



Klubban-Røddøy

Desember 2019

Oppdragsnr.:
Oppdragsnavn: Klubban-Røddøy
Dokument nr.:
Filnavn: Klubban

Revisjon	[Tekst]			
Dato	2019-01.12			
Utarbeidet av	Gunnar Kristiansen			
Kontrollert av	Geir Frode Langelo			
Godkjent av	Gunnar Kristiansen			
Beskrivelse	Konsekvensutredning			

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
1	14.01.2020	Avrensing av tiltak, vurdering havbunn

INNHold

1. SAMMENDRAG	5
2. INNLEDNING, UTBYGGINGSPLANER OG PLANOMRÅDET	6
3. METODE	8
3.1 DATAINNSAMLING	8
3.1.1 Eksisterende informasjon	8
3.1.2 Feltundersøkelser	8
3.2 RETNINGSLINJER	8
3.3 VURDERING AV VERDI	8
3.4 VURDERING AV PÅVIRKNING	10
3.5 VURDERING AV KONSEKVENSN	10
3.5.1 Sammenstilling	11
3.5.2 Skadereduserende tiltak	11
4. NATURVERDIER OG VERDISETTING	12
4.1 NATURGRUNNLAGET	12
4.1.1 Klima og vegetasjonssoner, berggrunn og løsmasser	12
4.2 LANDSKAPSTREKK	13
4.3 OVERORDNEDE KARAKTERISTISKE TREKK	13
4.4 VIKTIGE NATURTYPER	17
4.5 VILTFØREKOMSTER	20
4.6 RØDLISTEARTER	20
5. VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENSER	21
5.1 ALTERNATIV 0	21
5.2 UTBYGGINGSALTERNATIVET	21
5.3 VURDERINGER I FORHOLD TIL UTREDNINGSKRAV I NATURMANGFOLDLOVEN	22
5.4 SKADEREDUSERENDE TILTAK	23
6. KILDER	24
6.1 SKRIFTLIGE KILDER	24

Forord

På oppdrag for Rambøll har Natur og Samfunn AS utarbeidet en KU med avbøtende tiltak i forbindelse med etablering av et settefiskanlegg på Klubban i Rødøy kommune. Temaet som ønskes vurdert er konsekvenser for naturmangfold.

1. SAMMENDRAG

Bakgrunn og formål

På oppdrag for Rambøll har Natur og Samfunn AS utarbeidet en KU med avbøtende tiltak i forbindelse med etablering av settefiskanlegg med kaianlegg for transport av smolt på Klubban i Rødøy kommune.

Datagrunnlag

Vegvesenets håndbok V712 er benyttet som metodisk basis for konsekvensutredningen. Det er utført innsamling av eksisterende data, feltundersøkelser, omfangsvurdering og konsekvensutredning. Geografisk er arbeidet avgrenset av et definert planområde med et influensområde som kan bli indirekte berørt, og disse til sammen utgjør utredningsområdet.

Metoder

Det viktigste metodegrunnlaget for verdisetting av lokaliteter er gitt i håndbøkene om kartlegging av naturtyper og vilt fra Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet). Det er lagt vekt på å avgrense og beskrive areal med spesiell naturverdi. Verdiskalaen som er brukt går fra uten betydning, noe, middels, stor og svært stor verdi for temaet. Virkningen av tiltaket for flora og fauna, dvs. graden av påvirkning, er vurdert etter en femdelt skala - fra Sterkt forringet/ødelagt, forringet, noe forringet, ubetydelig endring og forbedret. Til sist er konsekvensene utredet etter en nidelt skala, ut fra en sammenstilling av verdier og vurdering av omfang. I tillegg er det foreslått tiltak som kan avbøte/reducere eventuelle negative konsekvenser av tiltaket.

Registreringer

Det er registrert 2 lokaliteter/forekomster som er verdivurdert. Dette er ei lokalt verdifull strandeng og en gammel lågurtseljeskog med lokal verdi.

Verdivurdering

Samlet sett vurderes verdiene for tema naturmangfold til å være middels. Dette på grunnlag av to lokalt verdifulle naturtyper innenfor området og arealer med boreal hei generelt som har noe usikker verdi.

