Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villrein- områdene (ikke nasjonale) Laks, sjørørret -, og sjørøye- bestander/vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk (eks. langt- vandrende bestander av harr, ørret og sik) og åle-vassdrag/ bestander i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013)	Fredede arter Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde Nasjonale villreinområder Villaksbestander i nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, samt øvrige anadrome fiskebestander/vassdrag i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013) Lokaliteter med relikts laks Spesielt verdifulle storørret- bestander – sikre storørret- bestander (f.eks. Hunderørret) og åle-vassdrag/bestander i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)

4.3.2 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for de endringer som tiltaket vil medføre for berørte forekomster. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen og påvirkningen måles mot situasjonen i referansealternativet (0-alternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

Påvirkning av naturmangfoldet handler om at biologiske funksjoner og økologiske prosesser påvirkes, og at eventuelle sammenhenger helt eller delvis brytes. Vanlige påvirkningsfaktorer på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av økologiske sammenhenger. Tiltak kan også føre til forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning. Anleggsarbeid og endringer i livsmiljø er forhold som har betydning for flere viltarter.

Skalaen for påvirkning er delt inn i fem trinn og går fra *sterkt forringet* til *forbedret* (jf. figur 7) for gradering av påvirkningen. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til 0-alternativet. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Graden av påvirkning begrunnes i hvert enkelt tilfelle.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

Figur 7. Skala for vurdering av påvirkning. Ubetydelig endring utgjør 0-punktet på skalaen. Det er glidende overganger mellom kategoriene for å nyansere vurderingen av påvirkning ytterligere (MD 2023).

I denne rapporten er også påvirkninger fra anleggsarbeid inkludert i vurderingene for de permanente tiltakene. Selv om dette er en midlertidig situasjon, vil påvirkningen fra anleggsarbeid kunne ha betydning for virkningene av den ferdige situasjonen. For marine naturtyper medfører eksempelvis anleggsarbeid ofte en større risiko for tilslamming av leveområder enn utslipp fra driftsfasen. For fugler og pattedyr *kan* forstyrrelser under anleggsarbeidet gi en negativ kopling til tiltaksområdet.

Tabell 4 og 5 gir en veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 4. Kriterier for vurdering av påvirkning av naturtyper.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Berører hele eller størstedelen (> 50 %). Berører < 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Evt. med lang/svært lang restaureringstid (>25 år)

Tabell 5. Kriterier for vurdering av påvirkning av økologiske funksjoner for arter og landskapsøkologiske funksjonsområder.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Evt. med lang/svært lang restaureringstid (>25 år)

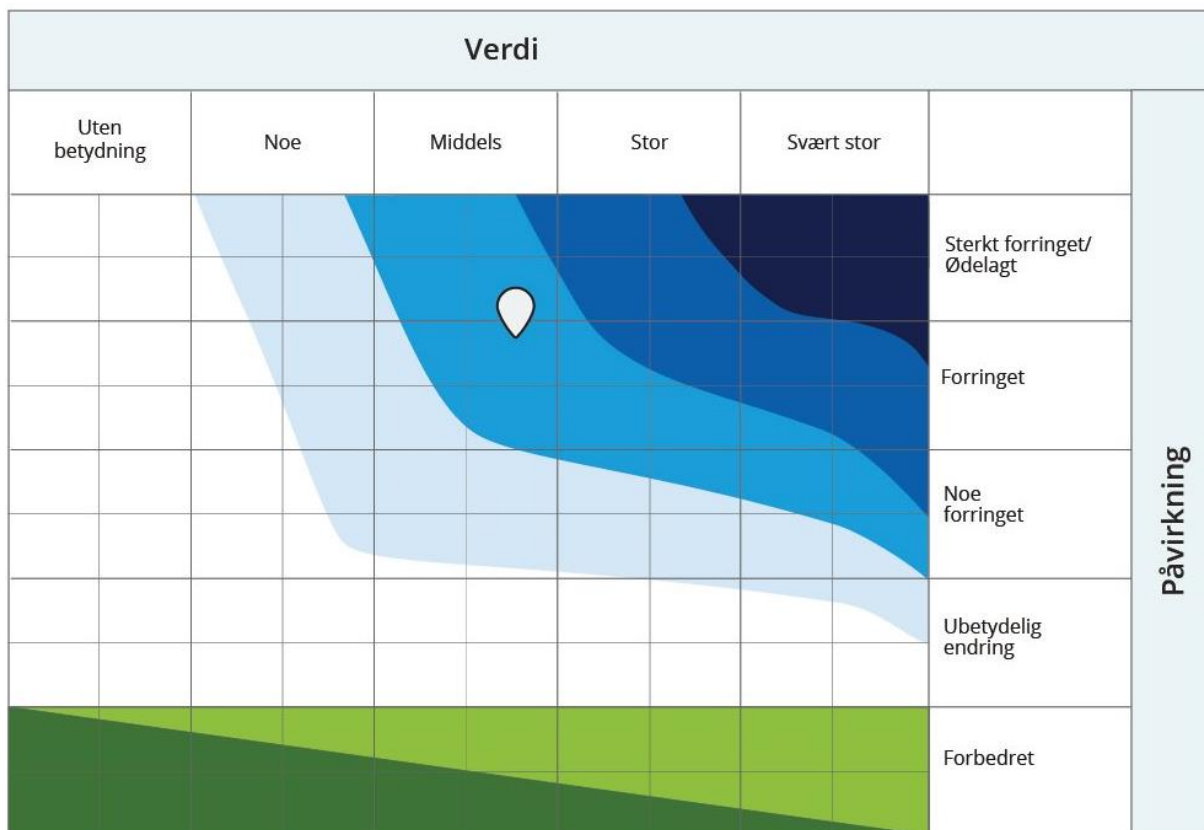
4.3.3 Vurdering av konsekvens

Konsekvenser for delområder

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av konsekvensvifta i figur 8. Verdiskalaen utgjør x-aksen i konsekvensvifta i figuren, mens påvirkningsskalaen utgjør y-aksen. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det er motsatt med de positive konsekvensene.

Konsekvensvifta er bygget opp slik at delområder med stor og svært stor verdi kan oppnå mest negativ konsekvensgrad. De kan få svært alvorlig miljøskade (se tabell 6).

De mest positive konsekvensgradene, stor eller svært stor miljøforbedring, er forbeholdt områder eller delområder med lav, ubetydelig eller noe verdi. Her kan avbøtende tiltak, som restaurering eller istandsetting, gi bedret miljøtilstand (jf. tabell 6).



Figur 8. Konsekvensvifte for fastsetting av konsekvensgrad når verdi og påvirkning er definert (Miljødirektoratet 2023). Merk: Dråpen er tilfeldig satt i konsekvensvifta, som en illustrasjon.

Tabell 6. Skala og veiledning for miljøskaden knyttet til de ulike konsekvensgradene av delområder (MD 2023).

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+/++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++/>++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdøkning som følge av tiltaket

Konsekvenser for alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ utredningen omfatter. Dette gjøres for hvert miljøtema. Den samlede konsekvensen for hvert alternativ må vurderes ut fra kunnskap om hva som berøres og hvor stor delstrekning som berøres. Utreder må begrunne den samlede konsekvensgraden slik at det kommer tydelig fram hva som er utslagsgivende og hvilket alternativ som fremstår som best. Alternativene rangeres i forhold til hverandre.

