

Konsekvenser for naturmangfold ved utvidelse av næringsområdet ved Njølstad, Hå kommune



Fagrapport naturmangfold, juni 2021

Toralf Tysse

Konsekvenser for naturmangfold ved utvidelse av næringsområdet ved Njølstad, Hå kommune

Ecofact rapport: 832

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Tysse, T. 2021. Konsekvenser for naturmangfold ved utvidelse av næringsområdet ved Njølstad, Hå kommune. Ecofact rapport 832. 33 sider.
Nøkkelord:	Biologisk mangfold, massetak, virkninger
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-831-0
Oppdragsgiver:	Prosjektil AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Toralf Tysse
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Bjarne Oddane
Forside:	Sørvest i dagens steinbrudd, retning utvidelesesområdet. Toralf Tysse ©

www.ecofact.no

Postadresse:
Ecofact AS
Postboks 560
4302 SANDNES

Besøksadresse:
Ecofact AS
Dreierveien 25
4321 SANDNES

INNHOOLD

FORORD	4
SAMMENDRAG	5
1 INNLEDNING	6
2 KORT OM TILTAKET	6
3 MATERIALE OG METODER	7
3.1 FAGLIG STRUKTUR OG INNHOOLD	7
3.2 VURDERING AV DELOMRÅDER	8
3.3 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER	8
3.3.1 <i>Vurdering av verdi</i>	8
3.3.1 <i>Vurdering av påvirkning</i>	12
3.3.1 <i>Vurdering av konsekvenser</i>	15
3.4 DATAGRUNNLAG	16
4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD	17
4.1 OFFENTLIG TILGJENGELIG INFORMASJON	17
4.2 EKSISTERENDE PÅVIRKNINGER	17
4.3 NATURGRUNNLAGET	18
4.4 VERNEOMRÅDER	18
4.5 GEOSTEDER	19
4.6 URØRT NATUR	19
4.7 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	19
4.8 NATURTYPER	20
4.8.1 <i>Kort beskrivelse av området</i>	20
4.8.2 <i>NIN-naturtyper</i>	21
4.9 ARTSMANGFOLD	22
4.9.1 <i>Planter</i>	22
4.9.2 <i>Fugler</i>	23
4.9.3 <i>Øvrig vilt</i>	25
4.9.4 <i>Ferskvannsorganismer</i>	26
4.9.5 <i>Rødlistearter</i>	26
4.9.6 <i>Fremmede arter</i>	27
4.10 SAMMENSTILLING	28
5 PÅVIRKNING	28
5.1 0-ALTERNATIVET	28
5.2 UTBYGGINGSALTERNATIVET	28
5.2.1 <i>Verneområder</i>	28
5.2.2 <i>Landskapsøkologiske funksjonsområder</i>	29
5.2.3 <i>Naturtyper</i>	29
5.2.4 <i>Planter</i>	29
5.2.5 <i>Fugler</i>	29
5.2.6 <i>Andre dyrearter</i>	30

5.2.7 Ferskvannsførekoster.....	30
6 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER.....	31
7 SKADEREDUSERENDE TILTAK	31
8 REFERANSER.....	32

FORORD

Foreliggende fagrapport om naturmangfold er utarbeidet som ett av flere faggrunnlag for reguleringsplanen. Rapporten er utarbeidet av Toralf Tysse, og er basert på feltundersøkelser og øvrig datainnsamling. Bjarne Oddane har stått for kvalitetssikringen av rapporten.

Vi takker kontaktperson Nora Holmen Krag hos oppdragsgiver Prosjektil AS for godt samarbeid i prosessen.

Sandnes, 17.6.2021

Toralf Tysse

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Det planlegges utvidelse av massetaket på Njølstad i Hå kommune. Som en del av det faglige grunnlaget for reguleringsplanen, er det utarbeidet flere fagrapporter. Foreliggende fagrapport om naturmangfold belyser status, påvirkning og konsekvenser for naturtyper og arter ved å utvide massetaket.

Datagrunnlag

Datagrunnlaget for rapporten er ved siden av feltregistreringer, også intervjuer med ressurspersoner, søk i nettdatabaser og rapporter/utredninger.

Resultat

Dagens situasjon

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det er ikke registrert noen viktige landskapsøkologiske funksjonsområder for vilt i tilknytning til tiltaket. De fiskeførende vannstrengene i denne delen av Håvassdraget vurderes å ha svært stor verdi, da vassdraget er et nasjonalt laksevassdrag.

Naturvernområder

Det er ingen naturvernområder i tilknytning til tiltaksområdet, men planområdet ligger i et vassdrag verna mot kraftutbygging.

Naturtyper

Det ble gjennomført registreringer av NiN-naturtyper i det aktuelle området for utvidelse av massetaket. Området oppfyller ikke kriteriene for noen viktige NiN-kategorier etter kartleggingsinstruksen.

Økologiske funksjonsområder for arter

Det ble ikke registrert noen uvanlige plantearter i området. Fem rødlistede fuglearter med hekkeatferd ble registrert i og ved planområdet. Et viktig funksjonsområde for rådyr ligger i tilknytning til planområdet. Den lakseførende strekingen av Håvassdraget vurderes å ha svært stor verdi, grunnet at det er et nasjonalt laksevassdrag.

Påvirkning

Utvidelsen av massetaket vil stort sett påvirke vanlig forekomster av naturmangfold. Noen rødlistede fuglearter, som sandvale, bergirisk og gulspurv, ventes å bli negativt påvirket av tiltaket, med hhv. forringet, noe forringet og noe forringet påvirkning. Naturmangfold som berøres i stor grad ved utvidelsen av massetaket, gjelder kun vanlige forekomster.

Konsekvenser

Under forutsetning av at forurenset vann ikke ledes til det lakseførende vassdraget, vil utvidelsen av massetaket ikke gi miljøskade for fiskebestanden i vassdraget. Tilbakeføringen til jordbruk vil kunne gi betydelig miljøskade for hekkende sandvale og noe miljøskade for hekkende bergirisk og gulspurv. Miljøskaden for øvrige forekomster av naturmangfold vurderes til ubetydelig.

