

Oppdragsgiver
Ørland kommune

Rapporttype
Konsekvensutredning

2015.08.06

OMRÅDEREGULERING BREKSTADBUKTA

KONSEKVENsutredning NATURMILJØ



**OMRÅDEREGULERING BREKSTADBUKTA
KONSEKVENsutREDNING NATURMILJØ**

Oppdragsnr.: 6130512
Oppdragsnavn: Konsekvensutredning Brekstadbukta, Naturmiljø
Dokument nr.: 001
Filnavn: M-rap-001-0 Brekstadfjæra LA

Revisjon	00			
Dato	2014-06.06			
Utarbeidet av	Geir Frode Langelo			
Kontrollert av	Lars Arne Bø			
Godkjent av	Rita Løberg			
Beskrivelse	Utredning			

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder

INNHold

1.	SAMMENDRAG	5
2.	INNLEDNING	6
3.	UTBYGGINGSPLANER	6
4.	METODE	7
4.1	Datainnsamling	7
4.1.1	Influensområdet	7
4.1.2	Eksisterende informasjon	7
4.2	Retningslinjer	8
4.3	Konsekvensutredning	8
4.3.1	Vurdering av verdi	8
4.3.2	Vurdering av omfang	9
4.3.3	Vurdering av konsekvens	9
4.3.4	Sammenstilling	10
4.3.5	Avbøtende tiltak	10
5.	NATURVERDIER OG VERDISETTING	10
5.1	Naturgrunnlaget	10
5.1.1	Landskap, klima- og vegetasjonssoner	10
5.1.2	Berggrunn og løsmasser	10
5.2	Overordnede karakteristiske trekk	12
5.3	Oversikt over registrerte naturverdier	12
5.3.1	Viltområder	13
5.3.2	Marine områder	14
5.3.3	Landskapsøkologiske sammenhenger	14
5.3.4	Restområder	15
6.	VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENSER	15
6.1	Alternativ 0	15
6.2	Utbyggingsalternativet	15
6.3	Sammenstilling og rangering	16
6.4	Usikkerhet	17
7.	FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN	18
8.	AVBØTENDE TILTAK OG MILJØOPPFØLGING	19
8.1	Avbøtende tiltak	19
9.	KILDER	19
9.1	Skriftlige kilder	19
9.2	Muntlige kilder	20

FORORD

Ørland kommune har startet opp et planarbeid for Brekstadbukta med formål å legge til rette for næringsformål. Områdereguleringen gjennomføres av Rambøll på oppdrag fra Ørland kommune.

I denne anledning er det gjort en konsekvensvurdering for temaet *Naturmiljø* for området. I rapporten gjøres det rede for hvilke konsekvenser tiltaket vil gi for naturmiljøet. Vurderingene for naturmiljø er gjennomført av Rambøll med Geir Langelo som fagansvarlig, og med Dr.scient. Jan Eivind Østnes, Høgskolen i Nord-Trøndelag, som ansvarlig for vurderingene vedørende fugl.

Vi har under arbeidet mottatt verdifull informasjon fra flere kilder som takkes for bidragene. Dette gjelder ikke minst offentlige institusjoner som Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Ørland kommune, ornitolog Hans Ring og Kari-Anne Rørstad, Ørland kommune.

1. SAMMENDRAG

Bakgrunn og formål

På oppdrag fra Ørland kommune har Rambøll utført en konsekvensutredning på temaet Naturmiljø i forbindelse med områderegulering for Brekstadbukta i Ørland kommune.

Datagrunnlag

Vegvesenets håndbok V712 (2014) er benyttet som metodisk basis for konsekvensutredningen. Det er utført innsamling av eksisterende data, feltundersøkelser, verdisetting av lokaliteter, 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. Det er lagt vekt på å avgrense og beskrive areal med spesiell naturverdi. Verdiskalaen som er brukt går fra ingen relevans, via liten, middels og stor verdi for temaet. Omfanget av tiltaket for flora og fauna, dvs. graden av påvirkning, er vurdert etter en femdelt skala - fra stort og middels negativt omfang, lite/ikke noe omfang, til middels og stort positivt omfang. 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/redusere eventuelle negative konsekvenser av tiltaket.

Registreringer

Det er registrert flere viktige naturtyper i tiltakets nærområde, der bløtsbunnsområder i fjæresona dominerer. I tillegg er det registrert naturtyper som strandeng og strandsump, samt rikt strandberg. Det ligger også et fuglefredningsområde like utenfor planområdet, samt et landskapsvernområde.

Verdivurdering

Samlet sett vurderes verdiene for tema naturmiljø innenfor planområdet til å være middels. En vil likevel bemerke at området er en del av et større våtmarkssystem med stor verdi.

Konsekvenser

Konsekvensene for fauna, naturtyper, flora og vegetasjon vurderes samlet sett å være middels/stor negativ for utbyggingen. Det er imidlertid grunn til også å se utbyggingen i sammenheng med flere andre utbygginger i strandsonen på Ørlandet, samt økt støybilde som følge av kampflybasen, noe som gir en samlet belastning som er større enn enkeltutbyggingene.

Avbøtende tiltak

Om det påvises hekkende fugl med stor forvaltningsmessig interesse i nærheten av tiltaksområdet, bør en vise særlig hensyn til disse, og ev stanse arbeid som kan forstyrre hekkingen i denne perioden.

Rigger og mellomlagring av masser bør etableres på en slik måte at ev områder som ikke skal bygges ut heller ikke ødelegges i anleggsperioden. Dette gjelder spesielt arealene helt nord i planområdet.