Konsekvenser

Det er gjort en samlet vurdering av registrerte naturverdier og gitt tiltaket liten negativ konsekvens.

2. INNLEDNING, UTBYGGINGSPLANER OG PLANOMRÅDET

Formålet med planen er å legge til rette for etablering av et settefiskanlegg på 15 000 – 20 000 m² med kaianlegg for transport av smolt. Adkomst legges via Fv. 440.

Formålet med planprogrammet er beskrevet i plan- og bygningsloven §4-1 og i forskrift om Konsekvensutredning §6. Planprogrammet skal redegjøre for formålet med planen samt avklare hvilke problemstillinger som anses som viktige i forhold til miljø og samfunn. Det skal gis en beskrivelse av innholdet i planen og omfanget av planarbeidet.

Temaet som ønskes vurdert er konsekvenser for naturmangfold.

Beliggenhet

Planområdet ligger på Klubban i Rødøy kommune og omfatter eiendom gnr/bnr 42/2. Planområdet er på ca. 181 daa og omfatter deler av fv. 440, landareal og sjøareal.



Figur 1. Kartet viser beliggenheten til området



Fig 2. Kartet viser planområdenes avgrensning samt omgivelsene rundt som kan være del av planområdet

3. METODE

3.1 Datainnsamling

3.1.1 Eksisterende informasjon

Fylkesmannens miljøvern avdeling er blitt forespurt om aktuell informasjon om registrerte naturverdier i området.

I tillegg er det søkt i flere relevante, nasjonale databaser, primært Artsdatabankens tjeneste Artskart og Miljødirektoratets Naturbase.

3.1.2 Feltundersøkelser

Feltundersøkelsene ble utført 09.10.2019. Det var gode forhold, med sol og vindstille.

3.2 Retningslinjer

Formålet med en konsekvensutredning er «å klargjøre virkninger av tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. Konsekvensutredninger skal sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning under planleggingen av tiltaket og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres». Her er kravet til konsekvensanalyser lovfestet med bestemmelser for hvordan de skal utføres. Formålet med denne utredningen er å beskrive konsekvensene av inngrepene som er planlagt. Framgangsmåten baserer seg på metodikken som er beskrevet i V712 fra Statens vegvesen (2018).

3.3 Vurdering av verdi

På bakgrunn av innsamlede data gjøres en vurdering av verdien av en lokalitet eller et område. Verdien fastsettes på grunnlag av kriterier som er gjengitt i Tabell 2. Når det gjelder identifisering og verdisetting av naturtypelokaliteter, benyttes DN håndbok 19 for kartlegging av marine naturtyper som metode. For verdisetting av vannforekomster er økologisk status fra vann-nett.no, og kriteriene fra Statens vegvesen sin håndbok V712 benyttet.

Tabell 1. Kriterier for vurdering av naturmangfoldets verdi.

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Landskaps-økologiske sammenhenger	Områder uten landskaps-økologisk betydning.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Arealer med noe sammenbindings-funksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper). Grøntstruktur som er viktig på lokalt/regionalt nivå	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Arealer med sentral sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper). Grøntstruktur som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå.
Vannmiljø/ Miljøtilstand	Vannforekomster i tilstandsklasser svært dårlig eller dårlig. Sterkt modifiserte Forekomster.	Vannforekomster i tilstandsklassene moderat eller god/lite påvirket av inngrep.	Vannforekomster nær naturtilstand eller i tilstandsklasse svært god.
Verneområder, NML. kap. V		Landskapsvernområder (nml. § 36) uten store naturfaglige verdier	Verneområder (nml §§ 35, 37, 38 og 39)