For å komme frem til en samlet konsekvens (for hvert alternativ), er tabell 7 benyttet. Tabellen er hentet fra Statens vegvesen håndbok V712 (2018).

Tabell 7. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (Statens Vegvesen 2018).

Konsekvensgrad for miljøtema	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (---), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (--). Vanligvis store samlede virkninger.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (-).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (-) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

4.4 Samlet belastning

I samsvar med naturmangfoldlovens § 10, skal også tiltakets samlede virkninger for naturmangfold vurderes, sett i lys av virkninger fra allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer i influensområdet. Altså, er det vurdert om tiltaket sammen med andre eksisterende eller planlagte tiltak, samlet kan påvirke forvaltningsmålene for truede og prioriterte arter, samt verdifulle, truede og/eller utvalgte naturtyper. Det er også gjort en vurdering av om tilstand og bestandsutvikling til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt.

I vurdering av påvirkningen på et område eller en art, skal man så langt det er mulig også inkludere kjent fremtidig påvirkning på dette. Dette kan være hvordan området er satt av i kommunedelplaner, reguleringsplaner eller i forhold til annen fremtidig bruk som for eksempel jordbruk og energi. Dette er viktig for å unngå en bit for bit nedbygging av arealer som hver for seg ikke utgjør en for stor belastning, men som samlet sett er av betydning for områdets økologiske tilstand eller overlevelsessevnen til en art eller bestand.

4.5 Datagrunnlag

Fugleundersøkelser ble utført den 14. mai 2023 og kartlegging av marint og terrestrisk naturmangfold (NiN) i planområdet ble gjennomført 27. juni 2023. I tillegg ble det utført fugleundersøkelser den 14. mai 2023. Kartleggingen av den marine delen av planområdet ble gjennomført fra båt med undervannsdroner med innebygd retningsviser og dybdemåler. Disse feltregistreringene er supplert med opplysninger/materiale fra følgende kilder:

- Offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Temakart Rogaland, Vannmiljø, Vann-nett)
- Databasen Sensitive artsdata, som er unntatt offentligheten
- Sauda kommune

Det ble i tillegg utført prøvetaking av marint sediment for å kartlegge forurensningssituasjonen i området. Resultatene fra sistnevnte undersøkelse skal benyttes i søknad om gjennomføring av tiltak i sjø.

Samlet sett vurderes datagrunnlaget som tilstrekkelig til å belyse planområdets betydning/verdi for naturmangfoldet. Feltbefaringen ble gjennomført på en gunstig tid på året, både med hensyn på terrestrisk og marint naturmangfold. Usikkerheten knyttet til materialets representativitet vurderes derfor som liten.

5 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

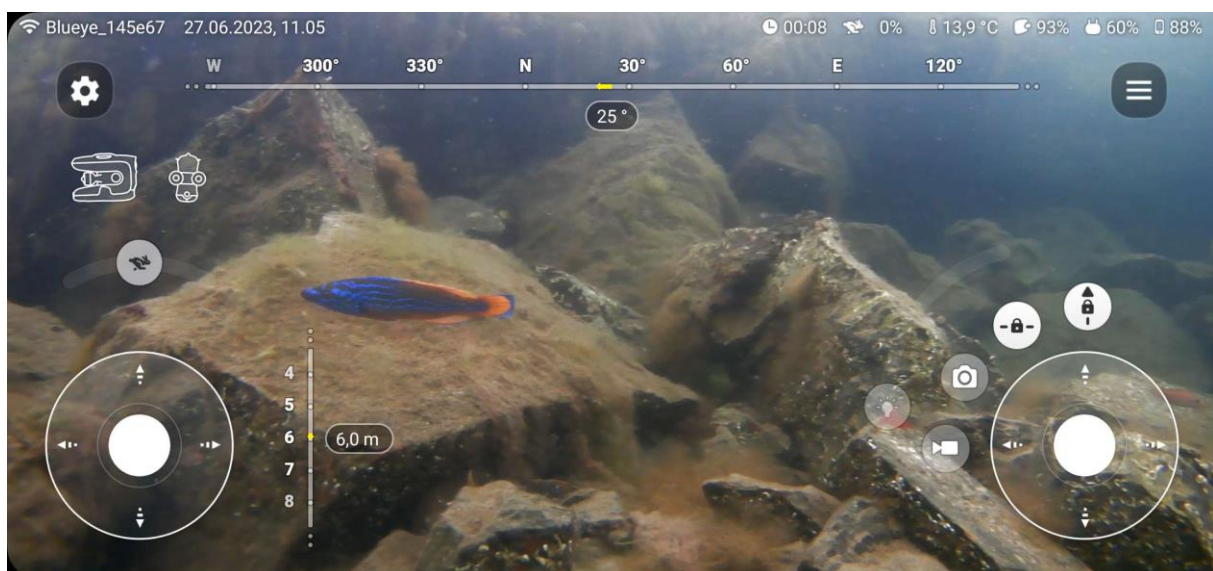
5.1 Naturgrunnlaget

Planområdet ligger i boreonemoral vegetasjonssone (Temakart Rogaland) og sterkt oceanisk vegetasjonsseksjon, O3. Klimaet er preget av nærheten til Nordsjøen og den varme Golfstrømmen, noe som gir høy fuktighet og relativt milde vintre.

Strandsonen i planområdet er i stor grad dominert av vegfyllingen som går langs vegtraseen. På land utgjør denne substrat til vegetasjonen som finnes der. Vegfyllingen betyr at det er lite «naturlig natur» og dette begrenser potensialet for spesielle arter på land. Dette gjelder også for deler av planområdet som ikke har veifylling, men som på andre måter er sterkt preget av menneskelige inngrep.

I sjø går vegfyllingen ned til 1-7 meters dyp og domineres av stor stein og blokk (figur 9). Utenfor fyllingen flater sjøbunnen ut og den består der av sandige sedimenter. Det ble observert kråkeboller, sjøstjerner, blåskjell og rødspette. Eksempelbilder er gitt i figur 10 og 11.

