

Konsekvenser for naturmangfold ved regulering av tre hummerparker i Kvitsøy kommune



Fagrapport naturmangfold, 2024

Ranveig Straume og Roy Mangersnes

Konsekvenser for naturmangfold ved regulering av tre hummerparker i Kvitsøy kommune

Ecofact rapport: 1074

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Straume, R. og Mangersnes, R. 2024. Konsekvenser for naturmangfold ved regulering av tre hummerparker i Kvitsøy kommune. Ecofact rapport 1074, 51 sider.
Nøkkelord:	Marint, terrestrisk, hummerpark, hekkefugler, naturtyper
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8469-073-5
Oppdragsgiver:	Stavanger Turistforening
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Roy Mangersnes
Prosjektmedarbeidere:	Ranveig Straume
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Bilde av hummerparken Bjellandparken. Foto: Roy Mangersnes

www.ecofact.no

INNHold

FORORD	4
SAMMENDRAG	5
1 INNLEDNING	6
2 TILTAKSBESKRIVELSE	6
2.1 BELIGGENHET	6
2.2 BESKRIVELSE AV TILTAKET	7
3 MATERIALE OG METODE	11
3.1 FAGLIG STRUKTUR OG INNHold	11
3.2 VURDERING AV DELOMRÅDER	11
3.3 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS	12
3.3.1 <i>Vurdering av verdi</i>	12
3.3.2 <i>Vurdering av påvirkning</i>	16
3.3.3 <i>Vurdering av konsekvens</i>	18
3.4 SAMLET BELASTNING	20
3.5 DATAGRUNNLAG	20
4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD	21
4.1 KUNNSKAPSSTATUS FØR BEFARING	21
4.2 NATURGRUNNLAGET	21
4.3 VERNEOMRÅDER OG OMRÅDER MED BÅNDLEGGING	21
4.4 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	21
4.5 NATURTYPER	22
4.6 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	25
4.6.1 <i>Planter</i>	25
4.6.2 <i>Fugler</i>	26
4.6.3 <i>Øvrig vilt</i>	35
4.6.4 <i>Marint naturmangfold</i>	35
4.7 FREMMEDE ARTER	38
4.8 POTENSIALET FOR ANDRE FUNN	39
4.9 SAMLET VERDIVURDERING	39
5 PÅVIRKNING	40
5.1 NATURTYPER	40
5.2 PLANTER	40
5.3 FUGLER	41
5.4 MARINT NATURMANGFOLD	42
6 KONSEKVENSER	44
6.1 SAMLET BELASTNING	45
7 ANBEFALINGER OG AVBØTENDE TILTAK	46
8 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN	47

8.1 VURDERINGER	47
9 REFERANSER.....	50
9.1 ANDRE KILDER	51

FORORD

Foreliggende rapport presenterer resultatene fra kartlegging av naturmangfold i forbindelse med regulering av hummerparkene Ydstebøparken, Ådnøyparken og Bjellandparken i Kvitsøy kommune, Rogaland fylke. Resultatene vurderes opp mot tiltaket og dets konsekvenser for naturmangfoldet. Kartleggingen er gjennomført av Roy Mangersnes, mens Ranveig Straume har sammenstilt rapporten. Oppdragsgiver er Stavanger Turistforening og kontaktperson for oppdragsgiver har vært Odd Helge Løyning, som takkes for godt samarbeid og for opplysninger om tiltaket.

Sandnes 29. august 2024

Ranveig Straume

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Foreliggende rapport presenterer resultatene fra kartleggingen av naturmangfold i forbindelse med regulering av tre hummerparker (Ydstebøparken, Ådnøyparken og Bjellandparken) i Kvitsøy kommune. Resultatene vurderes opp mot tiltaket og dets konsekvenser for naturmangfoldet. Kartleggingen er gjennomført av Roy Mangersnes, mens Ranveig Straume har sammenstilt rapporten. Oppdragsgiver er Stavanger Turistforening. Kontaktperson for oppdragsgiver har vært Odd Helge Løyning.

Datagrunnlag

Rapporten bygger i stor grad på data innhentet av Roy Mangersnes den 25. april og den 13. juni 2024. Data er også innhentet ved søk i tilgjengelige databaser (Artskart og Naturbase) og Statsforvalteren i Rogaland er kontaktet for informasjon om skjermet artsdata unntatt offentligheten.

Resultat

Det er identifisert flere marine og terrestriske naturtyper innenfor tiltakets influensområde. De marine naturtypene er av *Middels* og *Stor verdi*, mens de terrestriske naturtypene er av *Stor* og *Svært stor verdi*. Det vil ikke forekomme betydelige arealbeslag av naturtypene, men forekomstene kan bli noe påvirket av økt ferdsel og menneskelig nærvær. Dette gjelder spesielt de terrestriske naturtypene som er utsatt for slitasje ved økt ferdsel.

Samlet er de terrestriske naturtypene, samt artene som forekommer i disse, vurdert å bli *Noe forringet* som følge av tiltaket. Det er knyttet en viss usikkerhet til denne vurderingen da tiltakets påvirkning i stor grad avhenger av elementer som er vanskelig å forutsi på forhånd, deriblant mengden besøkende, hvor turistene velger å reise samt hyppigheten av ferdsel i ett og samme område.

De marine naturtypene er stort sett vurdert å ikke bli berørt av tiltaket. Unntaket er enkelte forekomster av ålegraseng som kan bli påvirket av motorisert ferdsel i høy hastighet over forekomstene. Påvirkningsgraden for ålegraseng er vurdert til nedre del av *Noe forringet*.

Ellers er det og identifisert seks viktige funksjonsområder for fugl. To av disse er viktige for overvintrende fugler i vinterhalvåret mens de resterende er viktige for fugler i sommerhalvåret, da hekking og myting forekommer. Flere av fuglene som bruker disse funksjonsområdene er sårbare for forstyrrelser, deriblant som følge av økt ferdsel i hekke- og myteområder. To av områdene er vurdert å bli *Forringet* som følge av tiltaket (Risøya samt områdene mellom Rossøyna og Ådnøya), ett område er vurdert til *Noe forringet* (Kalvskjær, Flatskjær og vannmassene mellom disse), og de resterende er vurdert til *Ubetydelig endring*.

Konsekvens

Planlagt tiltak vil medføre *Betydelig konsekvens* for to viktige funksjonsområder for fugl (Risøya samt områdene mellom Rossøyna og Ådnøya) og *Noe konsekvens* for alle de terrestriske naturtypene og artene som forekommer i disse. Forekomstene av ålegraseng og ett annet viktig funksjonsområde for fugl (Kalvskjær, Flatskjær og vannmassene mellom disse) får også konsekvensgraden *Noe konsekvens*. De resterende naturverdiene er gitt *Ubetydelig konsekvens*. Samlet konsekvens vurderes til **Noe negativ konsekvens**.

Avbøtende tiltak: Det anbefales å etablere stier som kanalisere de reisende så mindre arealer blir utsatt for tilfeldig tråkk, samt å informere reisende om sensitive områder og fraråde aktiviteter i disse. Det anbefales å redusere ferdsel i de sensitive funksjonsområdene for fugl, spesielt i de sensitive periodene (f.o.m. mai t.o.m. august for funksjonsområdene viktige i sommerhalvåret). Eventuelle aktiviteter i vinterhalvåret bør gjennomføres fra Grøningen og sør for Rossøya til Ådnøyparken og Bjellandparken. Motorisert ferdsel i høy hastighet over forekomster av ålegras bør unngås.

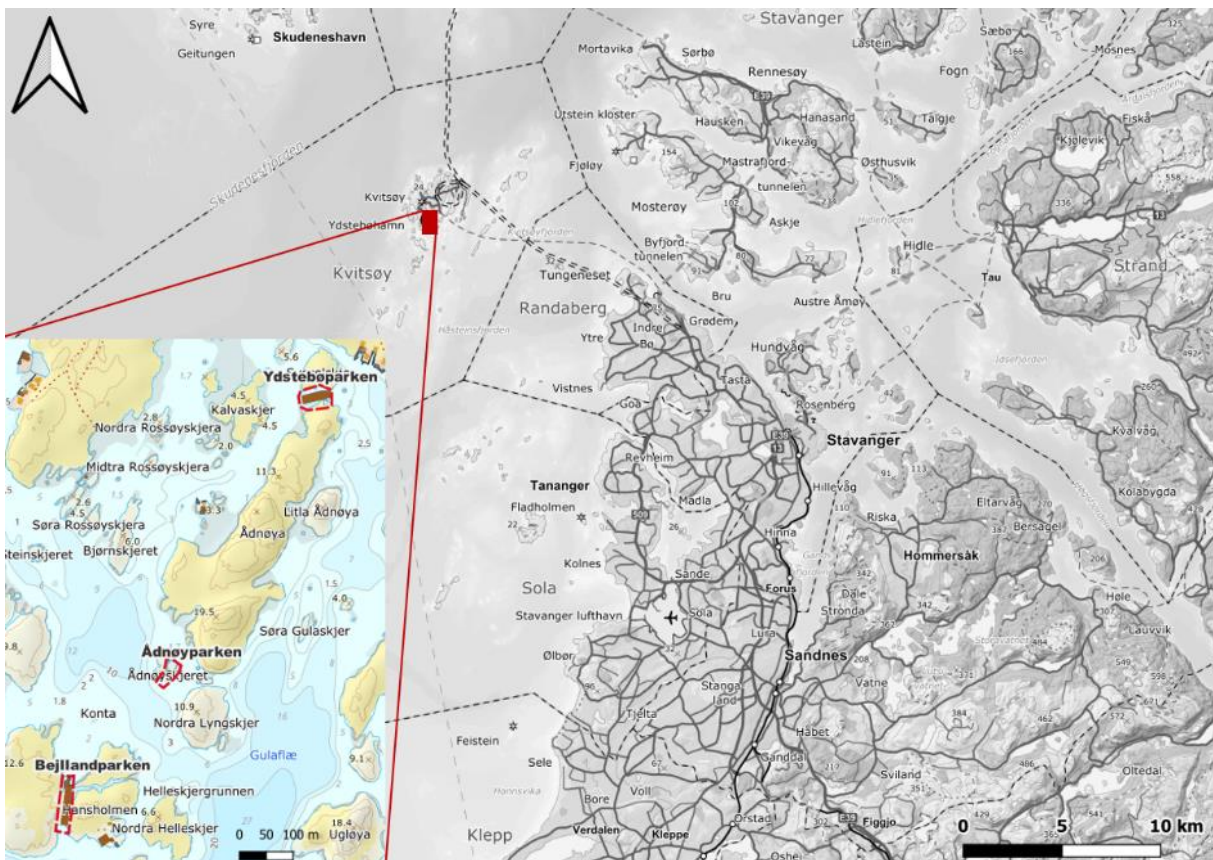
1 INNLEDNING

I forbindelse med regulering av tre hummerparler i Kvitsøy kommune, Rogaland fylke, har Ecofact fått i oppdrag å gjennomføre en biologisk kartlegging av naturmangfoldet i influensområdet til tiltaket, og gjøre en konsekvensvurdering for fagtemaet. Rapporten presenterer resultatene fra kartleggingen og gir en vurdering av det planlagte tiltakets konsekvenser for naturmangfold. Rapporten følger Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941) og vurderingene er basert på eksisterende dokumentasjon, samt egen befaring av planområdet.

2 TILTAKSBESKRIVELSE

2.1 Beliggenhet

De tre hummerparkene er lokalisert i skjærgården sør for Kvitsøy, i Kvitsøy kommune, Rogaland fylke. Ydstebøparken ligger nærmest hovedøya, mellom Sysselskjør og Ådnøya, Ådnøyparken ligger i Ådnøyskjæret like sør for Ådnøy og Bjellandparken ligger mellom Risøya og Hansholmen (se figur 2.1).



Figur 2.1. Lokalisering av planområdet og de tre hummerparkene (markert i rødt).

2.2 Beskrivelse av tiltaket

Det planlegges regulering av tre hummerparker i Kvitsøy som blant annet skal sikre bevaring av kulturmiljøverdier i området. For to av hummerparkene, Ydstebøparken og Bjellandparken, skal eksisterende bygg bevares og brukes. Det skal legges til rette for ny bebyggelse i den tredje hummerparken Ådnøyparken. Tiltaket vil og legge til rette for økt publikumsrettet virksomhet ved hummerparkene med besøksturisme, bevertning og overnatting.

Transport av besøkende til hummerparkene fra Kvitsøy vil primært skje ved bruk av mindre båter som kajakk og robåt, og potensielt også el-båt. Eksisterende strømforsyning til Ydstebøparken vil videreføres mens energiforsyningen til de to andre parkene vil komme i form av solceller.

Ydstebøparken

Ved Ydstebøparken er det alt en eksisterende havbruksnæring i form av en aktiv hummerpark med besøkende turister og gjester. Foreliggende tiltak vil videreføre dagens drift og tilbakeføre kledningen på pakkhusets sørfasade fra bølgeblick til trekledning. Det vil og etableres ny brygge på pæler ved pakkhusets sørfasade samt andre mindre tiltak som vil forbedre adkomst til hummerparken. Det vil her være mulighet for bevertning og overnatting. Plankart over Ydstebøparken er vist i figur 2.2.

