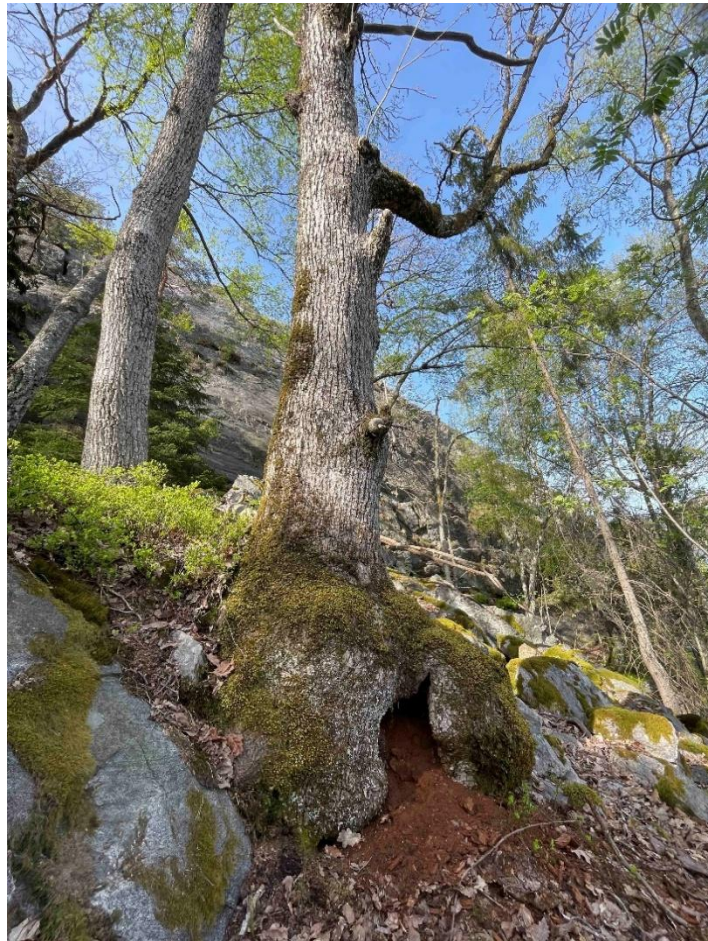


Utvidelse av Snekkevik Kvartsbrudd

Naturvurdering



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Eramet Norway AS
Tittel på rapport:	Utvidelse av Snekkevik Kvartsbrudd
Oppdragsnavn:	Snekkevik kvartsbrudd
Oppdragsnummer:	643826-01
Utarbeidet av:	Heiko Liebel og Peder Vigerust Søvde
Oppdragsleder:	Lars Krugerud
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Rapporten vurderer konsekvenser på naturmangfold ifm. med planlagt utvidelse av masseuttak fra Snekkevik kvartsbrudd i Kragerø kommune. Detaljplanleggingen har ført til at flere konflikter med verdifulle naturmiljøer ble unngått. Allikevel fører planen til nedbygging av en gammel eikeskog med to hule eiker som medfører at den samlete konsekvensgraden settes til stor negativ konsekvens. Øvrig natur i området svekkes ved å bygge ned leveområder til vanlige arter og enkelte rødlistearter som furustokkjuke og sørlandsvikke (begge NT - nær truet). Den samlete belastningen i området er forholdsvis høyt, da det er store arealinngrep på vestsiden av Kilsfjorden ifm. steinbruddene ved Litangen og Bulderåsen, samt hytteutbygging rundt store deler av Kilsfjorden.

Forsidebilde: Hul eik i planområdet (foto: H. Liebel).

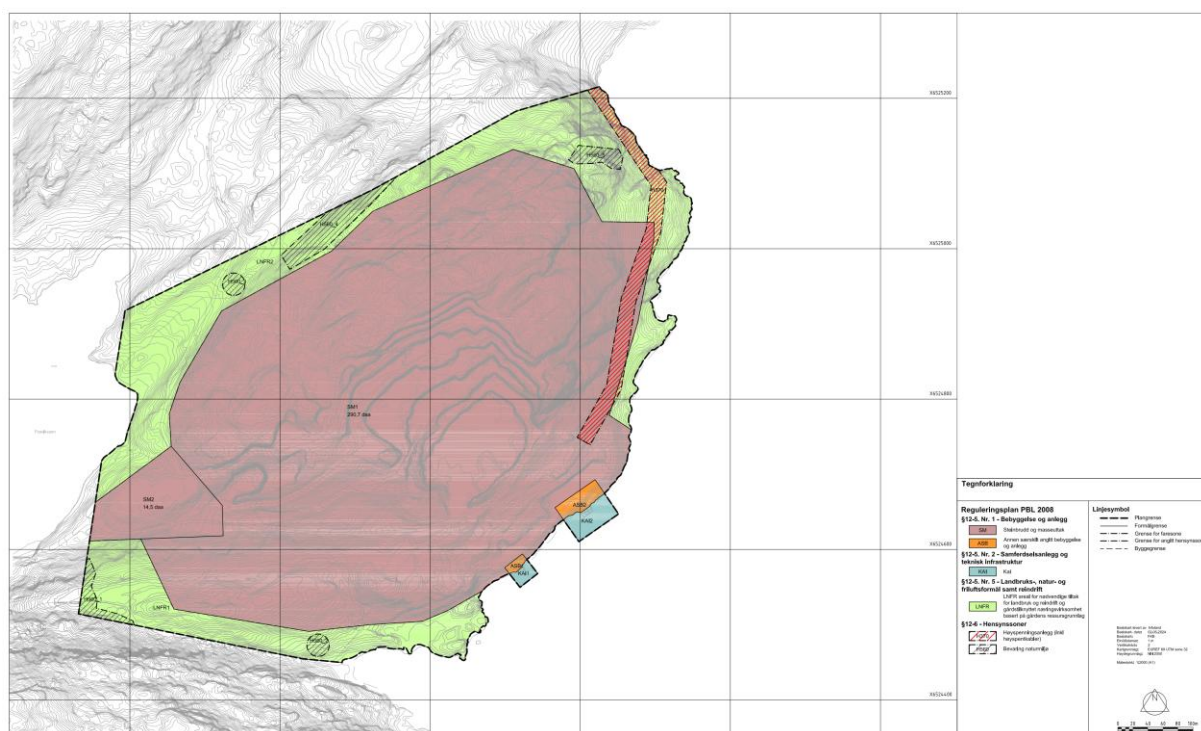
01	15. sep. 2025	Nytt dokument	HL	AKH
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Innholdsfortegnelse

1. Formål	3
2. Metode	5
2.1. Metode for feltkartlegging	5
2.2. Rødlistearter	5
2.3. Fremmede arter	6
2.4. Usikkerhet	7
3. Eksisterende dokumentasjon og kartleggingsresultater	8
3.1. Eksisterende dokumentasjon	8
3.2. Kartleggingsresultater	10
3.3. Rødlistede arter og sårbare arter	25
4. Påvirkning og konsekvens	27
4.1. Vurdering per lokalitet	27
4.2. Nullalternativ og samlet belastning	31
5. Vurdering etter nml. §§ 8 – 12	33
6. Anbefalinger	35
7. Kilder	36

