

Konsekvenser for naturmangfold ved planlagte Skoga industriområde



Fagrappport naturmangfold

Bjarne Homnes Oddane

Konsekvenser for naturmangfold ved planlagte Skoga industriområde

Fagrapport naturmangfold

Ecofact rapport: 1197

www.ecofact.no

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utført	Godkjent
03766_0	3.12.2025	Ferdig rapportutkast til gjennomlesning hos oppdragsgiver	BHO	RM

Kunde:	Hå kommune, via Cowi AS		
Prosjekt:	03766		
Dokument referanse:	Oddane, B. H. 2025. Konsekvenser for naturmangfold ved planlagte Skoga industriområde. Fagrapport naturmangfold. Ecofact rapport 1197		
ISSN:	1891-5450		
ISBN:	978-82-8469-196-1		
Opphav: Ecofact AS	Forfattere: Bjarne Homnes Oddane	Prosjektleder: Roy Mangersnes	Kvalitetssikring: Roy Mangersnes
Forside foto: Fra planområdet. Foto: Bjarne Homnes Oddane			

www.ecofact.no

INNHold

FORORD	4
SAMMENDRAG	5
1. INNLEDNING	7
2. TILTAKSBESKRIVELSE	7
2.1. LOKALISERING	7
2.2. PLANLAGTE TILTAK	8
2.3. UTREDNINGSMULIGHETER	9
2.4. INFLUENSOMRÅDET	9
2.5. AVGRENSNING MOT ANDRE FAGTEMA	10
3. MATERIALE OG METODER	10
3.1. FØRINGER OG PLANER	10
3.2. FAGLIG STRUKTUR OG INNHold	10
3.3. DATAGRUNNLAG	10
3.4. VURDERING AV DELOMRÅDER	11
3.5. VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER	11
3.5.1. <i>Vurdering av verdi</i>	11
3.5.2. <i>Vurdering av påvirkning</i>	16
3.5.3. <i>Vurdering av konsekvens</i>	18
3.6. SAMLET BELASTNING	20
4. STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD	21
4.1. KUNNSKAPSSTATUS FØR FELTARBEIDET	21
4.2. NATURGRUNNLAGET	21
4.3. VERN OG OMRÅDER MED BÅNDELEGGING	21
4.4. NATURTYPER	22
4.4.1. <i>Forvaltningsrelevante naturtyper i planområdet</i>	22
4.5. ARTER OG ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	24
4.5.1. <i>Karplanter og kryptogamer</i>	24
4.5.2. <i>Fugler</i>	28
4.5.3. <i>Øvrig vilt</i>	28
4.5.4. <i>Insekter</i>	28
4.5.5. <i>Rødlistede arter som kan bli berørt av tiltaket</i>	29
4.6. LANDSKAPSOKOLOGISKE SAMMENHENGER (GRØNN INFRASTRUKTUR)	29
4.7. GEOLOGISK MANGFOLD	29
4.8. FREMMEDE ARTER	30
4.8.1. <i>Del av planområdet som er bebygd og tilrettelagt</i>	30
4.8.2. <i>Del av planområdet som består av jordbruksjord</i>	31
4.9. ØKOSYSTEMTJENESTER	32
4.10. USIKKERHET OG POTENSIAL FOR ANDRE FUNN	32
4.11. OPPSUMMERING OG VERDIKART	33
5. PÅVIRKNING	34
5.1. VERN OG OMRÅDER MED BÅNDELEGGING	34
5.2. NATURTYPER	34
5.3. ARTER OG ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	35

5.4. LANDSKAPSØKOLOGISKE SAMMENHENGER	36
5.5. GEOLOGISK MANGFOLD	36
5.6. AVBØTENDE TILTAK	36
5.6.1. <i>Usikkerhet ved avbøtende tiltak</i>	36
6. KONSEKVENSER	37
6.1. FORDELING AV KONSEKVENSGRAD FOR VIKTIGE FOREKOMSTER	37
6.2. SAMLET BELASTNING JF. NATURMANGFOLDLOVEN §10	37
6.3. SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER OG RANGERING AV ALTERNATIVER	38
7. INDIREKTE VIRKNINGER	39
8. DATA I DATABASER	39
9. REFERANSER	40

FORORD

Foreliggende fagrapport om naturmangfold er ett av flere faggrunnlag for konsekvensutredningen av tiltaket. Rapporten presenterer resultatene fra kartlegging av naturmangfold i forbindelse med planlagt industriområde ved Skoga Sør i Hå kommune. Utredningen tar for seg naturtyper og artsregistreringer i området, og konsekvenser utbyggingen av industriområdet vil ha på naturmangfold. Arbeidet er utført av Bjarne Homnes Oddane. Oppdragsgiver er Hå kommune, via Cowi AS. Kontaktperson for oppdraget har vært Stine Ingeborg Liland og Einar Serigstad, som takkes for godt samarbeid og for opplysninger om tiltaket.

Sandnes, 3. desember 2025



Bjarne Homnes Oddane

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

På oppdrag fra Hå kommune har Ecofact utført en utredning av konsekvenser for biologisk mangfold i forbindelse med etablering av Skoga industriområde i Hå kommune. Utredningen baseres på Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø. Området ble befart i sin helhet, og undersøkt for naturtyper, rødlistede arter og fremmede arter.

Datagrunnlag

Planområdet ble befart 1. oktober 2025. Dette er utenfor sesong for flere artsgrupper slik som fugl, insekter og enkelte karplanter. Tidspunkter er imidlertid innenfor i forhold til kartlegging av naturtyper og beitemarksopp.

Feltregistreringene er supplert med opplysninger/materiale fra følgende kilder:

- Offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Temakart Rogaland)
- Statsforvalteren i Rogaland (Sensitive artsdata, som er unntatt offentligheten)

Resultat

Det ble registrert en semi-naturlig våteng som er rødlistet i kategorien EN – sterk truet. Det er også funnet grå punktlav som er oppført som NT – nært truet, på en gammel selje. I tillegg er planområdet en mindre del av et funksjonsområde for en arealkrevende sensitiv art som er rødlistet i kategorien EN.

Oversikt over de verdisatte forekomstene i plan- og influensområdet.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Forekomst i planområdet	Rødliste-kategori	Verdi
Semi-naturlig våteng		Et fuktområde bestående av intermedisær våteng (V10-C1) ble tatt ut etter Miljødirektoratet sin instruks som semi-naturlig våteng (E16). Denne naturtypen er oppført på rødlisten i kategorien EN	EN	Svært stor
Grå punktlav	Punctelia subrudecta	I planområdet ble arten funnet på en stor selje. Det er ikke utenkelig at den også kan finnes på andre trær i planområdet	NT	Middels
Sensitiv art		Planområdet er en del av et større funksjonsområde for en arealkrevende sensitiv art. Planområdet inngår i fødesøkingsområdet til arten. Den har ingen kjente hekkeplasser innenfor planområdet, men den har en hekkeplass innenfor 1000 meter fra planområdet, noe som er innenfor artens potensielle forstyrrelsessone i hekketiden.	EN	Svært stor

Samlet konsekvens og rangering

Samlet vurdering for både alternativ 1 og alternativ 2 er vurdert til svært stor negativ konsekvens på bakgrunn av ødeleggelse av den semi-naturlige våtengen som er listet som sterkt truet på rødlisten. Som hovedregel skal ikke konsekvensgraden settes lavere enn den alvorligste konsekvensgraden, hvis et delområde har fått en av de tre øvre konsekvensgradene, kritisk, svært stor eller stor negativ konsekvens. Den samlede belastningen for naturtypen her i regionen vurderes også som stor. Planområdet inngår også som en liten del av funksjonsområdet for en sterkt truet sensitiv art der territoriet fra før av har en del negativ påvirkning. Grå punktlav ble

også registrert og forekomsten blir ødelagt. At det finnes noe usikkerhet knyttet til forekomsten av andre artsgrupper som ikke lot seg registrere på grunn av årstiden er ikke avgjørende for den samlede konsekvensgraden, men er med som et støttende element. Alternativ 1 og alternativ 2 bli rangert likt, da de begge beslaglegger samme areal.

Samlet konsekvens for hvert alternativ, med en rangering av alternativene. Lavest tall i rangeringen er beste alternativ med tanke på naturmangfold.

	0-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2
Samlet konsekvensvurdering	Ubetydelig konsekvens	Svært stor negativ konsekvens	Svært stor negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad		Det er et tema med svært stor negativ konsekvens, og to med noe negativ konsekvens. Som hovedregel skal ikke konsekvensgraden settes lavere enn den alvorligste konsekvensgraden, hvis et delområde har fått en av de tre øvre konsekvensgradene, kritisk, svært stor eller stor negativ konsekvens. Dette sammen med samlet belastning gjør at samlet konsekvens settes til svært stor negativ konsekvens.	Det er et tema med svært stor negativ konsekvens, og to med noe negativ konsekvens. Som hovedregel skal ikke konsekvensgraden settes lavere enn den alvorligste konsekvensgraden, hvis et delområde har fått en av de tre øvre konsekvensgradene, kritisk, svært stor eller stor negativ konsekvens. Dette sammen med samlet belastning gjør at samlet konsekvens settes til svært stor negativ konsekvens.
Rangering	1	2	2
Begrunnelser for rangering		Alternativ 1 og alternativ 2 bli rangert likt, da de begge beslaglegger samme areal.	Alternativ 1 og alternativ 2 bli rangert likt, da de begge beslaglegger samme areal.