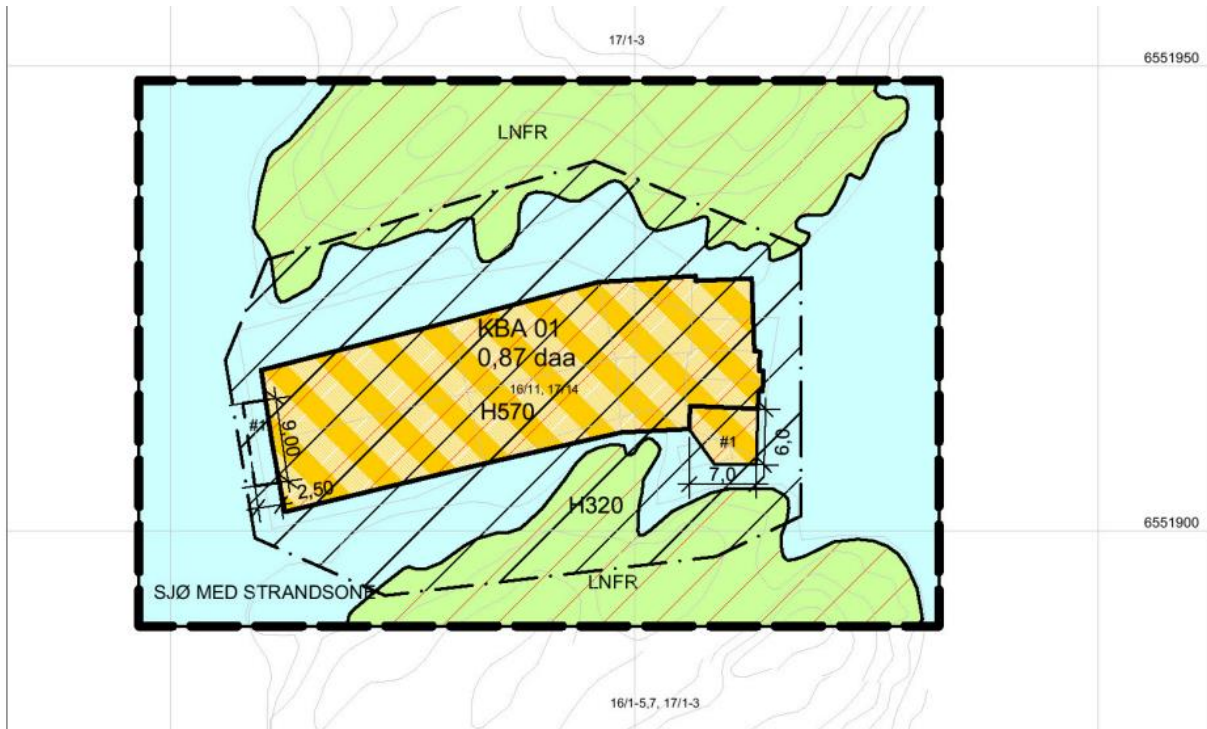
Ådnøyparken

Ved Ådnøyparken er det kun rester av en tidligere hummerpark som står igjen. Foreliggende tiltak vil etablere et nytt bygg for overnatting over eksisterende betongmurer. Bygget skal være reversibelt og utformingen vil være inspirert av historiske hummerparker. Bygget dimensjoneres for 17 besøkende fordelt på 4 overnattingsrom. Besøkende vil kunne ta i bruk mindre båter som kajakk og robåt for turer i skjærgården. Plankart over Ådnøyparken er vist i figur 2.3.

Bjellandparken

Ved Bjellandparken finnes eksisterende bygg fra den tidligere hummerparken. Pakkhuset brukes i dag som base for fritidsdykking mens bassenghuset ikke er i bruk. Foreliggende tiltak vil legges til rette for besøksturisme i området med utleie og små arrangementer. Pakkhusdelen skal rekonstrueres med historisk utforming og det vurderes mulighet for overnatting i

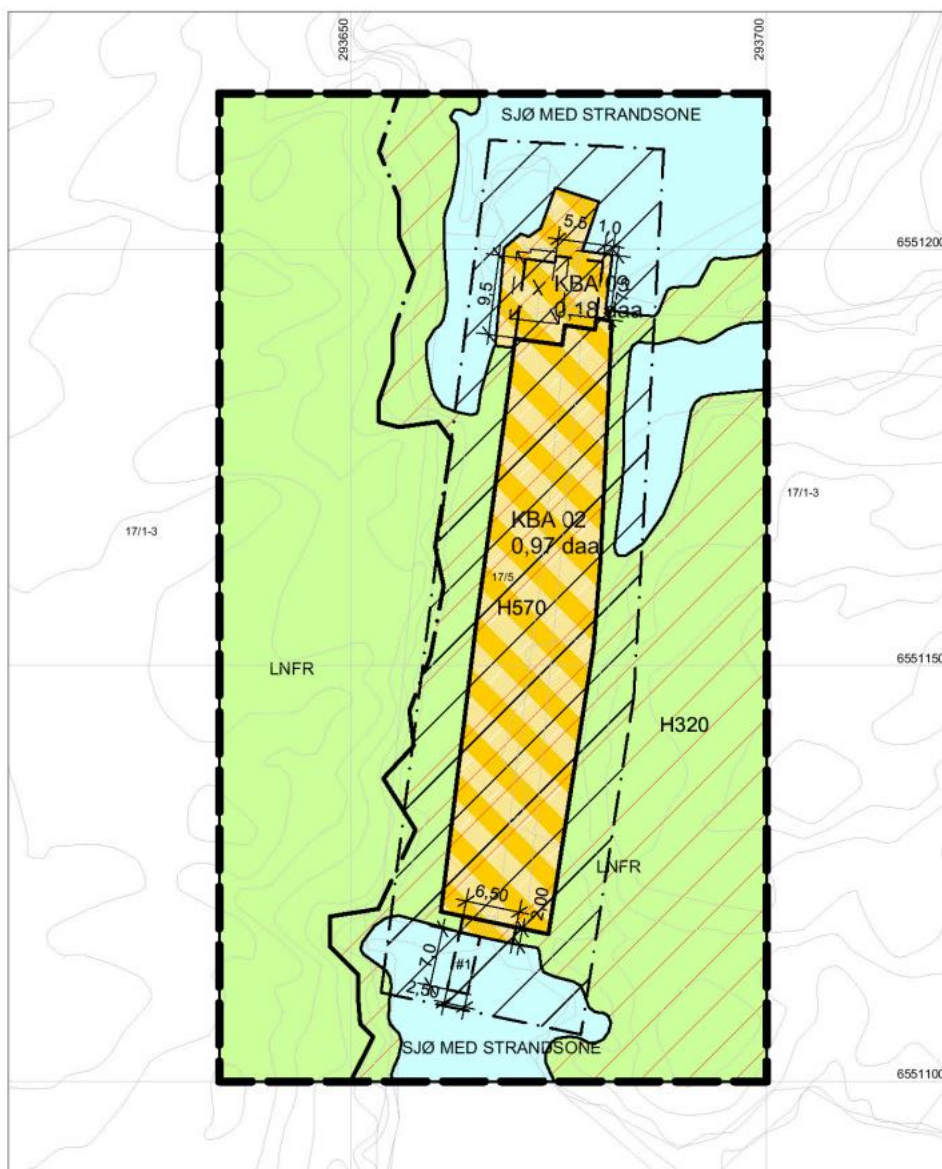
tilknytning til driften av området for å sikre vedlikehold av den store og utsatte bygningsmassen. Plankart over Bjellandparken er vist i figur 2.4.



Figur 2.2. Plankart over Ydstebøparken (fra detaljreguleringen for tiltaket).



Figur 2.3. Plankart over Ådnøyparken (fra detaljreguleringen for tiltaket).



Figur 2.4. Plankart over Bjellandparken (fra detaljreguleringen for tiltaket).

Beskrivelsene av tiltaket er i stor grad hentet fra planbeskrivelsen datert 07.11.2023.



Figur 2.5. Ydstebøparken sett fra østsiden.



Figur 2.6. Ådnøyparken.



Figur 2.7. Bjellandparken sett fra nordsiden.

3 MATERIALE OG METODE

Formålet med denne utredningen er å kartlegge eventuelle forekomster som er viktige for naturmangfoldet og å utrede konsekvenser av planlagt tiltak. Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens følger Konsekvensutredninger for klima og miljø, Veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2023). Veileder M-1941 legger opp til at utredningsområdet kan deles inn i delområder der dette er hensiktsmessig. Deretter vurderes verdi, påvirkning og konsekvens separat for hvert delområde, og til slutt samlet.

3.1 Faglig struktur og innhold

Følgende hoved utredningskategorier for naturmangfold omfattes av M-1941 Veileder for konsekvens-utredninger for klima og miljø:

- Verneområder og områder med båndlegging
- Naturtyper, etter DN-håndbok 13 eller NiN-systemet
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Geologisk mangfold. Omtales ikke i denne rapporten, da det er fraværende.

3.2 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, 2023).

Ifølge veilederen er følgende spørsmål relevante ved avgrensning av delområder:

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

I denne fagrapporten er det hensiktsmessig å vurdere naturmangfoldet for de tre hummerparkene separat, som tre ulike delområder. Rapporten vil allikevel omtale områdene samlet der dette er hensiktsmessig for lettere lesing og forståelse av tiltaket og dets konsekvens for naturmangfoldet.

3.3 Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens

Metodikken i veileder M-1941 er basert på at identifiserte naturmangfoldforekomster blir vurdert for verdi, påvirkning og konsekvens. 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 traséområdet når tiltaket forventes å bli gjennomført.

3.3.1 Vurdering av verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Verdi fastsettes langs en firedelt skala fra *Noe verdi* til *Svært stor verdi* (jf. figur 3.1 og tabellene 3.1). 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 nysansere vurderingen.

I MD-veilederen er 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. Tabell 3.1 gir en oversikt over verdikriteriene for temaene landskapsøkologiske funksjonsområder, viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter. Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være uten betydning, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Tabell 3.1. Verdisetting av kartleggingsenheter etter Miljødirektoratets veileder. Forekomster som faller utenfor skalaen i tabellen er uten betydning. Ulike geologiske forekomster skal også vurderes, men da det ikke er aktuelt i dette tilfellet er de ikke inkludert her.

Tema	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Verneområder og områder med båndlegging				Verdensarvområder Områder vernet etter naturmangfoldloven Foreslåtte verneområder Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52
Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks	Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) med svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) med lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med lav eller moderat lokalitetskvalitet	Kritisk trua (CR) med moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) med høy eller svært høy lokalitetskvalitet

	Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med 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	Sårbare naturtyper (VU) med 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	Sårbare naturtyper (VU) med svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet
Naturtyper kartlagt etter DN håndbok 13 og DN håndbok 19	C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13	Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-kvalitet B-lokaliteter er naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	Sterkt (EN) og kritisk (CR) truede naturtyper med C-kvalitet Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-kvalitet A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19, inkl. A-lokaliteter av nær truede naturtyper (NT).	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-kvalitet Sårbare naturtyper (VU) med A-kvalitet
Arter inkludert økologiske funksjonsområder	Alminnelige og vidt utbredte arter og deres funksjonsområder Anadrom fisk: Vassdrag med sporadisk forekomst av anadrom fisk (ikke stedegen bestand) Innlandsfisk: Små bestander uten spesielle verdier Naturlig lite egnede forhold i innsjø/elv for fisk	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde Fastsatte bygdenære områder som grenser til viktige funksjonsområder for villrein Anadrom fisk: Laks/sjørret: Vassdrag med små bestander Sjørøye: Mindre bestand. Middels potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Vassdrag med fiskebestander av regional/ lokal verdi	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder Spesielt hensynskrevende arter og deres funksjonsområde Fastsatteandområder til de nasjonale villreinområdene Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikke nasjonale) Anadrom fisk: Laks/sjørret: vassdrag med middels store bestander Sjørøye: Livskraftig bestand. Godt potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Langtvandrende bestand av harr, ørret og sik Vassdrag som er (potensielt) høyproduktive for ørret, røye eller sik Andre storørretbest. Vassdrag med stor andel storvokst ørret	Fredede arter og deres funksjonsområde Prioriterte arter og deres funksjonsområder (eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde Nasjonale villreinområder Lokaliteter med relikte laks Anadrom fisk: Nasjonale laksevassdrag Andre spesielt verdifulle laksevassdrag (f.eks. storvokst laks) Sjørret: stor bestand Sjørøye: Rent elvelevende bestand Stort potensial for smoltproduksjon Innlandsfisk: Spesielt verdifulle storørretbestander
Landskaps-økologiske funksjonsområder	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	Regionalt/nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk Intakte sammenhenger som har en viktig funksjon	Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige trekkruer

		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	som forflutnings- og spredningskorridor for arter mellom eller i tilknytning til større naturområdet Områder som bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander	
--	--	---	--	--

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 funksjonsområder

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

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

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.

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*.

Arter og deres økologiske funksjonsområder

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

- *Villrein*
- *Rødlistede og truede arter.*
- *Prioriterte arter.*

En prioritert art er vernet gjennom vedtak, kalt Kongelig resolusjon, og har fått juridisk beskyttelse etter naturmangfoldloven § 23 fordi de er særlig truet av utryddelse, arten har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge, eller det er internasjonale forpliktelser knyttet til arten.

- *Fredete arter.*
Dette gjelder alle virveldyr, med mindre det er åpnet for jakt, og enkelte planter og virvelløse dyr. Dette er arter som er fredet etter den gamle naturvernloven.
- *Spesielt hensynskrevende arter og spesielle økologiske former.*
Gjelder 12 fugler og moskus.
- *Vannmiljø*

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 3.1.