Masser må ikke håndteres og flyttes på en slik måte at det kan føre til spredning av fremmede arter. Reetablering av vegetasjon og bruk av arter bør ta utgangspunkt i naturlig forekommende arts mangfold i området. Det beste er likevel naturlig revegetering.

Generelt må det ved anleggsarbeid gjennomføres tiltak for å unngå forurensning til luft, vann og jord.

2. INNLEDNING

På oppdrag fra Ørland kommune, har Rambøll utarbeidet områderegulering med konsekvensutredning av enkelte tema for planlagt utfylling av Brekstadbukta.

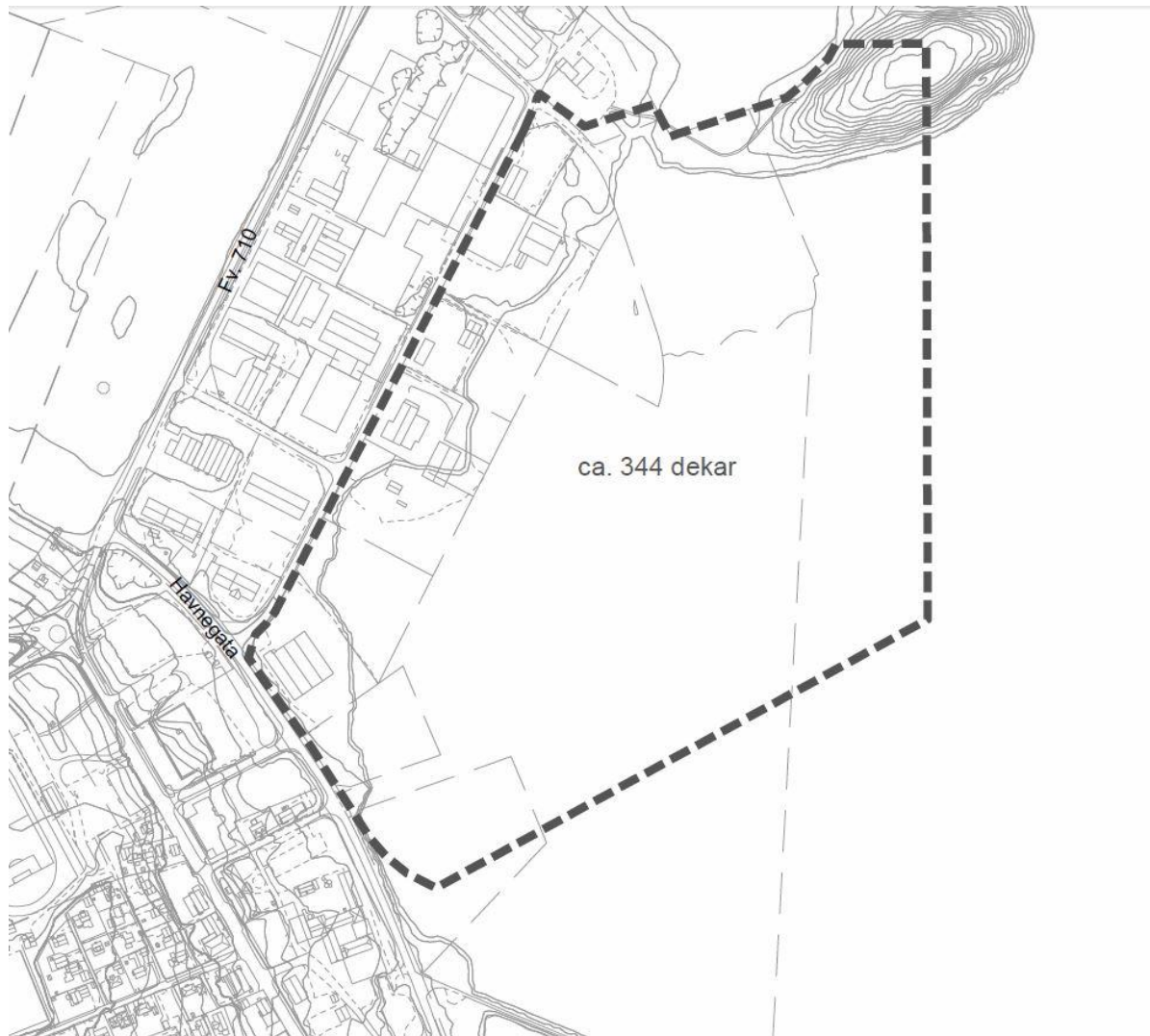
Utredningen er basert på metodikk etter vegvesenets håndbok V712.

I tillegg er prosjektet vurdert i forhold til Naturmangfoldslovens kapittel 2 om alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk.

3. UTBYGGINGSPLANER

For Ørland kommune er denne plansaken et innslag i en styrket planberedskap for næringsutvikling i kommunen. En ønsker å kunne tilby næringsareal med ulike krav og egenskaper. Planområdet Brekstadbukta reguleres til næringsformål, med siktemål om innpassing primært av mindre virksomheter, verksted, salg og teknisk tjenesteyting, typiske B-områder. Detaljhandel med plasskrevende varer ønskes tillatt.

Planområdet ligger i tettstedets randzone, tett på annen bebyggelse. Arealet er avgrensa mot LNF områder i nord og Brekstas sentrum i sør. Arealet skal ha sin adkomst fra Fv. 710.



Figur 3. Kart over planområdet.

4. METODE

4.1 Datainnsamling

4.1.1 Influensområdet

Influensområdet er for vegetasjon og marine verdier vurdert til å omfatte planområdet, mens for vilt legges hele våtmarkssystemet på Ørland til grunn i vurderingene av samlet belastning.