Skadereduserende tiltak

Ved å justere planen kan den semi-naturlige våtengen bevares.

1. INNLEDNING

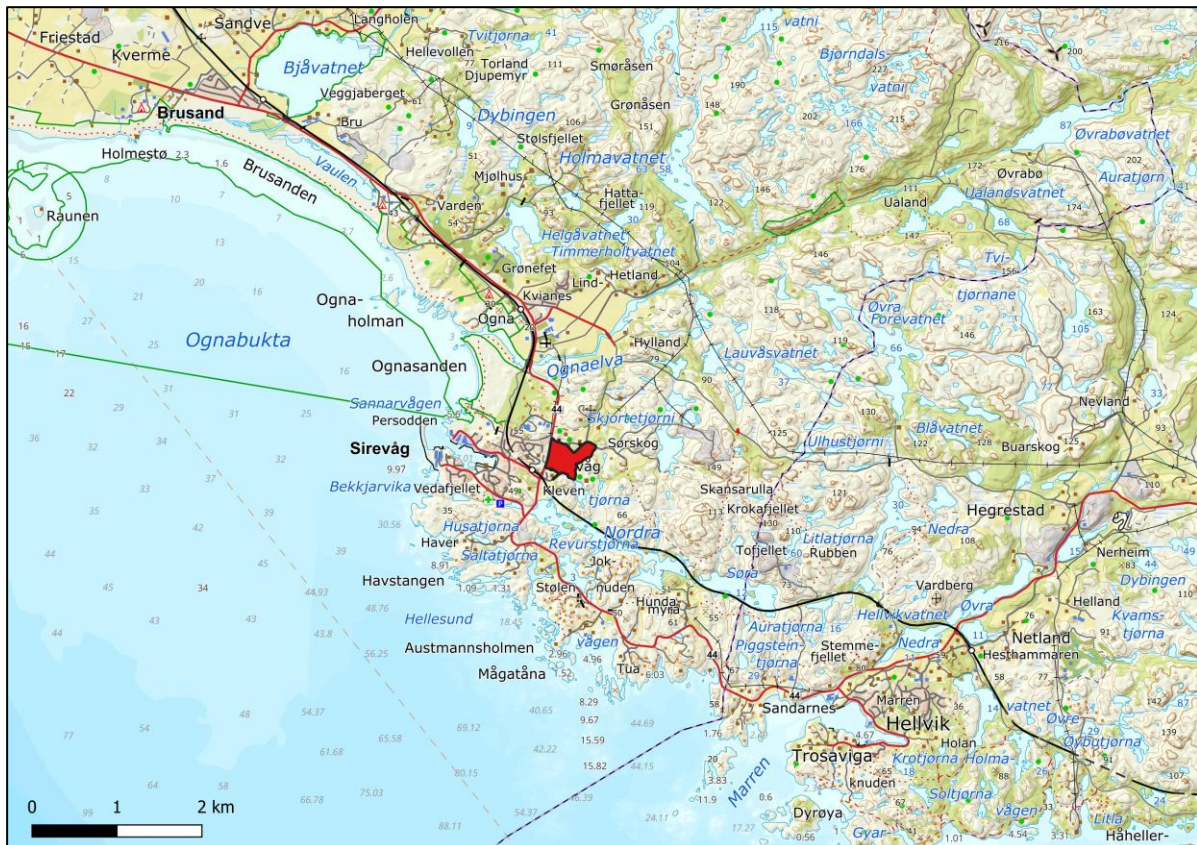
Foreliggende fagrappport om naturmangfold belyser status, påvirkning og konsekvenser for naturmangfold i forbindelse med planlagt industriområde ved Skoga Sør i Hå kommune. Hensikten med utredningen er å avdekke om det finnes viktig biologisk mangfold innenfor planområdet, redusere negative virkninger på det biologiske mangfoldet og unngå spredning av fremmede skadelige arter. Rapporten foreslår avbøtende tiltak.

2. TILTAKSBESKRIVELSE

Beskrivelsen av tiltaket er i stor grad hentet fra planprogrammet *Områdeplan for Skoga industriområde, Sirevåg, PlanID 1119-202508. HØRINGSUTGAVE - 1. utgave*. Det er lagt inn noe nye figurer og omstrukturert/forkortet noe av teksten for å tilpasse den denne rapporten.

2.1. Lokalisering

Skoga industriområde ligger øst for fylkesveg 44 i Sirevåg, sør for Sørskogvegen, og nordvest for Blanketjørna. Omtrent 200-300 meter øst for Skoga industriområde ligger hyttefeltet ved Sørskog. Figur 2.1 gir en oversikt over denne beliggenheten, mens figur 2.2 viser den lokale beliggenheten av planområdet.



Figur 2.1. Regional beliggenhet av planområdet. Planområdet er lokalisert i Sirevåg, øst for fylkesveg 44.

Om lag halvparten av planområdet er utbygd eller klargjort for industri. Resterende areal består av et kupert jordbruksterreng med små landskapsrom bestående av dyrket mark, gjødslet beite, våteng og skog.



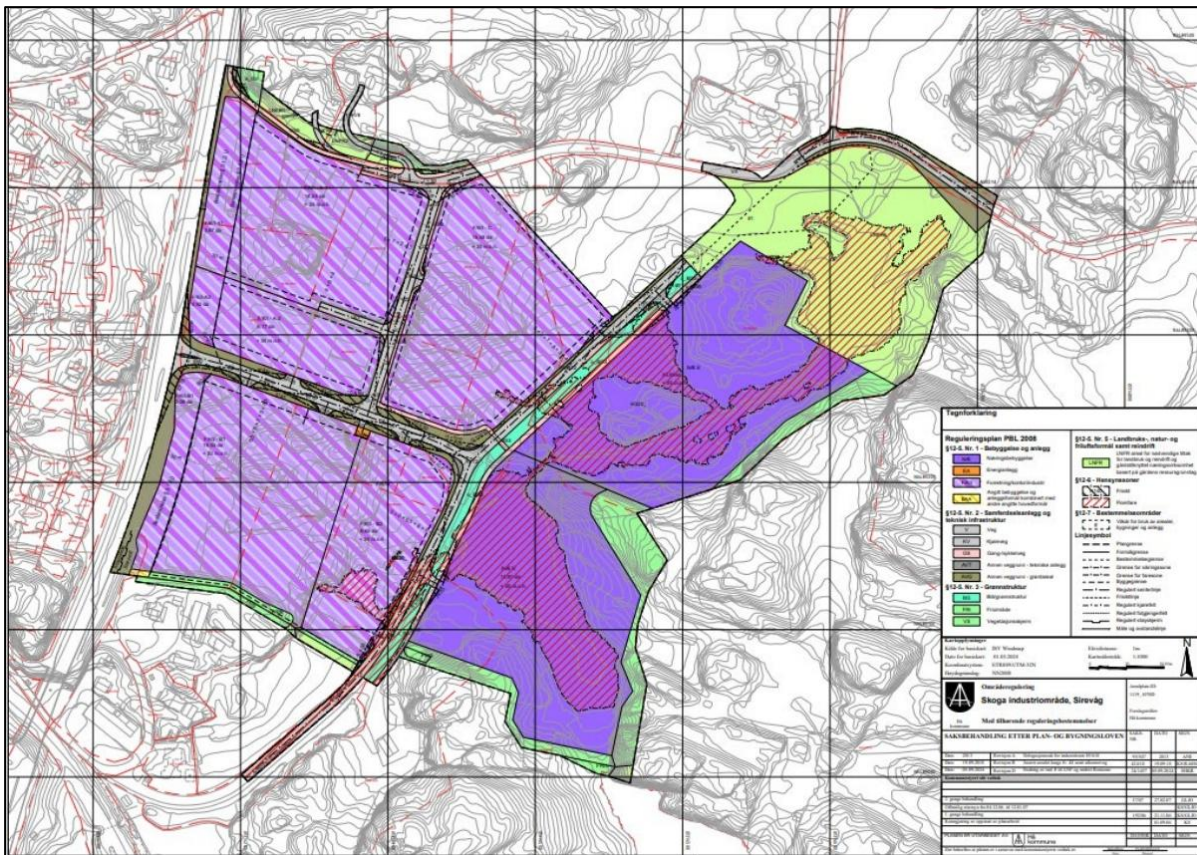
Figur 2.2. Planavgrensning er vist med svart omriss.

2.2. Planlagte tiltak

Formålet med planen er å tilrettelegge for arealkrevende forretninger, kontor og industri ved å fornye plan «1070 Skoga industriområde, Sirevåg» slik at det blir mulig å etablere biogassanlegg og anlegg for rensing av masser på Skoga industriområde. Det skal også ses på muligheten for allsidige virksomheter i planområdet. Bakgrunnen for endring av planen etter full planprosess er at Hå kommune har fått interesse fra aktører som ønsker å etablere biogassanlegg og anlegg for å rense forurensede masser.