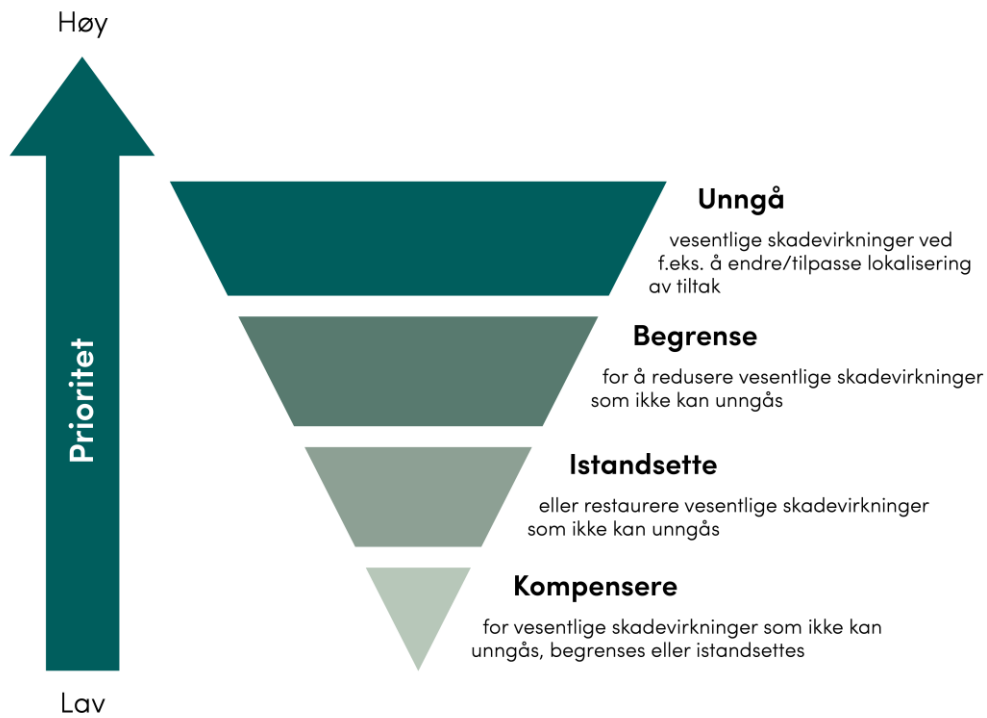
1. Formål

I Snekkevik (Gnr.: 72 Bnr.: 1,27) drives det dagbrudd av kvarts i henhold til driftskonsesjon for uttak av sand og fjell. Driften skal utvides og en ny detaljreguleringsplan ble laget. En naturkartlegging ble gjennomført for å følge opp tiltakshierarkiet som har som formål å redusere skade på natur ved å unngå, begrense, istandsette og kompensere. Resultater fra naturkartleggingen ble her benyttet for å både tilpasse reguleringsplanen for å unngå skade på naturverdier og for å belyse planens virkning på naturverdier som er krevende å bevare.



Figur 1-1. Detaljreguleringsplan for Snekkevik kvartsbrudd (per 06.08.2025).

Rapporten her omtaler konsekvensutredningen knyttet til tema terrestrisk naturmangfold.



Figur 1-2. Tiltakshierarkiet som legges til grunn for kommunal arealforvaltning (Miljødirektoratet 2025a).

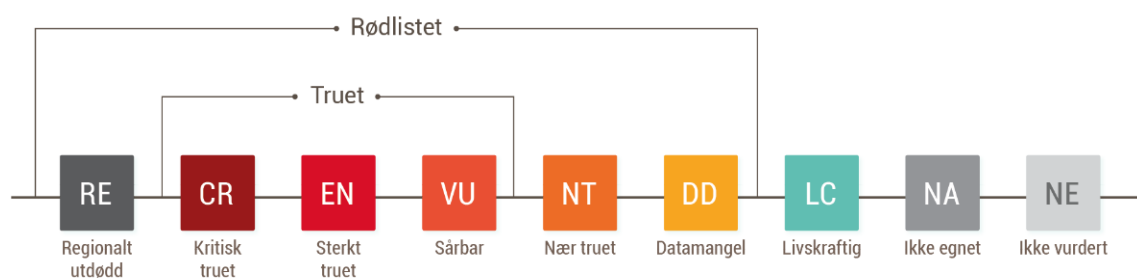
2. Metode

2.1. Metode for feltkartlegging

For å utrede konsekvenser for naturmangfold på Snekkevik kvartsbrudd ble planområdet kartlagt den 3.05.2024 og 14.05.2024 av Heiko Liebel (Asplan Viak AS) og Peder Vigerust Søvde (Asplan Viak AS, sommerstudent) med hovedfokus på å avgrense verdifulle naturtypelokaliteter på land etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for naturtyper i Norge (NiN, Miljødirektoratet 2024), geotoper (rødlistede landformer) og på å kartlegge truede og fremmede arter (Artsdatabanken 2021, 2023). Forvaltningsrelevante artsfunn ble publisert i www.artsobservasjoner.no. Det ble spesielt lett etter buskvikke (EN, sterkt truet) som Kragerø kommune har et høyt ansvar for å ta vare på. Hovedutbredelsen for buskvikke i Norge ligger i Kragerø.

2.2. Rødlistearter

Rødlistearter av moser, sopp og lav registreres i forbindelse med naturtypekartleggingen etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks, men hovedfokus ligger på avgrensning og beskrivelse av verdifulle naturtypelokaliteter. Norsk rødliste for arter er en oversikt over arter som kan ha en risiko for å dø ut fra Norge. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fagekspertene. Rødlistearter og truede arter er kategorisert etter følgende kategorier:

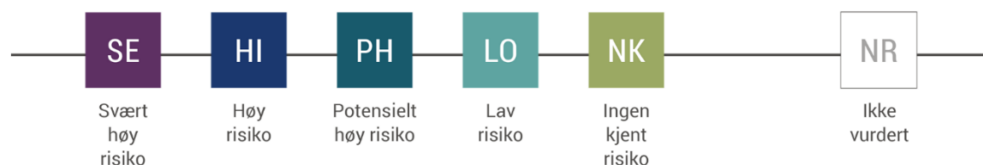


Figur 2-1 Rødliste kategoriene til artsdatabanken (Artsdatabanken, 2021)

For mer informasjon om rødlista henvises det til Artsdatabanken (2021), <https://artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/Rodlistahvahvemhvorfor>

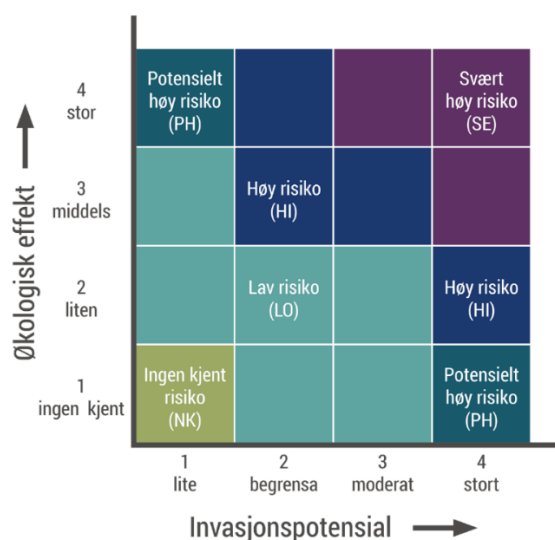
2.3. Fremmede arter

Fremmede arter som risikovurderes gis en kategori som angir i hvor stor grad arten påvirker naturmangfoldet. Risikokategorien bestemmes av artens økologiske effekt, og hvilket potensiale den har for spredning og etablering i norsk natur.



Figur 2-2. Når fremmede arter vurderes blir de plassert i en av følgende kategorier: SE svært høy risiko; HI høy risiko; PH potensielt høy risiko; LO lav risiko eller NK ingen kjent risiko. Arter som faller utenfor definisjoner og avgrensninger blir ikke vurdert, og havner i kategorien NR ikke risikovurdert (Artsdatabanken 2023).