Skadereduserende tiltak

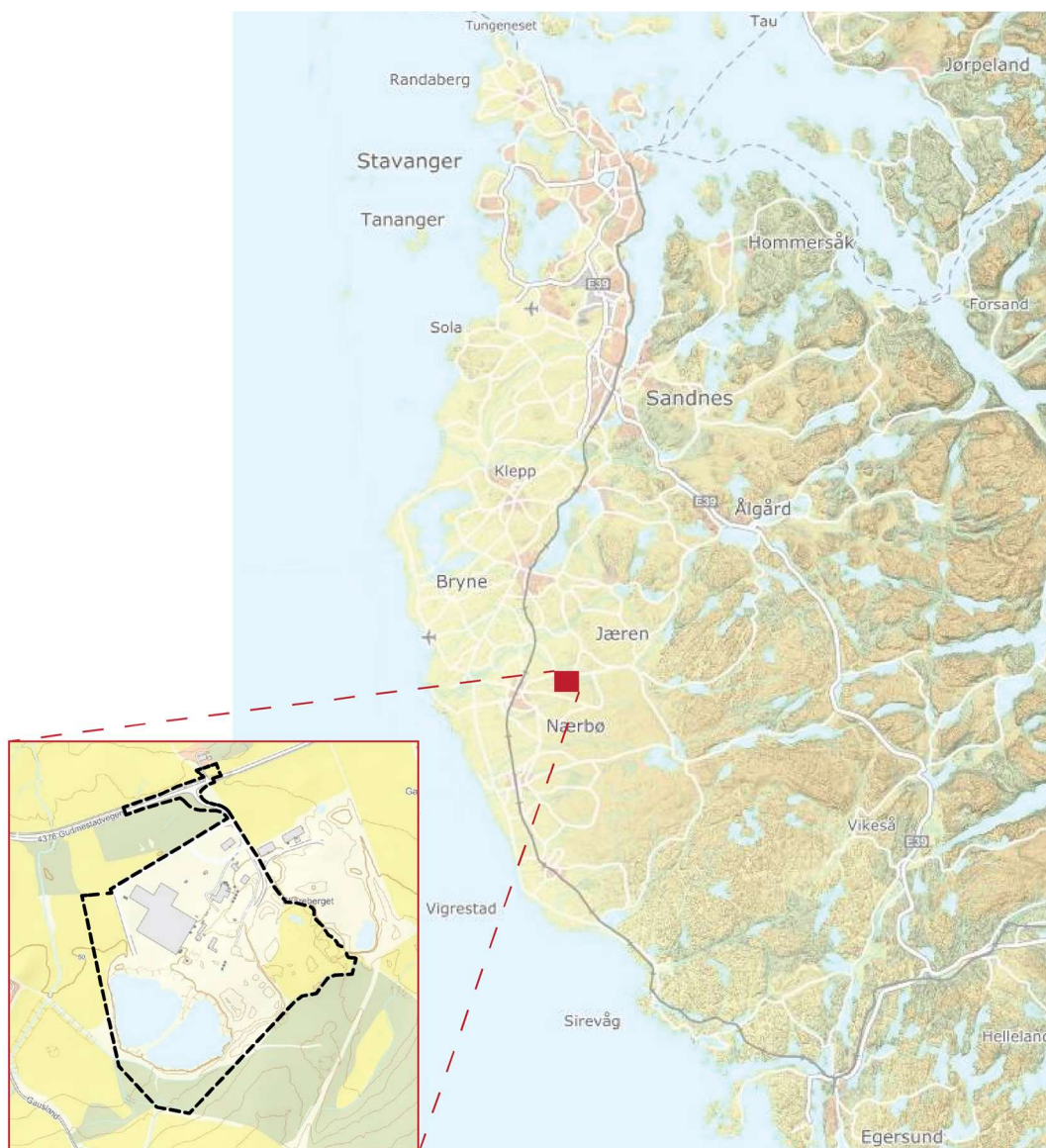
Det foreslås skadereduserende tiltak i forhold til hekkende sandvale og det lakseførende vassdraget.

1 INNLEDNING

Risa AS planlegger en utvidelse av massetaket ved Njølstad, Hå kommune. Foreliggende fagrapport om naturmangfold belyser status, påvirkning og konsekvenser for naturmangfold dersom utvidelsen realiseres.

2 KORT OM TILTAKET

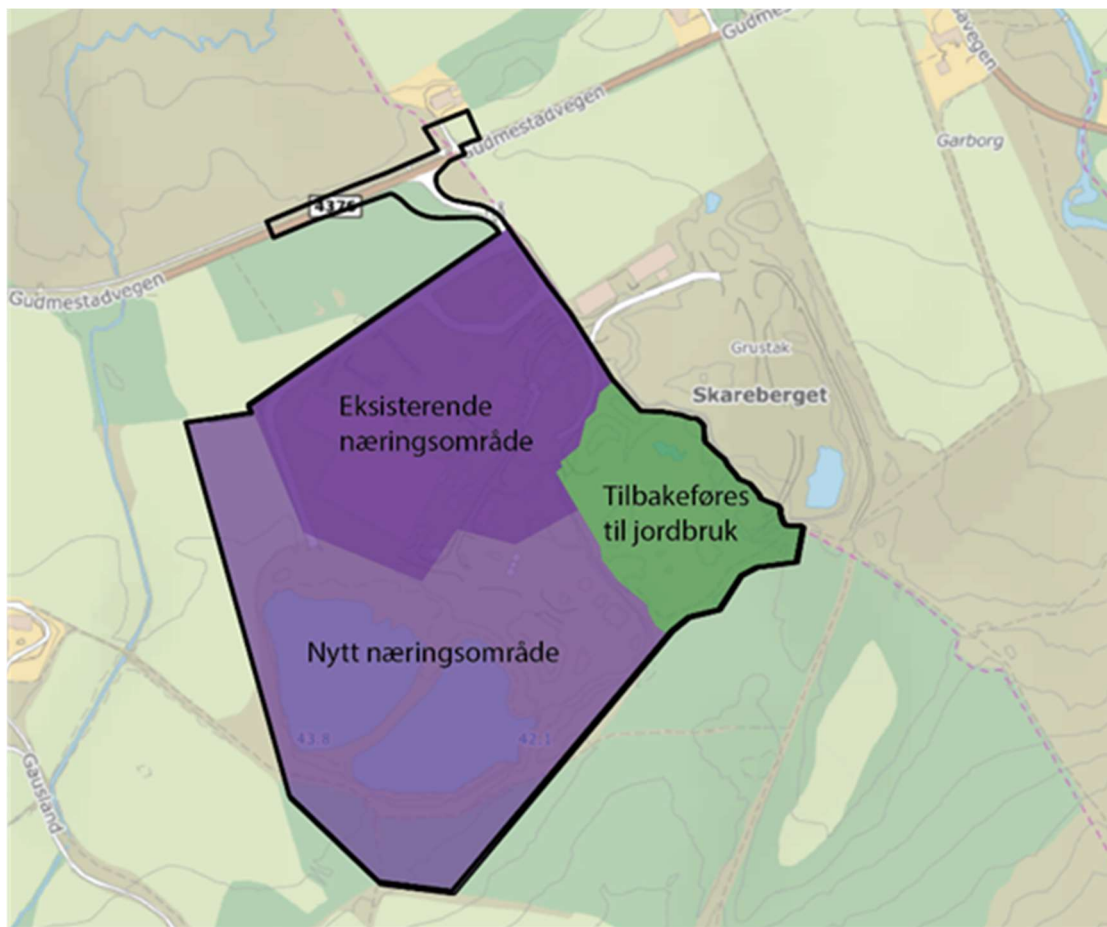
Planområdet er lokalisert på Njølstad i Hå kommune, ca. 3,5 km nordøst for Nærbø. De nærmeste tettstedene til planområdet er Nærbø sentrum ca. 4 km kjøreavstand fra planområdet, og Bryne sentrum ca. 9 km. Stavanger og Sandnes ligger henholdsvis ca. 40 km og ca. 26 km fra planområdet. Figur 2.1 viser beliggenheten av planområdet.



Figur 2.1. Planområdets lokalisering.

Planområdet har en størrelse på ca. 150 daa, og omfatter i hovedsak eiendommene gnr./bnr. 29/2, 29/10 og del av 29/5 i Hå kommune. I tillegg er frisisiktsoner tilhørende adkomstveg medtatt i planområdet. Adkomst til planområdet skjer via Gudmestadvegen.

Hensikten med planforslaget er å legge til rette for utvidelse av eksisterende drift på Njølstad, hvor det i dag er elementfabrikk, masseuttak og betongblandeverk. Området produserer i dag ca. 150 000 tonn fjellmasser i året og område for masseuttak vil være ferdig i løpet av 1,5-2,5 år. Planene omfatter utvidelse av både eksisterende elementfabrikk og områder for næring. Områder for masseuttak vil omgjøres til næringsområder over tid. Deler av området som i dag benyttes for uttak av masser (innenfor gjeldende reguleringsplan 1153) vil tilbakeføres til jordbruk. Figur 2.2 illustrerer planområdet, med dagens og fremtidig arealbruk.



Figur 2.2. Status og fremtidig arealbruk for planområdet.

3 MATERIALE OG METODER

3.1 Faglig struktur og innhold

Fagrapportens struktur og faglige inndeling følger MD-1941, Veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (Miljødirektoratet 2021). Følgende hoved utredningskategorier for naturmangfold omfattes av denne veilederen:

- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Naturtyper, etter DN-håndbok 13
- Naturtyper, etter NiN-systemet
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Geologisk mangfold

3.2 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 2021).