3.3.2 Vurdering av påvirkning

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

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

Skalaen for påvirkning er delt inn i fem trinn og går fra *Sterkt forringet* til *Forbedret* (jf. figur 3.2) for gradering av påvirkningen. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til 0-alternativet. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Graden av påvirkning begrunnes i hvert enkelt tilfelle.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

Figur 3.2. Skala for vurdering av påvirkning. Skalaen er glidende og markøren flyttes for å nansere vurderingen.

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.

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 fugler og pattedyr kan forstyrrelser under anleggsarbeidet gi en negativ kopling til tiltaksområdet.

Tabell 3.2 gir en veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 3.2. Kriterier for påvirkning av naturmangfold etter Miljødirektoratets veileder.

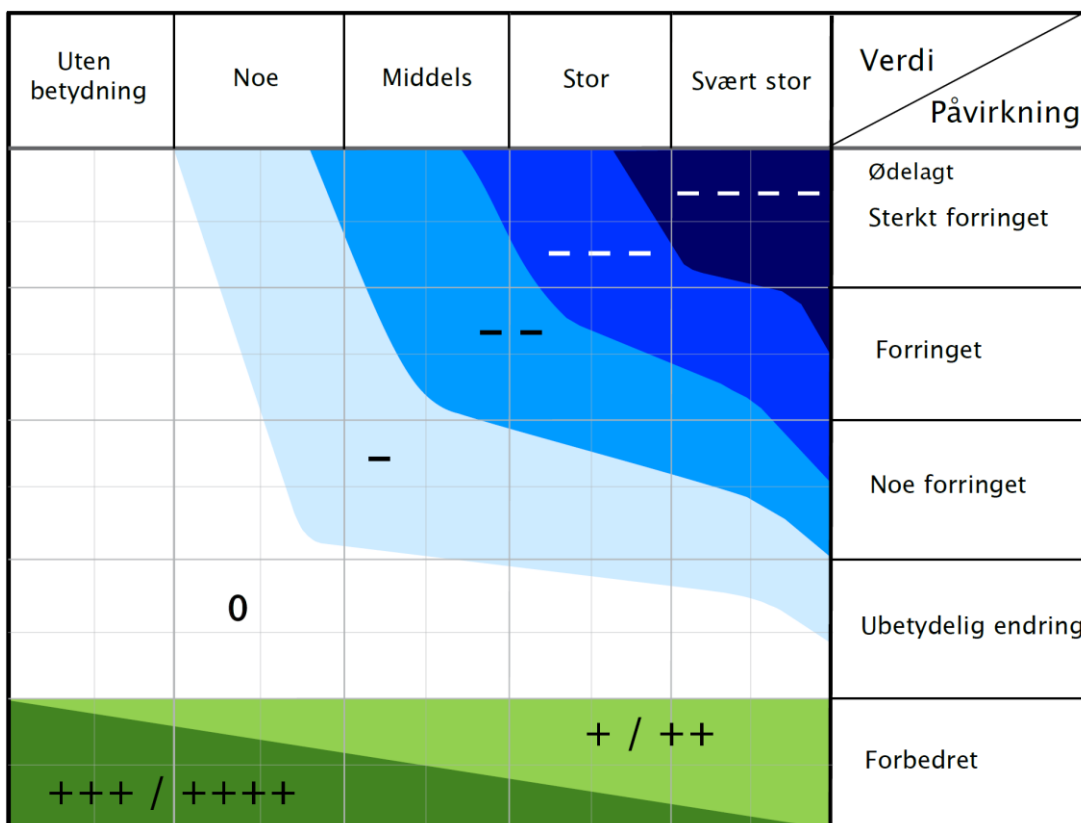
Tema	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Vernet natur	Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand.	Ingen eller uvesentlig virkning.	Noe påvirkning (som aktivitet, forurensning og kant-effekter). Ikke direkte arealinngrep.	Mindre påvirkning (som aktivitet, forurensning og kanteffekter) som berører liten del. Ikke er i strid med verneformålet.	Direkte inngrep i verneområdet. I strid med verneformålet.
Naturtyper	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 naturmangfoldlovens 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 forvaltningsmålet 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.
Arter med funksjonsområder	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 naturmangfoldlovens 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 naturmangfoldlovens forvaltningsmål for arter.
Landskaps-økologiske sammenhenger	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.

3.3.3 Vurdering av konsekvens

Konsekvensgraden fastsettes ved å sammenholde vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad ved hjelp av en "konsekvensvifte" (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 alvorlig miljøskade (se tabell 3.3).

De mest positive konsekvensgradene, stor eller svært stor miljøforbedring, er forbeholdt områder eller delområder med lav, ubetydelig eller noe verdi. Her kan avbøtende tiltak, som restaurering eller istandsetting, gi bedret miljøtilstand (jf. tabell 3.3)



Figur 3.3. Konsekvensviften viser hvor alvorlig konsekvensene av planen eller tiltaket forventes å bli. Konsekvensen kommer frem ved å sammenholde et områdes verdi og påvirkning. Merk at glidende overganger mellom trinnene i verdi- og påvirkningsvurderingen kan gi utslag ved fastsetting av konsekvens. (Miljødirektoratet, 2023).

Tabell 3.3. Skala og veiledning for konsekvensvurdering, miljøskade, av delområder (Miljødirektoratet, 2023).

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.
---	Stor konsekvens	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	Betydelig 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 verdøkning som følge av tiltaket

Samlet konsekvens

For å komme frem til en samlet konsekvens er tabell 3.4 benyttet. Tabellen er hentet fra veilederen (Miljødirektoratet, 2023) og angir kriteriene for samlet konsekvens. Samlet konsekvens sammenstiller konsekvensen av alle delområdene til en overordnet konsekvens for tiltaket.

Tabell 3.4. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (Miljødirektoratet, 2023).

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

3.4 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.

3.5 Datagrunnlag

Planområdet ble befart av Roy Mangersnes den 25. april og den 13. juni 2024. Det er innhentet informasjon fra offentlige databaser som Naturbase, Artskart og Temakart Rogaland. Statsforvalteren i Rogaland og er kontaktet for informasjon om skjernet artsdata unntatt offentligheten som kan bli påvirket av tiltaket. Samlet sett vurderes datagrunnlaget som godt og regnes som tilstrekkelig for å vurdere planområdets naturmangfold.

4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

4.1 Kunnskapsstatus før befarings

Eksisterende kunnskap om naturmangfoldet i og ved planområdet var forholdsvis høyt før befaringsen. Øyene i og rundt planområdet er blitt naturtypekartlagt ved flere tilfeller, og det foreligger en rekke artsregistreringer i området i Artskart. Den nyeste naturtypekartleggingen av området ble gjennomført i 2023 etter Miljødirektoratets instruks (Naturbase). Også de marine forekomstene i området er tidligere undersøkt gjennom modellering og registreringer i felt. Samlet ble kunnskapsgrunlaget for planområdet vurdert som forholdsvis godt før befaringsen.

4.2 Naturgrunlaget

Tiltaksområdet ligger i et skjermet indre kystslettelandskap med spredt bebyggelse. Berggrunnen i planområdet består av grønnstein (NGUs bergartskart). Ulik berggrunn kan påvirke næringsinnholdet i jordsmonnet forskjellig, og slik påvirke hvilke plantearter som etablerer seg i området. Grønnstein forvitrer lett og frigir med det lettere næringsstoff til omgivelsene og kan dermed gi gunstige forhold for artsmangfoldet i området.

Løsmassedekket består av bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke (NGUs nasjonal løsmassedatabase). Influensområdet ligger i boreonemoral vegetasjonssone og er i oseanisk seksjon (O2). Nedbøren i området ligger på 1000 – 1500 mm per år og årsmiddeltemperaturen er på 6 – 8 °C (normalverdier i perioden 1991 – 2020, www.senorge.no).

4.3 Verneområder og områder med båndlegging

Planområdet forekommer ikke innenfor noen verneområder. Det påpekes imidlertid at det mellom Kvitsøy og fastlandet er et større fuglefredningsområde. Området vil ikke bli påvirket av foreliggende tiltak og tas ikke med i videre vurderinger.

4.4 Landskapsøkologiske funksjonsområder

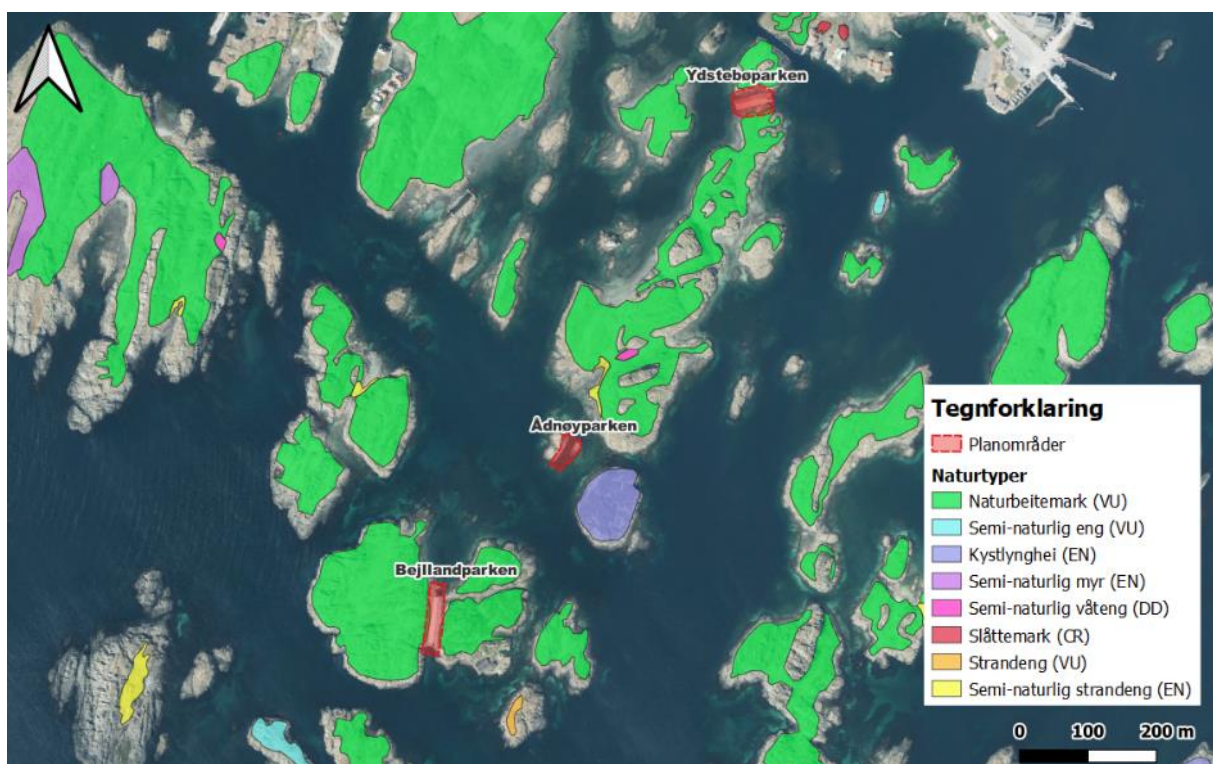
Planområdet faller ikke innenfor noen vesentlige landskapsøkologiske funksjonsområder.

4.5 Naturtyper

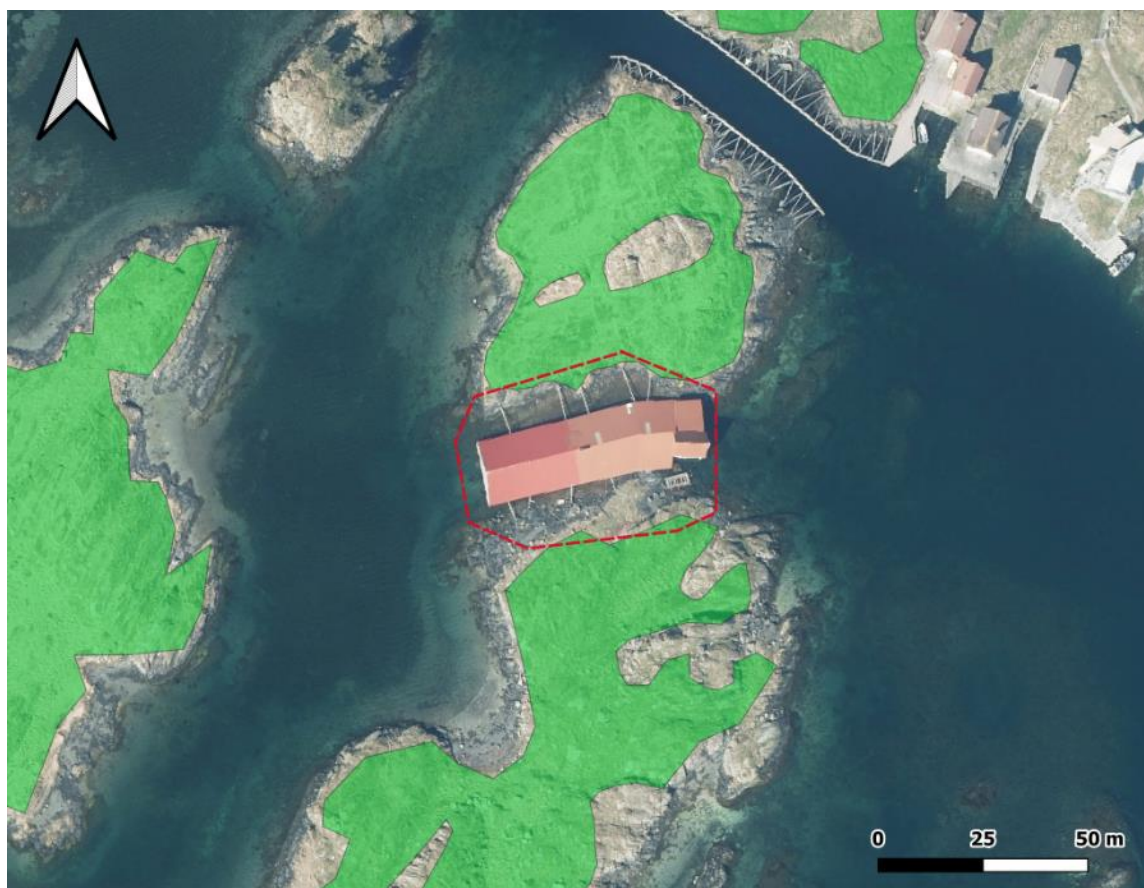
Det er registrert en rekke naturtyper på øyene rundt Kvitsøy og området er naturtypekartlagt ved flere anledninger. Det er etter gjeldende metodikk den nyeste kartleggingen som skal brukes i konsekvensutredningene. Her vil dette tilsvare kartleggingen gjort etter Miljødirektoratets instruks i 2023. Tidligere kartlegginger kan virke supplerende, men det er i hovedsak funnene fra 2023 som er gjeldende.