Det planlegges en videreføring av eksisterende reguleringsplan for Skoga industriområde, men med noen nye tiltak:

- Biogassanlegg som kan behandle opptil 300 000 tonn gjødsel per år. Biogassanlegget er foreløpig estimert å ha et arealbehov på 30 dekar og byggehøyder på opptil 26 meter for råtnetanker og 36 meter for LBG-tanker.
- Anlegg for å rense forurensede masser. Anlegget er foreløpig estimert å ha et arealbehov på 20 dekar



Figur 2.3. Eksisterende reguleringsplan – Plan 1070 Skoga industriområde, Sirevåg.

2.3. Utredningsalternativer

Foreliggende rapport vurderer to alternativer og nullalternativet.

Alternativ 0

Området er regulert til forretning/kontor/industri og industri i kommuneplanen, men 0-alternativet vurderes å være dagens situasjon på bakgrunn av at det ikke foreligger igangsettingstillatelse eller investeringsbeslutning, i tråd med anbefaling fra Miljødirektoratet.

Alternativ 1

Videreføring av gjeldende reguleringsplan, men med mulighet for biogassanlegg med mulighet for behandling av 300 000 tonn gjødsel årlig, og anlegg for å rense masser på feltene NÆ D og NÆ E i gjeldende plankart.

Alternativ 2

Likt som alternativ 1, men der biogassanlegget er begrenset til å behandle 200 000 tonn gjødsel per år.

2.4. Influensområdet

Ved vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens benyttes influensområde. Influensområdet er definert som de områdene som direkte eller indirekte kan bli påvirket av tiltaket. For

naturtyper og vegetasjon vil influensområdet oftest omfatte området hvor direkte arealbeslag finner sted og i direkte nærhet til inngrep. For fugl og pattedyr vil influensområdet bestemmes av aksjonsradiusen til hver enkelt art og kan for enkelte arter strekke seg flere kilometer fra tiltaksområdet.

2.5. Avgrensning mot andre fagtema

Denne utredningen tar for seg terrestrisk naturmangfold. Vannmiljø er derfor ikke en del av denne utredningen.

3. MATERIALE OG METODER

3.1. Føringer og planer

Fagrapporten er utredet med utgangspunkt i *Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø* og beskrivelsen av tiltaket er hentet fra planprogrammet *Områdeplan for Skoga industriområde, Sirevåg, PlanID 1119-202508. HØRINGSUTGAVE - 1. utgave.*

3.2. Faglig struktur og innhold

Fagrapportens struktur og faglige inndeling følger M-1941, Veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (Miljødirektoratet 2025). Følgende hovedutredningskategorier for naturmangfold omfattes av denne veilederen:

- Verneområder og områder med båndlegging
- Naturtyper, etter DN-håndbok 13/19 eller NiN-systemet
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Landskapsøkologiske sammenhenger
- Geologisk mangfold

I tillegg belyses relevante forekomster av fremmede arter og økosystemtjenester.

3.3. Datagrunnlag

Planområdet ble befart 1. oktober 2025 av Bjarne Homnes Oddane. Tidspunkter er innenfor i forhold til kartlegging av naturtyper og eventuelle beitemarksopp, men det er utenfor sesong for flere artsgrupper som fugl, insekter og enkelte karplanter.

Feltregistreringene er supplert med opplysninger/materiale fra følgende kilder:

- Offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Temakart Rogaland)
- Statsforvalteren i Rogaland (Sensitive artsdata, som er unntatt offentligheten)

Ut fra registrerte naturtyper vurderes datagrunnlaget som tilstrekkelig til å belyse grovt planområdets betydning/verdi for naturmangfoldet. Særlig for insekter (møkkbiller) er det et visst potensiale for at det finnes rødlistede arter, da jordsmonnet er godt iblandet flyvesand og området har et gunstig lokalklima. For hekkende fugl vurderes området å ha potensial som hekkeplass for enkelte rødlistede arter som gjøk (NT), grønnfink (VU) og gulspurv (VU). Usikkerheten knyttet til materialets representativitet for planter og naturtyper vurderes som liten, mens det for fugl og insekt vurderes som middels.

3.4. Vurdering av delområder

Veileder M-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 (Miljødirektoratet 2025).

3.5. Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Metodikken i M-1941 er basert på at de identifiserte delområdene blir vurdert for verdi (kapittel 3.5.1), påvirkning (3.5.2) og konsekvenser (3.5.3). Utgangspunktet for vurderingene er 0-alternativet, dvs. *en forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført*. 0-alternativet tar utgangspunkt i dagens miljøtilstand, men legger inn den mest realistiske utviklingen i planområdet dersom tiltaket ikke gjennomføres.

3.5.1. Vurdering av verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Verdi fastsettes langs en femdelt skala fra *ubetydelig verdi* til *svært stor verdi* (jf. figur 3.1 og tabellene 3.1-3.3). Det er glidende overganger mellom verdikategoriene.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
▲				

Figur 3.1. Skala for vurdering av verdi. Skalaen er glidende og markøren flyttes for å nyansere verdivurderingen. ytterligere (Miljødirektoratet, 2025).

I M-1941 er det for de ulike temaene under naturmangfold, gitt konkrete kriterier for å vurdere verdi. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial for flere funn. Tabellene 3.1 - 3.3 gir en oversikt over verdikriteriene for temaene landskapsøkologiske funksjonsområder, viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter. **NB:** Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å ha *ubetydelig verdi*, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Verneområder og områder med båndlegging

Ifølge veileder M-1941, inngår følgende kategorier under verneområder og områder med båndlegging:

- *Verdensarvområder*
- *Områder vernet etter naturmangfoldloven*
- *Foreslåtte verneområder*
- *Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52*

Alle verdensarvområder, områder vernet etter naturmangfoldloven, foreslåtte verneområder og utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52 skal gis *Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet*.

Landskapsøkologiske sammenhenger

Ifølge veileder M-1941, inngår følgende kategorier under landskapsøkologiske sammenhenger:

- *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 sammenhenger som bidrar til å bevare levedyktige bestander av arter gjennom flyt av gener eller individer mellom leveområder.*
- *Landskapsøkologiske sammenhenger faller inn under definisjonen av grønn infrastruktur, etter Stortingsmelding 14 (2015-2016).*

Tabell 3.1 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av landskapsøkologiske sammenhenger.

Tabell 3.1. Kriterier for fastsetting av verdi av landskapsøkologiske sammenhenger

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Naturområder og naturstrukturer som binder sammen funksjonsområder for vanlig forekommende arter	Lokalt viktige vilt- og fugletrekk Delvis intakte naturområder og naturstrukturer som er trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) for definerte grupper av arter (eks: amfibier, pollinatorer) Naturområder og naturstrukturer som bidrar til å binde sammen nøkkelområder for økologiske prosesser i økosystemene	Regionalt/nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter Områder som bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander	Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruiter

Naturtyper

Ifølge veileder M-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 artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Se § 4 av naturmangfoldloven.

Tabell 3.2 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av naturtyper. Naturtyper kan være kartlagt etter to ulike metoder, der naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 og DN-håndbok 19 er eldre kartlegginger. Sistnevnte håndbok omfatter marint naturmangfold. Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, er ofte nyere kartlegginger. Der det foreligger naturtyper kartlagt etter begge metodene, benyttes sistnevnte. Lokalteter som ikke oppfyller terskelkriterier for viktige naturtyper, vurderes å være *uten betydning*.

Tabell 3.2. Kriterier for verdisetting av naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 / DN-håndbok 19 og naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

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

Arter og deres økologiske funksjonsområder

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

- *truede arter er arter som er i ferd med å dø ut (CR, EN, VU i Norsk Rødliste for arter) og nær truede arter (NT)*
- *prioriterte arter etter naturmangfoldloven*
- *fredede arter*
- *spesielle økologiske former*
- *andre spesielt hensynskrevende arter*

Et område som inneholder økologiske funksjoner for en eller flere arter i de ulike typene over, vurderes og gis noe verdi eller større verdi i henhold til tabell 3.3. 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 eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Alminnelige og vidt utbrede arter og deres funksjonsområde	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde	Fredede arter og deres funksjonsområde
Anadrom fisk:	Fastsatte bygdenære områder som grenser til viktige funksjonsområder for villrein.	Spesielt hensynskrevende arter og deres funksjonsområde	Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde)
Vassdrag med sporadisk forekomst av anadrom fisk (ikke stedegen bestand)	Anadrom fisk:	Fastsatte randområder til de nasjonale villrein-områdene	Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde
Innlandsfisk:	Laks/sjørøret: Vassdrag med små bestander	Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikke nasjonale)	Nasjonale villreinområder
Små bestander uten spesielle verdier	Sjørøye: Mindre bestand	Anadrom fisk:	Lokaliteter med relikv laks
Naturlig lite egnede forhold i innsjø/elv for fisk	Middels potensial for smoltprod.	Laks/sjørøret: vassdrag med middels store bestander	Anadrom fisk:
	Innlandsfisk:	Sjørøye: Livskraftig bestand	Nasjonale laksevassdrag
	Vassdrag med fiskebestander av regional/lokal verdi	Godt potensial for smoltprod.	Andre spesielt verdifulle laksevassdrag (f.eks. storvokst laks)
		Innlandsfisk:	Sjørøret: stor bestand
		Langtvandrende bestand av harr, ørret og sik	Sjørøye: Rent elvelevende best.
		Vassdrag (potensielt) høyproduktive for ørret, røye eller sik	Stort potensial for smoltprod.
		Andre storørretbest.	Innlandsfisk: Spesielt verdifulle storørret-bestander
		Vassdrag med stor andel storvokst ørret	

Geologisk mangfold

Ifølge veileder M-1941, inngår følgende typer i kategorien geologisk mangfold:

- *Geotoper (landformer)*
- *Geologisk arv/geosteder*

Tabell 3.4 og 3.5 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av geotoper og geologisk arv/geosteder.