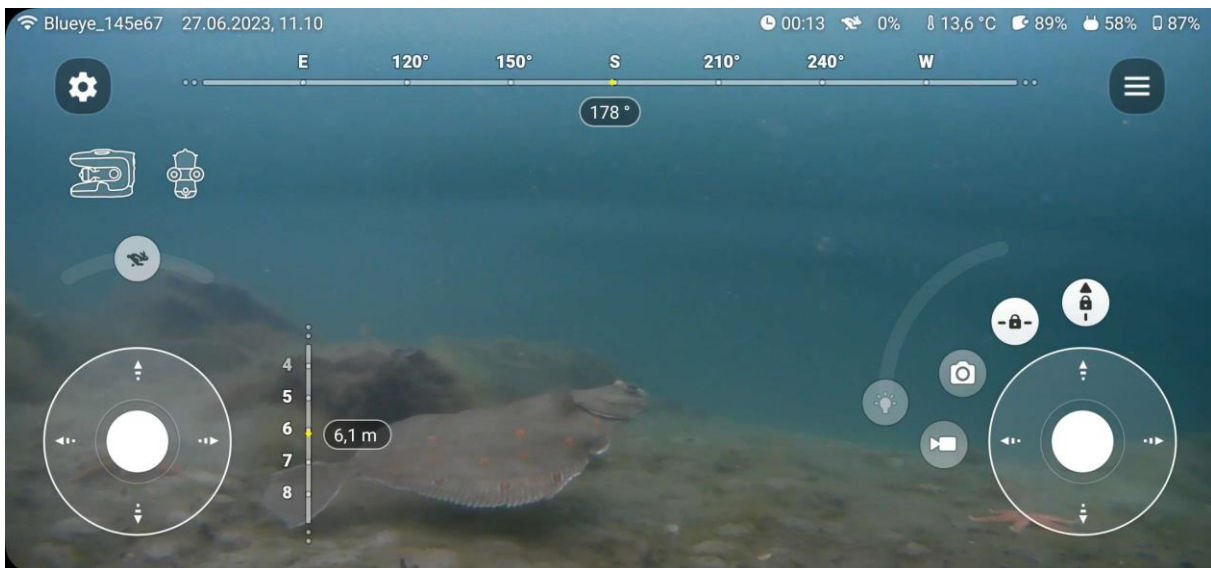
Siden planområdet ligger innerst i Saudafjorden er det i stor grad beskyttet fra det hardere klimaet langs kysten av Vestlandet. Området ligger likevel åpent til i Saudafjorden og er slik sett eksponert for sønnavinden. På grunn av jevn ferskvannstilførsel til de indre delene av fjorden vil det befinne seg et overflatelag bestående av ferskvann. Disse tilførselene gjør at det vil være en utstrømmende del i brakkvannslaget øverst, og ett eller flere lag med innstrømmende kompensasjonsstrøm under dette. Denne prosessen gjør at vannmassene i planområdet utskiftes jevnlig.



Figur 9. Vegfyllingen som går langs land danner et tredimensjonalt habitat.



Figur 10. Sjøstjerner og kråkeboller på sedimentbunn i planområdet.



Figur 11. Rødspette i planområdet.

5.2 Landskapsøkologiske funksjonsområder

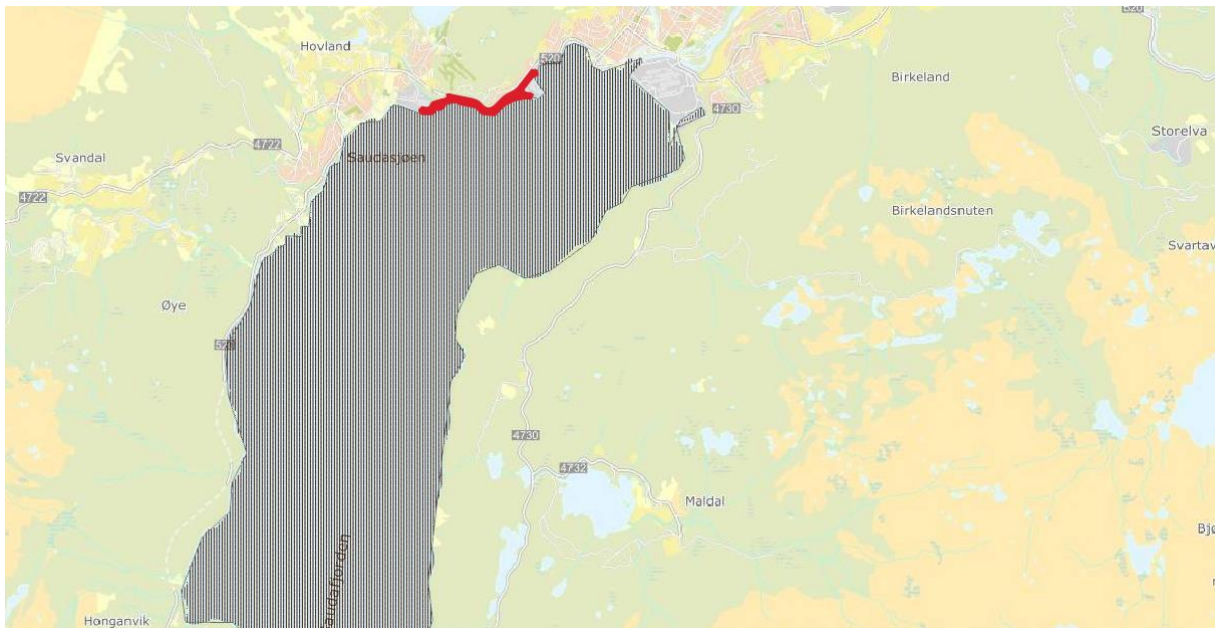
Planområdet ligger i overgangen mellom sjø og land i Saudafjorden. Denne sonen vil alltid ha en viss kanalisierende funksjon på bevegelser av sjøfugler og noen landfugler. Som landskapsøkologisk funksjonsområde vil dette området kun ha lokal betydning, dvs. **noe verdi**.

5.3 Arter og økologiske funksjonsområder

Gytefelt for torsk

Den indre delen av Saudafjorden er registrert som gytefelt for torsk (Fiskeridirektoratet). Gytefeltet er beskrevet å ha «noe egg og stor tilbakeholdelse av egg». Ifølge tabell 3 skal funksjonsområder for vanlige arter gis **noe verdi**. Det er verdt å merke seg at gytefeltet ville

fått samme verdi dersom det i stedet ble verdisatt som en naturtype, da basert på verdivurdering som beskrevet i Håndbok 19 (C – verdi).



Figur 12. Indre halvdel av Saudafjorden fungerer som gyteområde for torsk. Planområdet er markert med rød strek.

Rødlistearter

Ask Fraxinus excelsior (EN- sterkt truet)

Ask ble registrert stort sett langs hele planområdet, men hovedsakelig små individer (<1 m). Noe større individer ble registrert ved stranda, på vestsiden av gangtunnelen og i skogholtet, men ingen av disse var spesielt store eller gamle. Ingen andre rødlistearter var registrert fra før (Artskart.no). Sterkt truede arter har ifølge Miljødirektoratets instruks for konsekvensutredninger **svært høy verdi**.



Figur 13: Registreringer av ask i planområdet. NB: Ask under 1 meter ikke er registrert, men finnes jevnt over hele lokaliteten.

Fiskemåke Larus canus (VU- sårbar)

Flere par fiskemåker hekker i tilknytning til den planlagte gang- og sykkelveien. Måkene hekker på taket av bygninger ved begge ender av traseen, og samlet ble det registrert minst 6 rugene fugler under feltarbeidet. Da det er vanskelig å få innsyn til noen av rugeplassene, dvs. takene, anses dette å være et minimumstall. Økologiske funksjonsområder for sårbare arter har **stor verdi**.

Gråspurv Passer domesticus (NT-nær truet)

En hann med hekkeatferd ble observert ved WC bygningen vest i traséområdet. Det er sannsynlig at arten hekker på bygningen, men dette ble ikke dokumentert. Økologiske funksjonsområder for nær trua arter har **middels verdi**.

Karplanter, moser og lav

Bortsett fra ask ble kun vanlige og trivielle karplanter, moser og lavarter registrert under befaring. Dette kommer trolig av at influensområdet er påvirket av menneskelig bruk og inngrep og har kalkfattig jordsmonn.