4.1.2 Eksisterende informasjon

Det er tatt kontakt med Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, miljøvernavdelingen, samt miljøansvarlig i Ørland kommune, for å framskaffe aktuell informasjon de eventuelt sitter inne med. I tillegg er det søkt i flere relevante, nasjonale databaser, primært Artsdatabankens tjeneste Artskart og DNs Naturbase. Det er også samlet inn aktuell litteratur.

4.2 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» (PBL §33-1). Her er kravet til konsekvensanalyser lovfestet med bestemmelser for hvordan de skal utføres (Miljøverndepartementet 1999).

Formålet med denne utredningen er å beskrive konsekvensene av inngrepene som er beskrevet i planprogrammet. Framgangsmåten baserer seg på metodikken som er beskrevet i V712 fra Statens vegvesen (2014).

4.3 Konsekvensutredning

4.3.1 Vurdering av verdi

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 2.1. Når det gjelder identifisering og verdisetting av naturtypelokaliteter, benyttes DN håndbok 13 for kartlegging av biologisk mangfold (Direktoratet for naturforvaltning 2007) som metode. For verdisetting av viltområder er kriteriene og vektingen fra DN-håndbok 11 benyttet (Direktoratet for naturforvaltning 1996).

Tabell 1. Kriterier for vurdering av naturmiljøets 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 sammen-bindings-funksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på lokalt/regionalt nivå	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon, Arealer med sentral sammen-bindingsfunksjon 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 ferskvannsarter	Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsfisk uten kjente registreringer av rødlistearter	Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjørøtt, sjørøye, harr m.fl. Forekomst av ål Vassdrag med gytebestandsmål/ årlig fangst av anadrome fiskearter < 500 kg. Mindre viktig områder for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR	Viktig funksjonsområde for verdifulle bestander av ferskvannsfisk, f.eks. laks, sjørøtt, sjørøye, ål, harr m.fl. Nasjonale laksevassdrag Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter > 500 kg. Viktig område for elvemusling eller rødlistearter i kate-

		Viktig område for arter i kategoriene sårbar VU, nær truet NT.	goriene 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 landsdelen 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 femdelt 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 2010 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)

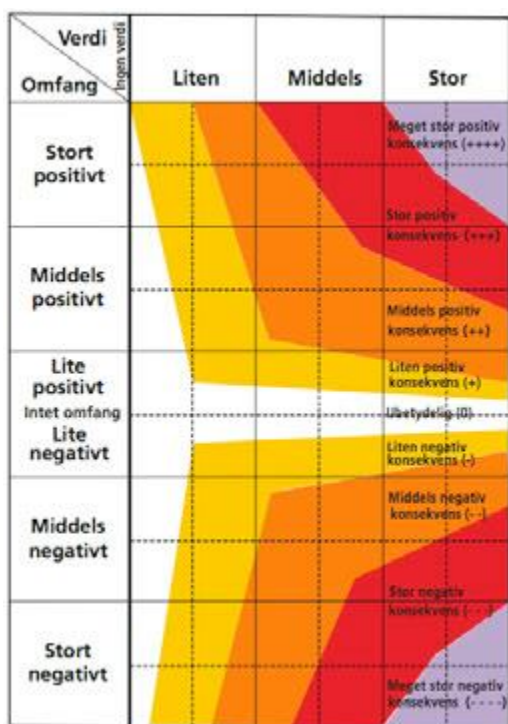
For øvrig vises det til Kålås m.fl. (2010) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og artsutvalg for den norske rødlista. Der er det også kortfattet gjort rede for hvilke miljøer artene lever i samt de viktige trusselsfaktorer. Verdivurderingene for hvert miljø/område angis på en glidende skala fra liten til stor verdi.

4.3.2 Vurdering av omfang

Omfanget er en vurdering av hvilke konkrete endringer tiltaket antas å medføre for de ulike lokalitetene eller områdene. Omfanget vurderes for de samme lokalitetene eller områdene som verdivurdert. Omfanget vurderes i forhold til alternativ 0.

4.3.3 Vurdering av konsekvens

Med konsekvenser menes de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til alternativ 0. Konsekvensen for et miljø/område framkommer ved å sammenholde miljøet/områdets verdi og omfanget. Vifta som er vist i Figur 3 er en matrise som angir konsekvensen ut fra gitt verdi og omfang. Konsekvensen angis på en niddelt skala fra "meget stor positiv konsekvens" (+ + + +) til "meget stor negativ konsekvens" (– – – –). Midt på figuren er en strek som angir intet omfang og ubetydelig/ingen konsekvens. Over streken vises de positive konsekvenser, og under streken de negative konsekvenser.



Figur 1. Konsekvensvifta. Kilde: V712 (Statens vegvesen 2006, rev 2014)

4.3.4 Sammenstilling

For hvert aktuelle alternativ angis en samlet konsekvens, i dette tilfellet bare 0-alternativet og et utbyggingsalternativ. 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).

4.3.5 Avbøtende tiltak

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

5. NATURVERDIER OG VERDISETTING

5.1 Naturgrunnlaget

5.1.1 Landskap, klima- og vegetasjonssoner

Planområdet tilhører landskapsregion *Kystbygdene på Nordmøre og i Trøndelag*. Området ligger videre i sørboreal sone i sterkt oseanisk seksjon, humid underseksjon (O3h) (Moen, 1998). Sterkt oseanisk seksjon kjennetegnes av vestlige vegetasjonstyper, og arter som er avhengig av høy luftfuktighet.