Naturtyper på land og i ferskvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype.	Lokaliteter i verdikategori C, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori B og A.
Naturtyper i saltvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype.	Lokaliteter i verdikategori C.	Lokaliteter i verdikategori B og A.
Viltområder	Ikke vurderte områder (verdi C) Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3 Viktige viltområder (verdi B)	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5 Svært viktige viltområder (verdi A)
Funksjonsområder for fisk og andre ferskvannssarter	Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsforekomster uten kjente registreringer av rødlistearter	Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjørøret, sjørøye, harr m.fl. Forekomst av ål Vassdrag med gytebestandsmål/ årlig fangst av anadrome fiskearter < 500 kg. Mindre viktige områder for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR Viktig område for arter i kategoriene sårbar VU, nær truet NT.	Viktig funksjonsområde for verdifulle bestander av ferskvannsfisk, f.eks. laks, sjørøret, sjørøye, ål, harr m.fl. Nasjonale laksevasdrag Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter > 500 kg. Viktig område for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR
Geologiske forekomster	Områder med geologiske forekomster som er vanlige for distriktets geologiske mangfold og karakter	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til distriktets eller regionens geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 2 og 3 for kvartærgeologi	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 1 for kvartærgeologi
Artsforekomster		Forekomster av nær truede arter (NT) og arter med manglende datagrunnlag (DD) etter gjeldende versjon av Norsk rødliste Fredete arter som ikke er rødlistet	Forekomster av truede arter, etter gjeldende versjon av Norsk rødliste: dvs. kategoriene sårbar VU, sterkt truet EN og kritisk truet CR

Omfang angis på en femdelst skala:

Stort negativt - middels negativt - lite/intet - middels positivt - stort positivt.

For verdisetting av ev ferskvannslokaliteter (i praksis fisk og elvemusling) er DN-håndbok 15 (Direktoratet for naturforvaltning 2001) benyttet. Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Norsk rødliste for 2015 er benyttet i arbeidet. IUCNs kriterier for rødlisting av arter (IUCN 2004) blir benyttet i det norske rødlistearbeidet, i likhet med i de aller fleste andre europeiske land. Disse rødlistekategoriene rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes):

RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)

CR – Kritisk truet (Critically Endangered)

EN – Sterkt truet (Endangered)

VU – Sårbar (Vulnerable)

NT – Nær truet (Near Threatened)

DD – Datamangel (Data Deficient)

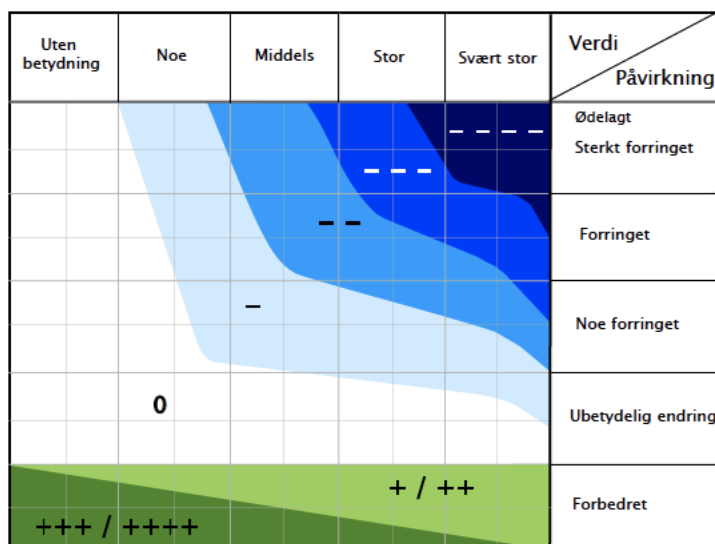
For øvrig vises det til Hilmo m.fl. (2015) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og artsutvalg for den norske rødlista. Der er det også kortfattet gjort rede for hvilke miljøer artene lever i samt de viktige trusselsfaktorer. Verdivurderingene for hvert miljø/område angis på en glidende skala fra liten til stor verdi.

3.4 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er en vurdering av hvilke konkrete endringer tiltaket antas å medføre for de ulike lokalitetene eller områdene. Påvirkningen vurderes for de samme lokalitetene eller områdene som er verdivurdert og gjøres i forhold til 0-alternativet. Midlertidige virkninger påført under anleggsarbeidene vil vurderes for seg selv og ikke virke inn på tiltakets konsekvenser. Kun i tilfeller der slike virkninger gir langvarige eller permanente endringer, vil konsekvensvurderes. Eksempel på midlertidige virkninger kan for eksempel være støy fra anleggsområdet som hindrer vilt å bruke en viltkorridor en periode mens anleggsarbeidet pågår. Arealbeslag er derimot tiltak som vil gi permanente virkninger. Inngrep i viktige naturtyper er også virkninger av tiltaket som i de fleste tilfeller regnes som langvarige eller permanente inngrep.

