

VURDERING NATURMANGFOLD ØRVIKVEIN 30-32, BAMBLE



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Boligsalg AS
Tittel på rapport: Solvang, R. 2024. Vurdering naturmangfold Ørvikveien 30-32
Fagansvarlig: Rune Solvang/Kvalitetssikring: Lars Krugerud
Oppdragsleder: Rune Solvang
Tilgjengelighet: Åpen

1	27.05.24	Vurdering naturmangfold Ørvikskogen 30-32, Bamble	RS	LK
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

Innhold

SAMMENDRAG	3
1. INNLEDNING	4
2. METODE	5
2.1. Håndbøker	5
2.2. Konsekvensutredning	5
2.3. Rødlistearter	5
2.4. Fremmede arter	5
2.5. Feltarbeid	6
3. NATURFORHOLD	6
3.1. Undersøkelsesområdet	6
3.2. Naturtypelokaliteter (etter NiN)	7
3.3. Økologisk funksjonsområder for arter	8
3.4. Store gamle trær (furu primært)	11
3.5. Fremmede arter	12
3.6. Fugl og vilt	13
4. PÅVIRKNING OG KONSEKVENSS	14
4.1. Kort om påvirkningsfaktorer for naturmangfold	14
4.2. Påvirkning og konsekvens i planområdet	14
5. HENSYN	16
6. USIKKERHET	16
7. VURDERINGER AV NATURMANGFOLDLOVENS § 8-12	17
8. KILDER	18
VEDLEGG 1. METODE KONSEKVENSSUTREDNING M-1941	19

SAMMENDRAG

I forbindelse med reguleringsplan Ørvikveien 30-32 kommune er det gjort en naturfaglig befarings av området.

Det er ikke registrert naturtypelokaliteter på landarealene innenfor planområdet. Det er allikevel verdifulle små areal med åpen grunnlendt kalkmark i strandsonen med små intakt sandstrender mellom disse kalkbergene. Disse arealene er for små til og kartlegges som separate naturtypelokaliteter, men samlet sett henger de sammen og kartlagt som viktige økologiske funksjonsområder for arter. I sjø er det tidligere registrert en lokalitet med bløtbunnsområder i strandsone av utforming strandflater av mudderblandet sand, verdi – Lokalt viktig.

Planområdet har en rekke naturverdier som samlet sett har en betydning for naturmangfold til tross for at dette er en tomt/hage. Det meste av dette er knyttet til strandsonen. På grunn av at eiendommen ligger innenfor Grenlands kalkområder har det tidligere vært store naturverdier i området, men til tross for bebyggelse og hage er det fremdeles intakte naturverdier, spesielt i strandsonen. Dette gjelder gruntvannsområdene, åpen grunnlendt kalkmark i strandsonen, de små sandstrendene mellom åpen grunnlendt kalkmark, store gamle furutrær og også rester av gammel naturbeitemark/eng i areal som i dag skjøttes som plen.

Det er registrert en rekke store gamle furutrær på eiendommen med grove greiner, grov bark, hulrom m.m. Ask med hulrom er også registrert. Eiendommen skiller seg markant fra andre eiendommer i kystsonen i Bamble, ved at store gamle furutrær i strandsonen der er fåtallig på grunn av utbygging og hogst.

Det er registrert en rekke fremmede arter i planområdet. Disse har spredd seg i planområdet inklusive ut i verdifulle naturareal og er en trussel mot stedegent naturmangfold. Spesielt forekomst av parkslirekne (SE, svært høy risiko), krypfredløs (SE, svært høy risiko), bergflette (SE, svært høy risiko), syrin (SE, svært høy risiko) og hekkspirea (HI, høy risiko) kan trekkes fram. Disse artene bør fjernes.

Konsekvensgraden er vurdert som noe negativ konsekvens da områder med verdi for naturmangfold (inkl rødlistearter og potensial for rødlistearter) vil bygges ned (med usikkerhet mot middels negativ da jordboende sopp ikke er kartlagt), men siden verdifulle naturtypelokaliteter i strandsonen skal bevares og sikres bedre juridisk enn i dag er ikke konsekvensgradene vurdert som mer negativ/høyere.

1. INNLEDNING

I forbindelse med reguleringsplan for Ørvikveien 30-32 i Bamble kommune er det gjort en naturfaglig befaring av området. Befaring ble gjennomført av Rune Solvang, Asplan Viak 14.05.2024.



Figur 1. Illustrasjonsplan Ørvikveien 30-32.

