



RISØYBUKTA, STAVERN

KONSEKVENSTREDNING TEMA NATURMANGFOLD



22. JULI 2018

Rapport 2018:11

Utførende institusjon: Wergeland Krog Naturkart	Kontaktperson: Ola Wergeland Krog	
Oppdragsgiver: Risøybukta as	Kontaktperson: Alexander Sundsten	Dato: 22. juli 2018
Referanse: Wergeland Krog, O.M. 2018. Risøybukta, Stavern. Konsekvensutredning tema naturmangfold. <i>Wergeland Krog Naturkart Rapport 2018 - 11: 22 s.</i>		
Referat: Wergeland Krog Naturkart har på oppdrag for Risøybukta as gjennomført en kartlegging av naturmangfold samt en konsekvensutredning Risøybukta i Larvik kommune, Vestfold. Oppdraget besto av en kartlegging og konsekvensutredning av et foreløpig tiltak som omfatter utbygging av 6 seksmannsboliger på et skrotemarksområde som var et våtmarksområde som var Staverns fyllplass 1985. Selve planområdet har 14 forekomster av fremmede arter i kategorien Svært høy risiko (SE) og tre arter i kategorien Høy risiko (HI). Spesielt de tre SE-arterne parkslirekne, hagelupin og russekål har store bestander innenfor planområdet. Det ble påvist enkelte rødlistearter, men ingen naturtyper ble avgrenset. Tiltaket er en mulighet til å sanere et område med store bestander av uønskede fremmede arter, samtidig som det er en fare for at en utbygging kan medføre økt forstyrrelse i det tilgrensende viktige beite- og rasteområdet for våtmarksfugl. Ved en vurdering av de samlede positive og negative konsekvensene for naturforholdene i planområdet og i tilgrensende naturtyper, samt samlet konsekvens for anleggsfase og driftsfase, vurderes tiltakets samlede konsekvensgrad som liten negativ konsekvens . Det ble foreslått avbøtende og kompenserende tiltak. De avbøtende tiltakene gikk i hovedsak ut på å vurdere den planlagte gang- og sykkelstien langs strandområdet, samt å lage en plan for å unngå spredning av fremmede arter i anleggsfasen. Kompenserende tiltak ble foreslått og gikk ut på å kanalisere den økte ferdselen til strandsonen som tiltaket høyst sannsynlig vil generere, til den allerede tilrettelagte Nordstranda, helt nord på Risøya. Usikkerhet ved registreringer, verdisetting, omfang og konsekvens er vurdert og det samlede tiltaket ble vurdert i forhold til Naturmangfoldlovens §§ 8-10.		
Emneord: Risøybukta, Stavern Konsekvensutredning Naturmangfold Fremmede arter		

INNHold

1	INNLEDNING	6
1.1	Formelt grunnlag for konsekvensutredningen	6
2	TILTAKET	7
2.1	Historikk.....	7
2.2	Dagens aktivitet.....	7
2.3	Tiltaksbeskrivelse.....	8
2.4	0-alternativet	8
3	METODE	9
3.1	Generelt	9
3.2	Registreringer.....	9
3.2.1	Eksisterende informasjon	9
3.2.2	Feltarbeid og dokumentasjon	9
3.3	Vurdering av verdi og konsekvenser	9
3.3.1	Verdivurdering	9
3.3.2	Vurdering av påvirkning og konsekvenser	10
3.4	Vurdering i henhold til naturmangfoldloven	11
3.5	Avbøtende og kompenserende tiltak	11
4	REGISTRERINGER	12
4.1	Naturgrunnlag og kunnskapsstatus	12
4.2	Naturtyper og viltområder	14
4.2.1	Kjente registreringer	14
4.2.2	Nye registreringer	15
4.3	Artsmangfold	15
4.4	Fremmede arter	15
5	DELOMRÅDER OG VERDI	17
6	OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING	18
6.1	Alternativ 0	18
6.2	Alternativ 1 (utbyggingsalternativet)	18
6.3	Usikkerhet	20
6.3.1	Registreringsusikkerhet.....	20
6.3.2	Usikkerhet i verdi	20
6.3.3	Usikkerhet i omfang og konsekvens	20
7	AVBØTENDE OG KOMPENSERENDE TILTAK	20
8	VURDERING AV TILTAKET I FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN	21
8.1.1	§ 8 Kunnskapsgrunnlaget.....	21
8.1.2	§ 9 Føre-var prinsippet	21
8.1.3	§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning	21
9	REFERANSER	21

1 INNLEDNING

1.1 Formelt grunnlag for konsekvensutredningen

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for Risøybukta i Larvik kommune, Vestfold fylke, har Wergeland Krog Naturkart kartlagt verdifulle naturforekomster samt fremmede arter. Resultatet av kartleggingen danner det faglige grunnlaget for utredning av de konsekvensene tiltaket vil ha for naturmangfoldet.

Den nye Naturmangfoldloven (LOV 2009-06-19 nr. 100 – Lov om forvaltning av naturens mangfold), stiller nye og til dels strenge og konkrete krav til hvordan naturmangfoldet skal vektlegges ved utøving av offentlig myndighet. § 7 fastslår da at prinsippene i §§ 8-12 skal legges til grunn. Disse paragrafene er følgende:

- Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)
- Føre-var prinsippet (§ 9)
- Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)
- Kostnader (§ 11)
- Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

Formålet med denne rapporten er å beskrive naturmangfoldet og ikke minst naturverdiene som ligger innenfor definert utredningsområde for det planlagte tiltaket. I tillegg blir antatte virkninger av de planlagte tiltakene på naturverdiene beskrevet, samt hvordan §§ 8-10 i Naturmangfoldloven er ivaretatt i utredningsprosessen.

Feltarbeidet ble utført av biolog og naturforvalter Ola Wergeland Krog.



Figur 1. Planområdet beliggenhet på Risøya, rett øst for Stavern by i Larvik kommune.