Naturtypene registrert på øyene i og rundt hummerparkene er vist i figur 4.1. Naturtypen Naturbeitemark (sårbar - VU) forekommer innenfor planområdet til både Ydstebøparken og Bjellandparken (se figur 4.2 og 4.3). Naturtypen er rødlistet som sårbar (VU) og forekomstenes verdi er mellom *Stor* og *Svært stor* avhengig av forekomstenes lokalitetskvalitet.

Det forekommer en rekke naturtyper utenfor selve planområdet. Disse kan bli indirekte påvirket av tiltaket da tiltaket legger opp til økt publikumsrettet virksomhet der besøkende blant annet kan reise mellom øyene i skjærgården. I tillegg til Naturbeitemark er det her naturtyper som kystlynghei (sterkt truet - EN), Slåttemark (kritisk truet – CR), Strandeng (VU), Semi-naturlig myr (EN), Semi-naturlig eng (VU), Semi-naturlig våteng (datamangel - DD) og Semi-naturlig strandeng (EN) (figur 4.1). Forekomstenes verdi gis etter gjeldende metodikk der rødlistestatus og lokalitetskvalitet er førende. Se figur 4.4. for verdivurderingene av naturtypene.



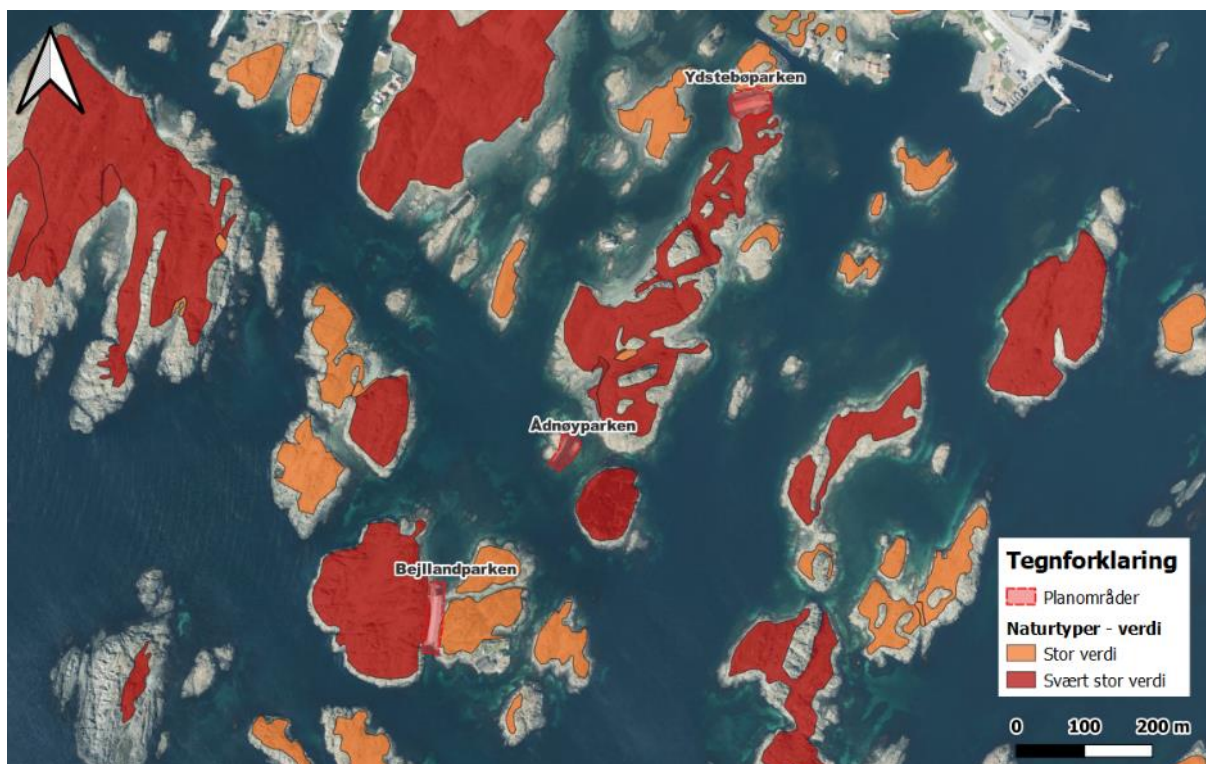
Figur 4.1. Naturtyper i og rundt tiltakets planområder kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.



Figur 4.2. Naturtypen Naturbeitemark (markert i grønt) som forekommer innenfor planområdet til Ydstebøparken.



Figur 4.3. Naturtypen Naturbeitemark (markert i grønt) som forekommer innenfor planområdet til Bjellandparken.



Figur 4.4. Naturtyper i og ved planområdet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks i 2023 med verdi gitt etter miljødirektoratets veileder (M-1941).



Figur 4.5. Kystlynghei på Nordra Lyngskjer.



Figur 4.6. Vårkål i naturbeitemark (VU) på Bjørnskjeret.

4.6 Økologiske funksjonsområder

4.6.1 Planter

Det forekommer lite vegetasjon innenfor selve planområdet. Ved befaring ble det kun observert vanlig forekommende arter som vårkål (LC) men det ble heller ikke søkt spesifikt etter planter da dette ble vurdert som godt kartlagt. I Artskart foreligger det ingen registrerte planter innenfor planområdet. Til tross for dette er det registrert en rekke rødlistede karplanter, moser, sopper og lav på øyene nær tiltaket. Disse vil ikke bli direkte berørt av tiltaket, men kan bli indirekte berørt av økt ferdsel i området. Artene er listet i tabell 4.1.

Etter gjeldende metodikk har nær truede (NT) arter og deres funksjonsområde en *Middels verdi*, sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde en *Stor verdi* og Sterkt truede (EN) arter og deres funksjonsområde *Svært stor verdi*. Forekomstene vurderes imidlertid ikke enkeltvis utover dette da artene kun vil bli indirekte berørt av tiltaket og påvirkningsgraden vurderes som meget usikker.

Tabell 4.1. Rødlistede planter og kryptogamer registrert på øyene i tiltakets potensielle influensområde.

Art	Latinsk navn	Rødlisterkategori	Artsgruppe
Pusleblom	<i>Lysimachia minima</i>	Sterkt truet (EN)	Karplanter
Skjoldblad	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Blåstarr	<i>Carex flacca</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Vassmynte	<i>Mentha aquatica</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Ramsløk	<i>Allium ursinum</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Nebbstarr	<i>Carex lepidocarpa</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Heistarr	<i>Carex binervis</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Engharve	<i>Avenula pratensis</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Steinstorkenebb	<i>Geranium columbinum</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Hjertegras	<i>Briza media</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Purpurlyng	<i>Erica cinerea</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Havburkne	<i>Asplenium marinum</i>	Nær truet (NT)	Karplanter
Glansteppemose	<i>Porella obtusata</i>	Sterkt truet (EN)	Mose
Hårskrinlav	<i>Parmotrema crinitum</i>	Sårbar (VU)	Lav
Papirhinnelav	<i>Leptogium britannicum</i>	Sårbar (VU)	Lav
Melrødspore	<i>Entoloma prunuloides</i>	Sårbar (VU)	Sopp
Knippesmåfingersopp	<i>Clavulinopsis fusiformis</i>	Sårbar (VU)	Sopp
Rød honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Sårbar (VU)	Sopp
Midnattsblå rødspore	<i>Entoloma atrocoeruleum</i>	Nær truet (NT)	Sopp
Rødskivevokssopp	<i>Hygrocybe quieta</i>	Nær truet (NT)	Sopp
Røykkøllesopp	<i>Clavaria fumosa</i>	Nær truet (NT)	Sopp

4.6.2 Fugler

Influensområdet for fugl har blitt hyppig besøkt av fuglekyndige og det er et betydelig datasett tilgjengelig i offentlige databaser (Artskart). Typisk for denne typen data er imidlertid at presisjonsnivået er svært varierende, og det skjer store endringer både på populasjonsnivå og på artsnivå over litt tid. I influensområdet, som defineres som øyene og holmene som ligger i leia for aktiviteten som planlegges med utgangspunkt i Ydstebø/Grøningen, foreligger det imidlertid ganske gode og oppdaterte data. Likevel ble det vurdert nødvendig å befare området i forbindelse med denne rapporten for å få bedre detaljkunnskap. Befaringen ble gjort i overgangen vinter/vår og i sommersesongen.

I Artskart er det registrert flere arter på nasjonal rødliste, og flere av disse er også registrert hekkende de siste 10-20 årene. Dette inkluderer hettemåke (CR), makrellterne (EN), storspove (EN), gråmåke (VU), ærfugl (VU), fiskemåke (VU), tjeld (NT) og rødstilk (NT). Av arter som trolig har tilhold her vinterstid kan det nevnes lomvi (CR), dvergdykker (EN), sjøorre (VU) og svartand (VU).

Det forekommer vandrefalk (LC) og havørn (LC) på Kvitsøy i database unntatt offentligheten. Det er usikkert om vandrefalk hekker på Kvitsøy, men det er sannsynlig at de har gjort det de senere år (siste 5 år). Havørn er konstatert hekkende, men godt utenfor tiltakets influensområde. Vandrefalk og havørn blir ikke vurdert videre.

For å fange opp tidlige etableringsfase og hekkesesongen ble det gjennomført to befaringer i influensområdet, en 25. april og en ny befaring 13. juni. Begge befaringene ble gjennomført med småbåt fra Kvitsøy Sjøtjenester AS.

Vinter / tidlig vår

25. april var det rundt 8-10 grader, lettskyet sol og ingen vind. Befaringen ble gjort ved at influensområdet ble besøkt i sin helhet og fugleobservasjoner ble notert fortløpende. Inntrykket var at mange av fuglene var under etablering og spesielt grågås (LC) hadde etablert seg i par på flere av øyene. Også spurvefuglene og til dels siland (LC) viste tegn til pardannelse og hekkeadferd. Ved Gulaskjera, øst for Ådnøya ble det registrert en del fugl som fremdeles overvintret i området, eller som rastet under trekk. Blant disse var det 18 sjøorre (VU), 8 siland (LC), 12 grågås (LC), ærfugl (VU) og en lomvi (CR). Sundet mellom Ådnøya og Vestre Langholmen virker å ha gode forhold for sjøfugl.

På østsiden av Bladøya ble det sett 6-8 par med grågås (LC) på land og langs sjøkanten. I tillegg ble det registrert 2 par med siland. På land var det bergirisk (LC), skjærpiplerke (LC), linerle (LC) og steinskvett (LC) under etablering. På Risøy var det også 3-4 par med grågås som var i etablering. I tillegg var det 1 par med svartbak (LC) her. Gråmåke (VU) hekker på Vestra Langholmen og det var 2 par grågås på Lyngholmen.

Det ble i tillegg sett 2 toppskarv (LC) på fødesøk i området vest for Risøya, og 2 knoppsvaner (LC) ble også sett her. Ei ung havørn (LC) fløy over, men viste ingen tilhørighet.

På Kalvaskjerklubben ble det sett 4-5 reir av gråhegre (LC) i sitkagran. Det var flere hegrer på holmen, og mye hegrer satt på vestsiden av Ådnøya. Det ble registrert 3-4 par med ærfugl (VU) mellom Ådnøya og Rossøya. På Rossøya er svartbak (LC) dominerende, men noen par med gråmåke finnes også her. Også 2-3 fiskemåker (VU) ble sett ved Rossøya, men de var de eneste som ble sett på denne befaringen. 1 storspove (EN) ble sett i flukt ved Ådnøya, men det var ingen tegn til kurtise.

Sommer

Feltbefaring i hekkesesongen ble gjennomført den 13. juni 2024 ved bruk av samme metodikk som i april, men med fokus på hekkefugler.