2. METODE

2.1. Håndbøker

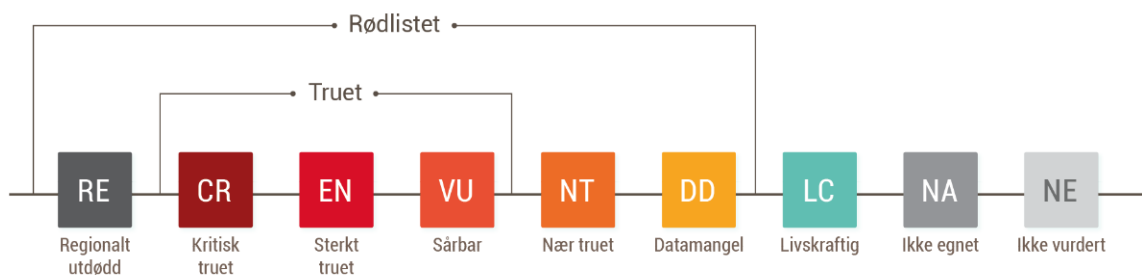
Det er gjennomført naturtypekartlegging etter NiN klassifiseringssystem (Natur i Norge) og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for naturtyper i Norge (Miljødirektoratet, 2024a) i planområdet, dvs. kartlegging av spesielt viktige områder for naturmangfold. Dette er lagt til grunn i utredningen.

2.2. Konsekvensutredning

Konsekvensutredning er utført etter Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941 (Miljødirektoratet, 2024b). Dette er standard metodikk ved vurdering av naturmangfold i plansaker.

2.3. Rødlistearter

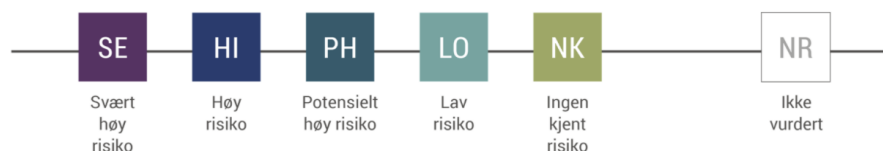
Norsk rødliste for arter er en oversikt over arter som kan ha en risiko for å dø ut fra Norge. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. Rødlistearter og truede arter er kategorisert etter følgende kategorier:



For mer informasjon om rødlista henvises det til Artsdatabanken (2023), <https://artsdatabanken.no/rodlisteforarter2023/Rodlistahvahvemhvorfor>

2.4. 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.



For mer informasjon om fremmedartslista henvises det til Artsdatabanken (2018) <https://www.artsdatabanken.no/fremmedearter>

2.5. Feltarbeid

Kartleggingen har foruten naturtypekartlegging hatt fokus på artskartlegging av rødlistearter og/eller indikatorarter (dvs. karakteristiske arter som indikerer høye naturverdier) innenfor artsgruppene fugl, karplanter og lav. Relevante artsdata er lagt ut i Artsobservasjoner. Sopp er ikke kartlagt.

3. NATURFORHOLD

3.1. Undersøkelsesområdet

Planområdet består av en stor tomt med gammel hage. Eiendommen har tidligere trolig vært utskilt som en del av et større gammelt gårds- og fiskebruk. Området var i 1947 bebyggt som et av få områder i området.

Planområdet har en rekke naturverdier som samlet sett har en betydning for naturmangfold til tross for at dette er en tomt/hage. Det meste av dette er knyttet til strandsonen. På grunn av at eiendommen ligger innenfor Grenlands kalkområder har det tidligere vært store naturverdier i området, men til tross for bebyggelse og hage er det fremdeles intakte naturverdier, spesielt i strandsonen. Dette gjelder gruntvannsområdene, åpen grunnlendt kalkmark i strandsonen, de små sandstrendene mellom åpen grunnlendt kalkmark, store gamle furutrær og også rester av gammel naturbeitemark/eng i areal som i dag skjøttes som plen. Se senere kapittel.

Plenareal på kalkrike løsmasser kan potensielt ha store naturverdier dersom plenene tidligere har vært naturbeitemark eller slåttemark som er ugjødset/lite gjødset, og plenen har blitt hevdet videre med «slått» i form av plenklipping. Det meste av plenarealet på eiendommen er lite interessant med gjødselspreg/skrotemark. Her inngår løvetann, vinterkarse, engsyre, maurarve m.fl. Enkelte planter av arten landøyda inngår også. Denne er vertsart for karminspinner (EN-sterkt truet [Karminspinner \(artsdatabanken.no\)](https://artsdatabanken.no)) som er registrert i restareal innenfor boligfeltet ved Ørvikveien. Men det inngår partier med blant annet engkransemose som potensielt kan være interessante. Naturengflora i plen med arter som tiriltunge, gresstjerneblom og lodnestorkenebb inngår på eiendommen. Naturverdier kan kun vurderes nærmere med kartlegging av sopp på høsten, og dette gjelder da særlig gruppen beitemarkssopper som er sopp knyttet til ugjødset/lite gjødset eng/plen.