Har arten en høy økologisk effekt ved å danne ensartete, tette bestander (for eksempel kjempespringfrø) og har arten et stort invasjonspotensial (for eksempel en effektiv spredningsevne) havner arten i høyeste kategori: SE – svært høy risiko. Fremmede arter i de to høyeste kategoriene SE og HI (høy risiko) bør prioriteres ved tiltak.



Figur 2-3. Matrisen viser kombinasjoner av invasjonspotensial og økologisk effekt, og hvilken risikokategori det gir. Begge aksene i matrisen inneholder fire delkategorier som viser artens invasjonspotensial og økologiske effekt (Artsdatabanken 2023).

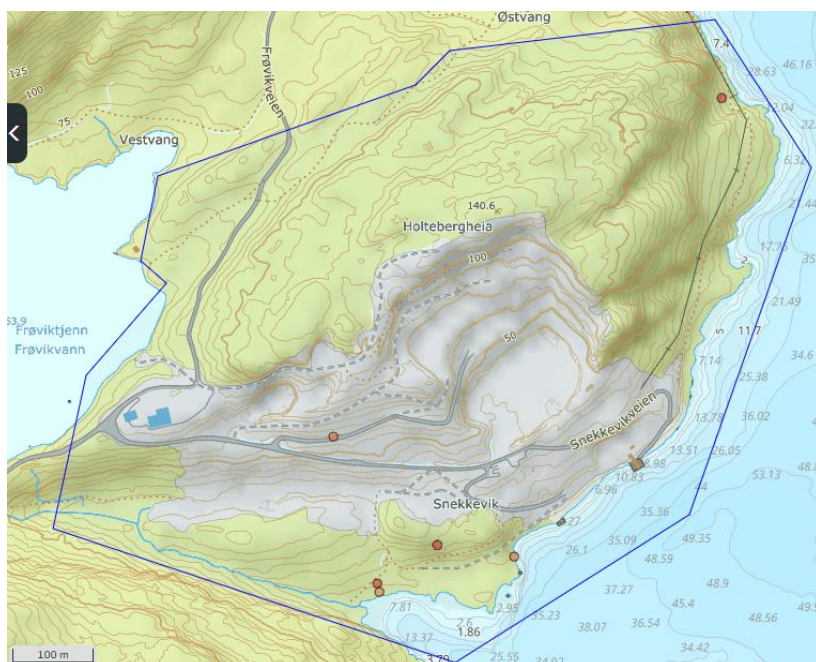
2.4. Usikkerhet

Befaringstidspunktet var gunstig for å fange opp mest mulig av floraen av karplanter og naturtypelokaliteter og det er vurdert at naturverdier er kartlagt på en tilstrekkelig måte. Allikevel gir en befaring på få dager aldri en komplett artsliste selv for organismegrupper som har fokus i kartleggingen, som karplanter. Befaringstidspunktet var ugunstig for å registrere jordboende sopp. Da kartleggingen ble gjennomført i hekketiden ble noen hekkefugler registrert. Det ble ikke gjennomført en systematisk hekkefugltaksering.

3. Eksisterende dokumentasjon og kartleggingsresultater

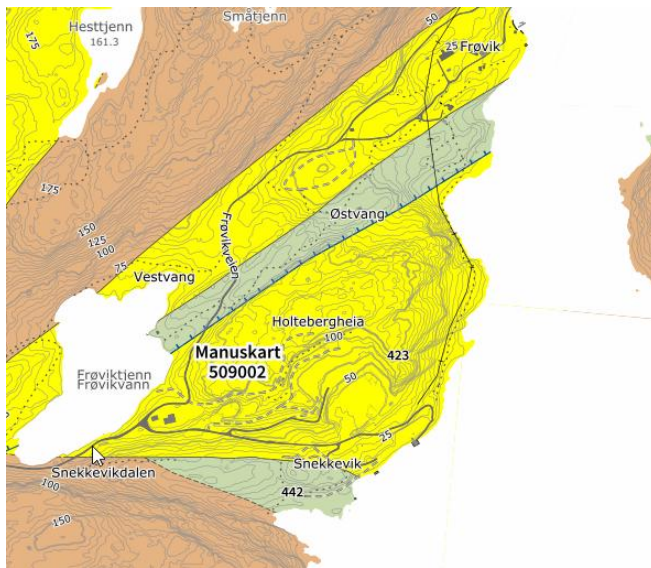
3.1. Eksisterende dokumentasjon

Tidligere er det blitt registrert ask (EN), sørlandsvikke (NT), lind (NT) og flekkgrisøre (NT) fra BioFokus som har gjennomført en kartlegging i planområdet i 2023 (Biofokus 2023). Ask og lind forekommer flere steder i planområdet, mens flekkgrisøre har en liten forekomst på svaberg øst i planområdet. Sørlandsvikke ble registrert i en mer eller mindre permanent veikant inni selve steinbruddet.



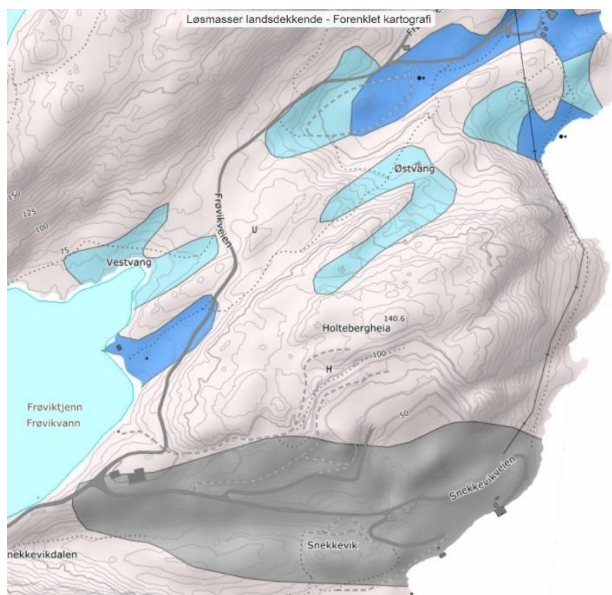
Figur 3-1 Dokumenterte rødlistede arter innenfor området før 2024, hvor rød=sterkt truet og oransje=nær truet (Kilde: Artsdatabanken)

Norges geologiske undersøkelse (NGU) viser på berggrunnskartet at det er registrert både kvartsitt, amfibolitt og båndgneis. Amfibolitt er en bergart som kan føre til næringsrike forhold for vegetasjonen, mens kvartsitt og forskjellige typer gneiser fører til nærings- og ofte artsfattige forhold.



Figur 3-2 Berggrunn kartlegging fra NGU hvor gul - kvartsitt, brun - amfibolitt og grønn - båndneis (NGU 2025)

Også løsmasseoverdekningen i planområdet er stort sett tynt og marine sedimenter som kan føre til næringsrikere forhold er registrert kun i forholdsvis små avgrensede delpartier.



Figur 3-3. Løsmassekart over planområdet: grått - fyllmasse, rosa - bart fjell, lyseblå - tynne havavsetninger og mørkeblå tykke marine sedimenter (NGU 2025).

3.2. Kartleggingsresultater

Totalt ble 11 delområder registrert i planområdet som har en høy verdi for naturmangfold: 10 verdifulle naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks og to økologiske funksjonsområder for arter. Lokalitetenes verdi ble vurdert basert på veilederen for konsekvensutredninger i Norge M-1941 (Miljødirektoratet 2025b).