3.5 Vurdering av konsekvens

Med konsekvenser (forringelse eller forbedring) menes de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til 0-alternativet. Konsekvensen for et miljø/område framkommer ved å sammenholde miljøet/områdets verdi og påvirkning. Figuren som er vist under er en matrise som angir hvor forringet eller forbedret et område blir ut fra gitt verdi og påvirkning.



Figur 3. Konsekvensmatrise. Kilde: V712 (Statens vegvesen 2018).

Tabell 2. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
-------	----------------	------------

----	4 minus (- - - -)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (- - -)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (- -)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / +++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

3.5.1 Sammenstilling

For hvert aktuelle alternativ angis en samlet konsekvens med 0-alternativet som referanse. Alternativene er gitt en innbyrdes rangering etter konsekvensgrad. Rangeringen skal avspeile en prioritering mellom alternativene ut fra et faglig ståsted. Det beste alternativet rangeres høyest (rang 1). I tillegg kan det foretas faglige avveininger av ulike årsaker. Det kan for eksempel være at en rødlisteart gis mindre vekt enn metoden skulle tilsi, fordi den i en region er veldig vanlig.

3.5.2 Skadereduserende tiltak

KU-forskriften setter krav til hvordan forebygge skadevirkninger av et tiltak. Jamfør § 23 skal KU «beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen».

Tiltakene som skal beskrives i henhold til forskriften kan deles i to grupper:

1. Skadereduserende tiltak (tilpasninger) som er lagt inn som en forutsetning i og kostnadsberegnet som en del av utredningsgrunnlaget for konsekvensutredningen.
2. Skadereduserende tiltak som utreder kan foreslå i tillegg til tiltakene i 1, og som kan bidra til å minimere/ redusere ytterligere negative virkninger av et prosjekt (eventuelt gjøre det enda bedre). Disse tiltakene inngår ikke i selve konsekvensvurderingene, men det redegjøres for hvordan de vil kunne endre konsekvensen for det aktuelle delområdet.

Avbøtende tiltak er justeringer/ endringer av anlegget som ofte medfører en ekstra kostnad for tiltakshaver, men hvor endringene har klare fordeler for naturverdiene. Mulige avbøtende tiltak er beskrevet.

4. NATURVERDIER OG VERDISETTING

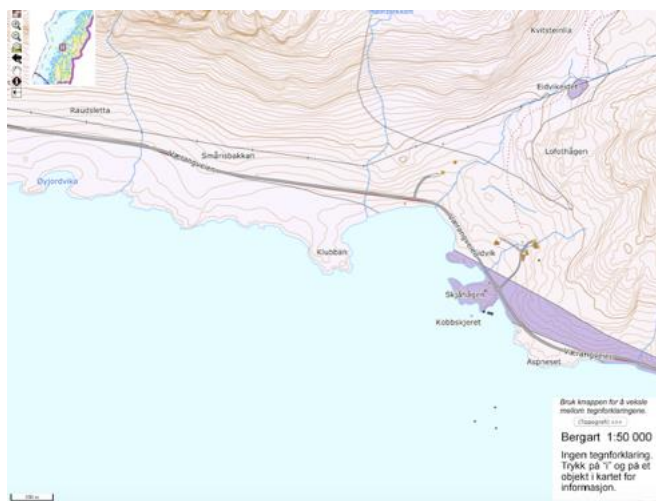
4.1 Naturgrunnlaget

4.1.1 Klima og vegetasjonssoner, berggrunn og løsmasser

Klimaet er osanisk med mye nedbør gjennom året, milde vintre og kjølige somrer. Det ligger i mellomboreal vegetasjonssone, oseanisk seksjon.