Tabell 3.4. Kriterier for fastsetting av verdi for geotoper (landformer).

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Nær truede landformer med tydelig til middels tydelig utforming og god til noe redusert tilstand Sårbare objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand	Nær truede landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand Sårbare landformer med tydelig utforming og god tilstand, truede landformer med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand	Sårbare landformer med meget tydelig utforming og meget god tilstand, truede objekter med tydelig utforming og god tilstand	Truede og kritisk truede objekter og/eller forvaltningsprioriterte, meget tydelig utforming/store systemer, meget god tilstand

Tabell 3.5. Kriterier for fastsetting av verdi for geologisk arv/geosteder.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi	Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geolog	Godt bevart, vitenskapelig kjent geosted som gir/har gitt bidrag til å øke forståelsen av geologiske prosesser og sammenhenger, representativt for Norges geologiske oppbygging Tydelig og lesbart geosted som bidrar til å øke forståelsen av en geologisk prosess eller Norges geologiske oppbygging, og er relevant for læringsmål eller pensum	Meget godt bevart, vitenskapelig velkjent geosted som gir/har gitt betydelige bidrag til geologi som vitenskap eller global geologisk forståelse, og er representativ for betydningsfulle og fundamentale prosesser og sammenhenger Svært tydelig og lesbart geosted som bidrar til god forståelse av en global geologisk prosess eller sammenheng, og er svært relevant for læringsmål eller pensum

Fremmede arter

Ifølge veileder M-1941 skal funn av fremmede arter i plan- eller tiltaksområdet beskrives. Registrering av fremmede arter gjøres i forbindelse med øvrig kartlegging og feltbefaring. Veilederen beskriver videre at det ikke er nødvendig med en systematisk kartlegging av fremmede arter innenfor influensområdet, men fremmede arter som registreres i forbindelse med øvrig befaring skal listes opp. Det skal også gjøres en vurdering om arter/slektene listet opp under finnes innenfor influensområdet. Ved funn av fremmedarter omtalt i M-1941 skal det lages tiltaksplaner for håndtering av disse før utbygging starter, for å hindre spredning.

Økosystemtjenester

Ifølge veileder M-1941 skal økosystemtjenester som finnes innenfor influensområdet kartlegges. Tjenestene skal indentifiseres og beskrives, men ikke verdivurderes.

3.5.2. Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for de endringer som tiltaket vil medføre for berørte forekomster. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen og påvirkningen måles mot situasjonen i referansealternativet (0-alternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Varig påvirkning kan være både miljøskader og miljøforbedringer. Med varige miljøskader menes både irreversible inngrep og miljøendringer. Varig påvirkning kan følge både av midlertidige tiltak i anleggsperioden og av det ferdige tiltaket. Midlertidig påvirkning knyttet til anleggsfasen skal beskrives, men skal ikke inkluderes i vurdering av påvirkningen, med mindre de vurderes å gi varige virkninger. Areal som midlertidig brukes i anleggsperioden kan normalt ikke tilbakeføres til den økologiske tilstanden de hadde før inngrep. De må derfor som hovedregel behandles som en del av den varige påvirkningen for naturmangfoldtemaet. Midlertidige virkninger kan for eksempel være påvirkning i form av støy og støv i anleggsfase. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

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

Skalaen for påvirkning er delt inn i fem trinn og går fra *sterkt forringet* til *forbedret* (jf. figur 3.2) for gradering av påvirkningen. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Graden av påvirkning begrunnes i hvert enkelt tilfelle.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

Figur 3.2. Skala for vurdering av påvirkning. Ubetydelig endring utgjør 0-punktet på skalaen. Det er glidende overganger mellom kategoriene for å nansere vurderingen av påvirkning ytterligere (Miljødirektoratet 2025).

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 for de permanente tiltakene. Selv om dette er en midlertidig situasjon, vil påvirkningen fra anleggsarbeid kunne ha betydning for virkningene av den ferdige situasjonen. For 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 3.6-3.11 gir en veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 3.6. Kriterier for vurdering av påvirkning på vernet natur.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Foringet	Sterkt forringet Ødelagt
Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Noe påvirkning (som aktivitet, forurensning og kant-effekter). Ikke direkte arealinngrep	Mindre påvirkning (som aktivitet, forurensning og kanteffekter) som berører liten del. Ikke er i strid med verneformålet.	Direkte inngrep i verneområdet. I strid med verneformålet.

Tabell 3.7. Kriterier for vurdering av påvirkning på naturtyper.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Foringet	Sterkt forringet Ødelagt
Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Direkte arealinngrep på mindre enn 20 % av en mindre viktig del av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand lokalt/regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå naturmangfold-lovens forvaltningsmål for naturtyper.	Direkte arealinngrep i 20-50 % av en mindre viktig del av lokaliteten. Noe forringelse (som aktivitet, forurensning og kanteffekter) av restareal. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand regionalt/nasjonalt, ev. kan svekke muligheten til å nå forvaltnings-målet for naturtypen.	Direkte arealinngrep i den viktigste delen av lokaliteten. Direkte arealinngrep i mer enn 50 % lokaliteten. Direkte arealinngrep i 20-50 % av en mindre viktig del av lokaliteten, men restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. Svekker naturtypens utbredelse/tilstand nasjonalt/internasjonalt, ev. svekker med sikkerhet muligheten til å nå forvaltningsmålet for naturtypen.

Tabell 3.8. Kriterier for vurdering av påvirkning på arter med funksjonsområder.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Foringet	Sterkt forringet Ødelagt
Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes. Svekker artens bestand lokalt/ regionalt, ev. bidrar i noen grad til å svekke muligheten for å nå naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes. Svekker artens bestand regionalt/ nasjonalt, ev. kan svekke muligheten for å nå naturmangfold-lovens forvaltningsmål for arter.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. Svekker artens bestand nasjonalt/ internasjonalt, ev. svekke muligheten for å nå naturmangfold-lovens forvaltningsmål for arter.

Tabell 3.9. Kriterier for vurdering av påvirkning på landskapsøkologiske sammenhenger.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.

Tabell 3.10. Kriterier for vurdering av påvirkning på geotoper (landformer).

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Kan avdekke nye geosteder. Viktige geologiske funksjoner kan styrkes.	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.	Berører 20-50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine geologiske kvaliteter og/eller funksjoner.

Tabell 3.11. Kriterier for vurdering av påvirkning på geologisk arv/geosteder.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Tiltaket bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres og tydeliggjør landskapets geologiske karakter, dets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører ingen vesentlig påvirkning i land-skapets geologiske karakter, dets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører noe skjemmende påvirkning i landskapet geologiske karakter, dets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører merkbar endring i landskapet geologiske karakter, og/eller medfører inngrep som påvirker landskapets geologiske funksjon og innrykksstyrke.	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet geologiske karakter, og/eller medfører store inngrep som reduserer landskapets geologiske funksjon og innrykksstyrke.