Tabell 3-1 Verdivurdering av registrerte naturtypelokaliteter

NR	Navn	Naturtype	Rødliste-Status	Lokalitetskvalitet	Verdi
1	Frøvikvann Ø1	Hule eiker (C1)	-	Lav kvalitet	Middels
2	Holtebergheia NV	Økologisk funksjonsområde for arter: Lind (NT)	-		Middels
3	Snekkevik NØ	Gammel fattig edellauvskog (C22)	-	Moderat kvalitet	Stor
4	Snekkevik Ø2	Hule eiker (C1)	-	Moderat kvalitet	Stor
5	Snekkevik Ø1	Gammel fattig edellauvskog (C22)	-	Høy kvalitet	Stor
6	Snekkevik Ø3	Hule eiker (C1)	-	Moderat kvalitet	Stor
7	Snekkevik 1	Hule eiker (C1)	-	Høy Kvalitet	Stor
8	Snekkevik 2	Gammel lågurtgranskog (C10)	-	Moderat kvalitet	Stor
9	Snekkevikdalen V2	Lågurtalm-lind-hasselskog (C17.3)	VU - sårbar	Moderat kvalitet	Stor
10	Snekkevikdalen V	Rik svartorsumpskog (E11.3)	VU - sårbar	Moderat kvalitet	Stor
11	Snekkevikdalen V1	Lågurtalm-lind-hasselskog (C17.3)	VU - sårbar	Lav kvalitet	Stor
12	Snekkevik	Økologisk funksjonsområde for arter: Grønne resterende arealer			Middels



Figur 3-4. Kartlagte naturverdier i planområdet. Grønne arealer per i dag ble vurdert som økologisk funksjonsområde for vanlige arter samt enkelte rødlistearter (Kart: Peder Vigerust Søvde).

Lokalitet 1: Frøvikvann Ø1

Naturtype: Hule eiker

Lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Verdi: Middels

Tilstand: Tilstand er vurdert som moderat da eika skygges ut noe av unge grantrær som dekker opptil 25 %. Ingen busker er registrert. Eika står i kanten til en skogsbilveg.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert som lite da eika har en omkrets på 220 cm, den har glatt bark og da den ikke er synlig hul. Eika har forholdsvis mye død ved i kronen, men lite på bakken.



Figur 3-5. Hul eik "Frøvikvann Ø" midt på bildet (foto: Heiko Liebel).

Lokalitet 2: Holtebergheia NV

Økologisk funksjonsområde for lind (NT)

Størrelse: 7378 m²

Verdi: Middels



Figur 3-6. Parti av gammel skog med flere lindetrær "Holtebergheia NV" (foto: Heiko Liebel).



Figur 3-7. Grov liggende død ved som styrker naturmangfoldvurderingen (foto: Heiko Liebel).

Tilstand: Det er registrert forholdsvis lite gran på lokaliteten (opptil 25 %) og det er ikke registrert fremmede arter eller kjørespor. Lokaliteten er preget av plukkhogst.

Naturmangfold: Det er registrert 2-3 store trær per dekar. Tresjiktet er dominert av lind (rødlisteart i kategori NT - nær truet) som har omkrets opptil 180 cm i brysthøyde. Flere "blekksprutlind" er registrert. Ellers forekommer eik, spisslønn, rogn og osp (opptil omkrets 280 cm i brysthøyde). Feltsjiktet er dominert av bærlyng med mye blåbær, tyttebær og smyle, men delpartier er rikere. Det er registrert blant annet skogsvingel, fingerstarr, skogsalat, skogsvever, gjerdevikke og knollerteknapp.

Lokalitet 3: Snekkevik NØ

Naturtype: Gammel fattig edellauvskog

Størrelse: 1 515 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Verdi: Stor



Figur 3-8. Gammel fattig edellauvskog "Snekkevik NØ" (foto: Heiko Liebel)

Tilstand: Tilstand er vurdert som god da det ikke er registrert fremmede arter eller kjørespor. Gran forekommer ikke på lokaliteten.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert som lite på grunn av størrelsen og mangel på trær med spesielt livsmedium. Skogen er dominert av eik med innslag av osp, furu og rogn. Feltsjiktet er fattig og dominert av blåbær og smyle. Ospebarkkjuke er registrert på læger av osp. Det er forholdsvis mye død ved med middels dimensjoner på lokaliteten. Buorm ble registrert på lokaliteten.

Lokalitet 4: Snekkevik Ø2

Naturtype: Hule eiker

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Verdi: Stor



Figur 3-9. Hul eik "Snekkevik Ø2" (foto: Heiko Liebel).

Tilstand: Tilstand er vurdert som moderat da eika skygges noe ut av gjenvekstrær av bjørk og rogn (ca. 20 % dekning). Ingen busker er registrert.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert som moderat da eika er synlig hul og den har en omkrets på ca. 180 cm. Eika har små barksprekker. Hulrommet er utformet slik at regn kan trenge inn i hulrommet.

Lokalitet 5: Snekkevik Ø1

Naturtype: Gammel fattig edellauvskog

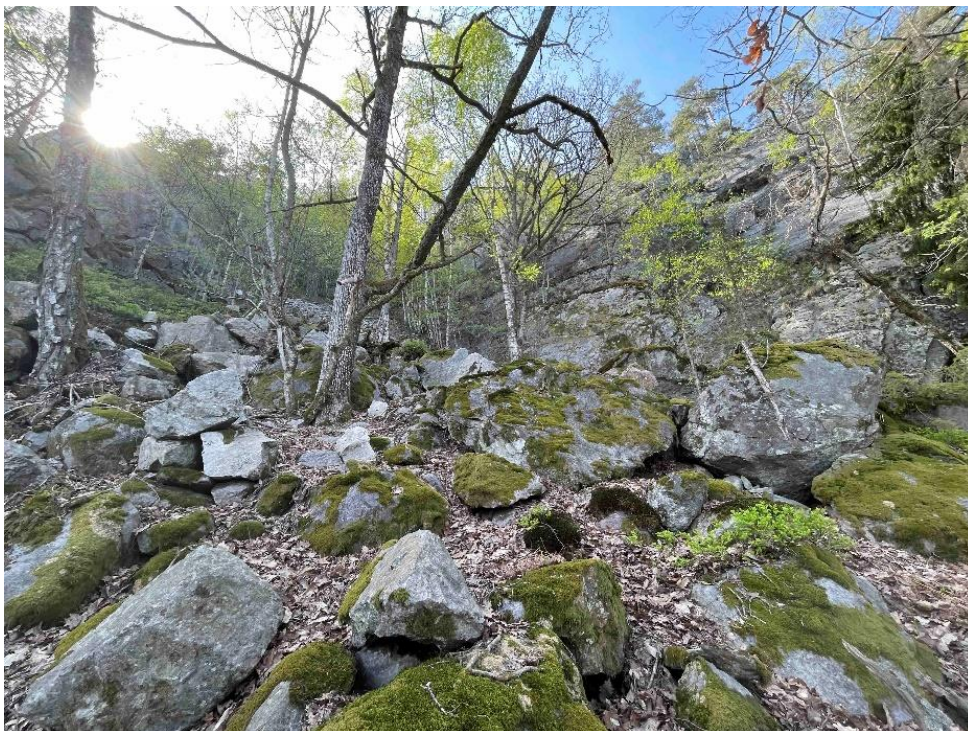
Størrelse: 1 576 m²

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Verdi: Stor



Figur 3-10. Gammel fattig edellauvskog "Snekkevik Ø1" (foto: Heiko Liebel).