2 TILTAKET

2.1 Historikk

Planområdet ligger på nordvestsiden av Risøya, øst for Agnesbukta i Stavern i Larvik kommune. Hele planområdet var tidligere et gruntvannsområde og en del av Agnesbukta som opprinnelig var på ca. 330 daa. Etter andre verdenskrig ble det anlagt en vei fra fastland og ut til Risøya og deretter begynte en omfattende utfylling av gruntvannsområdene i bukta. Fra begynnelsen av 1960-tallet ble gamle Stavern fyllplass etablert her og utfyllingene pågikk fram til 1985. Agnesbukta er i dag på ca. 237 daa, og Risøya har vokst betydelig i areal (figur 2).



Figur 2. Flybilde fra Agnesbukta tatt 11. juni 1966, viser at veien ut til Risøya allerede var etablert, men at de store gruntvannsområdene ennå ikke hadde blitt utfyllt. Planområdet, som er markert med rød stiple linje, ligger i sin helhet der det tidligere var gruntvannsområde. Den smale blå linja på kartet er dagens strandlinje. Kilde: Statens kartverk.

2.2 Dagens aktivitet

Utnyttelsen av Risøya som Staverns fyllplass opphørte i 1985 og etter den tid har arealene i det avgrensede planområdet ligget nærmest urørt. Unntaket er et område på ca. 2,5 daa som er utnyttet til lokal industri / handel og er vesentlig asfaltert. Utover dette er det etablert en sti

gjennom planområdet østre del, samt at deler av området mot bebyggelsen har blitt benyttet til deponering av hageavfall fra lokalmiljøet, noe floraen i området sterkt bærer preg av.

Ved siden av dette utbyggingsprosjektet foreligger det også planer om å utnytte arealene sørvest for planområdet til boligformål og i den forbindelse foreligger det også planer om å åpne opp en kanal mellom Agnesbukta og småbåthavna sør for Risøyveien.

2.3 Tiltaksbeskrivelse

Prosjektet består av et boligområde som planlegges anlagt i et område som tidligere var Staverns avfallsdeponi og som i dag framstår som et frodig bevokst skrotemarksområde som grenser mot ei grunn bukt i sjøen.

Området foreslås bygget ut med seks 6-mannsboliger med atkomst til en internvei som går i en sløyfe via parkeringsplass ut til Risøyveien. Nærlekeplass er plassert sentralt i området mellom bebyggelsen. Biloppstilling er forslått løst med noen parkeringsplasser på terreng mellom og nær bebyggelsen, samt garasjeanlegg mot Måkeveien (figur 3).



Figur 3. Planområdet avgrenset med blå stiplet linje. Dagens situasjon til venstre og alternativ veiføring til høyre, hvor også den prosjekterte kanalen er tegnet inn.

2.4 0-alternativet

Planområdet utgjøres i dag stort sett av skrotemark samt noe asfaltert areal i sør. Nullalternativet vil innebære at området blir liggende som i dag. 0-alternativet er altså kun et utredningsalternativ og ikke et planalternativ.

3 METODE

3.1 Generelt

Kravet til konsekvensutredninger er lovfestet i paragraf 14 i plan- og bygningsloven med bestemmelser for hvordan de skal utføres (Norsk Lovtidend 2008). Paragraf 14-1 lyder slik: «Reglene i dette kapittel gjelder for tiltak etter annen lovgivning som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn og for nærmere bestemte verneplaner etter naturvernloven. Formålet med bestemmelsene er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket eller planen, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket eller planen kan gjennomføres.».

Formålet med denne rapporten er å beskrive eventuelle verdifulle naturtyper, rødlistearter, viltforekomster samt fremmede arter og samtidig peke på konsekvenser, konfliktområder og hensyn som bør tas for å bevare det biologiske mangfoldet i utredningsområdet. Metodikken i håndbok V712 fra Statens vegvesen (Statens vegvesen 2015) er fulgt i verdi-, omfang- og konsekvensvurderingene i rapporten.

Kartlegging av eventuelle naturtyper er gjort etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Fremmede arter er basert på Fremmedartlista 2018 (Artsdatabanken 2018b). Kartlegging og vurderingen av områdets verdi for vilt er basert på DN-håndbok 10 om viltkartlegging (Direktoratet for naturforvaltning 2000). Rødlistestatus for arter (se tekstboks) er basert på gjeldende norsk rødliste (Henriksen & Hilmo 2015). Rødlistede vegetasjonstyper er basert på rapporten Truete vegetasjonstyper i Norge (Fremstad og Moen (red.) 2001).

Rødlistestatus:

CR = kritisk truet (Critically Endangered)

EN = sterkt truet (Endangered)

VU = sårbar (Vulnerable)

NT = nær truet (Near Threatened)

DD = datamangel (Data Deficient)

3.2 Registreringer

3.2.1 Eksisterende informasjon

Innsamlingen av kjente opplysninger om biologisk mangfold har foregått kartlegging i felt, litteraturgjennomgang, søk i offentlige databaser ([Naturbase](#), [Artskart](#), mfl.), studier av gamle og nye flyfoto, samt kontakt med fagfolk og enkeltpersoner med naturfaglig kunnskap om området.

3.2.2 Feltarbeid og dokumentasjon

Registreringer av naturtyper, sjeldne eller rødlistede arter, samt fremmede arter, ble registrert vha. håndholdt GPS samt digital fotografering. Samtlige funn ble overført til temalagene Fremmede arter og naturtyper. Til hjelp med avgrensning av større arealer med fremmede arter, som f.eks. russekål og parkslirekne, ble det bilder med drone. Området ble befart av Ola Wergeland Krog den 8. juni 2018.