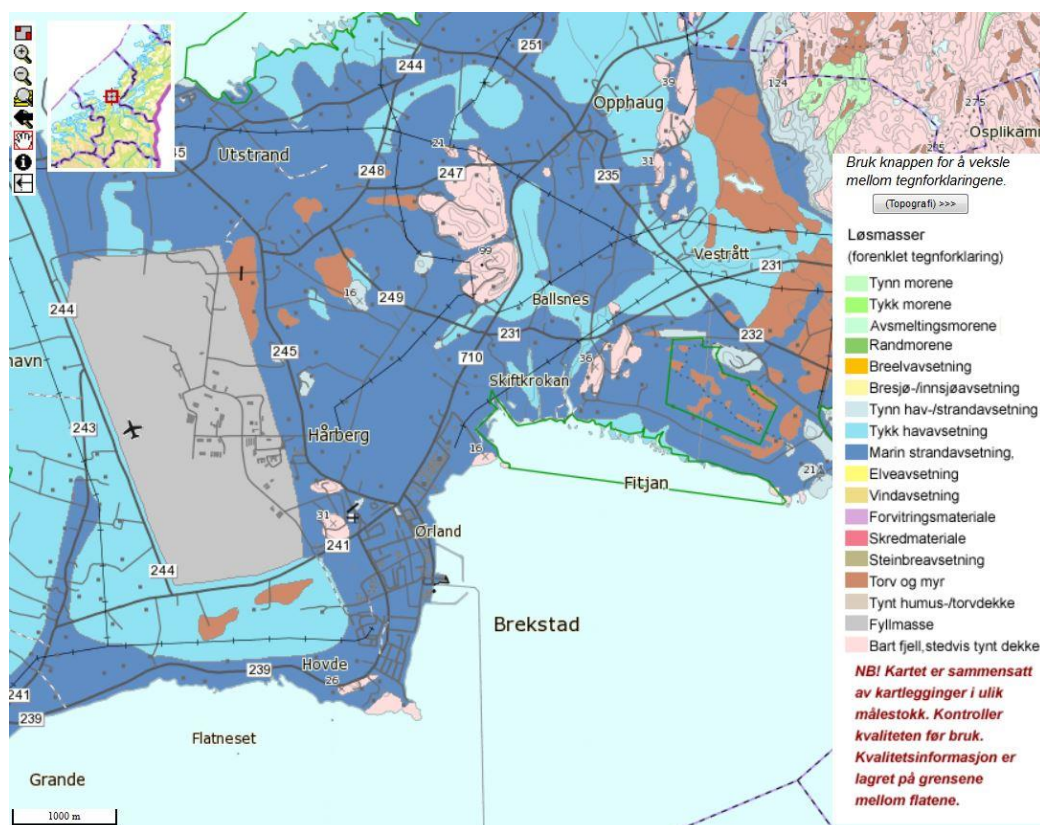
5.1.2 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i planområdet er granitt. Denne bergarten er fattig og gir i utgangspunktet bare grunnlag for en fattig flora. I dette området har dette likevel mindre betydning, da berggrunnen er dekket med marine strandavsetninger, se løsmassekart. Marine avsetninger har oftest høyt

innhold av kalkholdige rester av skjell og andre marine dyr, og er samtidig ofte svært næringsrikt. Slike avsetninger kan derfor gi grunnlag for en rik og krevende flora.



Figur 2. NGUs berggrunnskart viser at det er granitt og granodioritt som er dominerende bergart i tiltaksområdet. Kilde: www.ngu.no.



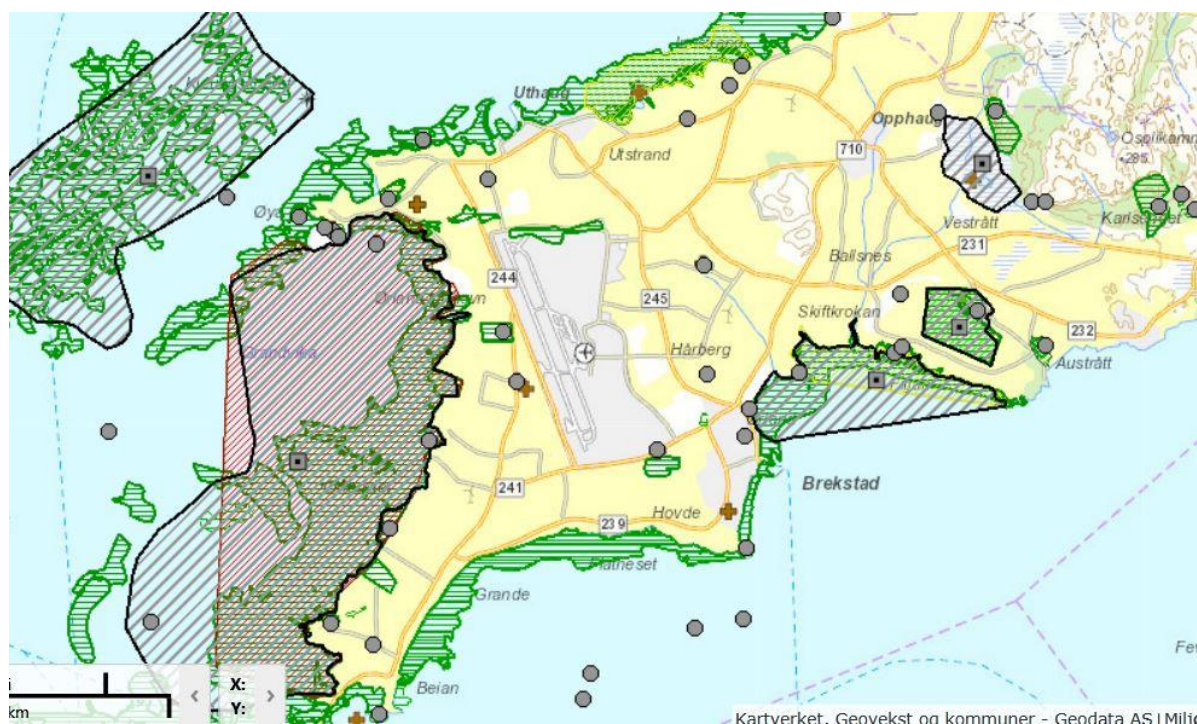
Figur 3. Kartet viser at det er marine strandavsetninger som dominerer i tiltaksområdet.