Figur 3-11. Gammel fattig edellauvskog "Snekkevik Ø1" (foto: Heiko Liebel).

Tilstand: Tilstand er vurdert som god da lokaliteten er uten tekniske inngrep. Ingen fremmede arter er registrert. Lokaliteten grenser til en ryddet strømlinjetrasé.

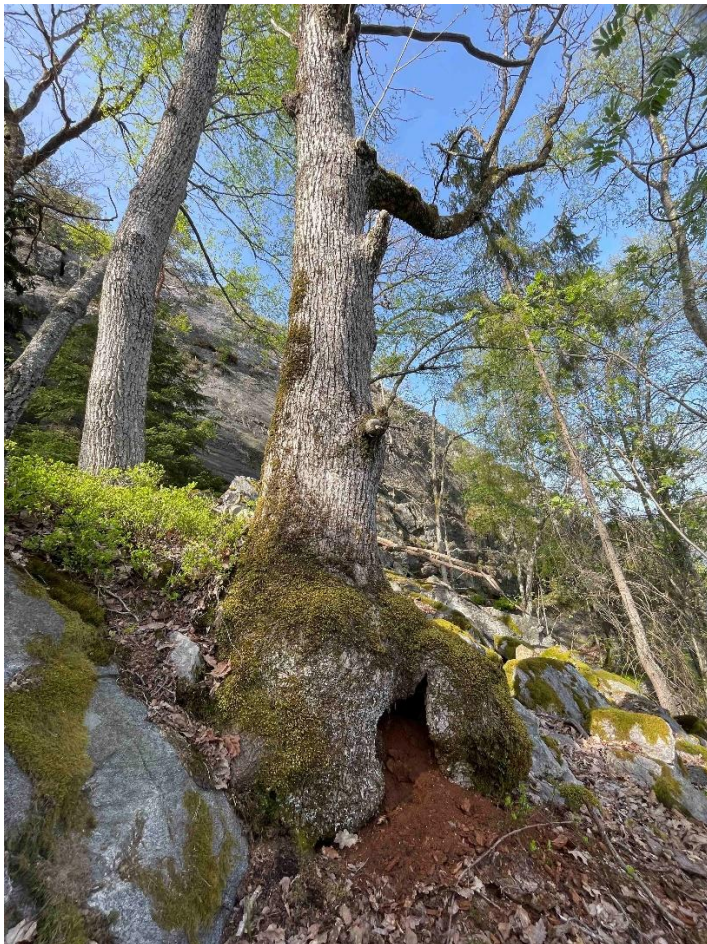
Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert som moderat på grunn av størrelsen og forekomst av 2-4 store eiketrær per dekar. I tillegg er det registrert to hule eiker på lokaliteten. Eik dominerer tresjiktet med innslag av noe bjørk, gran, rogn og furu. Feltsjiktet er fattig og dominert av blåbær.

Lokalitet 6: Snekkevik Ø3

Naturtype: Hule eiker

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Verdi: Stor



Figur 3-12. Hul eik "Snekkevik Ø3" (foto: Heiko Liebel).



Figur 3-13. Synlig hul eik (foto: Heiko Liebel).

Tilstand: Tilstand er vurdert som moderat da eika skygges noe ut av gjenveksttrær av gran og rogn (ca. 20 % dekning). Ingen busker er registrert.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert som moderat da eika er synlig hul og har en omkrets på 220 cm. Hulrommet er fylt med vedmuld og er utformet på en gunstig måte (regnbeskyttet) for å kunne være egnet habitat for sjeldne insekter. Eika har glatt bark.

Lokalitet 7: Snekkevik 1

Naturtype: Hule eiker

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Verdi: Stor



Figur 3-14. Hul eik "Snekkevik 1" (foto: Heiko Liebel).

Tilstand: Tilstand er vurdert som god da eika står fristilt på en hogstflate uten gjenveksttrær eller busksjikt som lager skygge.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert som moderat da eika har en omkrets på 220 cm og den har små barksprekker. Eika har lite død ved både i kronen og på bakken.

Lokalitet 8: Snekkevik 2

Naturtype: Gammel lågurtgranskog
Størrelse: 1 036 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet
Verdi: Stor



Figur 3-15. Gammel lågurtgranskog "Snekkevik 2" (foto: Heiko Liebel).

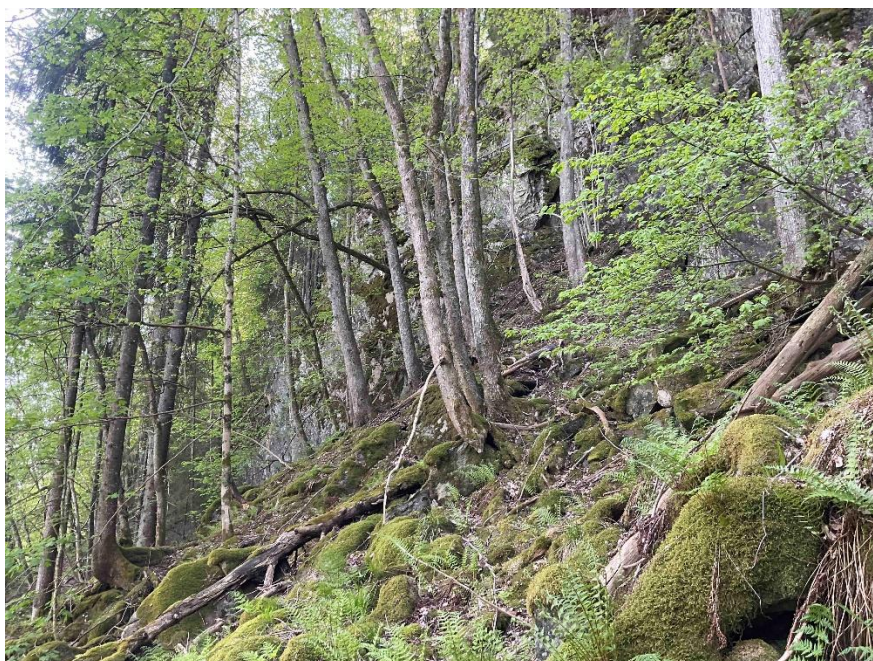
Tilstand: Tilstand er vurdert som god da ingen fremmede arter eller foryngelsestiltak er registrert. Det er ingen kjørespor på lokaliteten, men tekniske inngrep i form av et vanninntak ved bekken og en liten bru over bekken.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert som lite da ingen habitatspesifikke arter er registrert og kun 2 læger av store dimensjoner er registrert på lokaliteten. Gran dominerer den lille lokaliteten, men spisslønn, hassel og noe yngre lind (rødlisteart i kategori nær truet) er også registrert. Feltsjiktet er rikt med arter som tannrot, skogsvingel, hvitveis, ormetelg, gjøkesyre, maiblomst, fugletelg, hengevinge, skogburkne, mjødurt, brunrot, skjørlok og skogsalat. På bergveggen i sør er det registrert krusfellmose.

Lokalitet 9: Snekkevikdalen V2

Naturtype: Lågurtalm-lind-hasselskog (VU-sårbar)
Størrelse: 8 086 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet
Verdi: Stor



Figur 3-16. Lågurtalm-lind-hasselskog "Snekkevikdalen V2" (foto: Heiko Liebel).



Figur 3-17. Noe død ved (foto: Heiko Liebel).