Utover dette har naturlig nok deler av eiendommen lave naturverdier på grunn av skrotemark, båtoppstillingsplasser, lagerplass, hageplanter og ordinær plen med trivielle arter/«ugress».



Figur 2. Tomta basert på flybilde en eller annen gang mellom 1959-1979. Kilde: Norge i bilder.

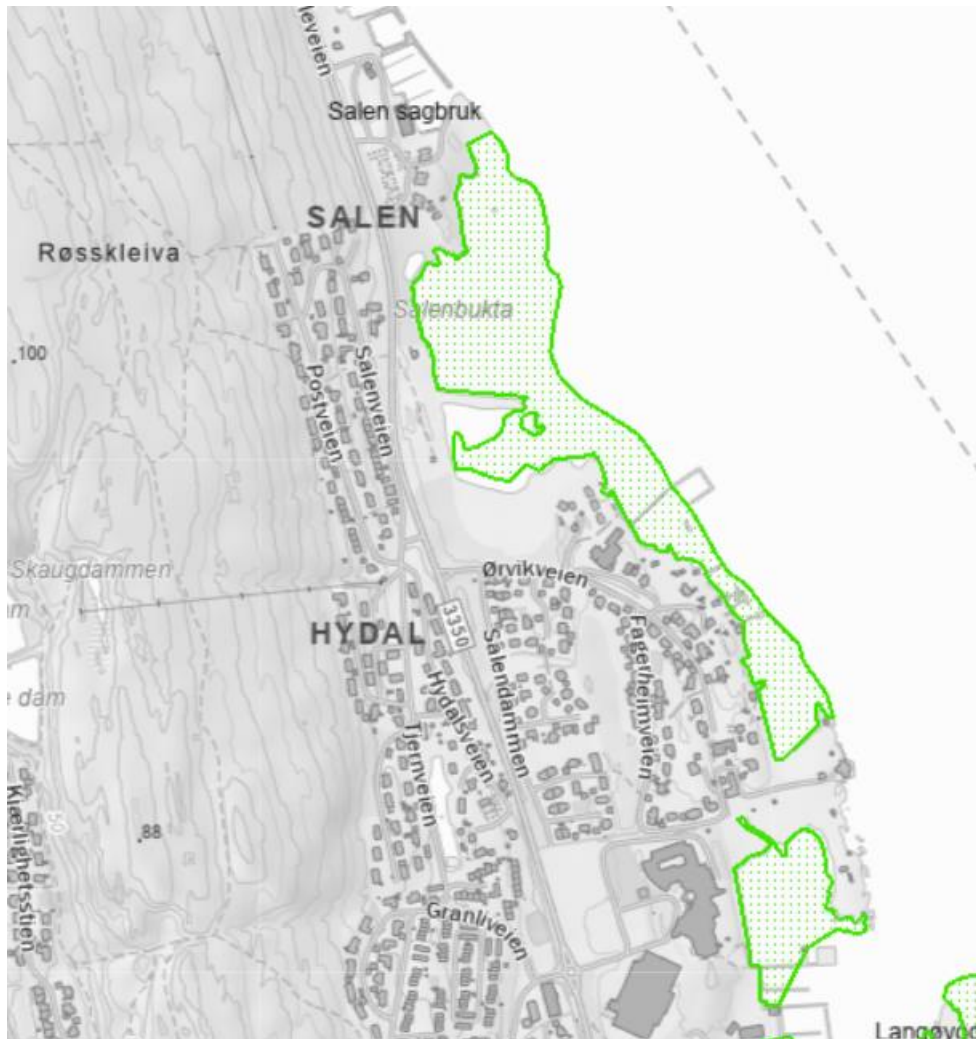
3.2. Naturtypelokaliteter på land

Det er ikke registrert naturtypelokaliteter i planområdet på land. Det er allikevel verdifulle små areal med åpen grunnlendt kalkmark i strandsonen med små intakt sandstrender mellom disse kalkbergene. Disse arealene er for små til og kartlegges som separate naturtypelokaliteter, men samlet sett henger de sammen og kartlagt som viktige økologiske funksjonsområder for arter se kapittel 3.4.

3.3. Naturtypelokaliteter i sjø

I sjø er det tidligere registrert en lokalitet med bløtbunnsområder i strandsonen av utforming strandflater av mudderblandet sand. Denne lokaliteten strekker seg fra Salen i nord og ned til Fagerheim, se figur 3. Lokaliteten er vurdert til verdi lokalt viktig (C). Lokaliteten er kartlagt av

NIVA i 2011, og kartleggingen er basert på modellering uten at kartlegging av arts mangfold knyttet til den marine lokaliteten er gjennomført. Se for øvrig kapittel 3.7 om fugl og vilt.