5.2 Overordnede karakteristiske trekk

Rundt store deler av Ørlandet ligger våtmarksområder i form av langgrunne strender karakterisert av et omfattende fugleliv.

Ørlandet våtmarksystem består av fire verneområder; Hovsfjæra, Innstrandfjæra og Kråkvågsvaet fuglefredningsområde og Grandefjæra naturreservat. Dette er marine gruntvannsområder med fjæresoner hvor store mudderflater avdekkes ved lavvann. De fire verneområdene fikk status som Ramsarområder i 1985, og samlet utgjør de nå ett av 11 Ramsarområder i Midt-Norge. Våtmarker som får status som Ramsarområder anses å ha stor nasjonal og internasjonal betydning som leveområder for flora og fauna, og også å være en viktig naturressurs for mennesker.

De marine gruntvannsområdene på Ørlandet kjennetegnes ved høy biologisk produksjon. Beliggenheten, størrelsen på arealene og den høye næringsproduksjonen gjør at Ørlandet våtmarksystem er et svært viktig rasteområde for mange arter av trekkende fugler. Spesielt gjelder dette mange arter av vadefugler hvor hovedtrekket til og fra hekkeplassene i nordområdene foregår langs norskekysten. Gruntvannsområdene på Ørlandet er også et viktig overvintringsområde for mange fuglearter, spesielt andefugler. For enkelte arter representerer de også viktige myte- og/eller hekkeområder.



Figur 4. kartet viser noen av naturverdiene på Ørlandet som er registrert i naturbase.

5.3 Oversikt over registrerte naturverdier

Et søk i naturbase viser to verneområder og fire naturtyper innenfor eller like i nærheten av planområdet. Det er et stort system av fjæreamråder som er viktig for fugl på Ørlandet, og hele dette må betraktes som influensområde for sjøtilknyttet fugl. Det vil være vanskelig å vurdere disse som enkeltlokaliteter, så i stedet for å liste dem opp, betraktes hele systemet under ett for vurdering av samlede konsekvenser for sjøtilknyttet fugl på Ørlandet. Bare de nærmeste lokalitetene er listet i verditabellen.

ID	Lokalitetsnavn	Verdibegrunnelse	Verdi	Verdilinjal
1	Hovsfjæra	Dyrefredningsområde. (Beskrevet i Naturbase VV00001492). Basert på eksisterende data.	Stor	
2	Austråttlunden	Landskapsvernområde. (Beskrevet i Naturbase VV00000580). Basert på eksisterende data.	Stor	
3	Ørlandsbukta	Bløtbunnsområder i strandsonen (A). Viktig for fuglelivet. (Beskrevet i Naturbase BN00052723). Basert på eksisterende data.	Stor	
4	Ørlandsbukta	Bløtbunnsområder i strandsonen (A). Viktig for fuglelivet. (Beskrevet i Naturbase BN00052365). Basert på eksisterende data.	Stor	
5	Innstrandfjæra - Brekstadfjæra	Bløtbunnsområder i strandsonen (A). Viktig for fuglelivet. (Beskrevet i Naturbase BN00052724). Basert på eksisterende data.	Stor	
6	Fitjanfjæra	Strandeng og strandsump. (A). (Beskrevet i Naturbase BN00092094). Basert på eksisterende data.	Stor	
7	Litle Bruholmen	Rikt Strandberg. (B). (Beskrevet i Naturbase BN00092101). Basert på eksisterende data.	Middels/stor	
8	Trondheimsfjorden - Brekstad	Tilstanden i vann-nett er vurdert som God for vannforekomsten (ID: 0320040100-7-C).	Middels/stor	

5.3.1 Viltområder

Vanligvis vurderes enkeltlokalitetenes verdi hver for seg slik som tabellen over viser. I dette tilfellet blir det lite hensiktsmessig da de for det første overlapper hverandre, og for det andre mer eller mindre tilhører samme biotopkomplekset og omhandler de samme verdiene. Vi har derfor valgt å skille ut utbyggingsområdet verdimeessig, og omfangsvurdere dette. Virkningene en utbygging får sett i sammenheng med den samlede belastningen for hele våtmarkskomplekset på Ørland, blir omtalt og diskutert, og satt i sammenheng med andre utbyggingsplaner under kapittelet om forholdet til Naturmangfoldloven (kap.7). Lokalitetene 1, 3, 4 og 5 blir derfor ikke tatt med i selve konsekvensvurderingen, her vurderes kun planområdet som en tenkt lokalitet for fugl. Virkninger ut over dette tas opp som tema i kap. 7 om samla belastning.

I økologisk sammenheng representerer Brekstadfjæra en naturlig forlengelse av Hovsfjæra fuglefredningsområde. Brekstadfjæra er betydelig forringet som følge av gradvise utfyllinger i perioden 1968 – 2013, og de opprinnelige arealene med mudderfjæra er kraftig redusert. Til tross for dette er Brekstadfjæra fortsatt et viktig område for mange arter av våtmarksfugler. For enkelte arter av gressender og vadere blir det i perioder av året registrert betydelige maksimalantall.