Tilstand: Tilstand er vurdert som moderat da skogen består av eldre produksjonsskog uten fremmede arter eller slitasje.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat pga. størrelse og lite død ved. Skogen er dominert av lind (NT, nær truet), alm og hassel med innslag av spisslønn, bjørk og noe gran. Feltsjiktet består av hvitveis, skogfiol, ormetelg, fugletelg, gjøkesyre, og geittelg m.m. Skogsvingel er habitatspesifikk art på lokaliteten. En spisslønn er registrert med mye lungenever. Ellers er det registrert også kystnever. Tre grove ospetrær er registrert. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.

Lokalitet 10: Snekkevikdalen V

Naturtype: Rik svartorsumpskog

Størrelse: 1 423 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Verdi: Stor



Figur 3-18. Rik svartorsumpskog "Snekkevikdalen V" (foto: Heiko Liebel).



Figur 3-19. Forholdsviis frodig feltsjikt på lokaliteten (foto: Heiko Liebel).

Tilstand: Tilstand er vurdert som moderat da skogen består av eldre produksjonsskog uten fremmede arter eller slitasje. Skogen grenser mot driftsområder fra steinbrudd og skogsbilvei.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat pga. 2-4 store trær. Skogen er dominert av svartor med innslag av ask, alm, bjørk, spisslønn og hassel. Feltsjiktet består av fredløs (habitatspesifikk art), myrfiol, krypsoleie, strutseving, hvitveis og geittelg.

Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.

Lokalitet 11: Snekkevikdalen V1

Naturtype: Lågurtalm-lind-hasselskog (VU-sårbar)

Størrelse: 1 304 m²

Lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Verdi: Stor



Figur 3-20. Lågurtalm-lind-hasselskog "Snekkevikdalen V1" (foto: Heiko Liebel).

Tilstand: Tilstand er vurdert som moderat da skogen består av eldre produksjonsskog uten fremmede arter eller slitasje. Skogen grenser mot skogsbilvei.

Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite pga. størrelse og lite død ved. Skogen er dominert av lind (NT, nær truet) og hassel med innslag av alm, bjørk og noe gran.

Feltsjiktet består av hvitveis, skogfiol, ormetelg, fingerstarr og liljekonvall m.m. Et lindetre er registrert med hul sokkel. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.

Lokalitet 12: Snekkevik

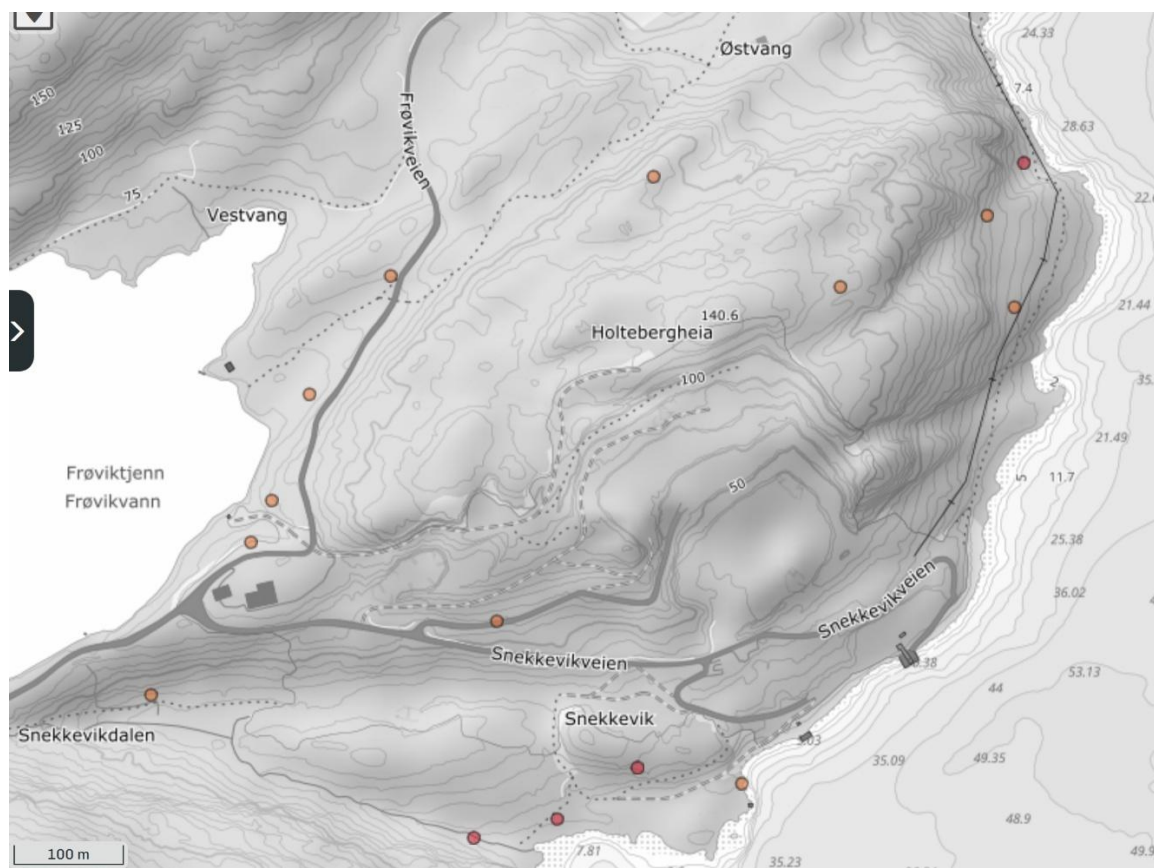
Økologisk funksjonsområde for arter: Resterende grønne arealer

Verdi: Middels

Grønne arealer som ikke klassifiseres som verdifulle naturtyper etter kartleggingsinstruks har allikevel **middels verdi** for vanlige arter og enkelte rødlistearter som forekommer spredt som furustokkjuke, sørlandsvikke, flekkgrisøre og lind (alle NT). Ask (EN) forekommer også med flere trær i planområdet, men vektlegges ikke spesielt her, da ingen store eller hule asketrær ble registrert og da ask fortsatt er en forholdsvis vidt utbredt art.

3.3. Rødlistede arter og sårbare arter

I tillegg til eksisterende dokumentasjon om rødlistearter ble det registrert flere lindetrær (NT), eikeildkjuke (NT) og furustokkkjuke (NT) i planområdet.



Figur 3-21. Rødlistefunn etter år 2000 i planområdet er vist som oransje prikker - kategori nær truet (NT) og som røde prikker - kategori sterkt truet (EN; ask) Kilde: Artsdatabanken 2025).

Statsforvalteren ble tatt kontakt med for å få innsyn i kjente forekomster av sårbare arter (rovdyr/rovfugler). Per 13.01.2025 var det ikke registrert sårbare arter i influensområdet til planen. Nærmeste kjente forekomst ligger ca. 3 km fra Snekkevik kvartsbrudd.



Figur 3-22 To fruktlegemer av eikeildkjuke (NT, foto: Heiko Liebel)



Figur 3-23 Furustokkjuke (NT) på et gammelt furutre (foto: Heiko Liebel).

4. Påvirkning og konsekvens

Vurderingen av påvirkning og konsekvens gjennomføres basert på kartleggingsresultater og detaljreguleringsplan som viser hvilke arealer er satt av til utvidelse av kvartsbruddet og til bevaring av naturmiljø (se Figur 1-1).

4.1. Vurdering per lokalitet

4.1.1. Lokalitet 1: Frøvikvann Ø1

For naturtypen «hule eiker» er det lagt til grunn at eika blir bevart. Forekomsten er satt av som hensynssone H560 – «bevaring naturmiljø» som innebærer også at rotsonen til eika ikke skades. Lokalteten vurderes derved til «ubetydelig endring».