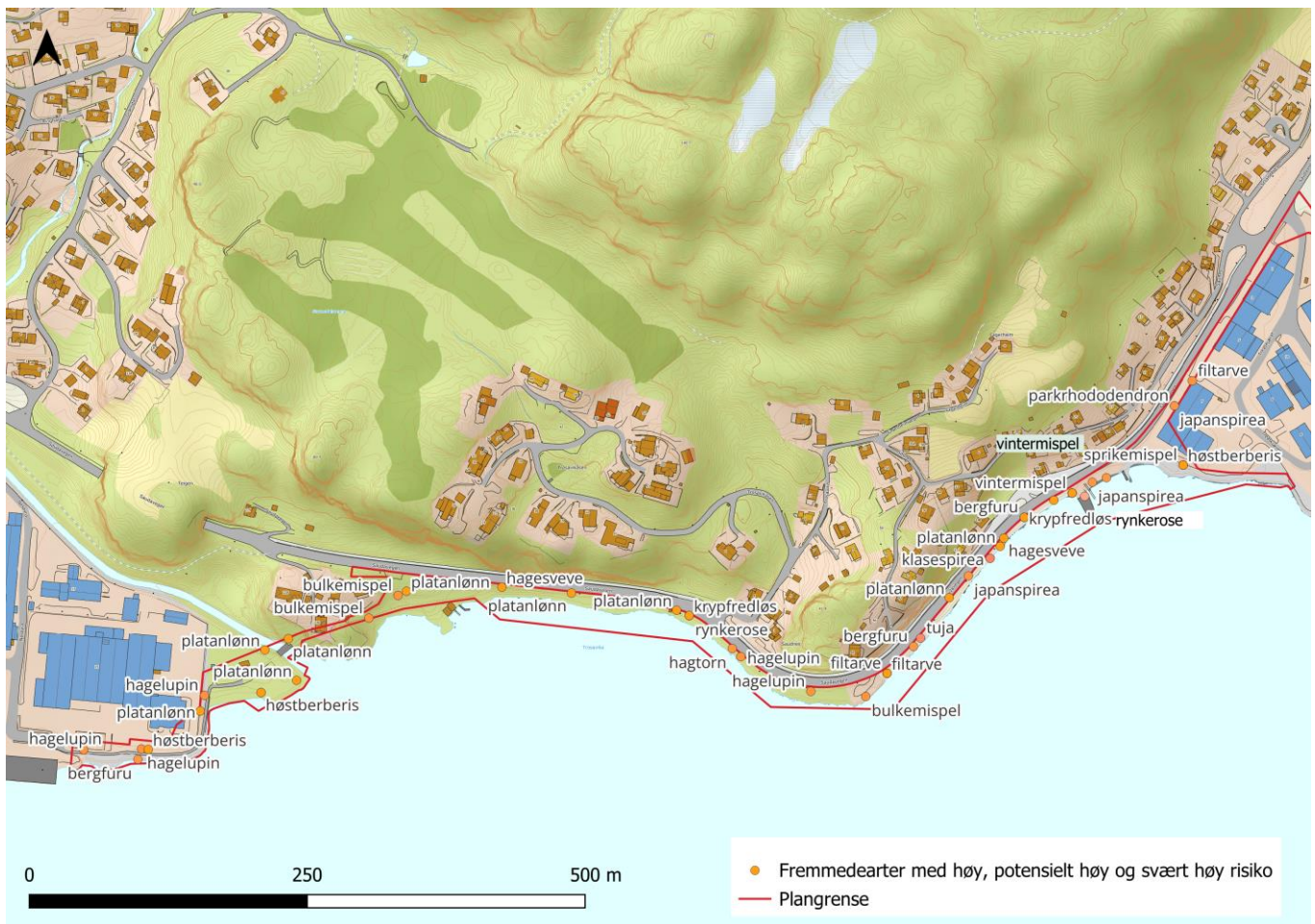
Fremmede arter

Planområdet hadde jevnt over mange fremmedarter med svært høy risiko (SE) på Fremmedartslista (2023). Artene er listet i tabell 9. Spesielt småplanter av platanlønn (SE) dominerte sammen med hagelupin (SE). Større trær av platanlønn forekom også, men da i skogholtet og på stranden.

Det legges til grunn fjerning og forsvarlig behandling av fremmedartene etter gjeldende regelverk.

Tabell 8. Oversikt over fremmede arter og risikokategori.

Fremmedart	Kategori
Platanlønn	SE - Svært høy risiko
Hagelupin	SE - Svært høy risiko
Villvin	SE - Svært høy risiko
Bergfuru	SE - Svært høy risiko
Krypfredløs	SE - Svært høy risiko
Klasespirea	SE - Svært høy risiko
Parkrhododendron	SE - Svært høy risiko
Bulkemispel	SE - Svært høy risiko
Sprikemispel	SE - Svært høy risiko
Vintermispel	SE - Svært høy risiko
Japanspirea	PH - Potensielt høy risiko
Hagesveve	HI- Høy risiko



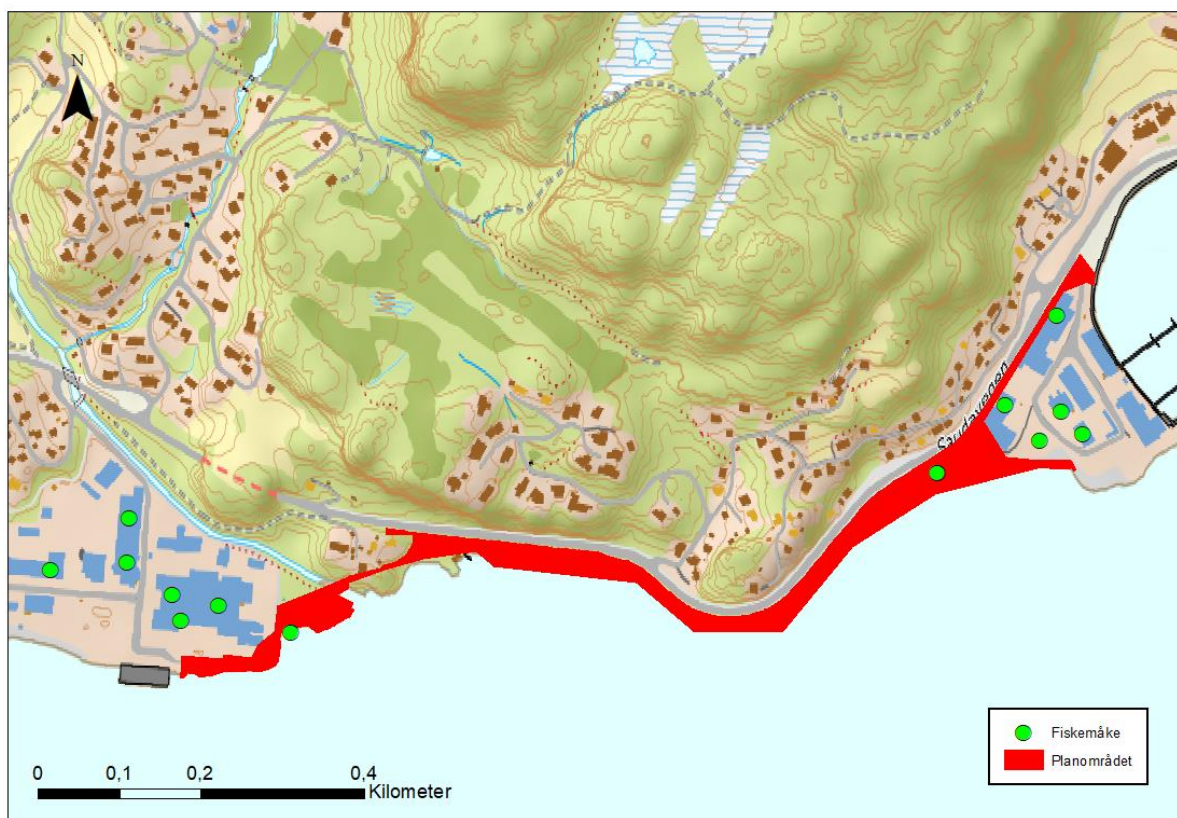
Figur 14: Forekomst av de ulike fremmedartene i planområdet. Alle arter med unntak av to befinner seg i den høyeste risikokategorien på fremmedartslista.