Figur 3. Marin naturtypelokalitet

3.4. Økologisk funksjonsområder for arter

Det er kartlagt et viktig økologisk funksjonsområde for arter der åpen grunnlendt kalkmark og sandstrender er kartlagt samlet. Åpen grunnlendt kalkmark er en sterkt truet naturtype (EN). Kalkmarka er vurdert som intermediært rikt da de mest kalkkrevende artene er fraværende. Spesielt viktige artsgrupper i åpen grunnlendt kalkmark er karplanter, moser, lav og insekter. Av lav er det registrert lavarter som er salttolerante og knyttet til intermediær kalkrik mark. Av arter er det registrert havoransjelav, messinglav m.fl. Flere arter er ubestemt da det krever mikroskopi eller kjemiske tester for å artsbestemme disse artene. Karplantefloraen indikerer også at kalkmarka er intermediær til fattig med arter som blodstorkenebb, smørbutikk og sauesvingel, løvetann og mer salttolerante arter som strandkjempe, strandnellik og strandkryp. Stormaure, løkurt og stankstorkenebb inngår også. Kalkkrevende karplanter registrert på rikere åpen grunnlendt kalkmark (for eksempel ved Fagerheim er) enghavre* (NT), kantkonvall*, flattrapp*, frøfjellrapp*, markmalurt*, snau bergskrinneblom* (NT), geitved*, murburkne*, nikkesmelle* (NT), gjeldkarve, dvergmispel, bergmynte, gulmaure og

prikkperikum er ikke registrert. (* viser habitatspesifikke arter). Mosefloraen synes å være triviell med blant annet blomstermoser (vanskelig artsgruppe), men det er ikke utført detaljert kartlegging av moser utenom at antall mosearter er lavt.

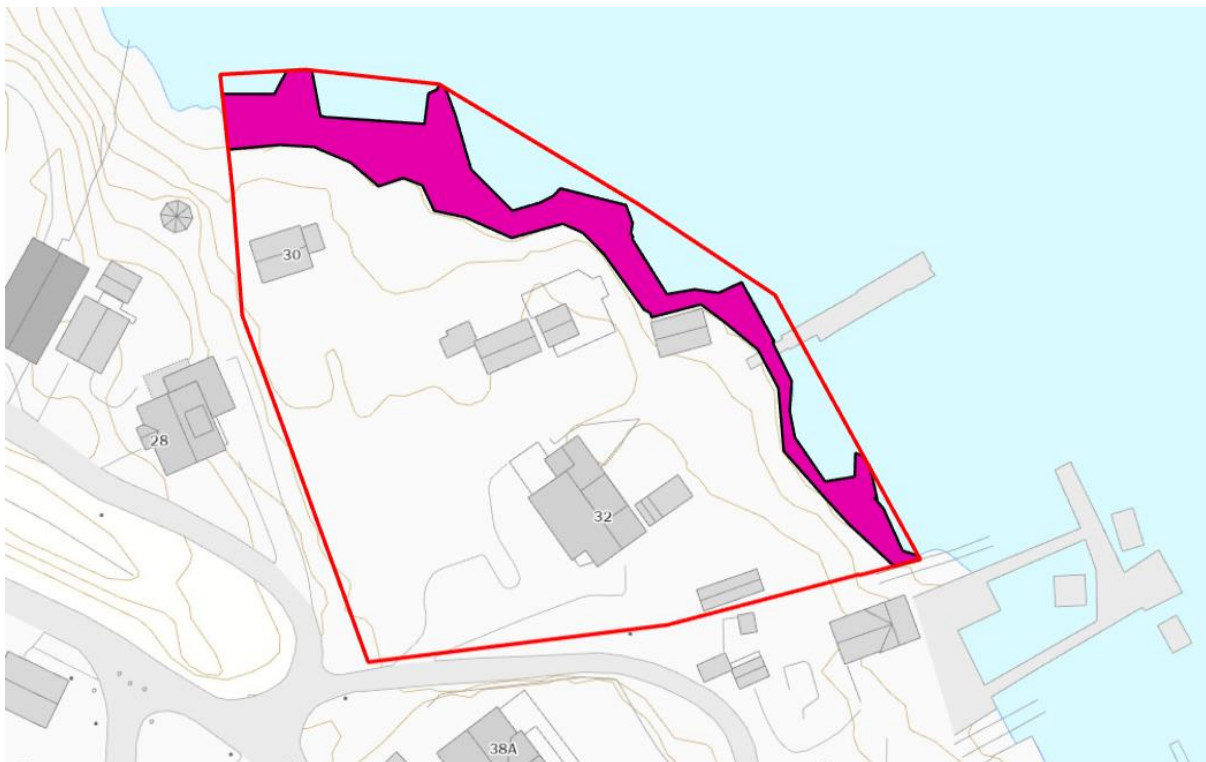
På de små sandstrendene er det registrert strandrug, takrør, strandsvingel m.fl.