Totalt er det registrert 136 ulike fuglearter i Brekstadfjæra, hvorav 115 arter er observert etter 2010. Artslisten viser at området har en betydelig diversitet, selv om mange av de artene som er

observert på lokaliteten kun viser sporadiske forekomster. Av arter som er avhengige av våtmarker og/eller marine gruntvannsområder omfatter artslisten 21 arter av andefugler, 26 arter vadefugler og 28 arter fra andre artsgrupper. Totalt er 25 av disse artene rødlistet. Brekstadfjæra har kun begrenset verdi som hekkelokalitet med fåtallige eller sporadiske hekkeforekomster av gravand, fiskemåke (NT), tjeld, sandlo og sanglerke (VU).

Under høsttrekket opptre flere arter av vadefugler i betydelige antall. Av maksimalantall registrert etter 2010 kan følgende nevnes; sandlo 300 ind., brushane (VU) 110 ind., myrsnipe 125 ind. og rødstilk 73 ind. Av arktiske vadefugler som regelmessig benytter Brekstadfjæra under høsttrekket kan nevnes bl.a. lappspove, polarsnipe, tundrasnipe og dvergsnipe.

Etter 2010 er følgende maksimalantall registrert for utvalgte måkearter; hettemåke (NT) 110 ind., fiskemåke (NT) 250 ind. og gråmåke 350 ind.

Av gressender kan spesielt overvintrende stokkand opptre i store antall. For denne arten er det ikke uvanlig med forekomster på 500 - 1150 ind. Det kan synes som overvintrende gressender spesielt benytter Brekstadfjæra i perioder med sterk pålandsvind da den ligger mer beskyttet enn andre fjærområder innenfor influensområdet.

Av dykkende ender kan spesielt svartand og sjøorre opptre i betydelig antall i vinterhalvåret.

Etter 2010 er følgende maksimalantall registret for disse to artene; svartand (NT) 120 ind. og sjøorre (NT) 33 ind. Sjøorre er nylig oppgradert til sterkt truet (EN) på den internasjonale rødlista som følge av en dramatisk bestandsnedgang.

Verdivurdering: Samlet vurderes fuglefaunaen i planområdet til **middels verdi**. Det er her lagt spesiell vekt på områdets betydning for trekkende og overvintrende vade- og andefugler.

5.3.2 Marine områder

I det meste av utbyggingsområdet er det marin bløtbunn med tilhørende bløtbunnsfauna. Slike områder er det mye av på Ørlandet, og er regionalt vanlig. En regner derfor ikke en nedbygging av dette området som noen trussel mot mangfoldet av marin bløtbunnsfauna. Det er heller ikke registrert andre viktige verdier som skjellsandforekomster eller ålegrasenger innenfor planområdet.

Områdenes betydning for fugl behandles i eget kapittel.

5.3.3 Landskapsøkologiske sammenhenger

Hovedtrekket for mange arter av arktiske vadefugler foregår langs norskekysten. Ørlandet våtmarksystem representerer et viktig ledd i nettverket av egnede rastelokaliteter for disse artene. Sør for Ørlandet ligger de nærmeste tilsvarende områder på Harøya og Giske i Møre og Romsdal (Follestad *et al.* 2013). Videre sørover finnes de neste tilsvarende lokalitetene på Jæren og Lista. Mange arter har også viktige trekkruiter fra Bottenviken og til Trøndelagskysten. Samlet sett utgjør Ørlandet et viktig trekk- og overvintringsområde for arter som hekker på Island, Svalbard, i Fennoskandia og videre østover i Russland.

Lokalt utgjør fjære- og gruntvannsområdene fra Bruholmen til Brekstadbukta en naturlig økologisk forlengelse av Hovsfjæra. Hovsfjæra og Brekstadfjæra må derved betraktes som ett felles funksjonsområde for mange av de fugleartene som benytter området. I perioder av året observeres de største tetthetene av vadefugler på Ørlandet i dette området (Follestad *et al.* 2013). Området er også sentralt for mange arter av andefugler. Den temporale fordelingen av fugl mellom Hovsfjæra og Brekstadfjæra synes å være påvirket av rådende vindforhold.

5.3.4 Restområder

Planområdet er sterkt påvirket, og det foreligger ikke nevneverdige naturverdier ut over de som allerede er registrert som naturtyper. Det ligger imidlertid et lite inneklemt område i nord avgrenset av det planlagte utfyllingsområdet, dyrkamark, sjø og Bruholmen. Dette området er trolig en strandeng, og er ikke undersøkt i forbindelse med utredningen. En kald vår i 2015 gjør at floraen er sent utviklet og de fleste artene hadde ikke kommet i blomst før utredningsfristen. Området er imidlertid foreslått avsatt som NFL-område, og vil undersøkes på et senere tidspunkt om statusen ev blir endret.

6. VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENSER

6.1 Alternativ 0

0-alternativet beskriver dagens situasjon i området og er et sammenligningsalternativ. Dagens situasjon refererer til nåværende forhold uten tiltak, men med framskrivninger av antatt økt aktivitetsnivå. Alternativet brukes som referanse ved vurdering og sammenstilling av omfang og konsekvenser av tiltaket. 0-alternativet settes uansett pr definisjon til intet omfang. Med intet omfang vil også konsekvensen av 0-alternativet for naturmiljøet bli ubetydelig.

6.2 Utbyggingsalternativet

Brekstadbukta-planområdet-vilt

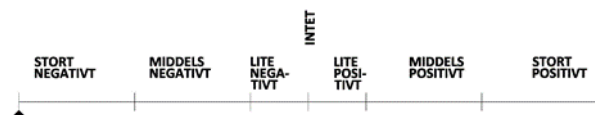
Anleggsfasen

I løpet av anleggsfasen vil det skje en utfylling av arealene med mudderfjære. Dette vil gradvis redusere områdets verdi som beiteområde for våtmarksfugler og andre arter som benytter fjæresonen.