Det ble observert en del ærfugl (VU), både mytende og med unger. Spesielt kan det nevnes at det var en del mytende fugl mellom Rossøyna og Ådnøya, i søndre del. For øvrig ble det sett ærfugl hunner med unger flere steder, både ved Grøningen, sør på Risøya og både vest og øst for Ådnøya. Siland (LC) ble også observert med unger sør for Rossøyna.

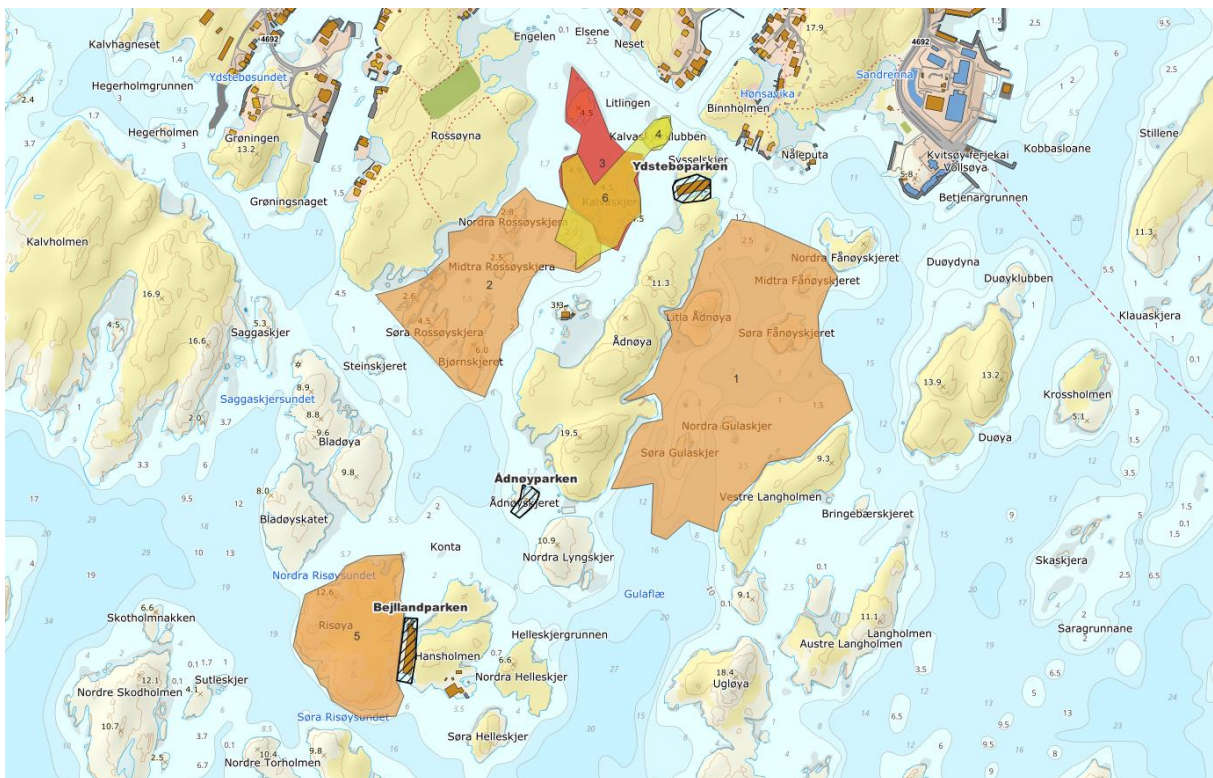
En del gråmåke (VU) og svartbak (LC) ble registrert på øyene, men hekking ble kun bekreftet på Risøya (ett par gråmåke), Bjørnskjeret (ett par gråmåke), øst på Ådnøya (ett par svartbak) og Kalvaskjer (2-3 par gråmåke). Grågås (LC) ble også registrert flere steder, men de var mindre tallrike enn i april. Flere av fuglene viste hekkeadferd, eller hadde unger. Det ble konstatert hekking på Risøya og sørvest på Ådnøya. Tjeld (NT) ble sett med unger eller viste hekkeadferd sør på Rossøyna, på Bjørnaskjeret og på østsiden av Ådnøya. 5-6 makrellterner (EN) ble sett flyvende rundt på vest- og østsiden av Ådnøya. Det ble ikke registrert hekking av arten i influensområdet. I tillegg ble det registrert arter som steinskvett (LC) og skjærpiplerke (LC) flere steder i influensområdet. Låvesvale (LC) hekker trolig også inne i hummerparken på Risøya.

I hekkekolonien for gråhegre (LC) på Kalvaskjerklubben ble det sett en unge i ett av redene. Det ble også observert en død unge på bakken under reiret. Det kan ha vært flere unger som ikke var synlige i fra sjøen. Gråhegre ble sett spredt i området og ingen spesielle delområder pekte seg ut som spesielt viktige på denne tiden av året.



Figur 4.7. Gråhegre hekker i sitkagran på Kalvaskjerklubben.

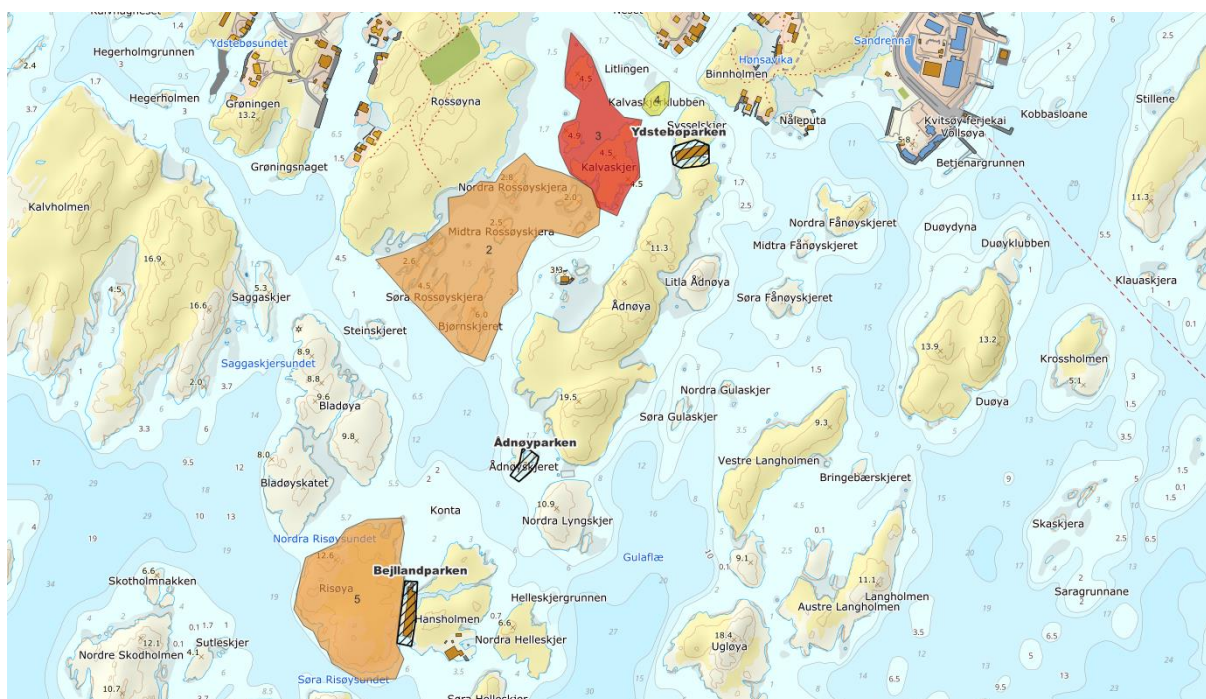
Basert på tilgjengelig informasjon i offentlige databaser, samt kunnskap innhentet ved befarings i april og juni 2024 blir det utfigurert seks økologiske funksjonsområder for fugl. To av disse er funksjonsområder for overvintrende fugl, mens fire er funksjonsområder i sommersesongen.



Figur 4.8. Funksjonsområder for fugl i influensområdet, med verddivurdering. Merk at det er noe overlapp mellom områdene.



Figur 4.9. Området øst for Ådnøya og rundt Kalvaskjer er de viktigste funksjonsområdene for fugl i vinterhalvåret.



Figur 4.10. Risøya, Rossøyskjerane og Kalvaskjer er de viktigste fugleområdene i sommerhalvåret.

Funksjonsområde 1

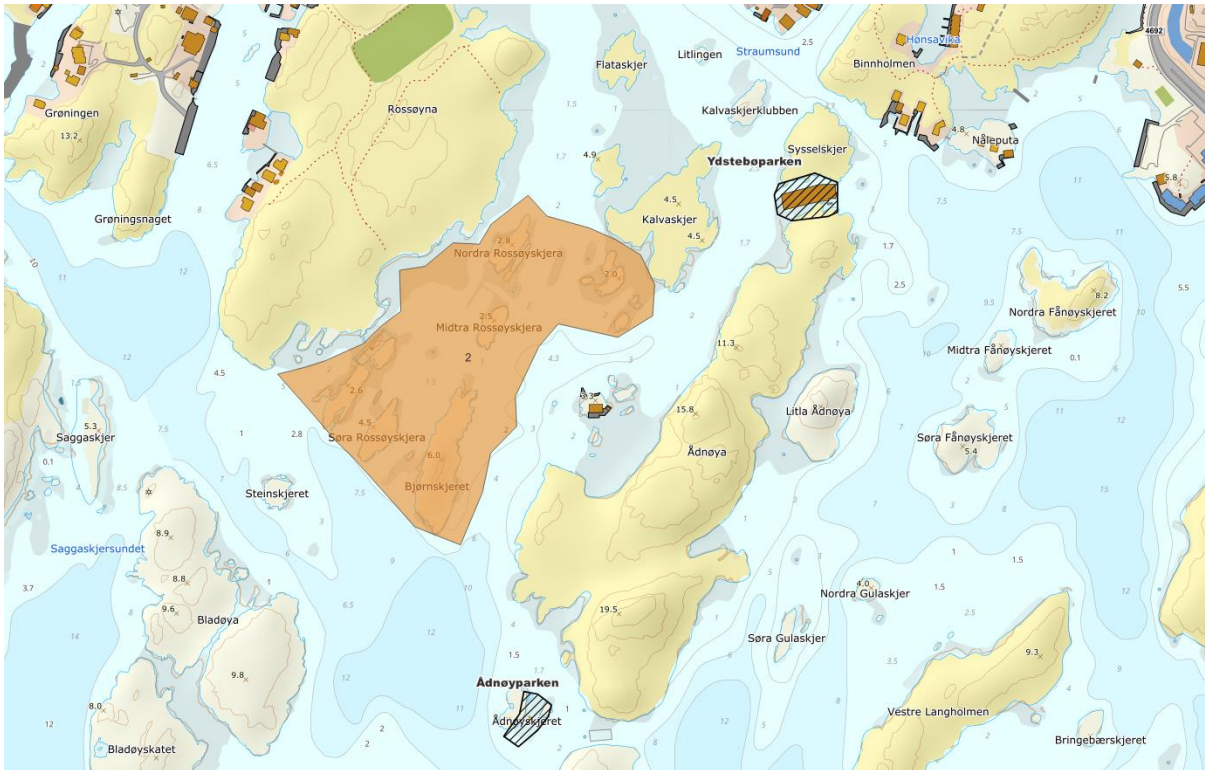
Nordre og Søndre Gulaskjer, og sundet øst for Ådnøya er spesielt viktig som overvintringsområde for sjøfugl. Det foreligger en del registreringer i dette området på Artskart, og i tillegg ble det under befaring registrert mye sjørørre (VU), ærfugl (VU) og en lomvi (CR), i tillegg til en del siland (LC) og 12 grågås (LC). Forekomsten av lomvi var ett individ og det er ingen andre registreringer av arten i området. Den vurderes derfor som tilfeldig og bidrar ikke til verdisetting av funksjonsområdet, som basert på Miljødirektoratets veileder (ref. tabell 3.1) settes til *Stor verdi*.



Figur 4.11. Funksjonsområde 1 med Stor verdi.

Funksjonsområde 2

Området ved Rossøyskjerane ser ut til å være et veldig viktig område for mytende andefugl, fortrinnsvis ærfugl (VU), og andefugl med unger. I tillegg er det et hekkeområde for disse, samt gråmåke (VU), svartbak, tjeld og rødstilk (NT). Storspove (VU) og fiskemåke (VU) har også blitt registrert og kan hekke her. Trolig har disse tilhold på de større øyene, slik som Rossøyna. Fiskemåke ble ikke sett her under befaring i juni 2024. Området blir også mye brukt av gråhegrer gjennom hele året. Mytende andefugl og fugl med unger er spesielt sårbare for forstyrrelser i sommerhalvåret, og slike områder får automatisk en stor verdi. Funksjonsområde settes derfor til *Stor verdi* for fugl.



Figur 4.12. Funksjonsområde 2 med Stor verdi.

Funksjonsområde 3

Kalvaskjer og Flataskjer, med områdene rundt er viktige hekkeområder for gråmåke og svartbak. Makrellterne (CR) og fiskemåke (VU) ble sett fiskende i området, men er ikke registrert hekkende. Ærfugl (VU) har også tilhold i områder rundt Kalvaskjer, og gråhegre (LC) bruker området gjennom hele året. Det foreligger i tillegg en rekke registreringer av dvergdykker (EN) i dette området (Artskart), noe som tyder på at området også har en viktig funksjon som overvintringsområde for denne arten. Dvergdykkerne var imidlertid ikke til stede under befarings i april 2024, da de trolig har forlatt området på den tiden, til fordel for hekkeområder i innlandet. Funksjonsområde for fugl i vinterhalvåret settes til *Svært stor verdi* på bakgrunn av områdets funksjon for dvergdykker, mens området i sommerhalvåret vil ha *Stor verdi*.