Berggrunn

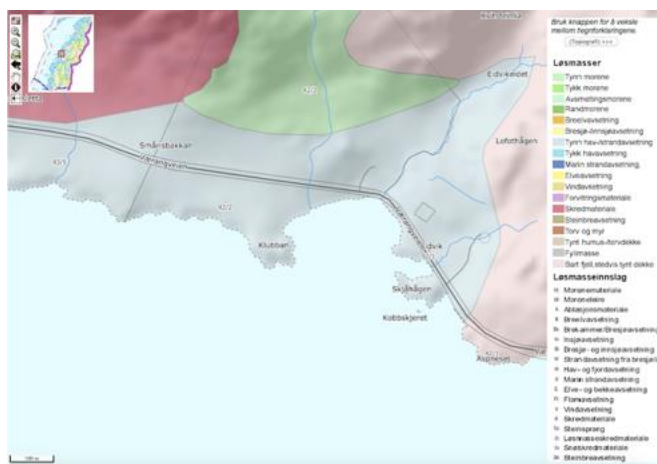
Berggrunnen består i stor grad av båndgneis, stedvis granatglimmerskifer og amfibolitt



Figur 4. Berggrunnskart over området

Løsmasser

Det er lite løsmasser i området med usammenhengende tynne dekker av strand, hav- og fjordavsetninger.



Figur 5. Løsmassekart over området.

4.2 Landskapstrekk

Området tilhører landskapsregion 32 Fjordbygdene i Nordland og Troms og underregion 32.3. Det er fjordtrauet som hovedform og kulturpreget som binder regionen sammen. Regionen spenner seg over 5 breddegrader, og variasjonen i fjordlandskapene er store med høye, og rolig avrundete fjellmassiv, slake åsflater og stupbratte fjellsider. Fjordmunningene har brede og forgrenede løp som lengst ut danner et øy- og halvøy-landskap. Bjørkeskog dominerer hele regionen. Området ved Klubban ligger sørvendt ved sjøen på en halvøy midt inne i en kort sidearm til Røddøfjorden. Det er preget av ei sørvendt helling med nakne svaberg og myr, lynghei og beiteskog i mosaikk ned mot havflata.

4.3 Overordnede karakteristiske trekk

Området består dominerende av åpen beitepreget bjørkeskog nærmest veien. I nord og ute på Klubban-holmen er det boreal lynghei og videre vestover,-midt i området,- åpen og fattig jordvannsmyr i hellende terreng. Mot sjøen domineres den vestre delen av området av nakne, kalkfattige svaberg. Den er en brem av grustrand med små flekker av strandeng øst i området mot strandkanten. Her er det spredt med rødsvingel, strandnellik og strandrug. I bakkant er det rullesteinstrand med små tangvoller og vanlige arter som høymol, bringebær, vendelrot og strandrug.

Området rundt Klubban har mye åpen kreklinghei med blokkebær, tyttebær og krekling. Det er spredt med tuer av bjønnskjegg som kan tyde på fuktig hei, Hele området har spredt med småvokst bjørk og tuer med bjønnskjegg. Det er en flytende overgang mot myrvegetasjon.



Figur 6. Boral lynghei i området rundt Klubban.



Figur 7. Avgrensing av boreal hei.

Myra sentralt i området er preget av mye blåtopp og rome i myrplanet. Det er ei fattig jordvannsmyr i hellende terreng som synes å kunne være beitepreget fra gammelt av. I myrkanten er det spredt med knappsiv, blokkebær og småvokst bjørk.



Figur 8. Fattig jordvannsmyr dominerer sentral i planområdet

Skogen i området er overveiende åpen beitepreget bjørkeskog med spredte innslag av selje. Det er svak lågurtskog med arter som tepperot, spredt med kvitmaure, engkvein, sølvbunke, einer.



Figur 9. Store deler av området mot veien består av åpen, beitepåvirket bjørkeskog.

Myr og lyngheia går over i nakne strandberg vest for Klubban.



Figur 9. Området langs sjøen vest for Klubban domineres av nakne, kalkfattige strandberg.

4.4 Viktige naturtyper

Det er fra før ikke registrert viktige naturtyper innenfor tiltakets influensområde. Naturbasen viser ingen viktige avgrensede naturtyper for området.

I denne kartleggingen er det avgrenset to viktige naturtyper som strandeng og gammel seljeskog.

Gammel lågurtselje-rogneskog

Like nedenfor veien øst i planområdet er det avgrenset et område med naturtypen gammel lågurt selje-rogn skog.