Fugl

Det ble gjennomført feltregistreringer av hekkende fugler i og ved planområdet den 14.mai. 2023. På dette tidspunktet vil de absolutte fleste trekkfuglene ha ankommet hekkeområdene i dette området. Status for fugler reflekterer da hekkefuglene som er knyttet til området.

Planområdet er i dag betydelig preget av menneskelig inngrep og påvirkning, med stort sett kunstige habitater. Dette preger også fuglelivet i området. Sjøområdene som grenser til planområdet er i begrenset grad gruntvannsområder som blir eksponert ved fjære sjø. Her ble det registrert en siland hann og 9 stokkender. I strandsonen ble en voksen knoppsvane, 5 stokkender og 2 fiskemåker registrert under befaringen. Det ble ikke registrert fugler i fyllingen langs fylkesvei 520, men disse grove steinmassene *kan* være et hekkeområde for siland. Det ble her registrert en hann ved et egnet hekkehabitat, og det kan derfor ikke utelukkes at det lå en rugende hunn i fyllingen.

På og ved flere næringsbygg i og ved planområdet ble det registrert fiskemåke (rødliste VU). Noen av måkene ruget, mens andre kun ble sett sittende på bygningene. Samlet sett ble det sett 18 fiskemåker i området. Forekomstene var knyttet til bygninger i og ved begge ender av planområdet. Det legges til grunn at minst 9 par hekker i dette området. Se figur 15 for funn.



Figur 15: Funn av fiskemåker i traséområdet. Noen av plottende representerer to individer og rugende fugler.

En gråspurv (NT) hann ble sett ved WC-bygningen sørvest i planområdet. Det er sannsynlig at arten kan hekke på taket av denne bygningen, basert på at det ble gjort funn av flere ekskrementer ved et begrenset område med takpanner.

I skog og hager i og ved planområdet ble det registrert et fåtall vanlig forekommende spurvefugler, som munk, løvsanger, gransanger og gjerdesmett.

Oppsummert, må fuglefaunaen i og ved planområdet vurderes overveiende fattig, men det bemerkes at deler av området fungerer som hekkelasser for den rødlistede fiskemåken.

5.4 Naturtyper

Planområdet utgjøres i hovedsak av veiutfylling langs sjøen hvor sterkt endret fastmark med jorddekke (T35-C1) eller sterkt endret fastmark med dekke av sand eller grus (T35-C2) dominerer. Et park-/strandområde finnes vest i lokaliteten og går under naturtypen plener, parker og liknende (T43-C1). Det finnes et lite naturlig skogholt med treslag bestående av spisslønn, gråor, osp, hegg og den sterkt truede (EN) arten ask, samt mange individer av fremmedarten platanlønn (SE- svært høy risiko). Mesteparten av denne skogen har trolig vokst til i nyere tid (50-60 år) med unntak av enkelte trær, men ingen spesielt gamle trær ble registrert. To steder forekommer den sterkt endrede naturtypen eng-aktig sterkt endret fastmark (T40-C1) som er en naturtype med sentral økosystemfunksjon.

5.4.1 Viktige terrestriske naturtyper

Det ble kartlagt NiN naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2022) i planområdet. Det ble registrert én naturtype to forskjellige steder som berøres av det avgrensede planområdet. Under følger beskrivelse av naturtypen.

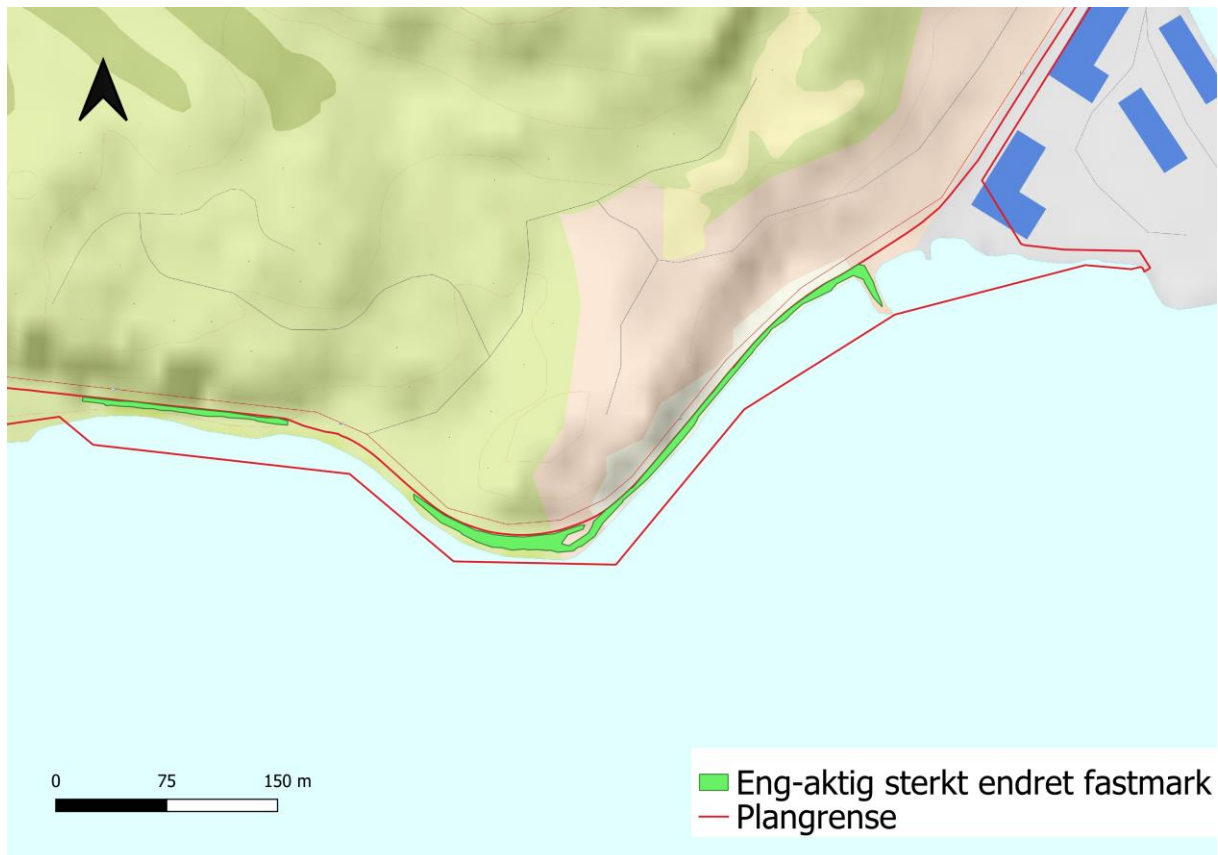
Eng-aktig sterkt endret fastmark

Naturtypen er en samlebetegnelse for artsrike eng-liknende habitat som opptrer utenfor jordbrukets tradisjonelle kulturlandskap. Naturtypen er et resultat av planering, utfylling og liknende. Disse arealene har et ekstensivt hevdregime, eksempelvis slått, over tid, som har gitt en artssammensetning som minner om semi-naturlig eng. Den aktuelle lokaliteten kan også klassifiseres som en artsrik veikant, og videre kan disse huse et stort artsmangfold tilknyttet flora og insektsfauna. Den nærmeste sammenligningen for veikanten vil være den truede naturtypen slåttemark, som er en av de mest artsrike naturtypeutformingene som forekommer i landet. Velskjøttede veikanter fungerer derfor som en erstatningsbiotop for særlig slåttemark, og er med det svært viktig for en rekke ulike arter.