3.3 Vurdering av verdi og konsekvenser

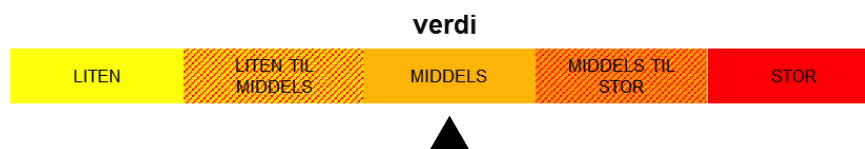
3.3.1 Verdivurdering

På bakgrunn av innsamlede data gjøres en vurdering av verdien av en lokalitet eller et område. Verdien fastsettes på grunnlag av et sett kriterier som er gjengitt nedenfor. Verdivurderingen skal begrunnes. Håndbok V712 (Statens vegvesen 2015) gir en oversikt over hvordan verdien av naturmangfoldkvaliteter skal fastsettes i en konsekvensutredning (tabell 1).

Tabell 1. Kriterier for vurdering av naturmiljøets verdi

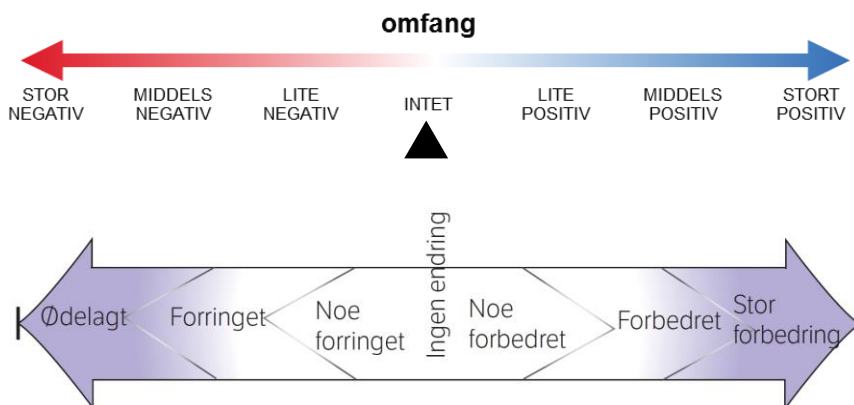
	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Inngrepsfrie og sammenhengende naturområder, samt andre, landskaps-økologiske sammenhenger	– Områder av ordinær landskapsøkologisk betydning	– Områder over 1 km fra nærmeste tyngre inngrep – Sammenhengende områder (over 3 km ²) med et urørt preg – Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk betydning	– Områder over 3 km fra nærmeste tyngre inngrep – Områder med nasjonal, landskapsøkologisk betydning
Prioriterte naturtyper	– Områder med biologisk mangfold som er representativt for distriktet – Områder med stort artsmangfold i lokal målestokk	– Naturtyper i verdikategori B eller C for biologisk mangfold – Områder med stort artsmangfold i regional målestokk	– Naturtyper i verdikategori A for biologisk mangfold – Områder med stort artsmangfold i nasjonal målestokk
Viktige viltområder	– Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	– Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3	– Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5
Rødlistearter	– Leveområder for arter i de laveste trusselkategoriene på regional rødliste	– Leveområder for arter i de laveste trusselkategoriene på nasjonal rødliste – Leveområder for arter i de tre strengeste kategoriene på regional rødliste	– Leveområder for arter i de tre strengeste rødlistekategoriene på nasjonal rødliste – Områder med forekomst av flere rødlistearter i lavere kategorier og/eller de i strengeste kategoriene på regional rødliste
Naturhistoriske områder (geologi, fossiler)	– 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	– Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter

Verdivurderingene for hvert miljø/område angis på en glidende skala fra liten til stor verdi. Vurderingen skal vises på en figur der verdien markeres med en pil:



3.3.2 Vurdering av påvirkning og konsekvenser

Vurderingen av tiltakets konsekvenser for naturmiljøet gjøres ved å beskrive den planlagte arealbrukens antatte påvirkning på naturtyper og artsforekomster. Omfangsvurderingene er et uttrykk for tiltakets påvirkninger på det enkelte delområde. Påvirkningene kan være positive eller negative og vurderes i forhold til nullalternativet. Omfanget vurderes etter en glidende skala som går fra stort negativt til stort positivt omfang (se nedenfor). Den nedre delen av figuren er hentet fra håndbok V712 (Statens vegvesen 2015).



Konsekvensen for vurderte delområder framkommer ved å sammenholde verddivurderingen med omfangsvurderingen (figur 1). X-aksen i konsekvensvifta tilsvarer verdiskalaen og y-aksen omfangskalaen.

Verdi Ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	Meget stor positiv konsekvens (++++)	Stor positiv konsekvens (+++)	Middels positiv konsekvens (++)
Middels positivt			
Lite positivt			
Intet omfang	Ubetydelig (0)	Liten negativ konsekvens (-)	Middels negativ konsekvens (- -)
Lite negativt			
Middels negativt	Stor negativ konsekvens (- - -)	Meget stor negativ konsekvens (- - - -)	
Stort negativt			

Figur 4. Konsekvensvifta – hvor en finner konsekvensgrad ved sammenstilling av verdi og omfang. Kilde: Håndbok V712 (Statens vegvesen 2015).

3.4 Vurdering i henhold til naturmangfoldloven

For å vurdere hvorvidt planens virkninger på naturmiljøet er tilstrekkelig belyst, er det gjort vurderinger av tiltaket i henhold til naturmangfoldlovens § 8 Kunnskapsgrunnlaget, § 9 Før-var-prinsippet og § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning.

3.5 Avbøtende og kompenserende tiltak

Avbøtende tiltak innebærer justeringer/endringer av anlegget som ofte medfører en ekstra kostnad i utbyggingen, men hvor endringene har klare fordeler for naturverdiene. Kompenserende tiltak skal sikre, gjenskape eller nyskape naturverdier som går tapt som følge av utbyggingstiltaket. Mulige avbøtende og kompenserende tiltak er beskrevet.