Tabell 1. Økologiske funksjon, dvs. spesielt viktige områder for naturmangfold, i planområdet.

Nr.	Lokalitet	Naturtypekategori	Verdi KU ²
1.	Ørvikveien 30-32	Åpen grunnlendt kalkmark/sandstrand i mosaikk	Stor verdi etter M1941 (sterkt truet naturtype)



Figur 4. Strandsone med åpen grunnlendt kalkmark, og svaberg under flomerke.



Figur 5. Lokalitet 1. Økologisk funksjonsområde for arter med åpen grunnlendt kalkmark/sandstrand.



Figur 6. Havoransjelav (*Flavoplaca marina*) er registrert på saltpåvirkede strandberg.

3.5. Store gamle trær (furu primært)

Det er registrert en rekke store gamle furutrær på eiendommen med grove greiner, grov bark, hulrom m.m. Ask med hulrom er også registrert. Eiendommen skiller seg markant fra andre eiendommer i kystsonen i Bamble, ved at store gamle furutrær i strandsonen der er fåtallig på grunn av utbygging og hogst. Flere av trærne er usedvanlig storvokste til å være i strandsonen. Totalt er det registrert i alt 8 furutrær med omkrets over 1.80 m. Det er bare tre nr 1 en og de to minste trærne på lokalitet 10 som er helt ordinære furutrær.

Tabell 2. Oversikt over gamle trær, jfr kart.

Nr	Art	Kommentarer/omkrets	Verdi	Status
1	Furu	Omkrets 1.50		Hogges som en del av tiltaket
2	Furu	Omkrets 2.15. Furustokkjuke (NT)	Middels verdi	Hogges som en del av tiltaket
3	Ask	2 trær. 1) 2-stammet med omkrets 1.60 m og 1.50 m. 2) Omkrets 0.85 m med lite hulrom		Hogges som en del av tiltaket
4	Furu	Omkrets ca. 1.50 m. Gammel furu med grove greiner.		Bevares
5	Furu	Omkrets 3.25. Grov flerarmet furu. Hulrom i grein. Furustokkjuke (NT)	Middels verdi	Bevares
6	Furu	Omkrets 2.15. Furustokkjuke (NT)	Middels verdi	Bevares
7	Furu	Omkrets 1.95 m. Hulrom med hekkende stær (NT)	Middels verdi	Bevares
8	Furu	Omkrets 1.70 m		Bevares
9	Furu	3-4 stammet med omkrets 3.50 m		Bevares
10	Furu	6 trær med omkrets 1.90, 1.85, 1.75, 1.65, 1.30 og 0.80 m. Kråke-reir i et av trærne		Bevares



Figur 7. Gamle trær av furu og ask. Se tabell.

Furustokkjuke (NT) ble registrert på hele tre av de eldste furutrærne. Furustokkjuke er uvanlig i kystsonen i Bamble og er kun registrert i verneområdene i Røsskleiva, Steinsvika/Langesundstangen og Langøya.

3.6. Fremmede arter

Det er registrert en rekke fremmede arter i planområdet. Disse har spredd seg i planområdet inklusive ut i verdifulle naturareal og er en trussel mot stedegent naturmangfold. Spesielt forekomst av parkslirekne (SE, svært høy risiko), krypfredløs (SE, svært høy risiko), bergflette (SE, svært høy risiko), syrin (SE, svært høy risiko) og hekkspirea (HI, høy risiko) kan trekkes fram. Disse artene bør fjernes.

For øvrig er det registrert skvallerkål. Den er innført før 1850 og regnes ikke som en fremmed art, men har allikevel betydelig negativ økologisk påvirkning ved å fortrenge andre arter.

3.7. Fugl og vilt

På land

På eiendommen hekker rødlistearten stær (NT) i hul furu. For øvrig hekker det både gråspurv (NT) og pilfink under mønet på det gamle huset som vil bli stående. Kråke hekker i en av furutrærne (punkt 10 i trekartet). På eiendommen sang det også kjøttmeis og stillits som hekker her eller i nabolaget.