Konsekvensgrad: Ubetydelig konsekvens (0)

4.1.2. Lokalitet 2: Holtebergheia NV

For det økologiske funksjonsområde for arter er det lagt til grunn at området blir bevart da den er satt av som hensynssone H560 – «bevaring naturmiljø». Lokalteten vurderes derved til «ubetydelig endring».



Konsekvensgrad: Ubetydelig konsekvens (0)

4.1.3. Lokalitet 3: Snekkevik NØ

For den verdifulle naturtypen «gammel fattig edellauvskog» er det lagt til grunn at området blir bevart da den er satt av som hensynssone H560 – «bevaring naturmiljø».

Kvartsbruddet er planlagt utvidet tett inntil lokaliteten slik at den kan påvirkes av støv og muligens avrenning fra bruddet. Lokaliteten vurderes derved til «noe forringet».



Konsekvensgrad: Noe negativ konsekvens (-1)

4.1.4. Lokalitet 4: Snekkevik Ø2

For den verdifulle naturtypen «hule eiker» er det lagt til grunn at eika hogges, da den ligger i utvidelsesarealet til kvartsbruddet. Lokaliteten vurderes derved til «sterkt forringet».



Konsekvensgrad: Stor negativ konsekvens (-3)

4.1.5. Lokalitet 5: Holtebergheia SØ2

For den verdifulle naturtypen «gammel fattig edellauvskog» er det lagt til grunn at skogen hogges og bygges ned, da den ligger i utvidelsesarealet til kvartsbruddet. Lokaliteten vurderes derved til «sterkt forringet».



Konsekvensgrad: Svært stor negativ konsekvens (-4)

4.1.6. Lokalitet 6: Snekkevik Ø3

For den verdifulle naturtypen «hule eiker» er det lagt til grunn at eika hogges, da den ligger i utvidelsesarealet til kvartsbruddet. Lokaliteten vurderes derved til «sterkt forringet».



Konsekvensgrad: Stor negativ konsekvens (-3)

4.1.7. Lokalitet 7: Snekkevik 1

For naturtypen «hule eiker» er det lagt til grunn at eika blir bevart. Forekomsten er satt av som hensynssone H560 – «bevaring naturmiljø» som innebærer også at rotsonen til eika ikke skades. Lokaliteten vurderes derved til «ubetydelig endring».



Konsekvensgrad: Ubetydelig konsekvens (0)

4.1.8. Lokalitet 8: Snekkevik 2

For naturtypen «gammel lågurtgranskog» er det lagt til grunn at lokaliteten blir bevart. Lokaliteten ligger akkurat utenfor plangrensen. Det forventes at lokaliteten kan påvirkes noe av støv og avrenning når grensen av uttaksområdet nærmer seg Snekkevikdalen. Lokaliteten vurderes derved til «noe forringet».



Konsekvensgrad: Noe negativ konsekvens (-1)

4.1.9. Lokalitet 9: Snekkevikdalen V2

For naturtypen «lågurtalm-lind-hasselskog» er det lagt til grunn at området blir bevart da den er satt av som hensynssone H560 – «bevaring naturmiljø». Kvartsbruddet er planlagt utvidet med en buffersone inntil lokaliteten slik at den påvirkes lite av utvidelsen. Lokaliteten vurderes derved til «ubetydelig endring». Deler av lokaliteten ligger akkurat utenfor plangrensen.



Konsekvensgrad: Ubetydelig konsekvens (0)

4.1.10. Lokalitet 10: Snekkevikdalen V

For naturtypen «rik svartorsumpskog» er det lagt til grunn at området blir bevart da den er satt av som hensynssone H560 - «bevaring naturmiljø». Kvartsbruddet er planlagt utvidet med en buffersone inntil lokaliteten slik at den påvirkes lite av utvidelsen. Lokaliteten vurderes derved til «ubetydelig endring». Deler av lokaliteten ligger akkurat utenfor plangrensen.



Konsekvensgrad: Ubetydelig konsekvens (0)

4.1.11. Lokalitet 11: Snekkevikdalen V1

For naturtypen «lågurtalm-lind-hasselskog» er det lagt til grunn at området blir bevart da den er satt av som hensynssone H560 - «bevaring naturmiljø». Kvartsbruddet er planlagt utvidet med en buffersone inntil lokaliteten slik at den påvirkes lite av utvidelsen. Lokaliteten vurderes derved til «ubetydelig endring». Deler av lokaliteten ligger akkurat utenfor plangrensen.



Konsekvensgrad: Ubetydelig konsekvens (0)

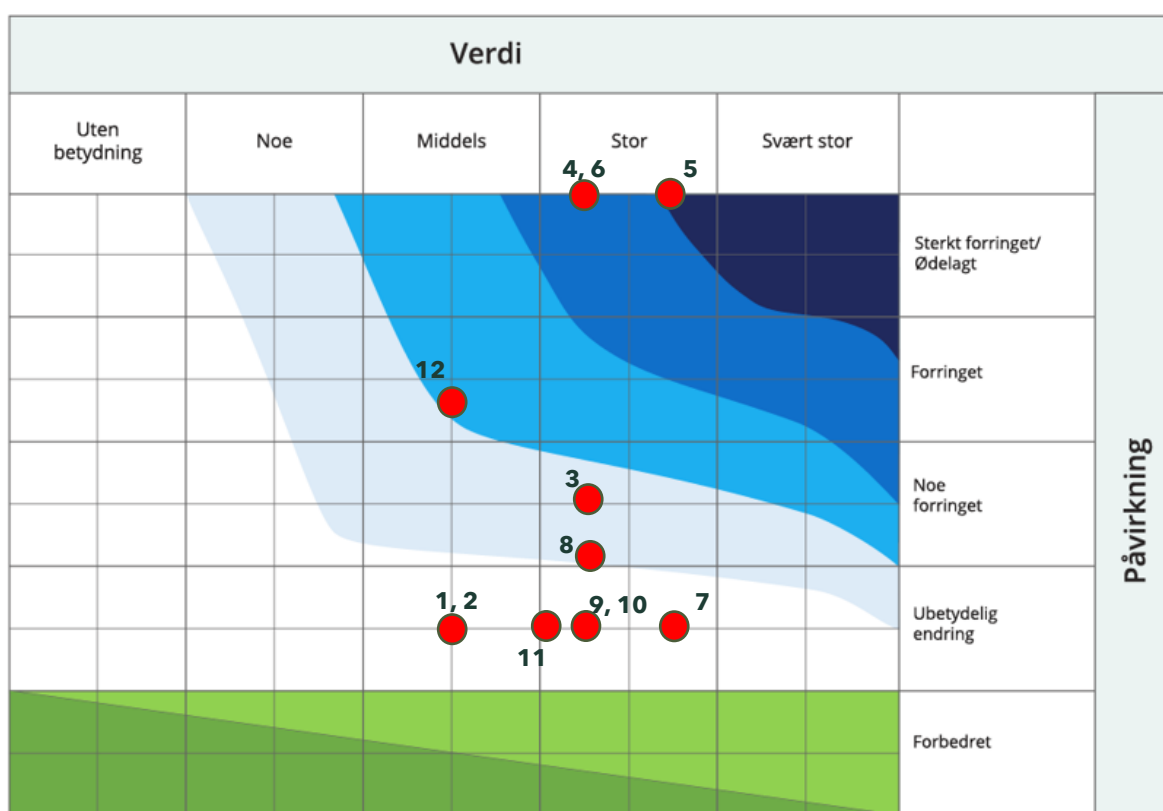
4.1.12. Lokalitet 12: Snekkevik

Utvidelsen av kvartsbruddet medfører nedbygging av økologiske funksjonsområder som er levested for en rekke vanlige arter og spredte forekomster av rødlistearter stort sett i kategori NT. Nåværende plan berører ikke kjente forekomster til flekkgrisor (NT) og

eikeildkjuke (NT), mens kjente forekomster av furustokkjuke og sørlandsvikke (begge NT) kan bli ødelagt. Levearealet forringes innenfor planområdet og påvirkningsgraden vurderes til «forringet».