4 REGISTRERINGER

Området ble undersøkt i løpet av én feltdag den 8. juni 2018 Wergeland Krog Naturkart ved naturforvalter Ola Wergeland Krog. Været var usedvanlig varmt og tørt og det antas at dette hadde innvirkning på oppdagbarheten av mange arter. Området ble godt dekket til fots og ved hjelp av fotografering med drone. Det er lite sannsynlig at naturtyper eller forvaltningsrelevante forekomster av sjeldne/rødlistede arter har blitt oversett innenfor planområdet.

4.1 Naturgrunnlag og kunnskapsstatus

Planområdet er et typisk skrotemarksområde og som det går fram av figur 2, består hele planområdet av skrot og søppel som ble deponert i et gruntvannsområde. Gamle Stavern fyllplass var en såkalt «ukontrollert fylling» hvor det ble deponert husholdnings- og matavfall, bygningsavfall, industriavfall, etc. Området ble fylt ut lenge før det var aktuelt med klassifisering av massene så her ligger det mye forskjellig (figur 5). Innenfor planområdet er det derfor svært lite areal som kan klassifiseres som naturlig mark. Rett utenfor og delvis innenfor planområde ligger det en liten og berørt strandeng bevokst med havsivaks, takrør og strandrug. Strandenga ble vurdert som for liten til å bli registrert som naturtypen, men ivaretagelse av denne delvis naturlige naturforekomsten bør ha prioritet i den videre utviklingen av planområdet.



Figur 5. Hele planområdet er ei gammel fylling med usorterte masser fylt ut i et rikt gruntvannsområde. Foto: forf.

Strendene som planområdet er et resultat av tidligere utfylling av bukta, men sjøbunnen rett utenfor er en jevnt skrånende mudderflate med dybder fra strandkanten og ned til noen meter nord i bukta. Spredt i gruntvannsområdet ligger store steiner som stikker over vannflata. Mudderflata består av sandig silt, silt og leire, og er fast og fin å gå på. Lenger utover på dypere områder domineres sjøbunnen av fin sand.

Berggrunnen i planområdet er en del av det sørlige Oslofeltet og består her av larvikitt – Norges nasjonalstein. Siden hele planområdet består av relativt tjukke lag med blandede fyllmasser, så forventes det at geologien har liten innvirkning på flora og fauna i planområdet. Naturgeografisk er området plassert i boreonemoral vegetasjons-sone, svakt oseanisk seksjon (Bn-O1) (Moen 1998).

Klimaet på Risøya er svært godt, med milde vintre og varme somre. Vegetasjonen er frodig og artsrik. Av trær ble det notert forekomst av eik, ask, lind, alm, surkirsebær, morell, furu, hestekastanje, platanlønn, spisslønn, svensk asal, blodlønn, hegg, rogn, hageeple og dunbjørk. Oppstillingen er ikke utfyllende. Spesielt busksjiktet er velutviklet og utover de tallrike fremmedartene i kategoriene Svært høy risiko (SE) og Høy risiko (HI), er det også mange fremmede arter i lavere trusselkategorier. Eksempler på slike arter er kirsebærplomme, mispel sp., blodrips og hagerips.