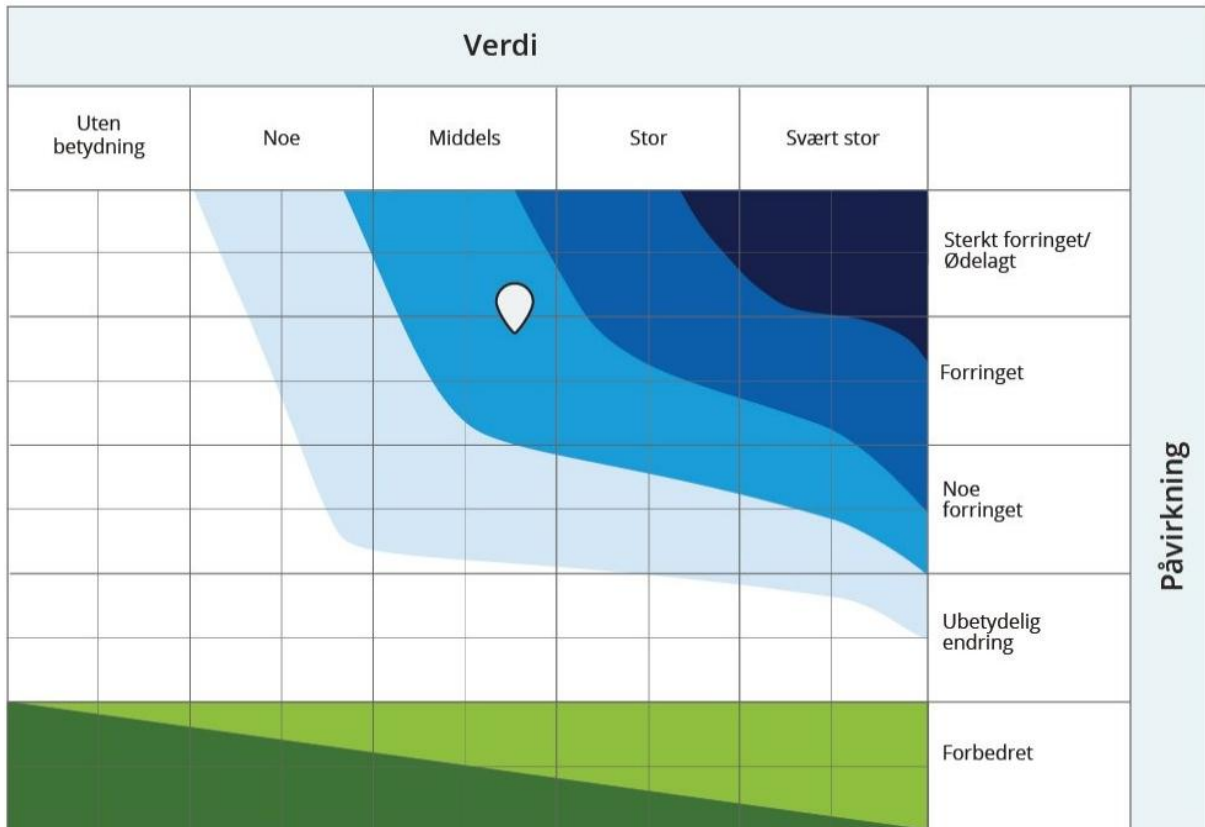
3.5.3. Vurdering av konsekvens

Konsekvenser for delområder

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av konsekvensvifta i figur 3.3. 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 stor konsekvens (se tabell 3.12).

De mest positive konsekvensgradene, stor eller svært stor positiv konsekvens, er forbeholdt områder eller delområder med lav, ubetydelig eller noe verdi. Her kan avbøtende tiltak, som restaurering eller istandsetting, gi bedret miljøtilstand (jf. tabell 3.12).



Figur 3.3. Konsekvensvifte for fastsetting av konsekvensgrad når verdi og påvirkning er definert (Miljødirektoratet 2025). Merk: Dråpen er tilfeldig satt i konsekvensvifta, som en illustrasjon.

Tabell 3.12. Skala og veiledning for miljøskaden knyttet til de ulike konsekvensgradene av delområder, jf. figur 3.3 (Miljødirektoratet 2025).

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært stor konsekvens	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig konsekvens	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	Middels konsekvens	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	Noe konsekvens	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ubetydelig konsekvens	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
+ / ++	Noe/betydelig positiv konsekvens	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor/svært stor positiv konsekvens	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (+++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Konsekvenser for alternativer

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

For å komme frem til en samlet konsekvens (for hvert alternativ), er tabell 3.13 benyttet. Den er hentet fra veileder M-1941.

Tabell 3.13. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (Miljødirektoratet 2025).

Konsekvensgrad for miljøtema	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus). Svært stor samlet belastning.
Svært stor negativ konsekvens	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Tiltaket medfører stor konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Tiltaket medfører betydelig konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Tiltaket medfører noe konsekvens for naturmangfoldet innenfor influensområdet. Lite konflikt med naturmangfold innenfor influensområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Tiltaket/alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer for naturmangfoldet i 0-alternativet.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 delområdene med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Overvekt av delområder med svært stor miljøforbedring (4 pluss). Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negativ konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.

3.6. Samlet belastning

I samsvar med naturmangfoldlovens § 10 og §§ 4-12, skal også tiltakets samlede virkninger for naturmangfold vurderes, sett i lys av virkninger fra allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer i influensområdet. Altså, er det vurdert om tiltaket sammen med andre eksisterende eller planlagte tiltak, samlet kan påvirke forvaltningsmålene for truede og prioriterte arter, samt verdifulle, truede og/eller utvalgte naturtyper. Det er også gjort en vurdering av om tilstand og bestandsutvikling til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt.

4. STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

4.1. Kunnskapsstatus før feltarbeidet

Eksisterende kunnskap på naturmangfold baserer seg her i hovedsak på nettstedene Artskart, Naturbase og Temakart Rogaland.

Med grunnlag i materialet som er lagt inn i de overnevnte databasene, har det ikke tidligere vært gjort bredt kartleggingsarbeid innenfor planområdet. Det er en del registreringer av lav og karplanter fra nyere tid, men ingen registreringer av rødlistede arter. Det er imidlertid en registrering av klokkesøte (VU) like utenfor planområdet. Det ligger inne et funn av myrflangre (EN) og purpurmarihånd (EN) med senterpunkt i planområdet. Disse funnene har en koordinatpresisjon på 707 meter og er fra henholdsvis 1904 og 1968. Det ble ikke gjort funn av de artene under befaringen og det vurderes at det trolig ikke er habitat for artene innen plangrensene (lengre). Artene tas ikke med i verdivurderingene i denne rapporten.

4.2. Naturgrunlaget

Om lag halvparten av planområdet er utbygd eller klargjort for industri. Resterende areal består av et kupert jordbruksterreng med små landskapsrom bestående av dyrket mark, gjødslet beite, våteng og skog. Planområdet ligger på ca. 30-40 moh, omtrent 500 meter fra sjøen.

Berggrunnen i planområdet består av anortositt. Dette er en hard og sur bergart som avgir lite næringsstoffer til den lokale floraen. På knausene er løsmassedekket svært tynt – stedvis helt fraværende, og i forsøkninger finnes morenematerialer (NGU, 2025). Jordsmonnet er moldrikt, men med godt iblandet flyvesand, noe som kan gi grobunn for litt mer krevende arter.

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

Hele planområdet er tidligere brukt som jordbruks- og beitemark, hvor deler fortsatt er i drift, mens andre deler ligger i brakk.

4.3. Vern og områder med båndlegging

Det er ingen verneområder i tilknytning til planområdet. Den prioriterte arten jærtistel (CR) er registrert i nærheten, men ble ikke funnet i planområdet under kartleggingen til tross for omfattende søk.



Figur 4.1. Om lag halvparten av planområdet er utbygd eller klargjort for industri (bakre del i bildet). Resterende areal består av et kupert jordbruksterreng med små landskapsrom. Foto: Bjarne Homnes Oddane

4.4. Naturtyper

Planområdet kan naturlig deles i to der sterkt endre fastmark dominerer i den vestre delen med bebygde områder (T37-C3, T39-C4) og områder som er planert og tilrettelagt for utbygging og jordbruksdominerte områder dominerer den østre delen (T35-C2, T39-C1). Store deler av jordbruksdelen er oppgjødslet, enten som dyrket mark (T45-C3) eller som gjødslet beite (T45-C1). Det finnes også koller med berg (T1-C2) med åpen grunnlendt lyngmark (T2-C1). Disse områdene er små og avskåret fra de større kystlyngheiområdene lengre øst, og blir dermed ikke innlemmet i disse områdene. Langs kantene er det noen trær som delvis kan settes til skog og delvis som sein suksesjonsfase av jordbruksjord. Det går også en kanal gjennom området. Et område med intermediær våteng (V10-C1) kunne tas ut etter Miljødirektoratet sin instruks.

4.4.1. Forvaltningsrelevante naturtyper i planområdet

Et fuktområde (se figur 4.2) bestående av intermediær våteng (V10-C1) ble tatt ut etter Miljødirektoratet sin instruks som semi-naturlig våteng (E16). Denne naturtypen er oppført på rødlisten (Artsdatabanken 2025) i kategorien EN – Sterkt truet. Området har konstant høyt grunnvann og blir beitet av storfe. Av arter ble det registrert flaskestarr, elvesnelle, ubestemt mjølke, grøftesoleie, ryllsiv, myrmaure, hesterumpe, bukkeblad og myrhatt. I bunnsjiktet vokste det stedvis sumpbroddmose, som er en kalkindikator. Området blir likevel satt til

intermediær våteng og ikke kalkrik våteng på grunn av karplantesammensetningen. Området bør undersøkes på nytt i vekstsesongen. Lokalitetskvaliteten settes til høy kvalitet.

Naturtypen får **svært stor verdi** etter gjeldende metodikk.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
				▲



Figur 4.2. Avgrensing av naturtypen semi-naturlig våteng (E16).



Figur 4.3. Semi-naturlig våteng (E16). Foto: Bjarne Homnes Oddane.



Figur 4.4.. Nærbilde fra våtengen med en blomstrende grøftesoleie. Foto: Bjarne Homnes Oddane.

4.5. Arter og økologiske funksjonsområder

Under feltbefaringen ble det fokusert på kartlegging av vegetasjon og lav, da det er utenfor sesong for de fleste andre artsgruppene. Alle fugleartene som ble sett og hørt ble likevel registrert. Av fuglearter ble enkeltbekkasin, gulspurv (VU), blåmeis, kjøttmeis, gjerdesmett, måltrost, rødstrupe, gråtrost, heippiplerke, fuglekonge, gransanger, bokfink, flaggspett og toppmeis, granmeis (VU) og svarttrost registrert. Alle er vanlig forekommende i regionen. Det ble også gjennomført søk etter møkkbiller i både saue- og kumøkk. For de fleste møkkbillene er sesongen over, men enggjødselbille (EN) som er funnet i Brusand-Ogna-området kan være aktiv utover høsten. Det ble bare registrert randgjødselbille og skogtordivel. Området har et visst potensiale for funn av møkkbiller, da jorden stedvis er nokså sandholdig og lokalklimaet godt. Det ble også sett etter beitemarksopp, men bare papegøyevokssopp og seigvokssopp ble funnet.