I skogbunnen er det endel blokkstein og spredt med einer som kan tyde på noe beitepåvirkning. Vegetasjonstypen er svak lågurtskog med endel bringebær og skogburkne. Den vurderes å være på grensen til tørkeutsatt høgstaudeskog.

Bjørk dominerer treskjiktet og det er spredt med gammel og storvokst bjørk. Det forekommer spredt med gamle seljer, flere er flerstamma, og enkelte er meget grovvokste. Innimellom er det endel osp. Det er ikke registrert noen spor av tunge kjøretøy og det er ikke registrert fremmedarter. Det er ikke noen dekning av gran, eller tilgroing med busker. Tilstanden er god for lokaliteten. Arealet er lite og det er ikke registrert noen rødlistearter som gir liten verdi for naturmangfold. Dette gir en samlet moderat verdi for lokalitetskvalitet. Etter DNs håndbok 13 gis lokaliteten lokal verdi.



Figur 10. Avgrensning av skoglokaliteten.



Figur 11. Skog med gamle seljer.

Strandeng

Strandenga ligger skjermet på innerst i ei grunn vik innenfor Klubban og består av tuer med rødsvingel og strandnellik og en større bestand med fjæresivaks som dekker et areal på omtrent 300 m². I bakkant av denne er det tangvollvegetasjon med høymol, vendelrot, bringebær og strandrug. I hht NiNs verdisettingssystem har strandenga god tilstand da det ikke registrert slitasje, spor av tunge kjøretøy, menneskeskapte objekter eller fremmedarter. Verdien for naturmangfold er liten da strandenga har et lite areal, det er registrert få habitatspesifikke arter og ingen rødlistearter. Dette gir en samlet moderat kvalitet for lokalitetskvalitet. Etter DNS håndbok 13 gis strandenga lokal verdi.



Figur 12. Avgrensing av strandenga



Figur 13. Lita strandeng med fjæresivaks.

4.5 Viltforekomster

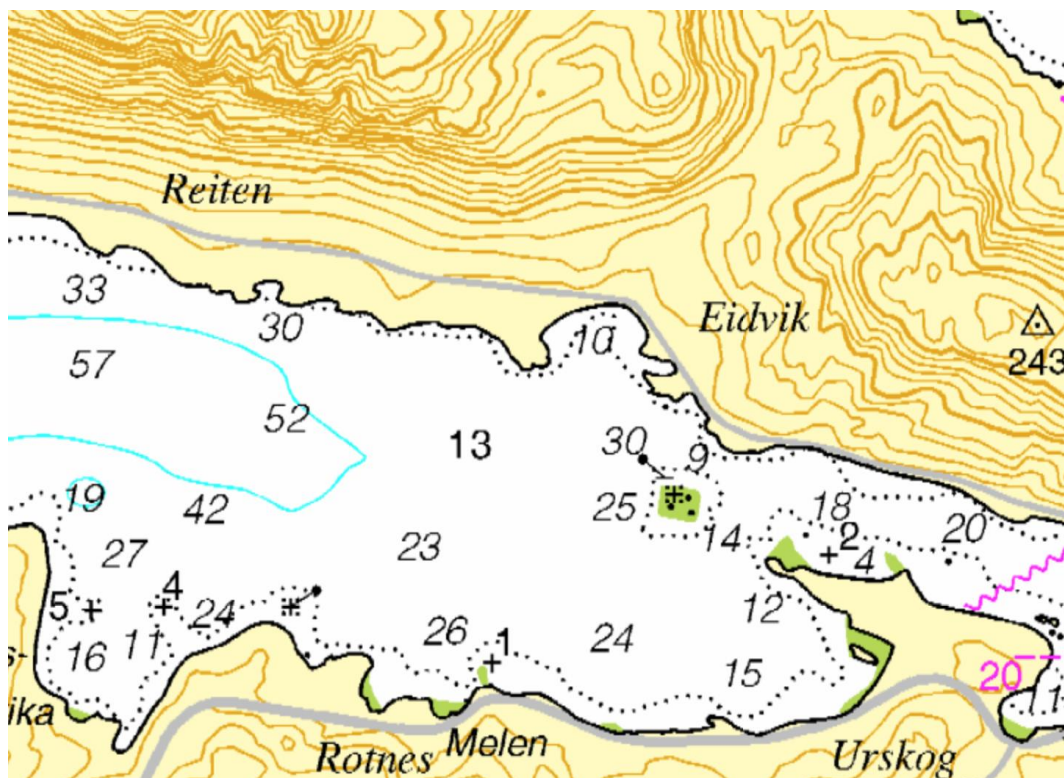
Det ble ikke gjennomført noen spesifikke registreringer av fugl innen tiltaksområdet. Det vurderes at det har liten betydning for vade- og andfugl da det forekommer bare små arealer med strandeng, mudderfjære og grunne områder.