Ifølge veilederen er følgende spørsmål relevante ved avgrensning av delområder:

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

I denne fagrapporten er det vurdert som mest hensiktsmessig å benytte de registrerte enhetene av naturmangfold, uten å gjøre annen delområdeinndeling. Det vil likevel fremgå av verdikart hvilke områder for naturmangfold som fremhever seg i utredningsområdet.

3.3 Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Metodikken i MD-veileder 1941 er basert på at de identifiserte delområdene blir vurdert for verdi (kapittel 3.1.2), påvirkning (3.1.3) og konsekvenser (3.1.4). Utgangspunktet for vurderingene skal alltid være 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.

3.3.1 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 3.1 og tabell 3.1). Det er glidende overganger mellom verdikategoriene.



Figur 3.1. Skala for vurdering av verdi. Det er glidende overganger slik at pilen kan flyttes bortover for å nyansere verdivurderingen.

I MD-veilederen er de ulike temaene under naturmangfold gitt kriterier for verdi. Tabellene 3.2 – 3.7 gir en oversikt over verdikriteriene for de seks aktuelle temaene landskapsøkologiske funksjonsområder, vernet natur, viktige naturtyper, økologiske funksjonsområder for arter og geosteder. Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være *ubetydelig verdi*, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Naturtyper (NiN)

Ifølge veileder MD-1941, er naturtyper definert som følger:

I naturmangfoldloven er en naturtype definert som ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.

Forvaltningsmålet for naturtyper er etter at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det arts mangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Se § 4 av naturmangfoldloven.

Tabell 3.2 gir en oversikt over kriteriene for verdisseting av naturtyper etter NIN-systemet (Miljødirektoratet 2021).

Tabell 3.2. Kriterier for fastsetting av verdi for naturtyper etter NiN-systemet.

Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet	Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet
Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet	Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet	Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet	Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet
Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet	Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet	Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet
	Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet	Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet	Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet
	Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet	Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet	
	Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet	Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet	

Arter og økologiske funksjonsområder

Ifølge veileder MD-1941, inngår følgende typer i kategorien arter og økologiske funksjonsområder:

- *Et område som inneholder en eller flere økologiske funksjoner for en eller flere arter.*
- *En prioritert art kan ha et fastsatt økologisk funksjonsområde.*
- *En prioritert art er vernet gjennom et vedtak, kalt Kongelig resolusjon.*

Tabell 3.3 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av arter og økologiske funksjonsområder.

Tabell 3.3. Kriterier for fastsetting av verdi for arter og økologiske funksjonsområder.

Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Vanlige arter og deres funksjonsområder Laks, sjørøret- og sjørøyebestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) Ferskvannsfisk og ål - 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, sjørøret- og sjørøyebestander/ 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 villreinområdene (ikkenasjonale) Laks sjørøret -, og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk (eks. langtvandrende 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 relikt laks Spesielt verdifulle storørretbestander – sikre storørretbestander (f.eks. Hunderørret) og ålevassdrag/bestander i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)

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 3.4 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av landskapsøkologiske funksjonsområder.

Tabell 3.4. Kriterier for fastsetting av verdi av landskapsøkologiske funksjonsområder.

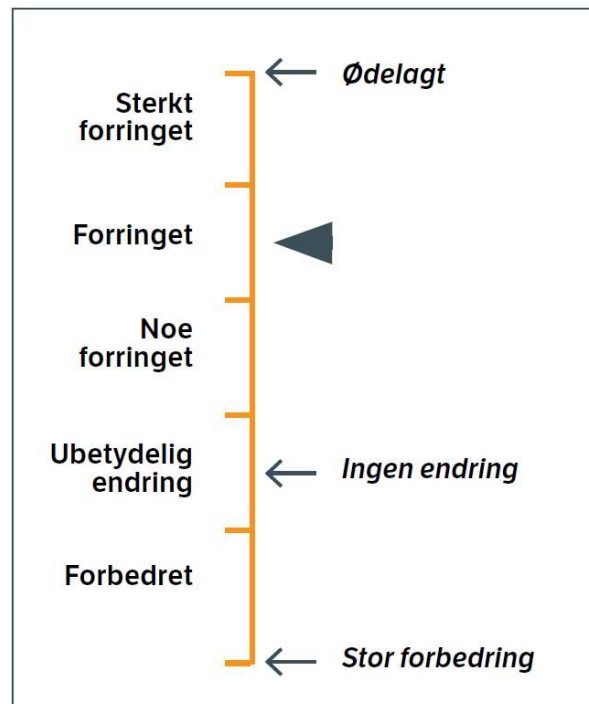
Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
-Lokalt viktige vilt- og fugletrekk -Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter -Fysiske strukturer i landskapet som er viktige leveområder, trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall 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.

3.3.1 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. Noen 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 3.1) 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 endring*. Graden av påvirkning begrunnes i hvert enkelt tilfelle.



Figur 3.1. Skala for vurdering av påvirkning. Ingen endring utgjør 0-punktet på skalaen.

Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Tiltakshaver må gi en god tiltaksbeskrivelse, og utreder må sette seg inn i hva tiltaket representerer for det berørte delområdet. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger omtales deretter.

MERK: I denne rapporten er også påvirkninger fra anleggsarbeid inkludert i vurderingene. Selv om dette er en midlertidig situasjon, vil påvirkningen fra anleggsarbeid kunne ha betydning for virkningene av den ferdige situasjonen. For ferskvannsorganismer 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.

Tabellene 3.5-3.7 gir en veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 3.5. Kriterier for vurdering av påvirkning av naturtyper.

Forbedret	Ubetydelig endret	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
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 (over 50 %). Berører mindre enn 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. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

Tabell 3.6. Kriterier for vurdering av påvirkning av økologiske funksjonsområder for arter og landskapsøkologiske funksjonsområder.

Forbedret	Ubetydelig endret	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
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. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

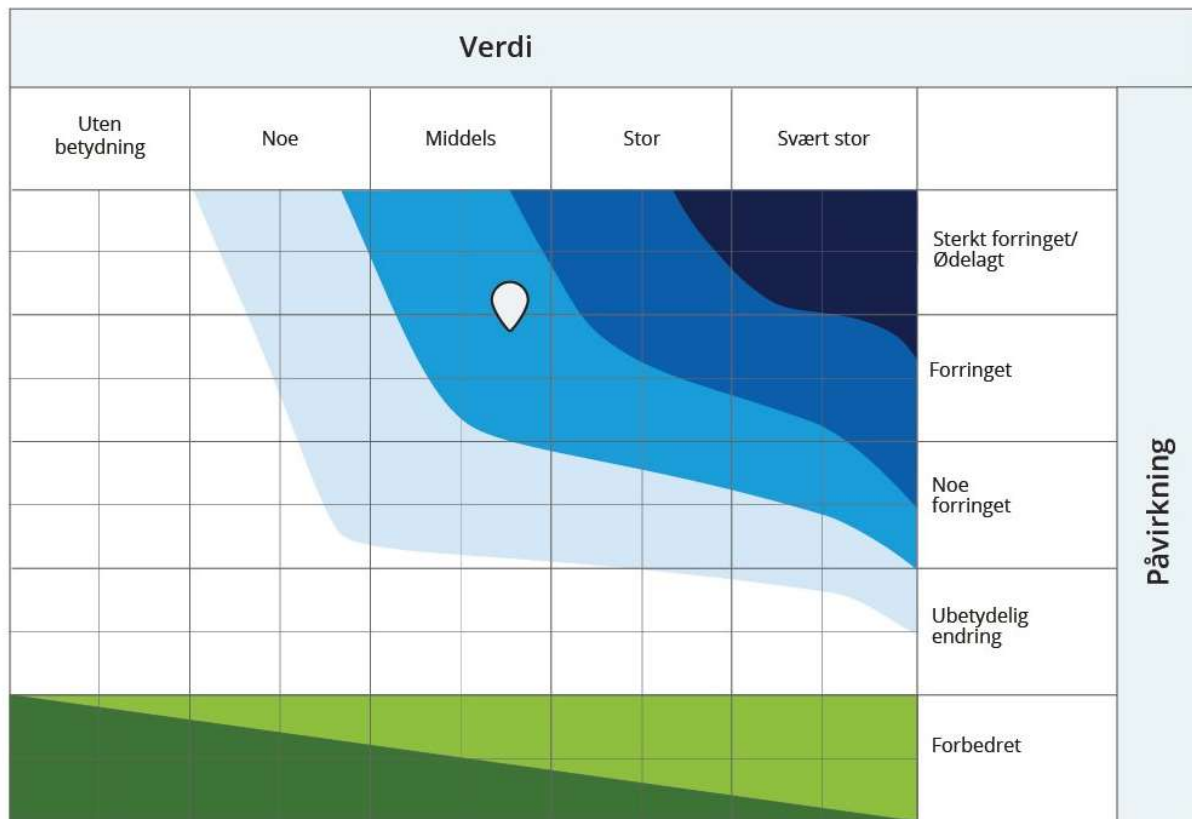
3.3.1 Vurdering av konsekvenser

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 3.2. 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 3.7).