Driftsfasen

Ut fra planskissen for området vil de gjenværende arealene med mudderfjære bygges helt ned ved utfyllinger. Dette er en irreversibel prosess som permanent vil ødelegge områdets verdi som raste og beiteområde for vadefugler, måkefugler og andre arter som raster eller søker næring på mudderflatene. Områdets verdi som beiteområde for gressender vil også bli betydelig forringet. I tillegg vil område miste sin bufferverdi for Hovsfjæra fuglefredningsområde. Dykkende vannfugler som søker næring i grunnvannsområdene utenfor fjæresonen vil trolig ikke bli berørt av de planlagte utfyllingene.

Siden de gjenværende områdene med mudderfjære går tapt vurderes tiltaket å ha stort negativt omfang for fuglelivet i planområdet.



Utfylling i planområdet vurderes isolert å ha middels/stor negativ konsekvens (---/---) for fugl.

Lokalitet 6-Fitjanfjæra

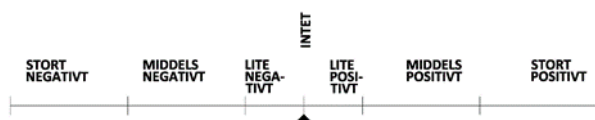
Anleggsfasen

Anleggsvirksomheten vil ikke få spesielle konsekvenser for denne lokaliteten.

Driftsfasen

En kan ikke se at tiltaket vil kunne få noen negative konsekvenser for denne lokaliteten.

Omfanget vurderes til intet omfang.



Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelig konsekvens for denne lokaliteten.

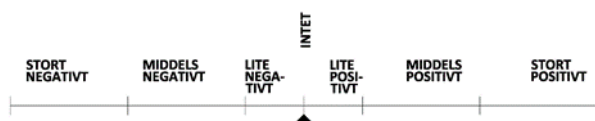
Lokalitet 7- Litle Bruholmen

Anleggsvirksomheten vil ikke få spesielle konsekvenser for denne lokaliteten.

Driftsfasen

En kan ikke se at tiltaket vil kunne få noen negative konsekvenser for denne lokaliteten.

Omfanget vurderes til intet omfang.



Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelig konsekvens for denne lokaliteten.

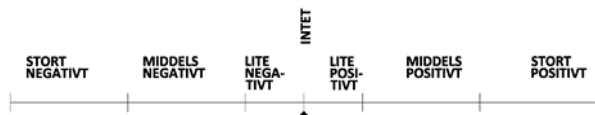
Lokalitet 8- Trondheimsfjorden – Brekstad-Vannmiljø

Anleggsfasen

Utfyllingen vil påvirke vannkvaliteten lokalt, med høy turbiditet og endring av dagens vannlinje.

Driftsfasen

Deler av området vil være utfylt, men dette anses å være så lite at det kan anses å være ubetydelig i forhold til vannforekomsten størrelse.



Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelig konsekvens for denne lokaliteten.

6.3 Sammenstilling og rangering

Tabell 4 gir en samlet presentasjon av konsekvensvurderinger for 0-alternativet og utbyggingsalternativet i anleggs- og driftsfasen. Konsekvensen er framkommet ved å sammenholde områdets verdi og omfanget (påvirkningen) av tiltaket for utbyggingsalternativet. Konsekvensvifta (se Figur 1) er brukt som støtte for vurderingene.

Konsekvensene for fauna, naturtyper, flora og vegetasjon vurderes samlet sett å være middels/stor negativ for utbyggingen. Det er imidlertid grunn til også å se utbyggingen i sammenheng med flere andre utbygginger i strandsonen på Ørlandet, samt økt støybilde som følge av kampflybasen, noe som gir en samlet belastning som er større enn enkeltutbyggingene.

Tabell 2. Sammenstilling av omfangsvurdering samt samlet konsekvensvurdering.

Naturmiljø	Verdi	0-alternativet	Utbyggingsalternativet
Brekstadbukta-vilt	Middels	0	--/---
L6-Fitjanfjæra	Stor	0	0
L7-Litle Bruholmen	Liten/middels	0	0
L8-Trondheimsfjorden-Brekstad-vannmiljø	Stor verdi	0	0
Samla konsekvens ved utbygging av planområdet		0	--/---
Rangering		1	2
Beslutningsrelevant usikkerhet		Liten	Middels

6.4 Usikkerhet

Datagrunnlag

Datagrunnlaget for fugl vurderes som godt. Området blir regelmessig besøkt av ornitologer og deres omfattende registreringer i artsobservasjoner gjør det mulig å vurdere forekomstene av fugl gjennom hele årssyklusen. I tillegg er det innhentet mer detaljerte opplysninger fra lokalkjente og fra Follestad *et al.* 2013. Siden det gjennom tidligere utfyllinger har skjedd en gradvis forringelse av områdets verdi er det ikke benyttet data eldre enn 2010. Dette for å vurdere tiltaket så nær opp mot 0-alternativet som mulig. For perioden etter 2010 finnes det drøyt 3000 registreringer av fugl for lokaliteten Brekstadfjæra. For å vurdere hvordan ulike arter vil berøres av tiltaket er de ulike artenes bruk av området kvalitetssikret med lokalkjente.

For rødlistearter vurderes datagrunnlaget som godt i tiltaksområdet, men svakere for et lite strandengområde helt nord i planområdet, da dette ikke er undersøkt i forbindelse med utredningen. Det er kjent at det vokser purpurmarihand i området ved Hovsfjæra, men vi har ikke funnet god informasjon om hvor i dette området den er registrert.