Planområdet har to lokaliteter med artsrike veikanter hvor tilstanden for begge er vurdert til god da veikantene anses å være intakt og med et balansert hevdregime. Registrerte arter i de artsrike veikantene var blant annet blåkløkke, firkantperikum, markjordbær, hårsveve, kystgrisøre, prestekrage, rødkløver, tiriltunge, tepperot og smalkjempe. Lokaliteten har en nokså svak effekt av fremmedarter da disse ikke preger en vesentlig stor del av lokaliteten. Man bør likevel være oppmerksom på at flere fremmedarter ble registrert utenfor lokaliteten, men hvor kantslått ser ut til å holde en del av disse utenfor foreløpig. Fordi disse befinner seg utenfor lokaliteten blir de ikke tatt med i vurderingen av tilstand. Naturmangfold er vurdert til moderat på bakgrunn

av at det ble funnet 3 og 4 habitatspesifikke arter i de to lokalitetene, samt middels stor størrelse i lokaliteten i øst (ca. 2090 m²). Lokalitetskvalitet på begge er dermed vurdert til *høy kvalitet*.

Naturtyper med en sentral økosystemfunksjon med høy lokalitetskvalitet har ifølge Miljødirektoratets instruks for konsekvensutredninger **stor verdi**.



Figur 16: Forekomst av naturtypen eng-aktig sterkt endret fastmark i planområdet. Planområdet fortsetter noe videre mot vest, men har ingen forekomster av naturtypen.

5.4.2 Marine undervannsenger

Havgraseng

Sør for Treaskjæret, i planlagt utfyllingsområde, ble det observert undervannseng bestående av havgras (*Ruppia maritima*) (figur 17). Enga ligger beskyttet til mellom to steinfyllinger som også avgrenser forekomsten, og har et areal på 1500 m².

I likhet med andre typer undervannsenger, er også enger av havgras viktige beite- og oppvekstområde for sjøørret og annen fisk. Som tidligere nevnt er det sjøørret i nedre deler av Risvolluelva som ligger ca. 800 meter vest for enga, men på grunn av den relativt lille størrelsen antas det at forekomsten ikke spiller en viktig rolle for fisken i elva (beite, oppvekst o.l.). Det er ingen andre undervannsenger registrert i Saudafjorden og det må antas at dette er den eneste forekomsten som består av havgras. Forekomsten overlapper med det lokalt viktige

gyteområdet for torsk som ligger innerst i Saudafjorden (se kap 5.3), noe som øker verdien av forekomsten ytterligere.

Ut fra kriteriene i håndbok 19 og justerte kriterier i NIVA (2020), oppnår forekomsten verdien A – svært viktig. Ifølge verdisettingskriteriene i tabell 2, tilsvarer dette **stor verdi**.



Figur 17. Undervannseng av havgras.

5.5 Verdikart

Figur 18 oppsummerer verdi for naturverdiene som er omtalt i kap. 5.2 – 5.4.



Figur 18. Registrerte naturverdier for planområdet i Sauda. Planområdet er vist med svartstiplet linje. Merk: gyttefelt for torsk, økologisk funksjonsområde for gråspurv, og planområdets verdi som landskapsøkologisk funksjonsområde for fugl fremkommer ikke av kartet. Naturverdiene er fargekodet jf. tabell 6 hvor oransje = stor verdi og rød = svært stor verdi.

6 PÅVIRKNING

I dette steget vurderes det i hvilken grad forekomstene blir påvirket av planene eller tiltaket. Påvirkning skal vurderes i forhold til situasjonen i nullalternativet. Det er utarbeidet ett utbyggingsalternativ; alternativ 1. Nullalternativet er forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført. Dette tas utgangspunkt i dagens miljøtilstand og beskriver den mest realistiske utviklingen i utredningsområdet. Det tas her utgangspunkt i at dagens situasjon fortsetter som før, inkludert jevnlig kantslått. Det anses sannsynlig at fremmedarter vil fortsette å spre seg der hvor det ikke blir slått.

6.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Den planlagte gang- og sykkelveien vil ha marginal betydning for det landskapsøkologiske funksjonsområdet. Fuglene vil fortsette å bli ledet av denne overgangen mellom land og hav etter utbyggingen. Påvirkningen vurderes til **ubetydelig**.

6.2 Arter og økologiske funksjonsområder

Gytefelt for torsk

Utfyllingsarbeider og utslipp av overvann fra anleggsområder kan forurense plan- og influensområdet med partikler og miljøgifter. Egg og larver er sårbare for sedimentering av partikler og fiskegjeller kan ta skade dersom partiklene er skarpe og nåleformede som ofte er tilfellet i sprengmasser.

Siden det vurderes bruk av sprengstein i fyllingen vil det være risiko for spredning av blant annet nåleformede partikler, nitrogenrester og søppel (sprengtråder av plast) til vannmassene. Torsk gyter normalt på dybder >40 meter. Slike dybder nås ikke før 3-400 meter ut fra planområdet. I slik avstand fra planområdet vil eventuelle partikkelutslipp være mange ganger fortynnet, trolig til konsentrasjoner uten miljørisiko. Siden tiltaket har som mål å samle kloakkutslipp til felles rensning i Sauda sentrum, vil en få reduserte utslipp av næringssalter til fjorden. Belastningen på vannmiljøet vil dermed bli redusert og vil slik være positivt også for gytefeltet. Den positive virkningen overskygger eventuelle negative effekter fra utfyllingsarbeidene og påvirkningen vurderes å ligge i spennet mellom **forbedret** og **ubetydelig**.

Rødlistearter

Ask

Ask finnes jevnt innenfor planområdet og de fleste lokalitetene vil berøres av tiltaket. Bortsett fra asken som står ved stranden vil tiltaket medføre at asken forsvinner. Basert på at tiltaket svekker bestanden av ask lokalt, og at det fantes mest småplanter og små trær, vurderes påvirkning derfor til **noe forringet**.

Fugler

Under anleggsarbeidet vil flere forekomster av fugler som er knyttet til området kunne bli negativt berørt gjennom forstyrrelse. Dette vil imidlertid være kortvarig. Da det hekker få fugler der gang- og sykkelveien blir etablert, vurderes påvirkningen for hekkende fugl å bli begrenset. Fiskemåke hekker i dag på tak av næringsbygg i området, og vil trolig i liten grad bli berørt av anleggsarbeid godt nedenfor reirområdene.