Figur 4.5. Forekomsten av gjødselbiller blir undersøkt ved å ta møkk oppi bøtter med vann. Evt. biller vil da flyte opp og kan samles inn. Foto: Bjarne Homnes Oddane



Figur 4.6. Jorden var moldrik med godt innslag av flyvesand, noe som gir et visst potensiale for møkkbiller. Foto: Bjarne Homnes Oddane

4.5.1. Karplanter og kryptogamer

Karplantefloraen består i de bebygde områdene og områdene som alt er klargjorte for industri av typiske pionerarter og «skrotemarkarter» deriblant flere fremmedarter. Fremmedartene omtales i kapittel 4.9.



Figur 4.7. Langs kantene på dette planerte området har det etablert seg en del fremmedarter som lupin og gyvel.

Karplantefloraen i den østre delen, «jordbruksdelen», er dominert av gressarter og karplanter som tåler gjødsling. På de mer grunnlendte kollene hvor det ikke var blitt gjødslet var typiske arter røsslyng, bjønnskjegg og finnskjegg. På en brakklagt grasmark var det litt frodigere vegetasjon, gressdominert, men med arter som kvitbladtistel, skogkløver, landøyde, mjødukt, lyssiv, engknoppurt, åkertistel og veitistel. Særlig langs kantene var det også en del trær. Trærne var i all hovedsak ikke spesielt gamle og bjørk og rogn var dominerende treslag. Det var også noen seljer og hassel. Enkelte steder vokser også sitkagran (SE). Det var også stedvis en del høstberberis (SE). Det ble ikke registrert noen rødlistede karplanter. I Artskart ligger det imidlertid inne et funn av myrflangre (EN) og purpurmarihånd (EN) med senterpunkt i planområdet. Disse funnene har en koordinatpresisjon på 707 meter og er fra henholdsvis 1904 og 1968. Det ble ikke gjort funn av de artene under befaringen og det vurderes at det trolig ikke er habitat for artene innen plangrensene (lengre). Artene tas ikke med i verddivurderingene i denne rapporten. Det bør likevel vurderes søk etter artene i den registrerte våtengen i planområdet, for å redusere grad av usikkerhet.

Av lav ble det registrert blant annet eikelav, liten praktkrinlav og grå punktlav (NT) på trær i planområdet. Potensialet for andre sjeldne lavararter anses som forholdsvis lavt.



Figur 4.8. Karplantefloraen i den østre delen, «jordbruksdelen», er dominert av gressarter og karplanter som tåler gjødsling. Foto: Bjarne Homnes Oddane

Rødlistearter

Det ble bare registrert en rødlisteart innen planområdet.

Grå punktlav (Punctelia subrudecta)

Grå punktlav vokser lysåpent på ulike lauvtrær og edellauvtrær. De fleste forekomstene er fra hager, parker, vegkanter, nær jordbrukslandskap (åker) og i semi-naturlig mark. Arten er under pågående nedgang mest på grunn av avvirkning av spesielle trær i kulturlandskapet og i parker og ulike utbygginger. Gjengroing av semi-naturlig mark, intensivt jordbruk (med gjødsling og slitasje fra beitedyr) og forurensning antas også å være negative påvirkninger for arten. I planområdet ble arten funnet på en stor selje. Det er ikke utenkelig at den også kan finnes på andre trær i planområdet

Nær truede arter og deres funksjonsområde har ifølge Miljødirektoratets instruks for konsekvensutredninger **middels verdi**.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
▲				



Figur 4.9. Funnsteder for den rødlistede laven grå punktlav er markert med oransje sirkel.



Figur 4.10. Grå punktlav fra planområdet. Foto: Bjarne Homnes Oddane

4.5.2. Fugler

Det er ikke gjennomført hekkefuglundørsøkelser i planområdet. Ut fra habitat og lokalkunnskap fungerer nok planområdet som hekkeområde for vanlig forekommende arter som for eksempel enkeltbekkasin, løvsanger, heipiplerke og bokfink. Av rødlistede arter kan det tenkes at gjøk (NT), grønnfink (VU) og gulspurv (VU) kan hekke innenfor planområdet. Artene tas ikke med i vurderingen i denne rapporten.

Planområdet er en del av et større funksjonsområde for en sensitiv art. Den har ingen kjente hekkeplasser innenfor planområdet, men den har en hekkeplass innenfor 1000 meter fra planområdet, noe som er innenfor artens potensielle forstyrrelsesone i hekketiden.

Samlet sett vurderes hekkefuglbestanden i planområdet og tilgrensende områder som forholdsvis ordinær. At planområdet inngår i funksjonsområde til en sensitiv art og ligger innenfor hensynsonen til et reiområde hever områdets verdi for fugler.

Sensitiv art – rødlistet EN

Planområdet er en del av et større funksjonsområde for en arealkrevende sensitiv art. Planområdet inngår i fødesøkingsområdet til arten. Den har ingen kjente hekkeplasser innenfor planområdet, men den har en hekkeplass innenfor 1000 meter fra planområdet, noe som er innenfor artens potensielle forstyrrelsessone i hekketiden.

Alle sterkt trua arter og deres funksjonsområder er satt til **svært stor verdi** i håndbok M-1941.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
				▲

4.5.3. Øvrig vilt

Foruten observasjon av en småskogmus under befaringen er det ingen registreringer av pattedyr fra området. Det er trolig at de fleste vanlige pattedyr i regionen bruker planområdet i større eller mindre grad. Området har mange landskapslommer, er stedvis fuktig og har grupper/rekker av trær, noe som gjør at området trolig er et bra område for jaktende flaggermus.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
	▲			

4.5.4. Insekter

Det er ikke gjort noen undersøkelser på insekter utover at det ble undersøkt for møkkbiller under befaringen i oktober. For de fleste møkkbillene er sesongen over, men enggjødselbille (EN) som er funnet i Brusand-Ogna-området kan være aktiv utover høsten. Det ble bare

registrert randgjødsehbiller og skogtordivel. Dette er to arter som ikke er spesielt kravstore til leveområdene sine. Området har et visst potensiale for funn av møkkbiller, da jorden stedvis er nokså sandholdig og lokalklimaet godt. Siden jordsmonnet ikke består av ren sand og det meste av arealet består av våt/frisk jord settes verdien til øvre del av noe verdi.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
▲				

4.5.5. Rødlistede arter som kan bli berørt av tiltaket

I tabell 4.1 er det en oversikt over rødlistede arter i plan- og influensområdet til tiltaket. Oversikten baserer seg på gjennomgangen i kapittel 4.

Tabell 4.1. Oversikt over verdisatte arter.

Art	Forekomst	Rødliste-status	Verdi
Sensitiv art	Funksjonsområde for et fast hekketerritorium	EN	Svært stor
Grå punktlav	Vokseområde	NT	Middels

4.6. Landskapsøkologiske sammenhenger (grønn infrastruktur)

Landskapsøkologiske sammenhenger identifiserer strukturer, arealer og landskapselementer som har en viktig funksjon som forflytningskorridorer for arter, og for at økosystemenes struktur og funksjon skal opprettholdes. Det er ikke identifisert noen viktige landskapsøkologiske sammenhenger i plan- og influensområdet.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
▲				

4.7. Geologisk mangfold

Det er ingen registrerte geotyper eller områder som er registrert som geologisk arv i NGU sine kartbaser i plan- og influensområdet.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
▲				

4.8. Fremmede arter

Det ble under befaringen registrert en rekke fremmede arter, både i den delen av planområdet som er bebygd og tilrettelagt og den delen som i hovedsak består av jordbruksjord. I dette kapitlet deles beskrivelsen opp i de to delområdene. Ifølge veilederen M-1941 (Miljødirektoratet, 2023) skal det lages tiltaksplan før utbyggingen starter om spesielt omtalte risikoarter er registrert. Dette inkluderer blant annet gyvel og lupin. Denne planen skal beskrive hvordan de fremmede artene skal håndteres for å unngå spredning.

4.8.1. Del av planområdet som er bebygd og tilrettelagt

Store og små parti uten vegetasjonsdekke gjør at fremmedarter lett etablerer ved hjelp av frø. Frø kan komme med vinden eller via masseforflytning og «infiserte» anleggsmaskiner. Det ble registrert en del parti med lupin (sandlupin/jærlupin) som er listet som SE – svært høy risiko. Det ble også registrert mindre forekomster av gyvel (SE), sibirbergknapp (SE), sitkagran (SE), platanlønn (SE) og moskuskattost (NR – ikke risikovurdert). Se figur 4.13 for lokalisering av fremmedartene.