I sjø

Gruntvannsområdene på utsiden av eiendommen (se kap 3.3) og det lille skjæret er viktig marin naturtype og av betydning som oppvekst – og næringsområde for sjøfugl. Nord for eiendommen ligger den verdifulle Salenbukta og sørover er de verdifulle gruntvannsområdene ved Fagerheim (begge sider av Fagerheimvegen inkl bukta ved hotellet). Totalt sett er det registrert et betydelig antall arter av sjøfugl her inkl en rekke truede arter. Ved gruntvannsområdene utenfor eiendommen ble det under befaringen registrert flere kull av ærfugl (VU på rødlista), grågås, siland, tjeld (NT-på rødlista) og strandsnipe. Det lille skjæret utenfor er et viktig rasteskjær for ærfugl og andre sjøfugl.

4. PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

4.1. Kort om påvirkningsfaktorer for naturmangfold

Den klart viktigste påvirkningsfaktoren på naturmangfold i Norge (og globalt) er nedbygging av natur/arealbeslag. Arealendringer er den viktigste årsaken til tap av naturmangfold i Norge. Betydelige endringer av landskap og natur har funnet sted i Norge, spesielt de siste 50-70 år, både når det gjelder nedbygging av areal og arealendringer knyttet til intensivt jordbruk- og skogbruk. 89 % av rødlisteartene har nedbygging av leveområder og arealendringer i skog- og jordbruk som viktigste årsak til nedgang i bestand og rødlisting. 41% av de truede artene er knyttet til skog (1132 arter i rødlista fra 2021).

Forringelser av økologisk infrastruktur gjennom fragmentering av leveområder, brudd i landskapsøkologiske sammenhenger og kanteffekter inn i naturområder er også påvirkningsfaktorer på naturmangfoldet. Det finnes også andre faktorer som er viktige negative påvirkningsfaktorer, bl.a. forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede fremmede arter, samt støy og forstyrrelser og kunstig belysning. Klimaendringer kommer som en tiltagende tilleggsfaktor, og for eksempel mange arter i fjellet er nå rødlistet på grunn av klimaendringer som nedsmelting av snøleier.

Konsekvensene er vurdert, slik det er krav om i veileder for konsekvensutredning M-1941 (Miljødirektoratet 2024b).

4.2. Påvirkning og konsekvens i planområdet

Planen legger opp til utbygging av en 2-mannsbolig og to eneboliger, samt område for lek innenfor eksisterende hage og tomt. I tillegg skal eksisterende enebolig beholdes. Strandsonen bevares som naturareal (GN). Areal med intermediær åpen grunnlendt kalkmark og sandstrender i strandsonen skal iht. reguleringsplanbestemmelser for planen ivaretas med bestemmelser som sikrer disse naturverdiene på kort og lang sikt.

Viktige avmerkede trær er markert på kart og to asketrær som står samlet og to furutrær må felles som en konsekvens av planen. Et av disse furutrærne har forekomst av rødlistearten furustokkjuke (NT-nær truet). Øvrige trær skal bevares. For øvrig vil gammel plen med plen/plenflekke med potensial for rødlistede jordboende sopp bli nedbygd eller endre karakter fra gammel plen/eng til bebygd areal og nyanlagt hage med ny plen uten særlig biologiske verdier.

Bryggeanlegget skal ikke utvides slik at konsekvensene for marin naturtype og sjøfugl ved oppgradering vurderes som ubetydelig så lenge eventuell framtidig byggeaktivitet ikke medfører mudring, forurensning eller økt aktivitet med negativ påvirkning/forstyrrelse av fugl. De lokale fuglene ved dagens bryggeanlegg er tilpasset dagens ferdselsregime på land og sjø.

Konsekvensgraden er vurdert som noe negativ konsekvens da områder med verdi for naturmangfold (inkl rødlistearter og potensial for rødlistearter) vil bygges ned (med usikkerhet mot middels negativ da jordboende sopp ikke er kartlagt), men siden verdifulle naturtypelokaliteter i strandsonen skal bevares og sikres bedre juridisk enn i dag er ikke konsekvensgradene vurdert som mer negativ/høyere.



Figur 8. To furutrær som må felles/hogges. Furutre til høyre med forekomst av furustokkjuke (NT-nær truet).

5. HENSYN

Følgende særskilte hensyn er foreslått.

- Ved en eventuell anleggsfase må det forhindres at det gjøres inngrep i marin naturtype, på økologisk funksjonsområde for arter og de trær som skal bevares (jfr. figur 3, 5 og 7). Dette krever aktsomhet i anleggsfasen, blant annet ved å sette opp anleggsgjerde mot økologisk funksjonsområde og rundt trær som skal bevares.