En etablert gang- og sykkelvei vil stort sett gi begrenset negativ påvirkning på fugler som er knyttet til plan- og influensområdet. Det kan ikke utelukkes at en hekkeplass for siland kan bli ødelagt, men dette kan ikke dokumenteres.

Med foreliggende kunnskap, vurderes påvirkningene for fugler med samlet sett å bli **noe forringet**. Selv om strandsonen blir endret, vurderes denne å ha relativt begrenset betydning for fugler som er knyttet til området gjennom året. Noen grunne områder vil dog bli påvirket, og dette kan føre til redusert næringsopptak for vanlig forekommende arter som f.eks. knoppsvane og stokkand.

Hekke- og/eller næringsområder for gråspurv vurderes å bli **ubetydelig påvirket**. Veien vurderes i liten grad å beslaglegge viktige funksjonsområder for artene.

Noen få små gruntvannsbukter kan ha en helt lokal betydning som næringsområder for fiskemåke, og denne bryter også inn i et hekkemiljø ved den østlige delen av traseen. For denne arten vurderes derfor funksjonsområder å bli **noe forringet**.

6.3 Naturtyper

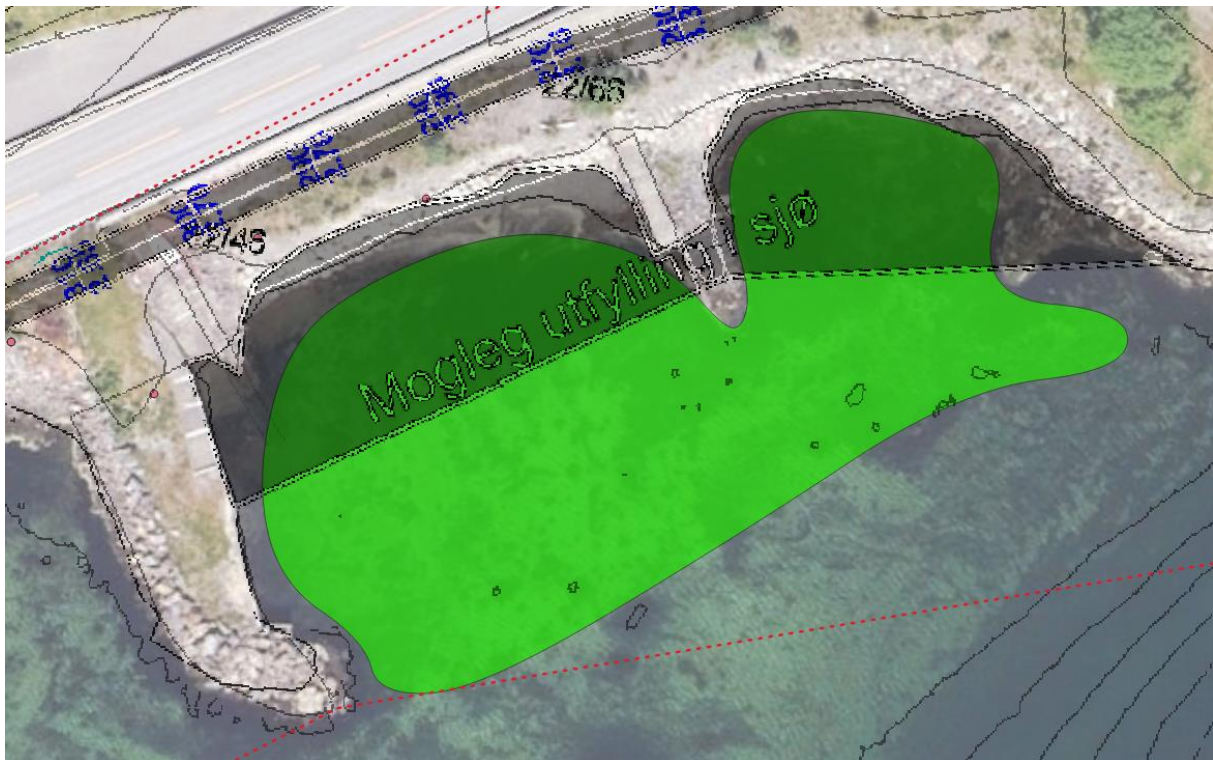
Eng-aktig sterkt endret fastmark

Lokalitetene forekommer der hvor det vil graves og strandpromenade vil anlegges og vil dermed utgå mer eller mindre i sin helhet som følge av direkte arealbeslag. Påvirkning vurderes som **sterkt forringet**.

Havgraseng

Havgraset vil utgå i de områdene hvor det skal fylles ut i sjø. Ifølge tiltaksbeskrivelsen utgjør dette et område på ca. 550 m², om lag 35% forekomstens totale utbredelse (se figur 19). De resterende områdene av havgrasenga vil være sårbar ovenfor partikkeltilførsel (både suspenderte og sedimenterte partikler), da disse kan redusere lysgjennomtrengningen i vannet og dermed også plantens fotosyntese. Partiklene kan også sedimentere på bladverk (nedslamming) og i verste fall begrave plantene. Siden havgrasforekomsten utgjør en egen naturtype og er leveområder for andre marine arter, kan partikkeltilførsler kunne påvirke hele det tilhørende økosystemet - ikke bare havgrasplantene i seg selv. Naturtypen vurderes å bli **forringet** som følge av tiltaket.

I driftsperioden vurderes påvirkningen fra tiltaket å være ubetydelig.



Figur 19. Utbredelse av havgras i planområdet. Kartet er overlagt planskisse som viser utfylling i sjø med grå skravur.

7 KONSEKVENSER

I dette kapitlet kombineres verdi og påvirkning for å fastsette konsekvensen av tiltaket. Konsekvens er vurdert for planområdet i sin helhet. Konsekvensgraden fremkommer ved å kombinere verdi og påvirkning for de aktuelle forekomstene, slik konsekvensvifta i figur 8 viser. Miljøskaden fremkommer ved bruk av tabell 6 og 7.

7.1 Vurdering av konsekvenser for planområde

Konsekvensen for planområdet er presentert i tabell 9.

Tabell 9. Konsekvensen for planområdet.

Tema	Forekomst	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Landskapsøkologiske funksjonsområder for fugler	Noe verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade
Arter og økologiske funksjonsområder	Gytefelt for torsk	Noe verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade
	Ask	Svært høy verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
	Fiskemåke	Stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
	Gråspurv	Middels verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade
Naturtyper	Eng-aktig sterkt endret fastmark	Stor verdi	Sterkt forringet	Betydelig miljøskade (- -)
	Havgraseng	Stor verdi	Forringet	Betydelig miljøskade (- -)
Samlet konsekvens				Middels negativ konsekvens

9 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN OG SAMLA BELASTNING

Det overordnede formålet med Naturmangfoldloven (2009) er å ta vare på naturens mangfold og de økologiske prosessene gjennom bærekraftig bruk og vern. I denne rapporten er det gjort vurderinger med hensyn til paragrafene (§§) 4, 5, 8, 9, 10, 11 og 12 i naturmangfoldloven. Lovteksten i paragrafene, og tilhørende vurdering, følger nedenfor.