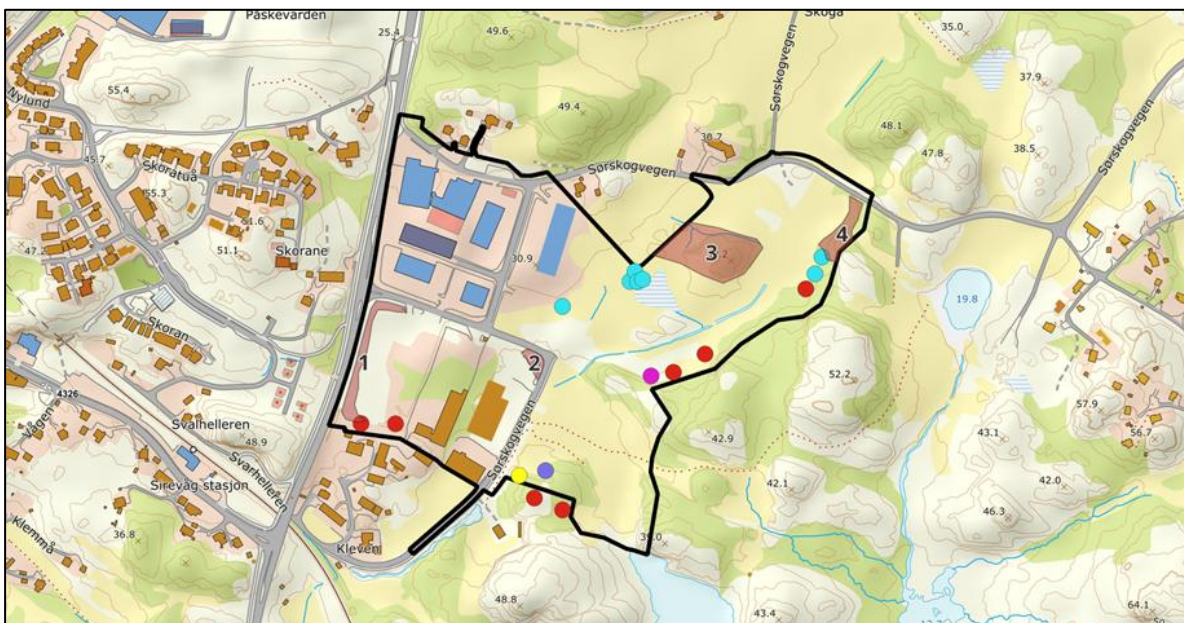
Figur 4.11. Det ble registrert en del parti med lupin (sandlupin/jærlupin) som er listet som SE – svært høy risiko. Foto: Bjarne Homnes Oddane.

4.8.2. Del av planområdet som består av jordbruksjord

I denne delen var det stedvis en god del fremmedarter i form av trær og busker. De eldste siktgranene (SE) er trolig plantet inn, mens de yngre trærne trolig har frøsådd seg fra disse. Det er området med forholdsvis mange høstberberis (SE) som trolig har frøsådd seg ved hjelp av fugler. Det samme har nok sprikemispel (SE) og buskhyll (SE) gjort. Det ble også registrert noen bergfuru på plangrensen i sør. Se figur 4.13 for lokalisering av fremmedartene.



Figur 4.12. Høstberberis og siktgran er begge oppført som arter med svært høy økologisk risiko (SE) på fremmedartlisten. Foto: Bjarne Homnes Oddane



Figur 4.13. Funn av fremmedarter i planområdet. I område 1 er det registrert forekomster av sandlupin/jærlupin, gyvel og sibirbergknapp. I område 2 er det et felt med sandlupin/jærlupin og moskuskattost. I område 3 er det en del siktgran og høstberberis og i område 4 er det siktgran. Gul sirkel markerer bergfuru, lilla buskhyll, turkis høstberberis, rød siktgran og rosa sprikemispel.

4.9. Økosystemtjenester

Økosystemer er gratistjenester som vi mennesker får fra naturen. Slike tjenester innenfor planområdet oppsummeres her, men verdisettes ikke i seg selv da de hovedsakelig inkluderes i verdivurderingene gjort i rapporten. Våtengen i influensområdet er med på fordrøye vannet og hindre «støtavrenning» i kanalen. Den bidrar også til å rense vann og redusere partikkelavrenning. Kantsonen med vegetasjon langs kanalen bidrar med erosjonsbeskyttelse. All beitemark og vegetasjon er med på å lagre karbon og bidrar derav til klimaregulering.

4.10. Usikkerhet og potensial for andre funn

Selv om rapporten gir en viss oversikt over forekomstene i planområdet, vil kartlegging og befarung så sent i sesongen gjør at flere arter ikke lar seg registrere.

Vegetasjon

Vegetasjon og flora er forholdsvis godt kartlagt. Den registrerte våtengen bør registreres på ny i vekstsesongen ikke minst på grunnlag av gamle registreringer av myrflangre og purpurmarihånd (fra henholdsvis 1904 og 1968). Det ble ikke gjort funn av disse artene under befarungen og det vurderes at det trolig ikke lengre er habitat for artene innen plangrensene. Men det bør likevel søkes etter artene i den registrerte våtengen i planområdet.

Fugl

For fugl er det spesielt i hekketiden at området kan ha størst verdi for fugl. Det kan hekke rødlistede arter av fugl her som gulspurv, grønnfink og gjøk.

Insekt

Det er registrert rødlistede gjødselbiller i nærområdene, men de områdene vurderes bedre enn planområdet da de består av beitemark på ren flyvesand. Noen deler av planområdet har også forholdsvis fin sandholdig jord og har et visst potensiale for rødlistede gjødselbiller.

4.11. Oppsummering og verdikart

Tabell 4.2 viser en oppsummering av de verdisatte forekomstene i plan- og influensområdet.

Tabell 4.2. Oversikt over de verdisatte forekomstene i plan- og influensområdet.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Forekomst i planområdet	Rødliste-kategori	Verdi
Semi-naturlig våteng		Et fuktområde bestående av intermedier våteng (V10-C1) ble tatt ut etter miljødirektoratet sin instruks som semi-naturlig våteng (E16). Denne naturtypen er oppført på rødlisten i kategorien EN	EN	Svært stor
Grå punktlav	Punctelia subrudecta	I planområdet ble arten funnet på en stor selje. Det er ikke utenkelig at den også kan finnes på andre trær i planområdet	NT	Middels
Sensitiv art		Planområdet er en del av et større funksjonsområde for en arealkrevende sensitiv art. Planområdet inngår i fødesøkingsområdet til arten. Den har ingen kjente hekkeplasser innenfor planområdet, men den har en hekkeplass innenfor 1000 meter fra planområdet, noe som er innenfor artens potensielle forstyrrelsessone i hekketiden.	EN	Svært stor

Figur 4.14. viser et verdikart for planområdet. Planområdet inngår som en del av et stort funksjonsområde (30 km²) for en sensitiv høyt rødlistet art. Dette gir planområdets vegeterte del automatisk svært stor verdi. For at de andre verdisatte områdene skal komme bedre frem på figuren, har derfor funksjonsområdet blitt gjort delvis gjennomskinnelig. Den verdisatte våtengen er markert med oransje polygon og funnet av grå punktlav er markert med en gul sirkel.



Figur 4.14. Planområdet inngår som en del av et stort funksjonsområde (30 km²) for en sensitiv høyt rødlistet art. Dette gir planområdets vegeterte del automatisk svært stor verdi. For at de andre verdisatte områdene skal komme bedre frem på figuren, har derfor funksjonsområdet blitt gjort delvis gjennomskinnelig. Den verdisatte våtengen er markert med oransje polygon og funnet av grå punktlav er markert med en gul sirkel.

Tiltakets påvirkningsgrad på naturtypen semi-naturlig våteng settes til *ødelagt* for både alternativ 1 og 2.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
				▲

5.3. Arter og økologiske funksjonsområder

Grå punktlav

Det ble registrert grå punktlav på et gammalt seljetre i planområdet. Utbyggingen vil føre til at treet må felles slik at voksested og selve laven vil gå tapt (se figur 5.1.).

Tiltakets påvirkningsgrad på grå punktlav vurderes i et som *noe forringet* grunnet arealtap.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
		▲		

Sensitiv art

Planområdet er en del av et større funksjonsområde for en arealkrevende sensitiv art. Planområdet inngår i fødesøkingsområdet til arten. Den har ingen kjente hekkeplasser innenfor planområdet, men den har en hekkeplass innenfor 1000 meter fra planområdet, noe som er innenfor artens potensielle forstyrrelsessone i hekketiden.

Den sensitive arten bruker store funksjonsområder (30 km²) der planområdet bare utgjør en liten del av det samla funksjonsområde. Den vil få forringet funksjonsområdet sitt å gjøre den mer sårbar for eventuelle nye endringer i funksjonsområdet fremover i tid. Den har ingen kjente hekkeplasser innenfor planområdet, men den har en hekkeplass innenfor 1000 meter fra planområdet, noe som er innenfor artens potensielle forstyrrelsessone i hekketiden. Imidlertid ligger hekkeplassen slik til at den er skjermet for den planlagte utbyggingen, noe som gjør at det vurderes at hekkeplassen ikke vil gå tapt. Hekkeplassen er ikke veldig bra og blir sjelden brukt. Dette paret har minst fem ulike reir den skifter på å bruke.

Funksjonsområdet for den sensitive arten vil bli noe redusert, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Påvirkningen vurderes å ligge å ligge innenfor *noe*

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
		▲		

5.4. Landskapsøkologiske sammenhenger

Det er ikke identifisert noen viktige landskapsøkologiske sammenhenger i plan- og influensområdet.