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 (jmf. tabell 3.7).



Figur 3.2. Konsekvensvifte for fastsetting av konsekvensgrad når verdi og påvirkning er definert.

Tabell 3.7. Illustrasjon av miljøskaden knyttet til de ulike konsekvensgradene, jmf. figur 3.2.

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 verdiøkning som følge av tiltaket

3.4 Datagrunnlag

Det ble gjennomført feltregistreringer av naturmangfold i og ved planområdet den 13.6.2021. 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
- Rapporter (Tysse 2000 og Oddane 2012)

Samlet sett vurderes datagrunnlaget som tilstrekkelig til å belyse plan- og influensområdets betydning/verdi for naturmangfoldet. Feltarbeidet ble gjennomført i en relativt tidlig fase av vekstsesongen, noe som betyr at ikke alle plante- og fugleartene som er knyttet til området kunne registreres. Forfatter kjenner ellers området gjennom tidligere befaringer, og dette observasjonsmaterialet er med på å understøtte årets feltarbeid.

Usikkerheten knyttet til materialets representativitet vurderes som liten, men det kan aldri utelukkes at f.eks. plantearter er oversett under feltarbeidet.

4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

4.1 Offentlig tilgjengelig informasjon

Eksisterende kunnskap om naturmangfold baserer seg i stor grad på nettstedene Artskart, Naturbase og Temakart Rogaland. Det er lagt til grunn at den viktigste kunnskapen om naturmangfoldet i planområdet, utenom feltregistreringene, er offentlig tilgjengelig.

Med grunnlag i materialet som er lagt inn i de overnevnte databasene, er plan- og influensområdet blitt hyppig besøkt av fugle- og plantekyndige personer opp gjennom årene. Det er også lagt inn flere registreringer av viktige naturtyper i denne delen av fylket. I tillegg ble det gjennomført undersøkelser av naturmangfoldet i området både i 2000 (Tysse 2000) og i 2012 (Oddane 2012).

Arter

Plott

Det er ikke registrert noen funn av rødlistede arter i planområdet. De nærmeste funnene av rødlistearter er registrert ca. +/- 400 meter fra plangrensen. Dette gjelder funn av truede arter som vipe (rødlistet EN), storspove (VU) og sivhauk (VU), samt nær truede arter (NT) som gjøk, gulspurv og stær. Den geografiske presisjonen på plottene av de nevnte rødlisteartene er på hele 518 meter. Dette betyr at vi ikke kjenner funnstedene nøyaktig.

Det er ellers registrert en rekke observasjoner av vanlig forekommende arter i området, blant annet funn av 7 vanlige plantearter innenfor planområdet.

Funksjonsområder

Det er registrert flere viktige funksjonsområder for vilt i tilknytning til planområdet. Dette gjelder blant annet to lokalt viktig funksjonsområder for rådyr og et hekkeområde for fugler (Risaskogen). Registreringene er imidlertid fra 1990-tallet, og ikke alle områdene har samme betydning i dag. En sensitiv fugleart hekket tidligere nær planområdet (Bjarne Oddane, pers. medd.).

Naturtyper

Ingen viktige naturtyper er registrert i tilknytning til planområdet. Den nærmeste viktige naturtypen som er registrert gjelder en rik edelløvskog ca. 500 meter øst for plangrensen.

4.2 Eksisterende påvirkninger

Det planlagte tiltaksområdet er i dag betydelig preget av inngrep gjennom eksisterende steinbrudd. Området er ellers preget av påvirkning fra landbruksvirksomhet.

4.3 Naturgrunnlaget

Landskapet i influensområdet har et bølgete preg, og er preget av kulturpåvirkede arealer. Kulturlandskapet er variert, med vekslings mellom dyrka mark, skog og ulike typer inngrep.

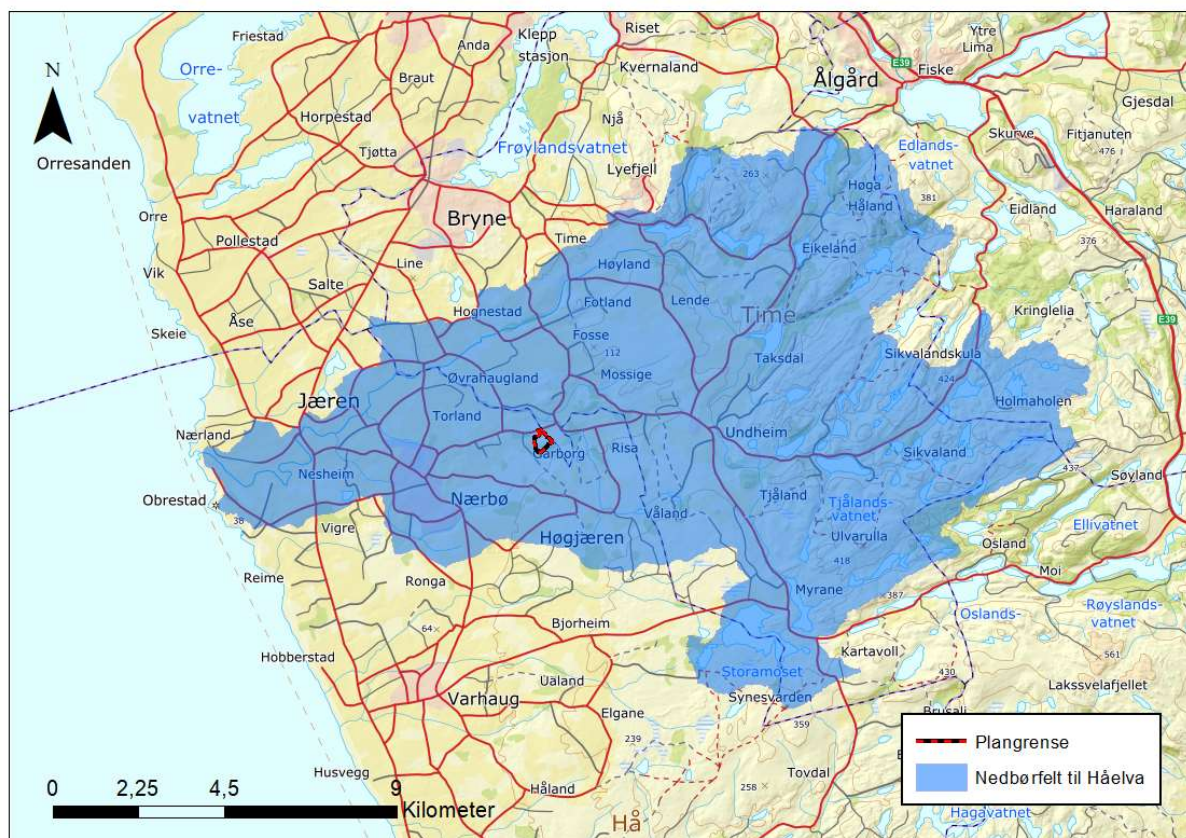
Med sin nære beliggenhet til havet, ligger planområdet innenfor sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, O3. Klimaet er derfor preget av nærheten til Nordsjøen og den varme Golfstrømmen, noe som gir relativt milde vintre og en lang vekstsesong.