Ved vurdering av den samlede belastningen skal det vurderes om eksisterende og planlagte inngrep kan påvirke tilstanden eller bestandsutviklingen for naturtypene. Nedenfor gis det en kort oversikt over status for disse forekomstene lokalt og regionalt.

§4. Forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer

Lovtekst:

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

Vurderinger

Alle de viktige naturtypene som blir berørt av tiltaket er relativt vanlig forekommende i distriktet.

§5. Forvaltningsmål for arter

Lovtekst

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

Det genetiske mangfold innenfor domestiserte arter skal forvaltes slik at det bidrar til å sikre ressursgrunnlaget for fremtiden.

Vurderinger

Gjennomføring av tiltaket vil ikke medføre at noen av de berørte artene hindres i å opprettholde levedyktige bestander i fylket eller i regionen.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Lovtekst

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

Vurderinger

Det er ikke mulig å få fullstendig oversikt over artsmangfoldet av kryptogamer, insekter, sopp og dyr innenfor de gjeldende rammer for arbeidet. Fullstendig inventering av kryptogamer som barksopp, moser og lav krever både spesialkompetanse innenfor hver gruppe og mye tid til søk og artsbestemming. Vurdering av biologisk mangfold av insekter og sedimentlevende organismer krever også spesialkompetanse, og forekomster av både insekter, bakkelevende sopp, sedimentfauna og øvrig dyreliv er sesongavhengig. At det ikke er gjort funn av rødlistearter, betyr dermed ikke at disse ikke finnes i området. Da naturtyper, vegetasjon og flora i det aktuelle området stort sett er representative for regionen, og berggrunnen for det meste er fattig samtidig som planområdet er sterkt påvirket av menneskelige inngrep, vurderes potensialet for ytterligere viktige og forvaltningsrelevante forekomster likevel å være lite. Registrering av viktige naturtyper gir en god pekepinn på potensialet for sjeldne arter i området. Det vurderes at kartleggingen i stor grad har avdekket de verdier som finnes i influensområdet, og fanget opp viktige forekomster som kan bli påvirket av planlagt tiltak. Kunnskapsgrunnlaget i forbindelse med denne utredningen vurderes dermed som tilstrekkelig.

§ 9. (føre-var prinsippet)

Lovtekst

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Vurderinger

Dette er en lovtekst som er mest relevant for forvaltningen. Det vurderes at det foreligger tilstrekkelig kunnskap til å få belyst hvilken påvirkning tiltaket har på naturforekomster i planområdet.

§ 10. (samlet belastning)

Lovtekst

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

Vurderinger

Det er først og fremst gjort vurderinger av den samlede belastningen for naturmangfold for naturtyper med verdi og som blir berørt av tiltaket. Den samla belastningen skal vurderes både ut fra dagens situasjon, det planlagte tiltaket og andre planlagte tiltak i området. Det foreligger ikke konkret informasjon om andre planlagte tiltak.

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det planlagte tiltaket kan forringe funksjonen til gruntvannsområdene i planområdet og slik gi redusert næringsopptak for fiskemåker og vanlig forekommende arter som f.eks. knoppsvane og stokkand.

Naturtyper

De to forekomstene av eng-aktig sterkt endret fastmark er ikke spesielt store og skiller seg ikke ut sammenlignet med andre lokaliteter av naturtypen. Tiltaket har derfor ikke stor påvirkning på naturtypen regionalt så vel som nasjonalt. Dersom det skal fylles ut over havgrasforekomsten vil denne bli forringet. Regionalt i Saudafjorden vil den samlede belastningen på naturtypen være stor, likeledes - dersom det ikke finnes andre havgrasforekomster i vannforekomsten vil den samlede belastningen der være kritisk. I et større bilde er havgras en relativt vanlig art og nasjonalt vil den samlede belastningen være lav.

Arter og økologiske funksjonsområder

For gyteområdet for torsk vil de positive virkningene av tiltaket (bedret vannmiljø) være langt større enn eventuelle negative virkninger fra anleggsfasen (partikkelutslipp ved utfyllingsarbeider). Den samlede belastningen på torsk blir liten til ingen.

Ask er tallrik i området/regionen, og ingen spesielt store eller gamle asketrær ble registrert, som forøvrig er de som har størst økologisk verdi. Den samlede belastningen på ask blir derfor liten.

Skogsområdene representerer et funksjonsområde for vanlige og tallrike arter av planter og dyr, både lokalt og regionalt. Mye av habitatet for arter vil gå tapt, men da dette er vanlig forekommende arter, er det ikke vurdert at tiltaket vil kunne påvirke populasjonene lokalt og regionalt. Det vises imidlertid til at små arealbeslag og påvirkninger på sikt kan adderes opp til å utgjøre en større, negativ samlet effekt på truede naturtyper som er under sterkt press ved at det stykkevis og delt etableres små eller større utbygginger eller andre arealendringer. Denne samlede negative effekten kan i større grad enn enkelttiltaket gå ut over økologiske funksjoner for arter og landskapsøkologiske funksjonsområder ved at tiltak splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

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

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater. Lovteksten er mest relevant for tiltakshaver og utførende entreprenør. I det aktuelle tilfellet er det mest aktuelt at en tar hensyn til havgrasforekomsten, og unngår unødvendige inngrep i denne. Øvrige naturtyper vil gå tapt som følge av tiltaket. En bør unngå graving i og kjøring med tunge maskiner over rotsona til de store asketrærne. Det innebærer også at det benyttes rene utfyllingsmasser uten plast og forurensninger, og at disse legges ut skånsomt, med minst mulig oppvirvling og eventuelt benytter siltgardin. Entreprenør bør ha beredskapskontainer tilgjengelig. Ved inngrep nær naturtypene, må det fysisk oppmerkes/avgrenses en hensynssone.

10 AVBØTENDE OG SKADEREDUSERENDE TILTAK

Noen forslag til avbøtende og skadereduserende tiltak er listet under.

- Opparbeide grøntarealer med stedegne, hjemlige engarter som utgjør en erstatningsbiotop for arter tilknyttet semi-naturlig eng. Her anbefales frøblanding fra NIBIO, som plantes i tørr og mager sandholdig jord. Bruk av fremmede arter må unngås.
- Aktiv bekjempelse av fremmede arter i hele planområdet, som følges opp etter prosjektets ferdigstilling.
- Sørge for at masser infisert med fremmede arter havner minst 5 meter under bakkenivå. Om de skal fraktes bort, må masser tildekkes for å hindre spredning.
- Utfylling over havgras-forekomsten bør så langt som mulig unngås.

11 REFERANSER

Dokumenter

DN - håndbok 19 - 2001 revidert 2007. *Kartlegging av marint biologisk mangfold*. Miljødirektoratet. 54 s.

Miljødirektoratet 2021, rev. 2023. Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941.

Miljødirektoratet, 2023. *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2*. Veileder M-2209.

NIVA, 2020. Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter. NIVA-rapport; 7454.

Statens Vegvesen. 2018. *Konsekvensanalyser – Håndbok V712*.

Nettsteder

Artsdatabanken 2023 (2023, 21.august): Fremmedartslista 2023. [Fremmedartslista 2023 - Artsdatabanken](#)

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Artsdatabanken (2021, 21.august): Norsk rødliste for arter 2021. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsobservasjoner: <https://www.artsobservasjoner.no/>

Lovdata 2009b. LOV-2009-06-19-100. Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>