4.6 Rødlistearter

Det ble ikke registret noen rødlistearter under feltarbeidet. Artskart viser heller ingen rødlistearter innenfor området.

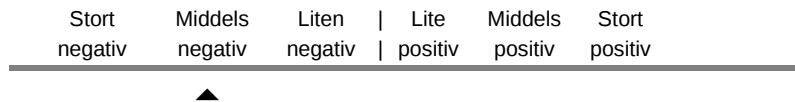
4.7 Havbunn

Det ble ikke gjennomført spesifikke undersøkelser av havbunnen. Det vurderes at rødlistede marine naturtyper slik som ålegrasenger mest sannsynligvis ikke finnes innenfor planområdet. Skjellsandforekomster finnes heller trolig ikke (eller høyst marginal) og er heller ikke avgrenset i naturbase for området. Fjæresonen består overveiende av svaberg og blokkstein. De grunneste sjøområdene hadde mye stein (observert visuelt). Det ble raskt dypere utover i området ved Klubban. Inne i Eidvika og helt nordvest i planområdet viser norgeskart og dybdekart at det er små grunne områder som trolig går 30-50 meter ut fra land med trolig over 10 meters dybde (se marint kart under). Området er generelt også for beskyttet til at skjellsandforekomster utvikles (bevares) i særlig grad.



Figur 14. Dybdekart for området

Påvirkningen vurderes derfor som middels.



Samlet: Middels verdi og middels påvirkning. Konsekvensen er derfor middels (-2).

5.3 Vurderinger i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven

§8 Kunnskapsgrunnlaget

“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. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.”

En har gjennom denne utredning vurdert naturverdier i tilknytning til planområdet, samt eventuelle verdier innenfor influensområdet i og utenfor planområdet. Det ble ikke registrert naturtyper eller rødlistede arter som vil bli bygget ned. Det ble avgrenset to rødlistede naturtyper innen hele planeområdet samt boreal hei og beiteskog som hevdes i dag.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt i forhold til å vurdere konsekvensene av en utbygging.

§9 Føre-var-prinsippet

“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. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.”

Naturtypene vurderes å være godt nok kartlagt selv om tidspunktet var noe seint for registrering av høyere planter og fugl.

En har derfor ikke funnet grunn til å ta i bruk føre-var-prinsippet.

§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

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

Tiltaket skjer i et landskap som er lite påvirket av inngrep, men som innehar naturtyper som trolig er vanlige i regionen, Samlet belastning vurderes som liten for arter og naturtyper.

5.4 Skadereduserende tiltak

Det viktigste skadereduserende tiltaket er å unngå nedbygging eller inngrep i de rødlistede naturtypene som er kartlagt. Dersom en unngår nedbygging av disse kan påvirkningen reduseres.

I forbindelse med istandsetting av adkomstveier og eventuelle anleggsområder må masser ikke tilføres eller håndteres som kan forårsake innføring eller spredning av fremmedarter-svartelistearter.

Ved istandsetting anbefales det å la naturlig prosesser med tilgroing få foregå uten tilsåing.

6. KILDER

6.1 Skriftlige kilder

Artsdatabanken 2010. Tjenesten Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/>.

Direktoratet for naturforvaltning 2000. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. Revidert 2007.

Direktoratet for naturforvaltning 2001, rev. 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19.

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge. ISBN: 978-82-92838-40-2.

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Miljøverndepartementet 2010. Lovdata fra Norsk Lovtidend: Forskrift om konsekvensutredninger: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20050401-0276.html>

Statens vegvesen 2006, Håndbok V712, re