Verdisetting

Grunnlaget for å verdisette naturtypelokalitetene og viltområdene i området vurderes generelt å være godt.

Omfang

Omfangsvurderingen mener vi er gode, da det er få subjektive kriterier knyttet til disse. Omfanget er enten ubetydelig, eller stort negativt for de lokalitetene som berøres. En har imidlertid ikke omfangsvurdert en rekke registrerte lokaliteter, da de i stor grad beskriver de samme verdiene i mer eller mindre det samme området.

Konsekvenser

Da det er knyttet lite usikkerhet til verdivurderingene og omfangsvurderingene, er det derfor knyttet lite usikkerhet til konsekvensvurderingene.

Det er imidlertid viktig å merke seg kommentarene i forhold til naturmangfoldlovens bestemmelser om samlet belastning.

7. FORHOLDET TIL 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.»

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt for både viktige naturtyper, og for vilt, da spesielt for fugl. En regner med de viktigste områdene er registrert, og at det ikke foreligger uregistrerte verdier som trues av en slik 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 forvaltningsvedtak.»

En kan ikke se at det foreligger usikkerheter knyttet til viktige naturverdier som gjør at føre var prinsippet bør komme til anvendelse.

§ 10 Økosystemtilnærming og samla belastning

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

Våtmarker defineres i vid forstand som områder hvor land møter vann. I et historisk perspektiv har mennesker bosatt seg i nærheten av våtmarksområder som følge av en rik biologisk produksjon. Et stadig økende behov for nye landområder til bebyggelse og samfunnsbehov gjør at våtmarker i global sammenheng er av de mest degraderte og truede økosystem. Også i Norge er mange av de mest truede naturtypene knyttet til våtmarker (Lindgaard & Henriksen 2011). På Ørlandet er mange viktige fjære- og gruntvannsområder fortsatt intakte og viktige leveområder for fugl. Etableringen av den nye kampflybasen vil imidlertid medføre et økt støynivå i flere av verneområdene. Det er foreløpig usikkert hvilke effekter dette vil ha for fuglelivet, men økte forstyrrelser kan endre fuglenes bruk av de ulike verneområdene. Det er i tillegg planlagt flere separate utfyllinger av fjæreområder. Det betyr både en økt fragmentering av fjæreområdene og et tap av bufferområder som ligger utenfor selve verneområdene. Den samlede belastningen av de ulike tiltakene kan derfor ha større negative konsekvenser for fuglelivet enn hvert enkelt av de isolerte tiltakene.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»

For dette tiltaket er vilkår i § 11 for eksempel aktuell i forbindelse med f.eks. forekomster av hekkende fugl i perioder av året. Om det registreres hekkende fugl i nærheten av tiltaksområdet, er tiltakshaver ansvarlig for å selv dekke kostnadene om arbeidet må stanses inntil hekkeperioden er over.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og framtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»

Det kreves at en både under anleggs- og driftsfasen bruker mest mulig skånsomme metoder og maskiner, slik at utbyggingen ikke gjør mer skade enn det som er nødvendig. Dette innebærer også valg av trasé og utføring/realisering av avbøtende tiltak. Som utgangspunkt skal en bruke den løsningen som er best for naturen. Det skal ikke velges løsninger som gjør at forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 ikke nås. Om den beste løsningen for naturen ikke velges, bør vurderingen av dette synliggjøres i planarbeidet.

Om det registreres svartelistede arter i området, må dette tas hensyn til ved flytting av masser. Arealer for ev overskuddsmasser som må deponeres må undersøkes for biologisk mangfold i en senere planfase.

8. AVBØTENDE TILTAK OG MILJØOPPFØLGING

8.1 Avbøtende tiltak

Om det påvises hekkende fugl med stor forvaltningsmessig interesse i nærheten av tiltaksområdet, bør en vise særlig hensyn til disse, og ev stanse arbeid som kan forstyrre hekkingen i denne perioden.

Rigger og mellomlagring av masser bør etableres på en slik måte at ev områder som ikke skal bygges ut heller ikke ødelegges i anleggsperioden. Dette gjelder spesielt arealene helt nord i planområdet.

Masser må ikke håndteres og flyttes på en slik måte at det kan føre til spredning av fremmede arter. Reetablering av vegetasjon og bruk av arter bør ta utgangspunkt i naturlig forekommende arts mangfold i området. Det beste er likevel naturlig revegetering.

Generelt må det ved anleggsarbeid gjennomføres tiltak for å unngå forurensning til luft, vann og jord.

9. KILDER

9.1 Skriftlige kilder

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

Direktoratet for naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11-1996.

Direktoratet for naturforvaltning 2000. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15-2001.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2014).

Direktoratet for naturforvaltning 2010. Naturbase dokumentasjon. Biologisk mangfold. Arealis-prosjektet. Internett: <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>

Follestad, A., Aarrestad P.A., Myklebost, H. & Reitan, O. 2013. Naturtypekartlegging og forekomster av fugler i Brekstadfjæra, Innstrandfjæra og Neslandfjæra i Ørlandet og Bjugn kommuner. NiNA Rapport 1004.

Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

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

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

Norges geologiske undersøkelse 2010. N250 Berggrunn - vektor. <http://www.ngu.no/kart/bg250/>

Statens vegvesen 2006, Håndbok V712, revidert 2014.

9.2 Muntlige kilder

Kari-Anne Rørstad, Ørland kommune

Hans Einar Ring, Ring Natur og Miljøtjenester, 7165 Oksvoll