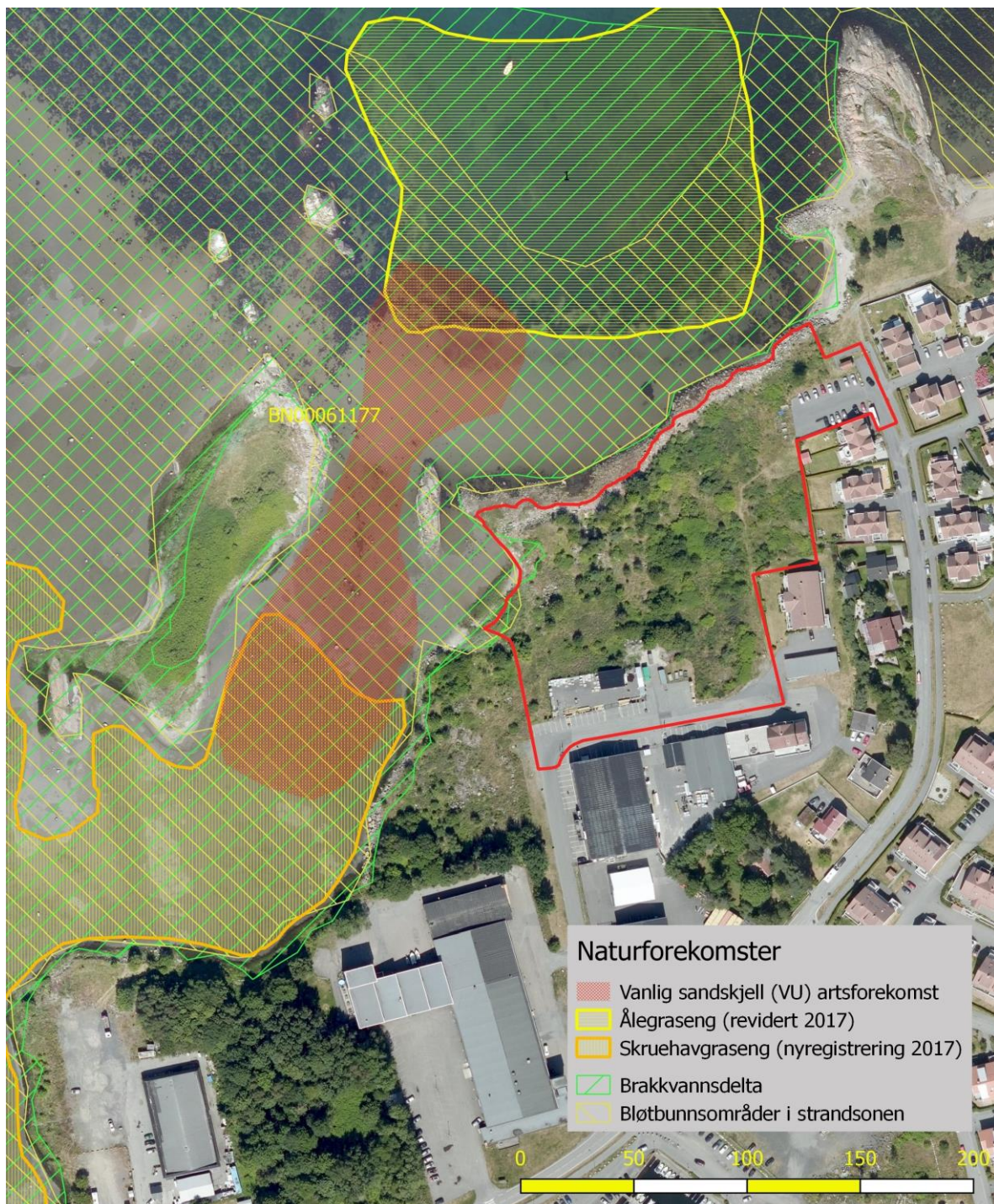


Figur 6. Typisk interiørbilde fra planområdet, her sees parkslirekne til venstre, russekål til høyre og rynkerose og morell bak til høyre. Foto: forf.

4.2 Naturtyper og viltområder

4.2.1 Kjente registreringer

Med unntak for noen unøyaktigheter i grensdragningen av strandsonen mot Agnesbukta, foreligger det ingen kjente registreringer av naturtyper innenfor planområdet. Planområdet grenser imidlertid til Agnesbukta, som er et større marint brakkvanns-gruntvannsområde som vender mot nord-nordøst, og hvor det er registrert flere naturtyper (figur 7).



Figur 7. Vest for planområdet ligger det viktige naturområdet Agnesbukta. Her er det registrert flere naturtyper, samt en avgrenset forekomst av rødlistearten vanlig sandskjell *Mya arenaria* (VU). Agnesbukta er også et meget viktig viltområde, først og fremst som beiteområde for fugl. Planområdet er markert med heltrukken rød strek.

De to naturtypene som omfatter hele Agnesbukta er naturtypen *Brakkvannsdelta* (ID=BN00002500) som har verdien Viktig B. Denne ble registrert i 2000 i forbindelse med en registrering og verdisetting av naturtyper i Larvik kommune og revidert av Rune Solvang og Tor Harald Melsest i 2008. Den andre naturtypen som omfatter hele bukta er en registrering av naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen* (ID=BN00061177) som har verdien Viktig B. Denne ble registrert av NIVA den 26.10.2009.

Forekomsten av naturtypen *Ålegrasenger og andre undervannsenger* (I1101) Naturbase nr BN00058799. Denne registreringen ble gjort av Havforskningsinstituttet (HI) den 21.10.2009 og naturtypen ble vurdert som Viktig B.

Det ble i 2017 også registrert én ny naturtype, en forekomst av *Ålegrasenger og andre undervannsenger*, med utformingen Havgras/tjønnaks-undervannseng (I1103). Denne ble også vurdert som viktig (B) (Wergeland Krog og Schultze 2018).

Som viltområde har Agnesbukta stor verdi, først og fremst som raste og beiteområde, men også senhøstes, før isen legger seg, er det et viktig sen-beiteområde for bla. stokkand og ærfug. Ornitologisk forening har i brev til kommunen uttrykt bekymring for at tiltak på Risøya skal føre til økt ferdsel og økt forstyrrelse for fuglelivet i Agnesbukta (Anders Mæland pers. medd.).

Planområdets nærhet til dette viktige naturområdet, både når det gjelder arter over og under vann, krever at utformingen av planene for utbyggingen i planområdet vurderes nøye. Særlig gjelder dette faren for økt forstyrrelse av fuglelivet i Agnesbukta.

4.2.2 Nye registreringer

Det er som nevnt ikke registrert noen naturtyper innenfor planområdet som er under utredning. Det ble observert en territoriehevdende stillits i planområdet ved befaringen 8. juni 2018. Det antas at skrotemarksområdet kan ha stor betydning for vanlige hekkende småfugl-arter, men det er ikke sannsynlig at området har noen spesiell verdi for viltet.

4.3 Artsmangfold

Planområdet har et meget godt mikroklima for plantevekst og varmekjære ungtrær av ask og alm finnes spredt i planområdet. Begge disse artene er vurdert som sårbare (VU) på den siste rødlista (2015), ikke fordi de er sjeldne, men på grunn av to alvorlige soppsykdommer som har rammet disse to artene de siste tiårene. Videre ble det i følge artskart den 15. oktober 2002 registrert den nær truede arten grønn bushirse (NT) i planområdet. Denne ble ikke gjenfunnet ved befaringen. En noe usikker stedsangivelse av den nær truede arten bukkebeinurt ble påvist her den 27. juli 2015, men arten ble ikke funnet ved befaringen i 2018.

4.4 Fremmede arter

Planområdet er en gammel fyllplass og et skrotemarksområde, delvis omgitt av villabebyggelse. Det har opp gjennom årene har blitt kjørt hageavfall ut i skrotemarka (tilgrensende naboer pers. medd.), og dermed bidratt til at det har blitt spredd mange fremmede arter hit.

Totalt ble det innenfor planområdet registrert 13 fremmede arter i høyeste trusselkategori (SE) og 3 arter i nest høyeste (HI). Av disse er det flere av de mest invasive artene med parkslirekne som en av de verste å bekjempe. Både pga. dens evne til å spre seg og fullstendig ta over i et område, men også fordi den har vist seg ekstremt vanskelig å bekjempe.

Tre fremmedarter i kategorien SE - Svært høy risiko var spesielt dominerende innenfor planområdet. Dette var parkslirekne, russekål og hagelupin. Disse er markert på kartet i figur 8.