Figur 4.13. Funksjonsområde 3 med Svært stor verdi.

Funksjonsområde 4

Kalvaskjerklubben har 4-5 reir av gråhegre (LC) i sitkagran, og holmen brukes til rasting av disse. Funksjonsområde for vidt utbredte arter settes til *Noe verdi*.



Figur 4.14. Funksjonsområde 4 med Noe verdi.

Funksjonsområde 5

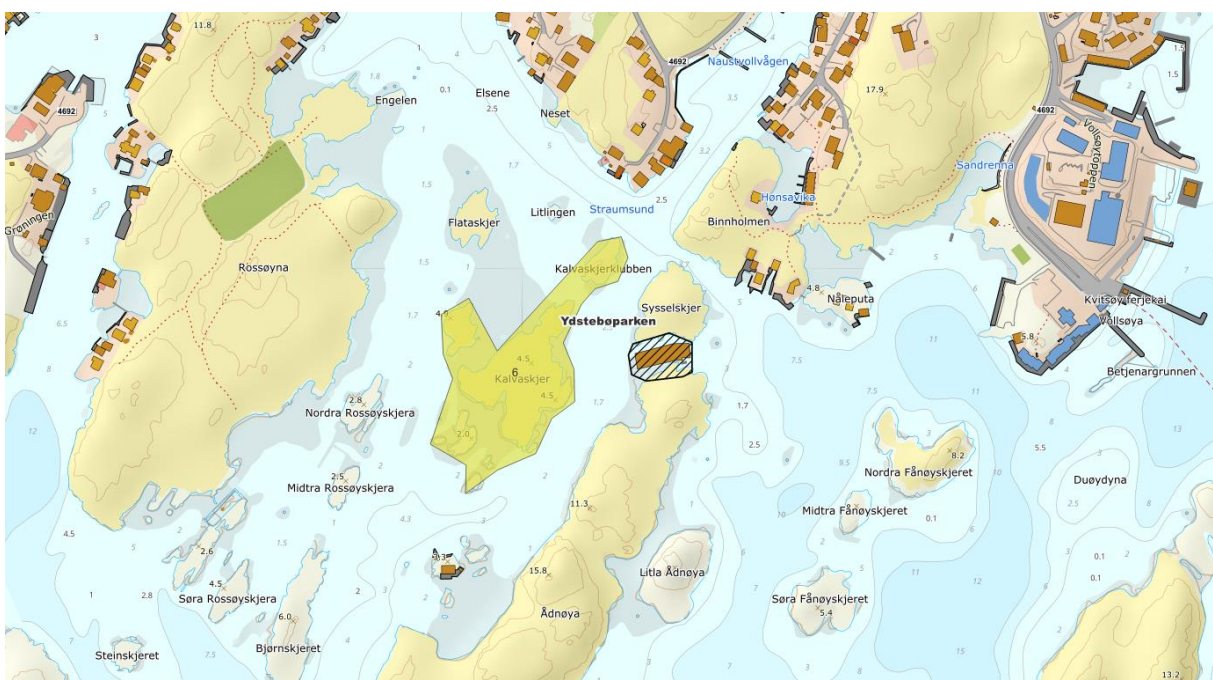
Et par med gråmåke (VU) hekker på Risøya. I tillegg ble det registrert et kull med ærfugl (VU) i sundet på sørsiden av øyen, noe som tyder på at også ærfugl hekker her. I april var det mye aktivitet med grågås (LC) under etablering på Risøya og det er trolig at også disse hekker her, sammen med steinskvett, bergirisk og skjærpiplerke. Funksjonsområder for sårbare arter som gråmåke settes etter Miljødirektoratets veileder til *Stor verdi*.



Figur 4.15. Funksjonsområde 5 med Stor verdi

Funksjonsområde 6

Området blir mye brukt av gråhegrer til fiske og rasting, spesielt i vinterhalvåret, men også om sommeren. Området får *Noe verdi* for gråhegre.



Figur 4.16. Funksjonsområde 6 med Noe verdi.

Tabell 4.2. Oversikt over funksjonsområder for fugl som forekommer i influensområdet.

Funksjons-område	Funksjon	Beskrivelse	Verdi
1	Overvintring/rasting under trekk	Sjørørre (VU), ærfugl (VU) og en lomvi (CR – tilfeldig), siland (LC) og 12 grågås	Stor verdi
2	Myting/hekking	Ærfugl (VU), gråmåke (VU), tjeld (NT) og rødstilk (NT)	Stor verdi
3	Overvintring/rasting under trekk, samt hekking (måker)	Dvergdykker (EN - vint.), gråmåke (VU), ærfugl (VU)	Svært stor verdi
4	Hekking	4-5 reir av gråhegre	Noe verdi
5	Hekking	Gråmåke (VU), ærfugl (VU)	Stor verdi
6	Overvintring/rasting	Gråhegre	Noe verdi

4.6.3 Øvrig vilt

Foruten oter (LC), brunrotte (LC) og piggsvin (NT) er det ikke registrert andre terrestriske pattedyr i Kvitsøy kommune. Artene er ikke registrert innenfor tiltakets planområde og artene anses å ikke bli spesielt berørt av foreliggende tiltak. Forekomstene tas derfor ikke med i videre vurderinger.

4.6.4 Marint naturmangfold

Det forekommer en rekke registreringer og modelleringer av marine naturtyper i områdene rundt planlagt tiltak. Dette er naturtypene skjellsand, ålegras, tareskog og bløtbunnsområder i strandsonen.

Store deler av vannmassene mellom øyene i Kvitsøy er modellert som skjellsand av NIVA i 2015, og er tidligere registrert som skjellsand i Bøe og Ottersen 1994 (se figur 4.17). Forekomsten er meget stor og ble gitt en A-verdi etter DN håndbok 19 ved registreringen i 2015 (Naturbase). Foruten skjellsand består vannmassene mellom øyene på Kvitsøy i stor grad av tareskog (se figur 4.19). Tareskogen består av stortare og forekomsten ble gitt en A-verdi etter DN håndbok 19 da den ble registrert av NIVA i 2015. Verken skjellsand eller tareskogen er rødlistede naturtyper. Etter gjeldende metodikk (veileder M-1941) skal ikke-rødlistede naturtyper kartlagt etter DN håndbok 19 med A-verdi få *Stor verdi*.

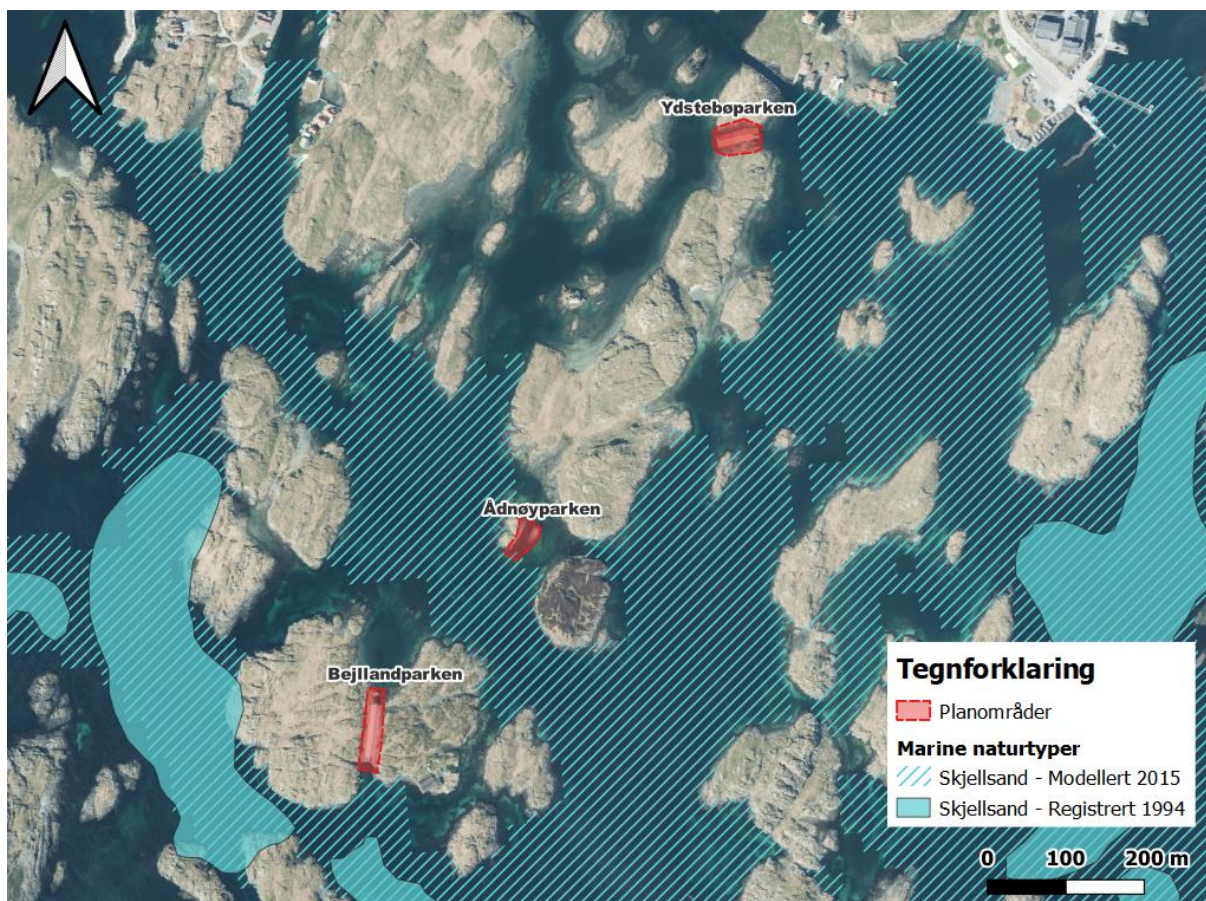
Mellom Ådnøya og Rossøya er det registrert en forekomst av bløtbunnsområder i strandsonen (se figur 4.19). Forekomsten er svært nær Ådnøyparken og naturtypen utgjør et viktig habitat

for bunndyr, fisk og fugler. Forekomsten ble gitt en B-verdi etter DN håndbok 19 da den ble registrert i 2013. Dette tilsvarer en *Middels verdi* etter gjeldende metodikk.

Det er og modellert store områder med ålegras i Kvitsøy kommune (se figur 4.18). Under vår befaring av planområdet ble ålegrasseng observert fra båt nær Risøya. Ålegrasengenes omtrentlige utbredelse er vist i figur 4.18. De modellerte forekomstene er ikke tidligere verdisatt og den observerte forekomsten ble kun sett fra båt. Verdivurderingen gjøres derfor på et noe mangelfullt informasjonsgrunnlag, men følger så langt det lar seg gjøre kriterievurderingene beskrevet i Bekkeby et.al. (2020).

De observerte ålegrasengene har en forholdsvis liten utbredelse på ca. 3500 m² og 5500 m². Dette, sammen med en ellers stor tetthet av tareskog i nærområdet og en forholdsvis stor sannsynlighet for andre forekomster av ålegras i området, reduseres forekomstenes verdi noe. Ålegraset innenfor tiltakets influensområde er imidlertid lite påvirket av menneskelige inngrep og samlet er forekomstenes verdi satt til en B-verdi etter kriterievurderingene i Bekkeby et.al. (2020). Dette tilsvarer *Middels verdi* etter veileder M-1941.