Berggrunnen i planområdet består av fin til middelkornet, foliert amfibolitt, en lett forvitrende bergart som gir overveiende et næringsrikt jordsmonn. I tillegg er området i stor grad preget av morenemateriale, delvis av bra tykkelse. For vegetasjonens sammensetning vil både berggrunn og løsmasser ha betydning.

Planområdet ligger i den boreonemorale vegetasjonssonen. Dette betyr at edelløvskog med sommerekik, ask, alm, lind, hassel og andre varmekrevende arter dominerer i solvendte lier med godt jordsmonn, mens furu dominerer på skinnere jord.

4.4 Verneområder

Planområdet omfatter nedbørsfeltet for Håvassdraget, som ble vernet i verneplan I. Vassdragsvernet omfatter i utgangspunktet bare vern mot kraftutbygging, eventuelt vern mot videre kraftutbygging i delvis utbygde vassdrag. I St.prp. nr. 4 (1972-73) om Verneplan I ble det imidlertid med tilslutning i Stortinget uttalt: ”Andre inngrep i de sikrede områder som kan redusere deres verdi for naturvern, friluftsførmål og vitenskap må søkes unngått”.



Figur 4.1. Beliggenhet av planområdet i det verna Håvassdraget.

MD veilederen ikke har angitt noen kriterier for å fastsette verdier for vernede vassdrag. Håvassdraget er imidlertid et nasjonalt laksevassdrag, og gis derfor skjønnsmessig **svært stor verdi**.

4.5 Geosteder

Det er ikke registrert noen viktige lokaliteter for geologisk arv i tilknytning til tiltaksområdet.

4.6 Urørt natur

Det er ikke noe urørt natur i influensområdet for tiltaket.

4.7 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Det er ikke registrert noen viktige landskapsøkologiske funksjonsområder for fugler og dyr i området. Selv om dalgangen i tilknytning til steinbruddet trolig har en viss bevegelse av kulturlandskapsfugler, vurderes området ikke å ha noen spesiell betydning for trekkende fugler.

Vannstrengene som fører fisk i Håvassdraget vurderes som viktige landskapsøkologiske funksjonsområdet. Da vassdraget er et nasjonalt laksevassdrag, vurderes dette landskapsøkologiske funksjonsområdet å ha **svært stor verdi**.

4.8 Naturtyper

Naturtyper er registrert kun innenfor det aktuelle området der det planlegges utvidelse av steinbruddet. Dette gjelder området sør for og **utenfor** det inngjerdete steinbruddet.

4.8.1 Kort beskrivelse av området

Planområdet omfatter i stor grad eksisterende næringsområder og steinbrudd. Næringsområdet er planert og tilrettelagt, og her ligger det også næringsbygg. Steinbruddet, som skal tilrettelegges for næringsbygg ved ferdig uttak, dekker store deler av det øvrige planområdet. I sør og øst avgrenses steinbruddet av bratte stuffer/bergvegger. I den sørlige delen av steinbruddet ligger det to dammer/vann uten avløp. Innenfor området ligger det betydelige knuste og sorterte grusmasser. Steinbruddet er sikret mot sør og øst ved hjelp av et gjerde som står på stupkanten.

Det planlegges nå en utvidelse av steinbruddet i retning sør. Utvidelsen omfatter et område på ca. 10 dekar – arealer som i hovedsak omfatter en løvskog. Det er dette utvidete arealet som er vurdert som NiN naturtyper nedenfor. Figur 4.2 viser beliggenheten av skogen i forhold til vannene i steinbruddet, mens figur 4.3 viser et utsnitt av den aktuelle skogen.



Figur 4.2. Steinbruddets avgrensning mot sør, med det aktuelle utvidelsesområdet til høyre i bakgrunnen.



Figur 4.3. Aktuell skogteig der det planlegges utvidelser

4.8.2 NIN-naturtyper

Det ble kartlagt naturtyper etter miljødirektoratet sin instruks under feltarbeidet den 13.6.2021. Kartleggingen ble kun gjennomført på de planlagte utvidelsesarealene sør for dagens massetak, dvs. utenfor det inngjerdete området.

Det ble kartlagt naturtyper etter miljødirektoratet sin instruks under feltarbeidet den 13.6.2021. Kartleggingen ble kun gjennomført på de planlagte utvidelsesarealene sør for dagens massetak, dvs. utenfor det inngjerdete området.

Det aktuelle området utenfor gjerdet består i dag av et fuktig tresatt område med bjørk som dominerende treslag. Alderen på trærne varierer noe, men ifølge nettstedet *Kilden arealinformasjon* <https://kilden.nibio.no>, så skal trærne være ca. 37 år. Sjekk av gamle flybilder fra 1953 (Norge i bilder; <https://norgeibilder.no>), viser at området da var omtrent treløst. Fuktighetsforhold, vegetasjonspreg og grøfter i det tresatte området tilsier at teigen tidligere i stor grad besto av treløs myr. Flybilder støtter denne vurderingen.

Utvidelsesområdet har i dag et noe forsumpet preg, selv om det ligger mer veldrenerte arealer her også. Skogteigen inngår som en del av et noe større skogområde som strekker seg østover.

Den aktuelle teigen skiller seg fra den tilgrensende skogen østover med dårligere drenering, yngre trær, samt bjørk i stedet for edlere løvtrær. Begge skogteigene har høy skogbonitet, dvs. gode vekstbetingelser.

Vurdering

Området bestod opprinnelig i stor grad av åpne jordvannsmyrer, men med noe tørrere partier lokalt. Basert på Norge i bilder, ble myra grøftet allerede på 1950- eller -60 tallet. I dag består området av et ødelagt system i suksisjon mot skog og settes til naturtypen *grøftet kalkfattig jordvannsmyr* (V12-C-1). Markvegetasjonen er preget av arter knyttet til både myr, eng og skog. Skogen har vært beitet av storfe de siste årene. Vegetasjonen bærer preg av en viss påvirkning av næringsstoffer, trolig tilsig fra omgivelsene i kombinasjon med husdyrgjødsling. Det er etablert landbruksveier både gjennom skogteigen og langs nordre delen av skogen.

Konklusjon: Den aktuelle skogteigen oppfyller ikke kriteriene til å bli kartlagt som viktig naturtype etter miljødirektoratet sin instruks.

Naturtyper etter DN-håndbok 13

Den aktuelle skogteigen oppfyller ikke kriteriene for viktige naturtyper etter DN-håndbok 13, oppdaterte faktaark. Skogen benyttes til beite, men har ikke lang nok kontinuitet til å defineres som skogsbeite.

4.9 Artsmangfold

Planter ble kun registrert i det aktuelle utvidelsesområdet, mens fugler og annet vilt ble registrert i hele planområdet og tilgrensende områder.

4.9.1 Planter

Det ble gjort registreringer av plantelivet i skogen som er aktuell for utvidelse av massetaket. Feltsjiktet var så godt som heldekkende i bjørkeskogen, mens bunnsjiktet var kun delvis utviklet. Det ble ikke registrert noen plantearter som er uvanlige for distriktet.

Feltsjiktet var preget av at skogbunnen er fuktig, til dels forsumpet. Mengdearter i feltsjiktet i hele eller deler av skogen var skogsnelle, engsoleie, sølvbunke, myrtistel, lyssiv, markrapp og myrfiol (se figur 4.4). Andre vanlig forekommende arter grøfsoleie, engrapp, gulaks, geittelg, hvitveis, skogburkne, trådsiv, krattmjølke, engkarse, stjernestarr, vanlig arve, engsyre, mjødurt, tepperot m.fl. Det var innslag av noen lågurtarter og næringskrevende arter, men ikke kalkkrevende arter. Jordsmonnet er trolig noe påvirket av sig av næringsstoffer fra omgivelsene. Artsutvalget i feltsjiktet speiler en betydelig kulturpåvirkning, med innslag av flere engarter.