6. USIKKERHET

Karplanter (grunnlaget for NiN) er vurdert å være tilstrekkelig kartlagt for å identifisere naturtyper etter NiN. Fugl, lav og til dels moser er kartlagt. Jordboende sopp er ikke kartlagt, og det kan være potensial på sjeldne og rødlistede arter på og i kant av åpen grunnlendt kalkmark og i gammel ugjødslet til lite gjødslet plen.

7. VURDERINGER AV NATURMANGFOLDLOVENS § 8-12

I henhold til Naturmangfoldlovens § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Følgende vurderinger er gjort av §§ 8-12.

Til § 8 om kunnskapsgrunnlaget:

Det foreligger god dokumentasjon om naturtypelokaliteter og akseptabel dokumentasjon om arts mangfold i undersøkelsesområdet etter gjennomført feltarbeid etter godkjente kartleggingsinstrukser. Kilder til kunnskap om naturmangfold er feltarbeid. Eksisterende informasjon i Naturbase www.naturbase.no og Artskart www.artsdatabanken.no er sjekket.

Til § 9 om føre-var-prinsippet:

Kunnskapsgrunnlaget om naturtypelokaliteter vurderes som godt og tilstrekkelig, slik at det er liten fare for at tiltaket vil ha store, ukjente negative konsekvenser for naturmangfold i planområdet. På bakgrunn av dette tillegges føre var-prinsippet mindre vekt.

Til § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning:

Belastning på naturmiljøet i utredningsområdet vurderes å være tilstrekkelig beskrevet gjennom temautredning naturmangfold.

Til § 11 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Følgende synes relevant: (i) kostnaden ved å framskaffe kunnskap og (ii) kostnader ved arealminimerende tiltak (hensyn til naturområde GN) skal dekkes av tiltakshaver.

§ 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det forutsettes at tiltakshaver opptre så arealminimerende som mulig i naturområde GN, hensynsområde H560 og store gamle trær som skal bevares.

8. KILDER



Artsdatabanken 2024. Norsk rødliste for arter 2021.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2023>

Artsdatabanken 2024. Fremmedartslista 2023. Hentet
(10.12.2023) <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Miljødirektoratet, 2024a. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter
NiN2 - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no)

Miljødirektoratet, 2024b. Veileder M-1941, Konsekvensutredninger for klima og miljø.
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger>

VEDLEGG 1. METODE KONSEKVENsutREDNING M-1941

Terminologi for påvirkning og konsekvensgrad i M-1941 er fulgt, se kapittel 5 for konsekvenser.

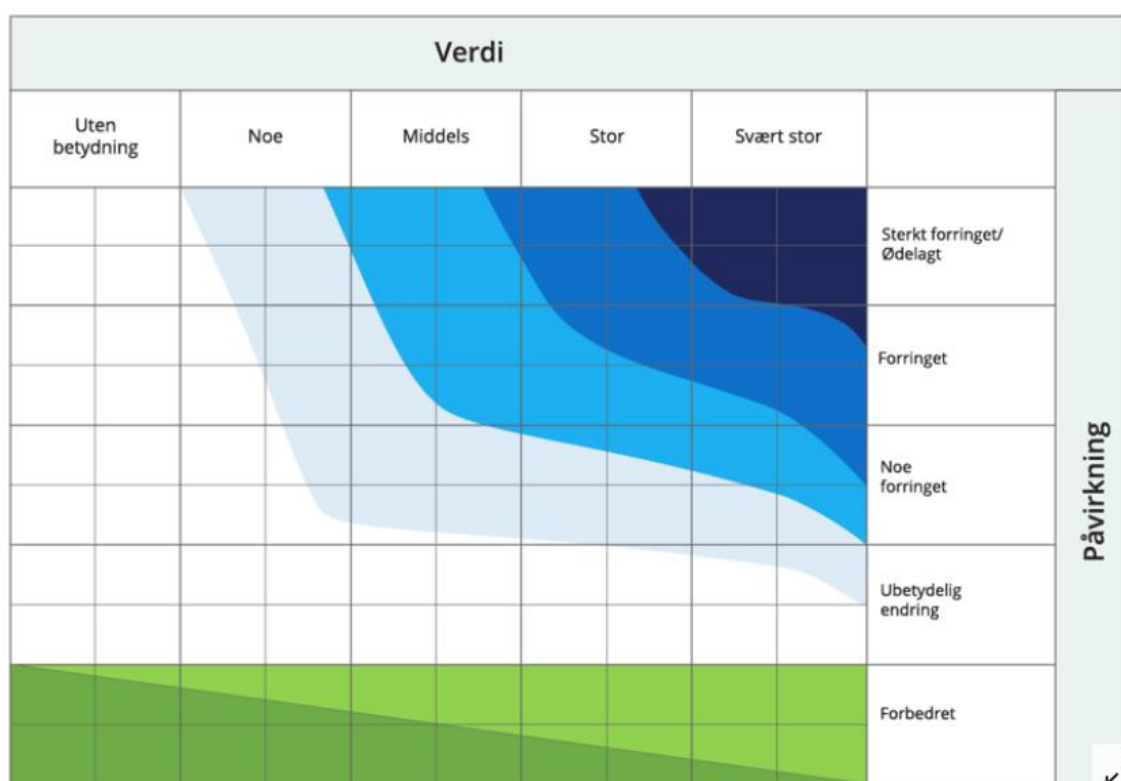
Konsekvensutredningen består av fire trinn:

1. Inndeling i delområder (naturtyper).
2. Verdisetting av delområder.
3. Vurdere påvirkningen av tiltaket for hvert delområde
4. Vurdere konsekvens for hvert delområde

Verditabell for naturtypelokaliteter etter NIN

Naturtyper kartlagt etter Miljø- direktoratets instruks		Naturtyper med sentral økosystem- funksjon med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) med svært lav lokalitets-kvalitet	Kritisk truede (CR) med lav lokalitets- kvalitet	Kritisk truede (CR) med moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet
		Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet	Sterkt truede (EN) med svært lav lokalitetskvalitet	Sterkt truede (EN) med lav eller moderat lokalitetskvalitet	Sterkt truede (EN) med høy eller svært høy lokalitetskvalitet
		Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitets-kvalitet	Sårbare naturtyper (VU) med svært lav lokalitetskvalitet	Sårbare naturtyper (VU) med lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet	Sårbare naturtyper (VU) med svært høy lokalitetskvalitet
			Naturtyper med sentral økosystem- funksjon med lav lokalitets-kvalitet	Naturtyper med sentral økosystem- funksjon med moderat og høy lokalitetskvalitet	Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med 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 med høy og svært høy lokalitetskvalitet	

Konsekvensen av tiltaket vurderes for hvert delområde ved å kombinere verdi og påvirkning ved hjelp av «konsekvensvifta» (se figur 9) og en skala som definerer konsekvensgraden (se tabell 3). Det sammenstilles konsekvens for de ulike delområdene og fastsettes en samlet konsekvens for naturmangfold (tabell 4).



Figur 9. Konsekvensvifta viser forventet alvorlighetsgrad av tiltaket. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen.

Tabell 3. Skala for konsekvensgrad av delområder der påvirkning gjenfinnes på y-aksen i konsekvensvifta (figur 9).

Konsekvensgrad for delområder.	Beskrivelse (Sammenlignet med nullalternativet)
Svært alvorlig konsekvens (----)	Den mest alvorlige konsekvens som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
Alvorlig konsekvens (---)	Alvorlig konsekvens for området.
Betydelig konsekvens (--)	Betydelig konsekvens for området.
Noe konsekvens (-)	Noe konsekvens for området.
Ubetydelig konsekvens (0)	Ingen eller ubetydelig konsekvens 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.

Tabell 4. Skala for samlet konsekvensgrad for tiltaket på lokalitet/miljøtema.

Konsekvens	Kriterier for samlet vurdering
Kritisk negativ konsekvens	Kritisk negativ konsekvens betyr at gjennomføring av alternativet medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt eller internasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der den samlede belastningen er svært stor. - Flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus). - Svært stor samlet belastning.
Svært stor negativ konsekvens	Svært stor negativ betyr at gjennomføring av alternativet medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig naturmangfold. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der det er stor samlet belastning. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). - Ett eller flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus). - Stor samlet belastning.
Stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører stor konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad betydelig (2 minus). - Flere delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus). - Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig. - Bidrar til økt samlet belastning.
Middels negativ konsekvens	Tiltaket medfører betydelig konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). - Flere delområder har konsekvensgrad betydelig (2 minus). - Flere delområder kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus). - Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad.
Noe negativ konsekvens	Tiltaket medfører noe konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. Lite konflikt med naturmangfold innenfor influensområdet. - Delområder har lave konsekvensgrader. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). - Et par delområder kan ha konsekvensgrad betydelig (2 minus). - Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus).
Ubetydelig konsekvens	Tiltaket/alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer for naturmangfoldet i 0-alternativet. - Overvekt av delområder med ubetydelig konsekvensgrad (0). - Ett delområde kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). - Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller betydelig (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller betydelig verdiøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet. - Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss). - Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad. - Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Benyttes i delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for naturmangfoldet i forhold til 0-alternativet. - Overvekt av delområde med svært stor miljøforbedring (4 pluss). - Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. - Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negative konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.