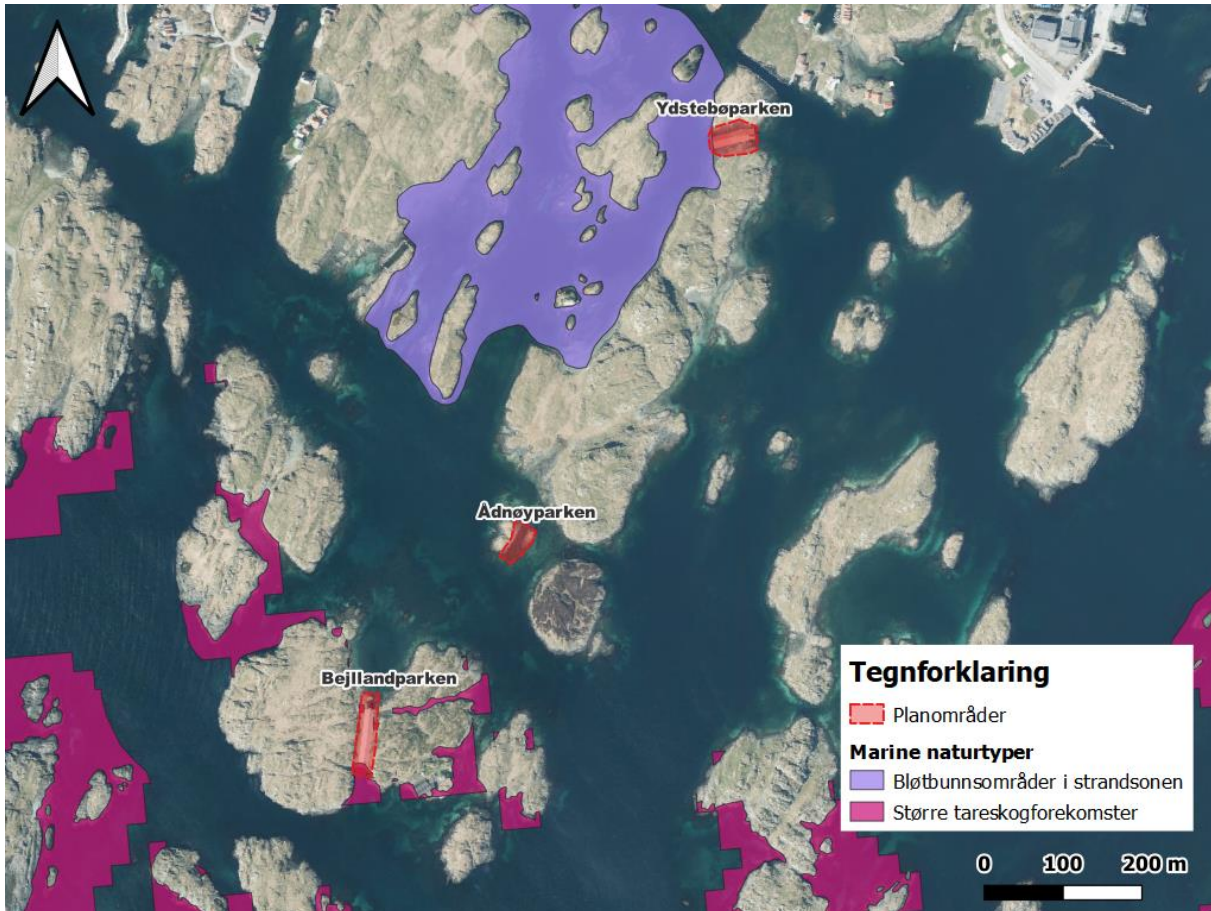
Ellers er det og registrert forekomster av steinkobbe (LC) og nise (LC) i områdene rundt Kvitsøy. Artene er ikke registrert innenfor tiltaksområdet, men det kan ikke utelukkes at artenes økologiske funksjonsområde overlapper med tiltakets influensområde. Både steinkobbe og nise er livskraftige arter og får *Noe verdi*.



Figur 4.17. Modellert og registrert skjellsand i og ved tiltakets planområder.



Figur 4.18. Modellert og registrert ålegras i og ved tiltakets planområder.



Figur 4.19. Bløtbunnsområder i strandsonen og større tareskogforekomster i og ved tiltakets planområder.

4.7 Fremmede arter

Noen fremmedarter er registrert innenfor tiltakets influensområde, men det er ikke funnet noen forekomster av fremmedarter innenfor selve planområdene. Under befaring ble japansk drivtang observert langs land på Bjørnskjeret. Forekomstene registrert innenfor tiltakets influensområde er listet i tabell 4.3. Tiltaket er ikke vurdert å medføre økt spredningsrisiko for disse artene.

Tabell 4.3. Fremmede karplanter registrert i og ved planlagt trasé.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Fremmedartskategori	Forekomst
Bulkemispel	<i>Cotoneaster bullatus</i>	Svært høy risiko (SE)	Nordra Lyngskjør og Søra Helleskjer
Sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>	Svært høy risiko (SE)	Søra Fånøyskjeret og Kalvaskjerklubben
Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Svært høy risiko (SE)	Hansholmen og Søra Helleskjer
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	Svært høy risiko (SE)	Hansholmen
Japansk drivtang	<i>Sargassum muticum</i>	Svært høy risiko (SE)	Bjørnskjeret

4.8 Potensialet for andre funn

Områdene i og rundt planlagt tiltak har blitt kartlagt ved flere anledninger, både etter DN-håndbok 13 i 2008 og 2011, DN-håndbok 19 i 2013 og 2015, og etter Miljødirektoratets instruks senest i 2023. Det har og blitt gjennomført fugleundersøkelser i området som del av foreliggende konsekvensutredning. De viktigste forekomstene anses derfor å ha blitt fanget opp og potensialet for andre funn vurderes som forholdsvis lavt. Det vil allikevel alltid følge en viss usikkerhet med om alt har blitt fanget opp, spesielt innenfor tiltakets influensområde som inkluderer alle øyene besøkende kan komme til å gå i land på.

4.9 Samlet verdivurdering

En samlet oversikt over verdivurderingene av de viktigste forekomstene er vist i tabell 4.4. De terrestriske naturtypene med samme verdi er slått sammen og verdien er gitt etter gjeldende metodikk der rødlistestatus og lokalitetskvalitet er førende. Terrestriske planter og kryptogamer med lik verdi er og slått sammen og verdien er gitt etter artenes rødlistestatus.

Tabell 4.4. Samlet oversikt over verdivurderingene av viktige forekomster i tiltakets influensområde.

Kategori	Forekomst	Vurdering	Verdi
Terrestriske naturtyper*	Naturbeitemark (VU), kystlynghei (EN), semi-naturlig strandeng (EN) og semi-naturlig myr (EN)		Svært stor verdi
	Naturbeitemark (VU), semi-naturlig strandeng (EN), semi-naturlig eng (VU), semi-naturlig våteng (DD) og strandeng (VU).		Stor verdi
Terrestrisk vegetasjon**	Sterkt truede (EN) karplanter og moser		Svært stor verdi
	Sårbar (VU) sopp og lav		Stor verdi
	Nær truede (NT) karplanter og sopp		Middels verdi
Fugler	Funksjonsomr. 1	Sjøorre (VU), ærfugl (VU) og en lomvi (CR – tilfeldig), siland (LC) og 12 grågås	Stor verdi
	Funksjonsomr. 2	Ærfugl (VU), gråmåke (VU), tjeld (NT) og rødstiik (NT)	Stor verdi
	Funksjonsomr. 3	Dvergdykker (EN - vint.), gråmåke (VU), ærfugl (VU)	Svært stor verdi
	Funksjonsomr. 4	4-5 reir av gråhegre	Noe verdi
	Funksjonsomr. 5	Gråmåke (VU), ærfugl (VU)	Stor verdi
	Funksjonsomr. 6	Gråhegre	Noe verdi
Marine naturtyper	Skjellsand	Tidligere gitt A-verdi etter DN håndbok 19	Stor verdi
	Tareskog	Tidligere gitt A-verdi etter DN håndbok 19	Stor verdi
	Bløtbunnsområder i strandsonen	Tidligere gitt B-verdi etter DN håndbok 19	Middels verdi
	Ålegraseng	Vurdert til B-verdi etter kriterievurderingene i Bekkeby et.al. (2020)	Middels verdi
Marine arter	Steinkobbe	Livskraftig (LC)	Noe verdi
	Nise	Livskraftig (LC)	Noe verdi

*Naturtyper med lik verdi er slått sammen og verdien er gitt etter gjeldende metodikk der rødlistestatus og lokalitetskvalitet er førende.

**Karplanter, moser, sopp og lav med lik verdi er slått sammen. Verdien er gitt etter artenes rødlistekategori.

5 PÅVRKNING

I dette kapitlet vurderes det planlagte tiltakets påvirkninger på naturmangfoldet i influensområdet. Det er først og fremst virkninger av varig karakter som skal vurderes (Jf. veileder M-1941). Varig påvirkning kan komme som følge av både midlertidige tiltak i anleggsperioden og av det endelige tiltaket/planen.

5.1 Naturtyper

Foreliggende tiltak vil i utgangspunktet ikke medføre direkte inngrep i noen av de registrerte naturtypene. Forekomstene av naturbeitemark (VU) som grenser til, og stedvis overlapper med, planområdet til Ydstebøparken og Bjellandparken kan imidlertid bli noe påvirket under anleggsarbeidet. Dette er forholdsvis små arealer og vurderes ikke å forringe forekomstene i spesielt stor grad. For både disse forekomstene, og alle andre registrerte naturtyper i området, vil tiltakets påvirkning i hovedsak komme fra økt ferdsel i området.

Foreliggende tiltak legger opp til økt publikumsrettet virksomhet i området der besøkende blant annet kan reise mellom øyene i skjærgården. Dette medfører en viss risiko for slitasje for alle naturtypene i skjærgården. Det er vanskelig å forutsi hvor stor slitasjen vil bli og hvilke områder som vil bli mest utsatt. Dette vil avhenge av mengden besøkende, hvor turistene velger å reise samt hyppigheten av tråkk i samme område. Med en forholdsvis stor usikkerhet vurderes tiltakets påvirkning på de terrestriske naturtypene til nedre del av *Noe forringet*.

5.2 Planter

På lik linje med de terrestriske naturtypene vil lite vegetasjon bli direkte påvirket av tiltaket. Økt ferdsel og tråkkslitasje kan imidlertid ha en viss negativ påvirkning på de mange rødlistede artene som vokser på øyene i skjærgården i Kvitsøy. Flere av de rødlistede artene som forekommer her er marklevende og er dermed ekstra utsatt for tråkk og slitasje. Det er umulig å forutsi nøyaktig hvor stor påvirkning den økte ferdselen vil medføre og hvilke arter som vil bli mest utsatt. Mindre populasjoner vil oppleve en større negativ effekt dersom turismen skulle bli høy akkurat der de er. Med en forholdsvis stor usikkerhet vurderes tiltakets påvirkning på de terrestriske plantene og kryptogamene til nedre del av *Noe forringet*.

5.3 Fugler

Økt ferdsel vil kunne virke forstyrrende for fuglene i området og forringe området som hekkeplass. Statsforvalteren har uttalt følgende om tiltaket: «*Dersom tilkomst til hytte på Ådnøyskjæret skal gå mellom Rossøya og Ådnøy bør området kartlegges i forhold til hekke-, myting- og overvintring. Anbefaler at transport går fra Ydstebøhavn gjennom sundet mellom Grøningen og Rossøya*», hvor utbygger har svart følgende: «*Ferdsel er planlagt fra Sandrenna og ut på østsiden av Ådnøy, rundt Nordre Lyngskjær og til Ådnøyskjæret.*»

I vurderingen av påvirkning forutsettes det derfor at hovedtrafikk ut til hummerparkene vil gå i hovedårene fra Ydstebøhavn gjennom sundet mellom Grøningen og Rossøya til sørlige deler, og fra Sandrenna og ut på østsiden av Ådnøy, rundt Nordre Lyngskjær og til Ådnøyskjæret.

For fugl vil påvirkningen potensielt skje med bakgrunn i båttrafikk til og fra hummerparkene, og også i form av økt ferdsel på holmene og øyene, og i skjærgården rundt. I tråd med informasjon fra tiltakshaver vil aktiviteten i all hovedsak skje i sommerhalvåret, fra mai og utover. I så måte vil områdene som er viktige for overvintrende fugler i liten grad bli påvirket. Om sommeren er fuglene i influensområdet sensitive for småbåttrafikk og ferdsel på land. De ulike artene har ulik toleransegrad, og påvirkes således ulikt av økt aktivitet. Det må påpekes at det allerede er en del båttrafikk i dette området og at lokalbefolkningen også bruker øyene til fritidsformål. Blant annet brukes Ådnøya en del til ilandstigning og utflukter (Bjarte Espevik pers. medd.)

Grågås er trolig den arten som vil bli mest påvirket av økt aktivitet da denne er spesielt sårbar for forstyrrelser og tar lett til vingene, spesielt under etablering tidlig i sesongen. Under ruging vil hunnen trykke hardt og forstyrrelsen blir mindre synlig. Så snart ungene er kommet på vannet vil belastningen for grågås være mindre, da de gjerne svømmer til tryggere havner.

Måkefuglene er sårbare i alle faser, og vil også forsvare reir og unger om nødvendig. Denne aktiviteten tar tid og krefter i en kritisk periode og kan redusere hekkesuksess for disse.

Ærfugl tåler en del forstyrrelser under hekking, men er spesielt sårbare når ungene er kommet på vannet. Da er de utsatt for predasjon fra stormåke og enhver forstyrrelse gjør foreldrene mindre egnet til å forsvare kullet mot predatorer. I sommerhalvåret myter også ærfugl og andre

andefugler i området. I en kortere periode kan de ikke fly, mens de skifter håndsvingfjærene, og er da spesielt sårbare.

Gråhegre er sårbare under hekking, men tolerer trolig mer enn andre da kolonien allerede ligger nær ferdselsåre for småbåter. Hegrene raster i et større område og kan i perioder være mer sårbare, men i mindre grad enn andre vanntilknyttede fugler, og vil fort flytte seg om båter blir for nærgående.

Tabell 5.1. oversikt over fugler som forekommer i eller ved planområdet og tiltakets påvirkning for disse.