Konsekvensgrad: Middels negativ konsekvens (-2)



Figur 4-1. Konsekvensvifte for vurdering av konsekvens av hver lokalitet 1 til 12.

4.2. Nullalternativ og samlet belastning

Som nullalternativ vurderes dagens situasjon med drift som i dag i henhold til gjeldende konsesjon. Store deler av detaljreguleringsplanen omfatter grønne arealer som tidligere

var satt av med arealformål «råstoffutvinning» (planID: 2019001). Kommuneplanens arealdel legges ikke til grunn for nullalternativet.

Tabell 4-1. Sammenstilt konsekvens.

Delområder	Alt. 0	Alt. 1
1) Frøvikvann Ø1	0	0
2) Holtebergheia NV	0	0
3) Holtebergheia NØ	0	-
4) Holtebergheia SØ1	0	---
5) Holtebergheia SØ2	0	----
6) Holtebergheia SØ3	0	---
7) Snekkevikdalen Ø1	0	0
8) Snekkevikdalen Ø2	0	-
9) Snekkevikdalen V1	0	0
10) Snekkevikdalen V2	0	0
11) Snekkevikdalen V3	0	0
12) Snekkevik	0	--
Samlet vurdering	0	Stor negativ
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad		Detaljplanen har ført til at flere konflikter med verdifulle naturmiljøer ble unngått. Allikevel medfører planen nedbygging av en gammel eikeskog med to hule eiker som medfører at den samlede konsekvensgraden settes samlet for hele planen til stor negativ konsekvens. Også den samlede belastningen i området er forholdsvis høyt, da det er store arealinngrep på vestsiden av Kilsfjorden ifm. steinbruddene ved Litangen og Bulderåsen, samt hytteutbygging rundt store deler av Kilsfjorden.
Rangering	1	2
Begrunnelser for rangering		En utvidelse av kvartsbruddet medfører større skade på naturmangfold på grunn av større arealbeslag, enn drift som per i dag.

5. Vurdering etter nml. §§ 8 – 12

De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet, og vi har gjort følgende vurderinger:

Til § 8 om kunnskapsgrunnlaget: Planområdet ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Det er også kartlagt rødlistede arter i planområdet i tiden avsatt til kartleggingen. Tidligere funn av verdifull natur (befaring av Biofokus) ble inkludert i vurderingen. Samlet foreligger det et godt grunnlag for videre planlegging og beslutningstaking, og kravet i § 8 anses oppfylt.

Til § 9 om føre-var-prinsippet: Siden kunnskapsgrunnlaget er relativt godt er konsekvensene av tiltaket i forhold til naturmangfold godt kjent. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, slik at det er liten fare for at tiltaket vil ha ukjente, store negative konsekvenser for naturmangfoldet.

Til § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning: Detaljplanen har ført til at flere konflikter med verdifulle naturmiljøer ble unngått (jfr. tiltakshierarkiet). Allikevel medfører planen nedbygging av en gammel eikeskog samt to hule eiker som medfører at den samlede konsekvensgraden settes til stor negativ konsekvens. Også den samlede belastningen i området er forholdsvis høyt, da det er store arealinngrep på vestsiden av Kilsfjorden ifm. steinbruddene ved Litangen og Bulderåsen, samt hytteutbygging rundt store deler av Kilsfjorden. Jo større arealinngrep, jo større er også påvirkningen på øvrig natur (hverdagsnatur) som reduserer leveområdet for vanlige arter.

Til § 11 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver: At kostnadene skal bæres av tiltakshaver vil blant annet si at tiltakshaver skal dekke tiltak for å forebygge eller redusere skadevirkninger. Tiltakshaver skal etter § 11 begrense skader på naturmangfoldet. I den videre planprosessen står tiltakshaver ansvarlig for miljøoppfølging blant annet ved å implementere og følge foreslåtte skadereduserende tiltak og å verne arealer som er avsatt som hensynssoner «bevaring naturmiljø». Det foreligger ikke grunnlag på nåværende tidspunkt for å vurdere hvorvidt kravene i nml. § 11 er oppfylt, men dette vurderes av kommunen senere i planprosessen.

Til § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder: Oppfyllelse av krav i nml. § 12 forutsetter at de mest miljøforsvarlige teknikker benyttes, noe som i særlig grad innebærer å unngå, eller om dette ikke er mulig, redusere skade på naturmangfoldet. Anbefalinger i

denne rapporten bør hensyntas i det videre planarbeidet, og legges til grunn når kommunen skal vurdere hvorvidt kravene i nml. § 12 er oppfylt.

6. Anbefalinger

Detaljreguleringsplanen viser at verdifulle naturtypelokaliteter har blitt unngått i løpet av planleggingen. For å følge opp tiltakshierarkiet bør det vurderes å istandsette arealer etter avsluttet drift og eventuelt kompensere for inngrepene utenfor planområdet.

Noe av kompensasjon bør innarbeides i reguleringsbestemmelsene ved:

- å regulere at all form for hogst ikke tillates i hensynssonene med «bevaring naturmiljø»,
- å legge grove stammer spesielt av furu og løvtrær som hogges ifm. utvidelsen i skogene rundt. Generelt er det gunstig å øke død ved mengden i skogene rundt uttaksområdet,
- å legge stammene til store eiker solrikt og sørvendt for eksempel i skogkant,
- å gjennomføre en kartlegging av fremmede arter og å utarbeide en tiltaksplan for å unngå spredning av fremmede arter,
- å lage en tilbakeføringsplan med hovedfokus på naturmangfold etter avsluttet drift.

Skogene sør for Snekkevikdalen har sannsynligvis verdifulle miljøer. Skogen bør kartlegges og settes av som hensynssone «bevaring naturmiljø» uten hogst for å kompensere for naturinngrepene som planen medfører.

7. Kilder

- Artsdatabanken 2021: Rødlista 2021 - Artsdatabanken [23.05.2024]
- Artsdatabanken 2023: [Fremmedartslista 2023 - Artsdatabanken](#) [15.09.2025]
- Artsdatabanken 2025: [Vis utvalg i kart | Artskart 2](#) [08.09.2025]
- Biofokus 2023: Naturfaglige undersøkelser av sørøst- og østvendte deler av konsesjonsområde ved Snekkevik kvartsbrudd, Kragerø 2023. Brev av Kjell Magne Olsen, datert 25.09.2023. 8 s.
- Miljødirektoratet 2024: Kartleggingsinstruks: Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2 - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no) [23.05.2024]
- Miljødirektoratet 2025a: [Tiltakshierarkiet: Unngå negative virkninger for miljøet - miljodirektoratet.no](#) [09.09.2025]
- Miljødirektoratet 2025b: [Utrede konsekvenser for naturmangfold - miljodirektoratet.no](#) [07.09.2025]
- Norges geologiske undersøkelse (NGU) 2025: [Geologiske kart | NGU](#) [07.09.2025]