Kryptogamfloraen i bunnsjiktet var preget av arter som narremose, engkransmose, matteflette, veimose, storlundmose, stortujamose, kysttornemose, musehalemose m.fl. På trærne vokste epifytter som piggknoppgullhette, krusgullhette, matteflette, orelav, bristlav m.fl.



Figur 4.4. Utsnitt av vegetasjonen i skogen. Her skogsnelle, myrfiol, engsoleie, kvitveis m.fl.

Innenfor skogen var det ellers en liten jordvannsmyr som var under gjengroing. Her dominerte arter som kornstarr, stjernestarr, gråstarr, duskull, sløke, vortetorvmose m.fl.

Plantelivet vurderes som trivielt, med kun vanlig forekommende arter registrert. **Ubetydelig verdi.**

4.9.2 Fugler

Planområdet

Steinbruddet

Fuglefaunaen i planområdet er preget av at store deler av planområdet består av et steinbrudd og andre påvirkede arealer. Innenfor det eksisterende nærings- og industriområdet ble det registrert tre kolonier med sandsvale (rødlistet NT). To av koloniene lå nær hverandre i stuffen av steinbruddet, helt på grensen av planområdet. Substratet på begge steder var hardpakket og finkornet sand og leire. Begge disse koloniene var benyttet av flere titalls sandsvaler, og totalt ble det registrert ca. 60 og 40 reirhull her. Det legges til grunn at ikke alle reirhullene er i bruk. Ytterligere en koloni ble registrert i et sandtak nordøst i planområdet. Også her ble det registrert flere sandsvaler som var knyttet til lokaliteten, som hadde ca. 60 reirhull.



Figur 4.5. Hekkelokalitet for sandsvale i stuffen i steinbruddet.

I tilknytning til steinbruddet ble ellers følgende fuglearter registrert: Vintererle, kråke, ravn, bergirisk (NT), steinskvett, strandsnipe, linerle m.fl.. Det er sannsynlig at alle disse artene hekker i området.

Næringsområdet

Det eksisterende næringsområdet ble i liten grad undersøkt for fugler, da området består av næringsbygg og er ferdig planert. Det ble registrert hekkende stær (rødlistet NT) på det største bygget, og linerle ble også sett i området.

Utvidelsesområdet

I den aktuelle skogen utenfor steinbruddet ble det registrert trepiplerke, løvsanger, tornsanger og kjøttmeis – alle vanlig forekommende fuglearter. Skogen vurderes å ha meget begrenset potensial for hekkende fugler.

Øvrig influensområde

Da planene for utvidelse av steinbruddet kun omfatter skogen sør for steinbruddet (se kapittel 2), ble kun gjennomført undersøkelser av fuglelivet i denne skogens tilgrensende områder.

De tilgrensende områder til skogteigen omfatter områder med dyrka mark, innmarksbeiter og skogteiger. Under en gjennomgang av området den 13.6 ble følgende arter registrert: Kråke,

gulspurv (rødlistet NT), løvsanger, bokfink, svarttrost, heipiplerke, ravn, munk og rødvingetrost. Sanglerke (rødlistet VU) ble hørt synge høytflygende vest for næringsområdet.

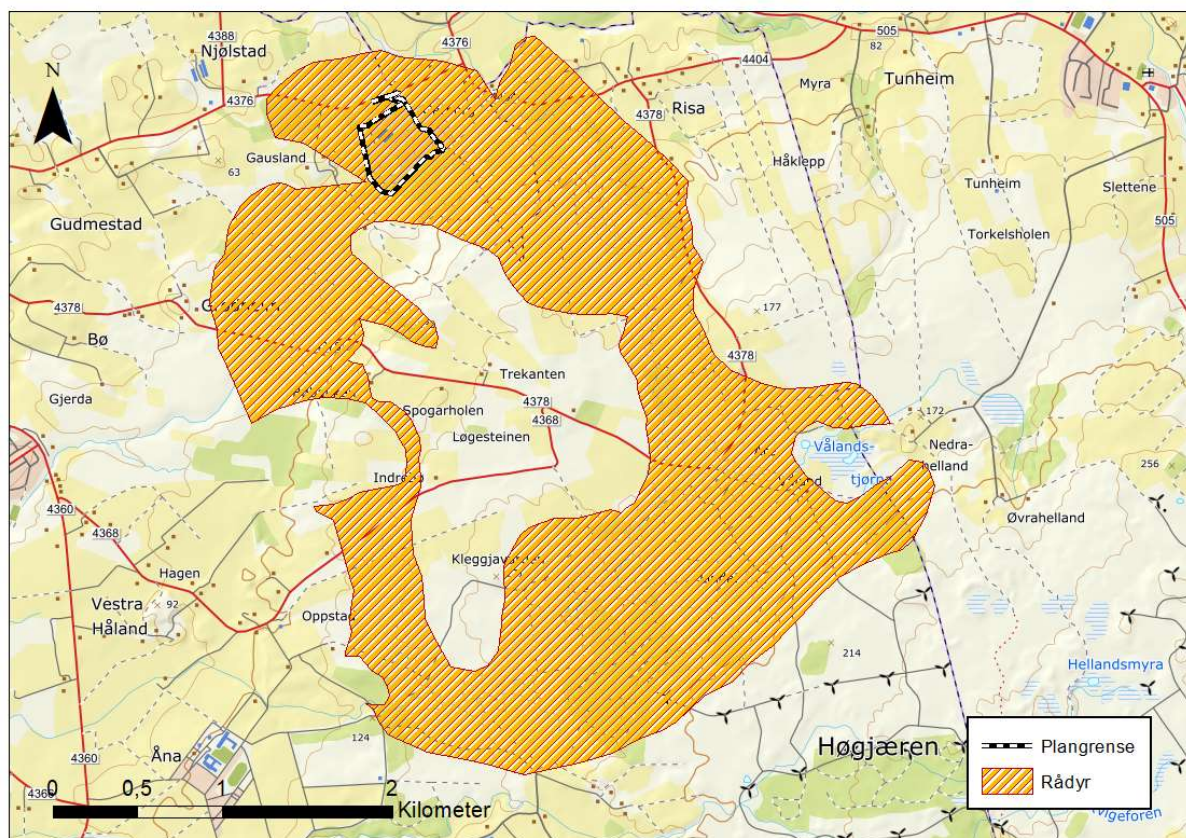
4.9.3 Øvrig vilt

Rådyr

På nettstedet Temakart Rogaland <https://www.temakart-rogaland.no> er det registrert et regionalt viktig funksjonsområde for rådyr like øst for massetaket på Gausland. Deler av dette området er imidlertid i dag i større grad påvirket av inngrep (f.eks. steinbruddet) siden registreringen ble gjort i 1998, og funksjonsområdet vurderes å være noe redusert i verdi som en følge av dette. Dette funksjonsområdet nær planområdet inngår i et større leveområde for rådyr som strekker seg vidt i kommunen (se figur 4.6). Registreringen av dette store området ble gjort i 1995, og området ble den gangen vurdert å være det viktigste rådyrområdet i kommunen. I området Gausland-Risa har det imidlertid, som nevnt over, blitt betydelige inngrep de siste par tiårene, og områdets betydning for rådyr har her blitt redusert. Her nevnes det både etablering av steinbruddet og uthogging av skogen sørøst for steinbruddet.