Tabell 1. Fremmede arter påvist i planområdet. Risikokategori viser til vurdering av økologisk risiko i Fremmedartlista 2018. Bare arter i kategoriene SE – svært høy risiko og HI – høy risiko, er tatt med.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Svartelistekategori
------------	--------------------	---------------------

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Svartelistekategori
Alpefuru	<i>Pinus mugo</i>	SE
Blankmispel	<i>Cotoneaster lucidus</i>	SE
Dagfiol	<i>Hesperis matronalis</i>	HI
Fagerfredløs	<i>Lysimachia punctata</i>	SE
Hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	SE
Hvitsteinkløver	<i>Melilotus albus</i>	SE
Kjempespringfrø*	<i>Impatiens glandulifera</i>	SE
Kurvpil	<i>Salix viminalis</i>	SE
Moskuskattost	<i>Malva moschata</i>	HI
Parkslirekne	<i>Reynoutria japonica</i>	SE
Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	SE
Russekål	<i>Bunias orientalis</i>	SE
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	SE
Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	SE
Spansk kjørvel*	<i>Myrrhis odorata</i>	SE
Spirea sp.	<i>Spiraea sp.</i>	SE/HI/LO
Tatarleddved	<i>Lonicera tatarica</i>	HI

*Hentet fra Artskart – ikke observert under feltarbeid 8. juni 2018.



Figur 8. Det ble tegnet inn avgrensninger for større ansamlinger av de tre hyppigst forekommende fremmedartene. Foto: forf.

5 DELOMRÅDER OG VERDI

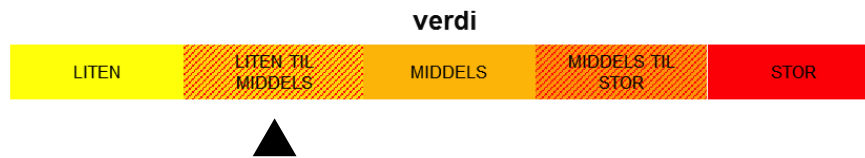
Det ble ikke avgrenset delområder av spesiell betydning for artsmangfoldet innenfor planområdet. Planområdet omfatter utelukkende arealer på land, og den lille overlappen med de to kjente naturtypene som omfatter hele Agnesbukta; *Brakkvannsdelta* (ID=BN00002500) og *Bløtbunnsområder i strandsonen* (ID=BN00061177), skyldes unøyaktig avgrensning av naturtypene.

Begrunnelsen for at et rikt og frodig område som planområdet vurderes til å ha liten verdi for naturmangfoldet, skyldes at området domineres av bestander av fremmede arter som representerer en svært høy økologisk risiko for norsk natur og artsmangfold.

Denne frodige forekomsten, av flere fremmede (svartelistede) arter, utgjør en vedvarende trussel mot artsmangfoldet i en relativt stor radius omkring planområdet. Eksempelvis kan frø fra arter som rødhyll eller tatarleddved spres i flere kilometers omkrets ved at fugler spiser bærene og legger fra seg frøene under nattekvisten – som f.eks. i et skogholt.

Området har imidlertid relativt stor verdi som bufferområde mot det viktige viltområdet Agnesbukta og det rike fuglelivet som finnes der. Den frodige planteveksten, skrot og hauger med fyllmasse, etc. fører til at det ikke er enkelt å ferdes her, med redusert ferdsel og forstyrrelser som resultat. Ved riktig planlegging kan faren for økt forstyrrelse reduseres, bla. ved at det ikke anlegges gang/sykelsti langs strandlinjen eller at det legges til rette for friluftsliv i buffersonen mot våtmarksområdet, samt at det opprettholdes en vegetasjonsskjerm mellom fremtidig bebyggelse og sjøen. Dette vil bli nærmere omtalt i kapittel 7 – Avgrensning og kompenseringstiltak.

Forekomsten av de to rødlisteartene i kategorien Nær truet, vurderes i denne sammenhengen til å være av mindre betydning. Planområdet vurderes samlet sett til å ha liten verdi for naturmangfoldet, men middels verdi som bufferområde mot det tilgrensende våtmarksområdet. Samlet verdi for planområdet vurderes derfor som liten til middels.



6 OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING

6.1 Alternativ 0

Null-alternativet (Alternativ 0) innebærer at dagens påvirkning på naturmiljøet i planområdet videreføres. Null-alternativet skal pr. definisjon være referansegrunnlaget og derfor ikke ha noe omfang eller konsekvens.

Samlet omfang

Stort negativt Middels negativt Lite negativt Intet Lite positivt Middels positivt Stort positivt



Vurderingen støttes av følgende omfangskriterier:

- Tiltaket vil stort sett ikke endre forekomsten av, eller kvaliteten på naturtyper
- Tiltaket vil stort sett ikke endre arts mangfoldet, forekomst av arter eller deres vekst- og levevilkår

Med lite/intet omfang vil også samlet konsekvensgrad for naturmangfoldet bli ubetydelig.

Samlet konsekvens: Ubetydelig (0)