Forekomst	Beskrivelse av påvirkning	Påvirkning
Funksjonsomr. 1	Områdets funksjon for overvintrende fugl blir i liten grad påvirket av den planlagte aktiviteten, kan hende noe i skuldersesongen.	Ubetydelig endring
Funksjonsomr. 2	Småbåtaktivitet, og friluftaktivitet (kajakk) vil kunne påvirke dette området negativt. Området har flere kvaliteter som vil være attraktive for kajakkpadlere, og det sees som veldig sannsynlig at området vil benyttes til dette. Omfanget er imidlertid uvisst, og det er en del usikkerhet knyttet til vurderingen.	Forringet
Funksjonsomr. 3	Det er ikke ventet at dvergdykker blir påvirket av økt aktivitet i området. Stormåker og øvrige arter med tilhold her om sommeren kan oppleve noe mer aktivitet av småbåter/kajakk, men det vil trolig ikke være attraktive områder å gå i land.	Noe forringet
Funksjonsomr. 4	Hekkekolonien for gråhegre vil trolig ikke få økt belastning utover dagens situasjon.	Ubetydelig endring
Funksjonsomr. 5	Økt aktivitet i Bjellandparken vil kunne medføre økt ferdsel på Risøya. Dette vil kunne redusere øyas funksjon som hekkeområde for gråmåke, ærfugl og grågås.	Forringet
Funksjonsomr. 6	Områdets funksjon for overvintrende fugl blir i liten grad påvirket av den planlagte aktiviteten, kan hende noe i skuldersesongen.	Ubetydelig endring

5.4 Marint naturmangfold

Det er registrert fire marine naturtyper innenfor tiltakets influensområde. Planlagt tiltak vil ikke medføre større arealbeslag av noen av disse forekomstene. Tiltakets planlagte flytebrygger og brygger på pæler er forholdsvis skånsomme inngrep som i dette tilfellet ikke medfører nevneverdige arealbeslag. For de marine naturtypene utgjør potensialet for søl og forurensning av vannmassene under anleggsarbeidet den største påvirkningsfaktoren. For forekomstene av ålegraseng kan imidlertid ankring og ferdsel med motorbåt i høy hastighet medføre fysiske skader på naturtypen. Ved Ydstebøparken og Ådnøyparken er det og modellerte forekomster av ålegras. Forekomstene er ikke bekreftet i felt og tapet av disse mulige forekomstene vurderes som forholdsvis små sammenlignet med de resterende områdene som også er modellert som ålegras. Med forbehold om at vannmassene ikke tilsøles eller på annet vis forurenses under anleggsarbeidet vurderes tiltakets påvirkningsgrad til *Ubetydelig* for forekomstene av

skjellsand, tareskog og bløtbunnsområder i strandsonen. Påvirkningsgraden for ålegras settes imidlertid til nedre del av *Noe forringet*.

Steinkobbe (LC) og nise (LC) er registrert i Kvitsøy kommune og det kan ikke utelukkes at artene benytter områder som inngår i tiltakets influensområde. Økt ferdsel og støy kan virke forstyrrende, spesielt for steinkobben som ofte kan ligge på holmer og skjær. Tiltakets påvirkningsgrad vurderes til nedre del av *Noe forringet* for steinkobbe, og til *Ubetydelig* for nise.

6 KONSEKVENSER

I tabell 6.1 utledes tiltakets konsekvens ved at verdi og påvirkning sammenholdes i hht. figur 3.3. Tiltakets samlede konsekvens utledes i hht. tabell 3.4.

Tiltakets største negative påvirkning kommer av økt ferdsel og menneskelig nærvær i området. Dette vil medføre økt tråkkslitasje på den terrestriske vegetasjonen og virke forstyrrende for fuglene i området. Det er imidlertid knyttet en del usikkerhet til hvor stor påvirkningen vil bli for de ulike naturverdiene. Dette kommer av at tiltakets påvirkning i stor grad vil avhenge av elementer som er vanskelig å forutsi på forhånd, deriblant mengden besøkende, hvor turistene velger å reise, samt hyppigheten av ferdsel i ett og samme område. Gitt naturverdiene i området og den noe usikre påvirkningsgraden er samlet konsekvens vurdert til **Noe negativ konsekvens**, men med en viss usikkerhet.

Tabell 6.1. Sammenstilling av tiltakets konsekvens for viktige forekomster samt tiltakets samlede konsekvens.

Kategori	Forekomst	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturtyper	Naturbeitemark (VU), kystlynghei (EN), semi-naturlig strandeng (EN) og semi-naturlig myr (EN)	Svært stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
	Naturbeitemark (VU), semi-naturlig strandeng (EN), semi-naturlig eng (VU), semi-naturlig våteng (DD) og strandeng (VU).	Stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Terrestrisk vegetasjon	Sterkt truede (EN) karplanter og moser	Svært stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
	Sårbar (VU) sopp og lav	Stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
	Nær truede (NT) karplanter og sopp	Middels verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Fugler	Funksjonsomr. 1	Stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
	Funksjonsomr. 2	Stor verdi	Foringet	Betydelig miljøskade (--)
	Funksjonsomr. 3	Svært stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
	Funksjonsomr. 4	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
	Funksjonsomr. 5	Stor verdi	Foringet	Betydelig miljøskade (--)
	Funksjonsomr. 6	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Marine naturtyper	Skjellsand	Stor verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
	Tareskog	Stor verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
	Bløtbunnsområder i strandsonen	Middels verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
	Ålegraseng	Middels verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Marine arter	Steinkobbe (LC)	Noe verdi	Noe forringet	Ubetydelig miljøskade (0)
	Nise (LC)	Noe verdi	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Samlet konsekvens				Noe negativ konsekvens

6.1 Samlet belastning

Det foreligger ingen andre omsøkte tiltak i den påvirkede delen av skjærgården sør for Kvitsøy. Øyene i området er primært regulert til L NRF (landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift) og enkelte sjøområder er regulert til akvakultur. Influensområdet er dermed ikke spesielt belastet av betydelige inngrep fra før. Området brukes imidlertid av lokalbefolkningen til fritidsformål og foreliggende tiltak vil medføre økt ferdsel i området. Dette kan bidra til en viss økning i belastningen på naturtypene og fuglene som forekommer i området. Tiltaket er imidlertid ikke vurdert å medføre et totalt tap av forekomstene, og tiltakets samlede belastning vurderes derfor som forholdsvis lav.

7 ANBEFALINGER OG AVBØTENDE TILTAK

For alle de viktigste naturverdiene som er fanget opp i denne utredningen er det primært økt ferdsel og menneskelig nærvær som utgjør den største påvirkningsfaktoren. Tiltak som reduserer menneskelige forstyrrelser, er derfor å anbefale.

For de terrestriske naturverdiene vil dette primært være tiltak som reduserer tråkkslitasje. Dette kan gjøres ved etablering av stier som kanaliserer de reisende så mindre arealer blir utsatt for «tilfeldig» tråkk. Det vil og vært fordelaktig om minst mulig tråkk forekommer i naturtypene av *Svært stor verdi* (se figur 4.4). Å motivere de tilreisende til å heller besøke holmer av mindre naturtypeverdi og primært gå på berg i stedet for i vegetasjonen kan og virke noe avbøtende.

Det bør og gjennomføres tiltak som kan redusere forstyrrelsene på hekkende fugler. Dette kan blant annet gjøres ved å informere tilreisende om sensitive områder og fraråde reisende å padle gjennom eller gå i land i disse områdene, spesielt i de mest sensitive periodene (f.o.m. mai t.o.m. august). Å redusere ferdsel i de mest sensitive funksjonsområdene (nr. 5 og nr. 2) samt de av størst verdi (nr. 3, se figur 4.8) kan også utgjøre viktige avbøtende tiltak. Eventuell aktivitet i vinterhalvåret bør derfor gjennomføres fra Grøningen og sør for Rossøya til Ådnøyparken og Bjellandparken. Dersom det forekommer spesielt støyende arbeid i anleggsfasen anbefales det at dette legges utenom fuglenes hekketid (f.o.m. mai t.o.m. august).

For de marine naturverdiene anbefales det å unngå motorisert ferdsel i høy hastighet over forekomster av ålegras (se figur 4.18), samt at det unngås søl og forurensning av vannmassene under anleggsarbeidet.

8 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN

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

Ved vurdering av den samlede belastningen vil det bli lagt vekt på sjeldne forekomster, som arter og naturtyper som er truet. Det skal vurderes om eksisterende og planlagte inngrep kan påvirke tilstanden eller bestandsutviklingen for noen av de overnevnte kategorier. Nedenfor gis en kort oversikt over status for disse forekomstene lokalt og regionalt.

Kapittel 8.1 følger en gjennomgang av vurderinger i forhold til de nevnte paragrafene i naturmangfoldloven.

8.1 Vurderinger

§4. Forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer

Lovtekst:

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

Vurderinger:

Flere truede naturtyper faller innenfor tiltakets influensområde (kystlynghei – EN, Slåttemark – CR), Strandeng – VU, Semi-naturlig myr – EN, Semi-naturlig eng – VU, Semi-naturlig våteng – DD og Semi-naturlig strandeng – EN). Tiltaket vil ikke medføre direkte inngrep i disse naturtypene, men kan medføre indirekte påvirkning i form av økt ferdsel og menneskelig nærvær. Det er imidlertid knyttet en viss usikkerhet til vurderingen av påvirkning da det er usikkert hvor tilreisende kommer til å velge å gå i land og hvilke områder som vil bli mest utsatt for trakk. En realisering av tiltaket er likevel ikke vurdert å medføre at naturtypene står i fare for å gå tapt i sin helhet.

§5. Forvaltningsmål for arter

Lovtekst:

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

Vurderinger:

Regulering av hummerparkene på Kvitsøy vil ikke medføre at noen av de berørte artene ikke vil opprettholde levedyktige bestander i fylket eller i regionen som en følge av tiltaket.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Lovtekst:

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

Vurderinger:

Kunnskapsgrunnlaget i forbindelse med denne utredningen vurderes som tilstrekkelig til å få belyst hvilken påvirkning tiltaket har på viktig naturmangfold. Det er likevel ikke mulig å få fullstendig oversikt over hva som finnes i området innenfor de gjeldende rammer for arbeidet.

§ 9. (føre-var prinsippet)

Lovtekst:

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

Vurderinger:

Dette er en lovtekst som er relevant for forvaltningen.

§ 10. (samlet belastning)

Lovtekst:

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

Vurderinger:

Ved vurdering av den samlede belastningen for naturmangfoldet, er det her kun fokusert på viktige forekomster. Den samlede belastningen skal vurderes både ut fra dagens situasjon, det planlagte tiltaket og andre planlagte tiltak i området. 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 (terrestrisk og marint)

De terrestriske og marine naturtypene som forekommer innenfor tiltakets influensområde, vil ikke bli direkte berørt av tiltaket. Det vil ikke forekomme betydelige arealbeslag av naturtypene, men forekomstene kan bli noe påvirket av økt ferdsel og menneskelig nærvær. Dette gjelder spesielt de terrestriske naturtypene som er utsatt for slitasje ved økt ferdsel. Tiltaket vurderes derfor å bidra noe til den samlede belastningen på disse naturtypene. Berørt arealet vil imidlertid ha lite å si for naturtypene i det store bildet da det er flere forekomster av naturtypene i regionen for øvrig som ikke vil bli påvirket av tiltaket.

Arter med deres økologiske funksjonsområder

Foreliggende tiltak vil primært påvirke fugler som følge av økt ferdsel og menneskelig nærvær. Dette er blant annet fugler som ærfugl (VU), grågås (LC) og flere måkefugler. Flere av disse artene er sårbare for forstyrrelser under hekking og myting. Influensområdet er ikke spesielt belastet av betydelige inngrep fra før, men lokalbefolkningen bruker området til fritidsformål. Foreliggende tiltak vil medføre økt ferdsel i området hvilket kan bidra til en viss belastning på fuglene som forekommer i området.

9 REFERANSER

Artsdatabanken (2021). Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021>

Artsdatabanken (2023). Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

Bøe, R., Ottesen, D. 1994. *Skjellsandundersøkelser i Rogaland. Del 1. Områdene sør for Boknafjorden*. NGU Rapport 94.001

Direktoratet for naturforvaltning 2007: *Kartlegging av marint biologisk mangfold*. DN-håndbok 19-2001. Revidert 2007.

Direktoratet for naturforvaltning 2006: *Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13.2-2006.

Hovstad, K. A., Johansen L., Arnesen, A., Svalheim, E. og Velle, L. G. (2018). Kystlynghei, Semi-naturlig. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsdatabanken, Trondheim. Fra: <https://artsdatabanken.no/RLN2018/74>

Miljødirektoratet (2022). *Kartleggingsinstruks 2022: Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2*. Rapport: M-2209

Miljødirektoratet. *Konsekvensutredninger for klima og miljø*. Veileder: M-1941.

Miljødirektoratet. *Handlingsplan for kystlynghei - og tilhørende artsmangfold i perioden 2023 – 2037*. M – 2566.

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/truede-arter-og-naturtyper/handlingsplaner-for-utvalgte-naturtyper/handlingsplan-for-kystlynghei/>

Miljødirektoratet. *Handlingsplan for slåttemyr – og tilhørende artsmangfold i perioden 2023 – 2037*. M – 2567.

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/truede-arter-og-naturtyper/handlingsplaner-for-utvalgte-naturtyper/handlingsplan-for-slattemyr/>

Miljødirektoratet. 2018. *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*, Miljødirektoratets veileder M-982/2018.

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m982/m982.pdf>

Naturbase (Miljødirektoratet): <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

NGU (Norges Geologiske Undersøkelse): <http://www.ngu.no/>

NIVA, 2015. Modellerte skjellsandområder i Rogaland. Biologisk mangfold.

Temakart (NVE): <https://temakart.nve.no/>

9.1 Andre kilder

Statsforvalteren i Rogaland, 2023, Bjørn Mo, Rådgiver.

Bjarte Espevik, Kvitsøy Sjøtjenester AS