Det er ikke gjort noe forsøk på å kartlegge influensområdets betydning for rådyr i forbindelse med denne rapporten. Det legges imidlertid til grunn at rådyr fremdeles bruker tilgrensede områder til steinbruddet (noe sporfunn viste). Områdets karakter, med vekslende mellom dyrka mark og mange varierte skogteiger, tilsier at området ennå er meget godt egnet som funksjonsområde for arten. Området verdi og betydning for arten er derfor trolig ikke betydelig redusert i forhold til registreringene i 1995. Det er likevel sannsynlig at arten er og har vært negativt påvirket av steinbruddet og skogshogsten ved bruddet.

Det store funksjonsområdet for rådyr som fremgår av figur 4.6 vurderes å ha **middels verdi**.



Figur 4.6. Beliggenhet av viktig funksjonsområde for rådyr, registrert i 1995.

Grevling

Det ble registrert spor etter grevling like utenfor steinbruddet under befaringen. Det er også opplyst fra en ansatt at grevling er registrert i området. Denne type kulturlandskap er meget godt egnet som leveområde for arten.

4.9.4 Ferskvannsorganismer

Risabekken og Tverråna er lakseførende og det finnes gyteplasser nedenfor planområdet. Det er ikke kjent om det finnes elvemusling (VU = sårbar) i bekken, men det finnes elvemusling lengre ned i vassdraget (Håelva og Tverråna) og bekken har tilsynelatende egnede forhold for arten. Det er ikke kjent forekomster av ål (rødlistet VU) i Tverråna, men det er sannsynlig at arten går opp i denne vassdragsgreinen.

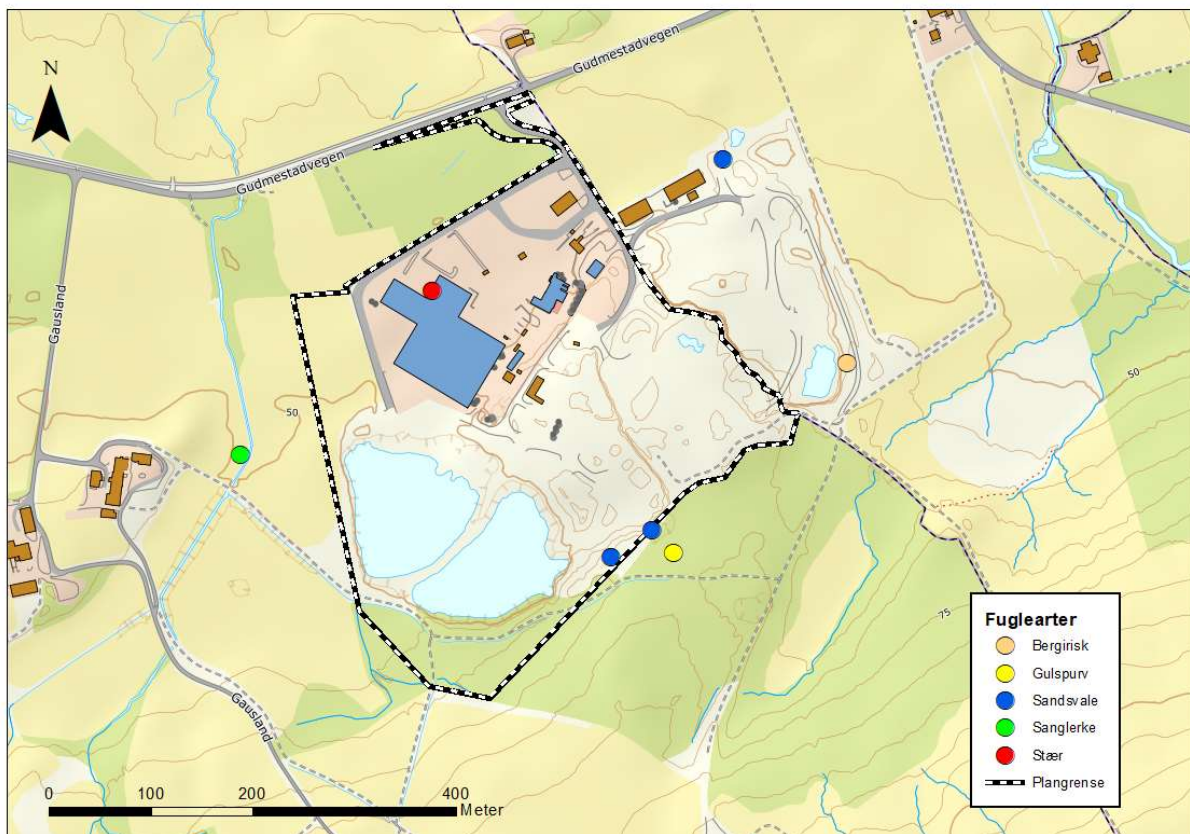
4.9.5 Rødlisterarter

I tabell 4.1 og figur 4.7 er det en oversikt over rødlistede arter som ble registrert i området.

Tabell 4.1. Oversikt over rødlistede arter registrert i plan- og influensområdet.

Art	Rødlistestatus	Forekomst	Verdi
Sanglerke	Sårbar (VU)	Syngende hann hørt over dyrka mark vest for planområdet	Stor
Sandsvale	Nær truet (NT)	Tre hekkekolonier registrert i steinbruddet	Middels
Bergirisk	Nær truet (NT)	Hørt i tilknytning til den nordøstlige delen av steinbruddet. Eget hekkeområde	Middels
Gulspurv	Nær truet (NT)	Syngende hann registrert like ved utvidelsesområdet	Middels
Stær	Nær truet (NT)	Adult matet unger i reir på næringsbygg i planområdet	Middels

Det bemerkes at en sensitiv art unntatt offentlighet inntil for få år siden hekket nær steinbruddet, men denne forekomsten antas å være utgått nå.

**Figur 4.7.** Dokumenterte og sannsynlige hekkelokaliteter for rødlistede fuglearter.

4.9.6 Fremmede arter

Det ble ikke registrert noen fremmede arter i utvidelsesområdet for steinbruddet

4.10 Sammenstilling

Tabell 4.2 gir en oversikt over viktige forekomster av naturmangfold i plan- og influensområdet.

Tabell 4.2. Oversikt over viktig naturmangfold knyttet til influensområdet.

Kategori	Forekomst	Verdi
Verneområder	Planområdet ligger i et verna vassdrag mot kraftutbygging	Stor
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Ingen viktige områder for fugler og dyr registrert i influensområdet, men vannstrengene nedenfor planområdet fører anadrom fisk	Svært stor
Naturtyper	Ingen viktige områder registrert i planområdet eller tilgrensende områder	Ubetydelig verdi
Planter	Ingen viktige arter registrert	Ubetydelig verdi
Fugler	Flere rødlistede arter dokumentert eller sannsynlig hekkende. Dette gjelder sandsvale, sanglerke, gulspurv, bergirisk og stær.	Middels – stor
Ferskvannsforekomster	Tverråna er lakseførende, og Håelva er et nasjonalt laksevassdrag	Svært stor
Annet vilt	Det antatt viktigste rådyrområdet i kommunen berører influensområdet	Middels
	Grevling yngler trolig i området	Noe

5 PÅVIRKNING

5.1 0-alternativet

Med O-alternativet vil de eksisterende planer for massetaket og næringsområdet gjelde. Det er ukjent om det er andre planer i området som kan påvirke naturmangfoldet. Generelt sett vil 0-alternativet trolig gi begrensede virkninger for naturmangfoldet, men det kan ikke utelukkes at hekkelokaliteter for fuglearter som hekker i steinbruddet blir negativt påvirket. Dette gjelder f.eks. sandsvale. Det er vanskelig å vurdere disse forholdene uten å ha god kunnskap om tiltakshavers planer for området.

Det aktuelle utvidelsesområdet utenfor dagens steinbrudd vil trolig forbli et beiteområde for storfe i noen år, men det kan ikke utelukkes oppdyrking av området.