6.2 Alternativ 1 (utbyggingsalternativet)

6.3.1 Omfang

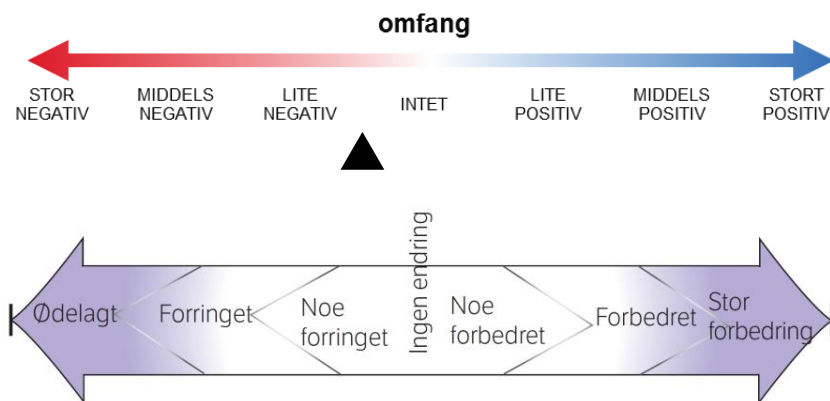
Utbyggingsalternativet vil medføre at området bygges ut med seks 6-mannsboliger, internveier, parkeringsplasser, garasjeanlegg og lekeplass. For å få nok høyde over havnivået, vil utbyggingen medføre at området dekkes til med ca. én meter rene masser opp til kote 2,5 (e-brev fra Eiendomssanering as v/A.R. Sundsten 15.6.2018). Tiltak i strandsonen er ikke planlagt, men noe tilbaketrukket fra strandlinjen er det planlagt en gang/sykelsti i kombinasjon med en stripe grøntanlegg langs traséen. Til sammen utgjør tiltaket en nedbygging av et areal på ca. 17 daa.

En sanering av denne forekomsten av fremmede arter, med store bestander av arter i kategorien Svært høy risiko (SE), vil bidra til å redusere faren for spredning av fremmede arter til nye områder. På den annen side er forekomsten av flere av de påviste artene nå så stor i landskapet generelt, at enkelttiltak som dette trolig vil ha relativt liten innvirkning på den totale negative utviklingen for mange av de fremmede artene. Omfanget av tiltaket for planområdet isolert vurderes som intet til lite positivt (noe forbedret).

Økt antall boliger i umiddelbar nærhet til et viktig våtmarksområde kan føre til økte forstyrrelse for fuglelivet i driftsfasen. Mest forstyrrelse vurderes det imidlertid å bli i anleggsfasen.

Graden av forstyrrelsen avhenger i stor grad av utformingen av tiltaket, og om dette kan føre til økt ferdsel i strandområdet mot våtmarksområdet. Avhengig av utformingen av tiltaket, vil omfanget av tiltaket kunne variere fra lite til middels negativt. I denne vurderingen er det lagt vekt på at det i dagens situasjon er lite ferdsel i området som virker forstyrrende på fuglelivet i Agnesbukta. Det er også tatt med i vurderingen at planområdets aktuelle strandlinje er relativt kort (<250 m), og at det ikke inngår direkte tiltak i strandsonen i tiltaket. Faren for forstyrrelse i våtmarksområdet vil bli omtalt i kapitlet om avbøtende og kompenserende tiltak ([Kap.7](#)).

Samlet omfang, med nevnte forbehold om tilrettelegging i strandsonen, vurderes derfor som **intet til lite negativt** for tiltaket.



6.3.2 Konsekvenser

Anleggsfasen

I anleggsfasen vil det bli mye massetransport og kjøring med lastebiler og maskiner inn og ut av planområdet. Dette medfører stor potensiell fare for spredning av frø og plantedeler av fremmede og svartelistede arter ut av planområdet.

I anleggsfasen vil det til tider være mye støy og bevegelse i planområdet, spesielt i fasen med utfylling og tildekking av arealene. Dette vil virke forstyrrende for vann- og våtmarksfugl i deler av Agnesbukta. Arealene utenfor planområdets er imidlertid ikke de viktigste beiteområdene for fugl da sjøen her er dypere enn lenger inn i bukta.

Konsekvensene når det gjelder spredning av fremmede arter til nye områder i anleggsfasen vurderes til å variere fra **ubetydelig til liten negativ konsekvens**, avhengig av tiltak som settes i verk for å hindre spredning. Konsekvensen for fugl i den tilgrensende våtmarka Agnesbukta i anleggsfasen vurderes til å bli fra **liten** til **middels negativ** konsekvens, avhengig av når på året anleggsarbeidene vil foregå og aktuelle tiltak som settes i verk for å redusere forstyrrelsene.

Driftsfasen

Dersom hele området dekkes til med rene masser og det etableres skjøtsel av eventuelle restareal, vurderes konsekvensene av tiltaket for planområdet som **ubetydelig til liten positiv** konsekvens (0/+) pga. redusert fare for spredning av fremmedarter ved at en stor smittekilde blir fjernet.

Når det gjelder konsekvensen med fare for økt forstyrrelse av fuglelivet i gruntvannsområdene utenfor planområdet, vurderes konsekvensgraden til **liten negativ konsekvens** (-).

Ved en vurdering av de samlede positive og negative konsekvensene for naturforholdene i planområdet og i tilgrensende naturtyper, samt samlet konsekvens for anleggsfase og driftsfase, vurderes tiltakets konsekvensgrad som ubetydelig til liten negativ konsekvens.

Tabell 2. Sammenstilling av konsekvensene av tiltaket fordelt på konsekvenser innenfor

Konsekvenser		
Anleggsfasen - konsekvenser planområdet	Ubetydelig - liten negativ	(0/-)
Driftsfasen - konsekvenser planområdet	Ubetydelig til liten positiv	(0/+)
Anleggsfasen – konsekvenser tilgrens. våtmarksområde	Liten – middels negativ	(-/-)
Driftsfasen - konsekvenser tilgrensende våtmarksområde	Liten negativ	(-)
Samlet konsekvens	Liten negativ	(-)

6.3 Usikkerhet

Statens vegvesens håndbok V712 (2015) presiserer at det er viktig å klarlegge hvor sikre forutsetningene for analysene er, med andre ord redegjøre for eventuell usikkerhet.

6.3.1 Registreringsusikkerhet

Det har bare vært én dag med feltarbeid og dette ble gjort primo juni i en vekstsesong som var preget av ekstrem varme og lite nedbør. Vegetasjonen var imidlertid frodig og gitt at dette er et skrotemarksområde med de store forekomstene av fremmede arter, skal det helt spesielle funn til av sjeldne og rødlistede arter, for å øke området status fra ingen/liten verdi for arts mangfoldet. Samlet sett vurderes derfor registreringsusikkerheten som relativt liten.