Tiltakets påvirkningsgrad på landskapsøkologiske sammenhenger settes derfor til *ubetydelig*.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

5.5. Geologisk mangfold

Det er ingen registrerte geotyper eller områder som er registrert som geologisk arv i NGU sine kartbaser i plan- og influensområdet.

Tiltakets påvirkningsgrad på geologisk mangfold settes derfor til *ubetydelig*.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

5.6. Avbøtende tiltak

Ved å redusere nedbygd areal kan den semi-naturlige våtengen bevares.

5.6.1. Usikkerhet ved avbøtende tiltak

Den semi-naturlige våtengen må holdes i hevd ved beiting for å holde på verdien. Dersom beitearealet etter utbygging blir lite, vil det bli mindre attraktivt å bruke restarealet som beite.

6. KONSEKVENSER

Konsekvensgrad sammenstilles av verdi og påvirkning, og konsekvensgrad for viktige forekomster er presentert i tabell 6.1. Deretter vurderes samlet belastning, før den samlede konsekvensgraden for hvert alternativ fremlegges.

6.1. Fordeling av konsekvensgrad for viktige forekomster

Tabellen under gir oversikt over konsekvensgraden til viktige forekomster fordelt på de ulike alternativene. Nullalternativet er vurdert til ubetydelig konsekvens.

Tabell 6.1. Oversikt over konsekvensgraden til viktige forekomster fordelt på de ulike alternativene

Tema	Forekomst	Funksjon	Verdi	Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
Verneområder	Ingen		Ingen	Alternativ 1	Ubetydelig	Ubetydelig konsekvens (0)
				Alternativ 2	Ubetydelig	Ubetydelig konsekvens (0)
Naturtyper	Semi-naturlig våteng (EN)		Svært stor	Alternativ 1	Ødelagt	Svært stor negativ konsekvens (----)
				Alternativ 2	Ødelagt	Svært stor negativ konsekvens (----)
Arter og økologiske funksjonsområder	Grå punktlav (NT)	Leveområde	Middels	Alternativ 1	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (-)
				Alternativ 2	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (-)
	Sensitiv art	Leveområde	Svært stor	Alternativ 1	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (-)
				Alternativ 2	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (-)
Landskapsøkologiske sammenhenger	Ingen		Ingen	Alternativ 1	Ubetydelig	Ubetydelig konsekvens (0)
				Alternativ 2	Ubetydelig	Ubetydelig konsekvens (0)
Geologisk mangfold	Ingen		Ingen	Alternativ 1	Ubetydelig	Ubetydelig konsekvens (0)
				Alternativ 2	Ubetydelig	Ubetydelig konsekvens (0)

6.2. Samlet belastning jf. Naturmangfoldloven §10

Ved vurdering av de samla belastninger for naturmangfoldet, er det kun fokusert på arter og naturtyper som er truet eller nær truet, dvs. som er oppført i kategorien CR, EN, VU, NT eller DD på rødlista. Det skal vurderes om eksisterende og planlagte inngrep kan påvirke tilstanden eller bestandsutviklingen for noen de av overnevnte kategorier Den samla belastningen skal vurderes både ut fra dagens situasjon, det planlagte tiltaket og andre planlagte tiltak i regionen. Det er vanskelig å vurdere de negative påvirkningene i området i dag, da en ikke har oversikt over alle påvirkningsfaktorene. Nedenfor er det likevel gjort vurderinger av den samlede belastningen for viktige forekomster som vil bli vesentlig berørt av tiltaket.

Naturtyper

Naturtypen semi-naturlig våteng er en sterkt truet naturtype (EN) som er sjelden i regionen. Det er ikke tvil om at semi-naturlig våteng er under press her i regionen. I norsk rødliste for naturtyper (2025) vurderes den viktigste trusselfaktoren til å være gjengroing etter opphør av beite eller slått. Dette har ført til, og fører til, gjengroing og tap av areal etter som våtenga går over til sumpskog eller en annen fuktig skogtype. Drenering og gjødsling for oppdyrking har også vært en viktig påvirkning, og har ført til tap av areal. Noe areal har også gått tapt i forbindelse med bygging av flomvern og infrastruktur. Alle disse faktorene pågår i større eller mindre grad i regionen. På Jæren er det ifølge kartportalen til Miljødirektoratet bare registrert 19 våtenger (pr. 2. desember 2025) slik at en ødeleggelse av hver ny lokalitet vil være svært negativt.

Økologiske funksjonsområder

Minst to truede og nært truede arter i planområdet vil kunne bli påvirket av tiltaksplanene. Det er vanskelig å vurdere de samla virkningene for de overnevnte artene. Da begge artene er truet, med en negativ bestandsutvikling, vil ytterligere belastninger være negativt. Den sensitive arten har tyngde punktet av sin utbredelse i regionen og den samla belastningen stor og økende fra flere kanter. Gjengroing av kystlyngheier, vindkraftverk, andre arealinngrep og menneskelig forstyrrelser i form av turstier og friluftsliv er viktige negative faktorer. For dette territoriet virker flere av disse faktorene inn, slik som flere steinbrudd, nye turstier, gjengroing og arealtap.

6.3. Sammenstilling av konsekvenser og rangering av alternativer

Tabell 6.2 gir en oversikt over samlet konsekvens for naturmangfold ved Skoga næringsområde.

Samlet vurdering for både alternativ 1 og alternativ 2 er vurdert til svært stor negativ konsekvens på bakgrunn av ødeleggelse av den semi-naturlige våtengen som er listet som sterkt truet på rødlisten. Som hovedregel skal ikke konsekvensgraden settes lavere enn den alvorligste konsekvensgraden, hvis et delområde har fått en av de tre øvre konsekvensgradene, kritisk, svært stor eller stor negativ konsekvens. Den samlede belastningen for naturtypen her i regionen vurderes også som stor. Planområdet inngår også som en liten del av funksjonsområdet for en sterkt truet sensitiv art der territoriet fra før av har en del negativ påvirkning. Grå punktlav ble også registrert og forekomsten blir ødelagt. At det finnes noe usikkerhet knyttet til forekomsten av andre artsgrupper som ikke lot seg registrere på grunn av årstiden er ikke avgjørende for den samlede konsekvensgraden, men er med som ett støttende element. Alternativ 1 og alternativ 2 bli rangert likt, da de begge beslaglegger samme areal.

Tabell 6.2. Samlet konsekvens for hvert alternativ, med en rangering av alternativene. Lavest tall i rangeringen er beste alternativ med tanke på naturmangfold.

	0-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2
Samlet konsekvens-vurdering	Ubetydelig konsekvens	Svært stor negativ konsekvens	Svært stor negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad		Det er et tema med svært stor negativ konsekvens, og to med noe negativ konsekvens. Som hovedregel skal ikke konsekvensgraden settes lavere enn den alvorligste konsekvensgraden, hvis et delområde har fått en av de tre øvre konsekvensgradene, kritisk, svært stor eller stor negativ konsekvens. Dette sammen med samlet belastning gjør at samlet konsekvens settes til svært stor negativ konsekvens.	Det er et tema med svært stor negativ konsekvens, og to med noe negativ konsekvens. Som hovedregel skal ikke konsekvensgraden settes lavere enn den alvorligste konsekvensgraden, hvis et delområde har fått en av de tre øvre konsekvensgradene, kritisk, svært stor eller stor negativ konsekvens. Dette sammen med samlet belastning gjør at samlet konsekvens settes til svært stor negativ konsekvens.
Rangering	1	2	2
Begrunnelser for rangering		Alternativ 1 og alternativ 2 bli rangert likt, da de begge beslaglegger samme areal.	Alternativ 1 og alternativ 2 bli rangert likt, da de begge beslaglegger samme areal.

7. INDIREKTE VIRKNINGER

Miljøvirkninger som ikke følger direkte av tiltaket eller planen, kalles indirekte virkninger. Restarealer kan bli for små til at de i praksis fungerer som jordbruksarealer og derfor gror igjen og mister dagens økologiske verdi.

8. DATA I DATABASER

De viktigste artsfunnene som ble registrert under feltbefaringen er lagt inn i Artsobservasjoner (<https://www.artsobservasjoner.no/>). NiN-registreringene er ikke meldt sendt inn til Miljødirektoratet og dermed ikke lagt ut på NiN-kart (https://nin.artsdatabanken.no/Natur_i_Norge).

9. REFERANSER

Dokumenter

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>.)

Miljødirektoratet 2025. *Konsekvensutredning for klima og miljø*. Veileder M-1941. Nettutgave.

Nettsteder

Artsdatabanken (2023, 11. august). Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023. Hentet fra <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

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

Artsdatabanken (2021, 24. november). Norsk rødliste for arter 2021. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken (2025, 26. november). Norsk rødliste for naturtyper 2025. <https://lister.artsdatabanken.no/naturtyper/2025>. Nedlastet 03.12.2025

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

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

Forskrift om fremmede organismer. (2015). *Forskrift om fremmede organismer* (FOR-2015-06-19-716). Lovdata. <https://lovdata.no/forskrift/2015-06-19-716>

Forskrift om utvalgte naturtyper etter nml.. (2011). *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven* (FOR-2011-05-13-512). Lovdata. <https://lovdata.no/forskrift/2011-05-13-512>

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

Norges Geotekniske undersøkelse (NGU): Berggrunnskart, <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

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