5.2 Utbyggingsalternativet

5.2.1 Verneområder

Det verna vassdraget vil bli berørt av tiltaket, men omfanget er såpass begrenset at ingen verneverdier blir redusert. Det verna vassdraget vil bli **ubetydelig endret**.

5.2.2 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Under forutsetning av at forurenset vann tilføres den fiskeførende delen av vassdraget, vil ingen landskapsøkologiske funksjonsområder bli berørt av tiltaket. **Ubetydelig endret.**

5.2.3 Naturtyper

Utvidelsen av massetaket vil ikke berøre noen viktige naturtyper. Naturtypene som blir direkte berørt vil bli **sterkt forringet (ødelagt)**.

5.2.4 Planter

Utvidelsen vil ikke berøre noen viktige plantearter i planområdet. De vanlig forekommende plantene som finnes i området vil bli **sterkt forringet (ødelagt)**.

5.2.5 Fugler

Forekomstene av rødlistede fuglearter vil trolig bli lite berørt av tiltaket, selv om sprengninger kan berøre alle forekomstene. Det er lite sannsynlig at eventuelt hekkende sanglerke, stær og bergirisk vil bli negativt berørt av selve inngrepet (ferdig situasjon). Gulspurv hekker trolig nær det planlagte uttaksområdet, og kan derfor bli noe berørt av tiltaket.

Sandsvale

Det legges til grunn at de to nærliggende hekkekoloniene for sandsvale sør i planområdet ikke ødelegges av planene. Disse kan imidlertid bli berørt av endringer av omgivelsene, samt rystelser, forstyrrelser og støy. I tillegg vil den nordligste kolonien utgå dersom deler av dagens steinbrudd tilbakeføres til dyrka mark. De samlede virkningene for hekkepopulasjonen av sandsvale i hele planområdet vurderes til **forringet**.

Bergirisk

I tilknytning til den delen av planområdet som skal tilbakeføres til dyrka mark, hekker det trolig bergirisk (rødlistet NT). Det er noe usikkert hva som vil skje med hekkeplassen ved denne tilbakeføringen, men det legges til grunn at lokaliteten kan bli negativt påvirket. Påvirkningsgraden vil trolig ligge innenfor spennet **noe forringet – forringet**, men vurderingene er usikre.

I tabell 5.1 er det sammenstilt påvirkningene for rødlistearter.

Tabell 5.1. Påvirkning av rødlistede fuglearter som er registrert i plan- og influensområdet.

Art	Rødlistestatus	Vurdering	Påvirkning
Sanglerke	Sårbar (VU)	Sprengning kan gi kortvarig forstyrrelser av hekkende fugler, og i verste fall avbrutte hekkinger. Ellers vurderes planene å gi marginal påvirkning på forekomsten.	Ubetydelig endring
Sandsvale	Nær truet (NT)	Sprengning og rystelser kan gi kortvarig forstyrrelser av hekkende fugler, og i verste fall avbrutte hekkinger. Endringer i omgivelsene kan også påvirke forekomsten, selv om arten er godt tilpasset situasjonen. En av koloniene vil utgå med tilbakeføring til jordbruk	Forringet
Bergirisk	Nær truet (NT)	Eventuell hekkplass for arten i den nordøstlige delen av steinbruddet vil kunne bli negativt påvirket av tilbakeføringen til jordbruk.	Noe forringet - forringet
Gulspurv	Nær truet (NT)	Arten ble registrert nær området det planlegges utvidelse, og habitatendringer sammen med sprengninger kan derfor potensielt påvirke forekomsten.	Noe forringet - forringet
Stær	Nær truet (NT)	Arten hekker på bygninger i næringsområdet, og vil ikke bli påvirket av tiltaket annet gjennom sprengning. Det kan ikke utelukkes at nye næringsbygg vil gi bedre hekkemuligheter for arten.	Ubetydelig endring

5.2.6 Andre dyrearter

Rådyr

Det store og viktige funksjonsområdet for rådyr vil bli marginalt berørt av tiltaket, da kun en liten del av det blir berørt. Det vil kunne forekomme forstyrrelser gjennom anleggsarbeid og sprengning, men arealinngrepene i leveområdet vurderes som meget begrensede. Påvirkningen vurderes til **ubetydelig endret** basert på dagens situasjon.

Grevling

Det det ikke er kunnskap nok om grevlingens arealbruk i området, er det ikke grunnlag for å gjøre vurderinger av påvirkning.

5.2.7 Ferskvannsføremønstre

Det legges til grunn at det ikke blir avrenning fra steinbruddet til Tverråna som kan påvirke forekomsten av anadrom fisk. Avrenningen skal samles i sedimenteringsdammene i planområdet, og ikke ledes i grøftesystem til elva. Ferskvannsføremønstrene i elva vurderes å bli **ubetydelig endret** dersom disse forholdene sikres. Dersom forurenset vann ledes fra utvidelsesområdet og ned til den lakseførende Tverråna, vil påvirkningen kunne bli mer negativ.

6 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER

Tabell 6.1 sammenstiller verdi, påvirkning og konsekvenser for naturmangfold basert på gjennomgangen i kapittel 4 og 5.

Tabell 6.1. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvenser for naturmangfold.

Hovedkategori	Type	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Verneområder		Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Fiskeførende vannstrenger	Svært stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
Naturtyper	Vanlige forekomster	Ubetydelig verdi	Sterkt forringet	Ubetydelig miljøskade
Planter	Vanlige forekomster	Ubetydelig verdi	Sterkt forringet	Ubetydelig miljøskade
Fugler	Sanglerke	Stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
	Sandsvale	Middels	Forringet	Alvorlig miljøskade
	Bergirisk	Middels	Noe forringet - forringet	Noe miljøskade
	Gulspurv	Middels	Noe forringet - forringet	Noe miljøskade
	Stær	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
Annet vilt	Rådyr	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
Ferskvannsforekomster	Anadrom fisk	Svært stor	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade

7 SKADEREDUSERENDE TILTAK

Avrenning

I denne rapporten er det forutsatt at avrenningen fra utvidelsesområdet samles i sedimenteringsdammene inne i steinbruddet, og at det ikke slippes forurenset vann ut i vassdraget. Dette betyr at det ikke må ledes urensset vann i et eventuelt grøfte- eller rørsystem som i dag ledes videre til elva fra skogteigen der det planlegges utvidelse.

Sandsvale

Stoffene og sandtaket der sandsvalene i dag hekker, bør ikke endres med utvidelsesplanene. Dersom dette skulle være nødvendig, må det etableres nye hekkehabitater for svalene, f.eks. et sandsvalehotell. En fuglekyndig på sandsvale må koples inn for at eventuelt kompensierende tiltak skal fungere.

8 REFERANSER

Artsdatabanken 2015: Norsk rødliste for arter 2015. <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste>

Artsdatabanken 2018: Fremmedartslista 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Artsdatabanken 2018: Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*.
Artsdatabanken, Norge. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

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

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J.B., Svalheim, E.J.,
Vandvik, V., Velle, L.G., Øien, D.-I & Aarrestad, P.A. 2017. *Dokumentasjon av NiN*
versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1:5000. – Natur i
Norge, Artikkel 8 (versjon 2.1.2) (Artsdatabanken, Trondheim;
<http://www.artsdatabanken.no>.)

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk*
mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007, utkast til nye faktaark 2014).

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

Naturbase: <https://kart.naturbase.no/>

NGU: Berggrunnskart, <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Oddane, B. 2012. *Biologisk undersøke i forbindelse i forbindelse med planlagt massedeponi på*
Garborg. Notat, 5 sider

Miljødirektoratet 2021. *Konsekvensanalyser*.

Miljødirektoratet 2021. *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske naturtyper etter*
NiN2. Veileder M-1930 2021.

Temakart Rogaland: <https://www.temakart-rogaland.no>

Tysse, T. 2000. *Berørt fugle- og planteliv ved etablering av masseuttak ved Gausland i Hå*
kommune. Ambio miljørådgivning.