6.3.2 Usikkerhet i verdi

Arealet er lite og ble relativt grundig befart. Sjansen vurderes derfor som liten for at prioriterte naturtyper eller bestander av sjeldne / rødlistede arter kan ha blitt oversett.

6.3.3 Usikkerhet i omfang og konsekvens

Usikkerheten i omfang og særlig konsekvens for dette tiltaket er noe større enn vanlig ved konsekvensutredninger på tema naturmangfold. En vurdering av spredningsfaren for en større ansamling fremmede arter som her, må baseres på en stor grad av skjønn. Faktorer som spiller inn, og som er tatt med i vurderingen er; hvilke fremmedarter, hvor mange fremmedarter, spredningsveier for de påviste fremmedarter, hvor isolert er forekomsten, type omkringliggende naturforekomster, mm. I hvor stor grad det foreliggende planutkastet opprettholdes, vil også ha betydning for konsekvensene av tiltaket. For eksempel vil mindre justeringer av planene, spesielt når det gjelder den skisserte gang og sykkelstien og vegetasjonssonen mot strandområdene, ha betydning og kan redusere konsekvensen av tiltaket for det tilgrensende våtmarksområdet vesentlig. Se kapittel 7 – Avbøtende og kompenserende tiltak.

7 AVBØTENDE OG KOMPENSERENDE TILTAK

Tiltakets negative konsekvenser kan reduseres ved følgende avbøtende tiltak:

Tiltak for å redusere midlertidig miljøskade i planfasen

- Flytte eller fjerne den planlagte gang og sykkelstien dersom den vurderes å medføre forstyrrelser for fuglelivet i Agnesbukta. Erfaringsmessig er dyrelivet ganske tilpasningsdyktige til ferdsel som skjer langs etablerte ferdselsårer, mens når ferdselen avviker fra etablerte stier og veier så virker den straks mer forstyrrende for fuglelivet. En vurdering av gang- /sykkelstien bør evt. gjøres i samråd med NOF Vestfold eller fagpersoner med nødvendig kunnskap om konsekvenser av ferdsel i nærheten av fugleområder.

Tiltak for å redusere midlertidig miljøskade i anleggsfasen

- Utarbeide en plan for å unngå spredning av fremmede arter under anleggsarbeidet i planområdet. Det er laget flere gode veiledere for dette emnet, et eksempel er Forsvarsbyggs veileder i håndtering av fremmede arter ([Hoell 2014](#)).
- Av hensyn til Agnesbuktas viktigste funksjonsperiode for fuglelivet, som er fra primo mars til ultimo oktober, bør anleggsperioden med mest forstyrrelser, som antas å være perioden med tildekking og planering av planområdet, legges utenfor denne.

Tiltak for å redusere miljøskaden i driftsfasen

- Innarbeide retningslinjer for formål og framtidig skjøtsel av buffersonen mot Agnesbukta viltområde i reguleringsplanen for utbyggingen. Dette for å unngå at buffersonen etter noen år blir fjernet.

Kompenserende tiltak

Et kompenserende tiltak som foreslås vil være å kanalisere ferdselen til strandsonen mot det allerede opparbeidede friluftsområdet Nordstranda.

8 VURDERING AV TILTAKET I FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN

Her vurderes §§ 8–10, mens § 11 om prinsippet om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaveren, samt § 12 om prinsippet om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, overlates til tiltakshaver å besvare.

8.1.1 § 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.”

Utredningen har vært basert på standard metodikk for kartlegging, verdisetting og konsekvensvurdering. Kartleggingene har fanget opp både arters og naturtypers eventuelle forekomst i området, og tilstand og naturkvaliteter er beskrevet. Det ble fokusert på at området er et skrotemarksområde med store bestander av fremmede arter. Feltarbeidet var begrenset til én dag primo juni. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for å foreta en vurdering av tiltakets konsekvens for naturmiljøet lokalt.

8.1.2 § 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”.

Kunnskapsgrunnlaget, gjennom forhåndsundersøkelser og feltarbeid, vurderes som godt. Det er gjennomgående lav usikkerhet knyttet til konsekvensvurderingen.

8.1.3 § 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 er en utnyttelse av et tidligere stort naturinngrep, som det i dag anses som uaktuelt å tilbakeføre. Ved en justering av de foreløpige planene når det gjelder fare for spredning av fremmede arter i anleggsperioden, samt justering av planen for å unngå en økning i ferdsel og forstyrrelser for fuglelivet i det tilgrensende gruntvannsområdet Agnesbukta, kan de negative konsekvensene for arter reduseres vesentlig.

9 REFERANSER

Artsdatabanken 2018a. Artskart 1.6. Artsdatabanken og GBIF-Norges metadatabase for formidling av stedfestet artsinformasjon. (<http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx>).

Artsdatabanken 2018b. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Direktoratet for Naturforvaltning. 2007a. Kartlegging av naturtyper - verdisetting biologisk mangfold, rev. utg. *DN-håndbok* 13.

Henriksen, S. og Hilmo, O. (red.) 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge.

Hoell, G.S. 2014. Veileder i håndtering av fremmede arter. Bekjempelse og håndtering. Forsvarsbygg Futura miljø Rapport 677/2014. 62 s.

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim. 109 s.

Miljødirektoratet 2018. Naturbase. Database for arter og naturtyper. (<http://kart.naturbase.no/>)

Moen, A. 1998. *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss.

Norsk Lovtidend 2008. Lovdata: Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>

Statens vegvesen 2015. Konsekvensanalyser. Veiledning. *Håndbok V712*. Vegdirektoratet august 2015 – versjon 1.1. 224 s.

Wergeland Krog, O.M. og Schulze, P-E. 2018. Kanalen, Stavern. Kartlegging av marine naturtyper og naturmiljø. *Wergeland Krog Naturkart Rapport 2018 - 1*: 18 s. + 3 vedlegg.