

NOTAT

OPPDRAAG	PG6 avrop 8	DOKUMENTKODE	10212145-08-RIM-NOT-01
EMNE	Beredskapsdam – kartlegging av naturmangfold.	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Forsvarsbygg	OPPDRAAGSLEDER	Morten Nilsen
KONTAKTPERSON	Geir Aune	SAKSBEHANDLER	Sølvi Wehn
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult ASA

SAMMENDRAG

Forsvarsbygg planlegger å anlegge en beredskapsdam i forbindelse med baneforlengelse på Ørlandet.

Naturmangfold er kartlagt i tiltaksområdet basert på informasjon fra tilgjengelige databaser og feltbefaring 12. november 2019 og 6. oktober 2020.

Prosjektområdet ligger på en eiendom som består av en naturbeitemark i gjengroing, spesielt av tindved. Flere rødlistede fugler er tidligere observert i området, og den fremmede arten sitkagran, som er kategorisert som av svært høy risiko mot norsk naturmangfold, ble observert under befaringen. Andre viktige naturmangfoldelementer kan være til stede i den viktige naturtypen, men det var umulig å fastslå basert på tilgjengelig informasjon og befaringene som var for sent på sesongen.

Notatet beskriver funn fra befaringene og tiltak for å sikre naturmangfold.

1 Bakgrunn

Forsvarsbygg planlegger en beredskapsdam på eiendom med gnr./bnr. 73/10 på Ørlandet.

Dammen er tenkt plassert på vestre del av eiendommen (se Landskapsplan L_10_70_001_E av 30.10.2020).

Eiendommen inkluderer en relativ stor tindvedpopulasjon (se Figur 1 og Figur 2). Noe av denne vil bli tatt vare på, men en god del kommer i konflikt med tiltaket og må fjernes. Noe kan anvendes som beplantning i nytt vegetasjonsfelt utenfor tiltaket. Ørland kommune har ytret et ønske om å overta tindved som eventuelt blir fjernet i forbindelse med tiltaket og reetablere disse i Brekstadfjæra, et viktig våtmarksområde for fugl.

I forbindelse med etablering av beredskapsdammen vil det også bli behov for terrenginngrep langs Leirbekken (gnr./bnr. 173/25, 173/7, 174/2). Her er det jordbruksareal helt inn til bekken/kanalen, men noen tindvedbusker vokser i bekkanten. Jordbruksarealet består både av gress og korn (se Figur 1 og Figur 3).

For å prosjektere damanlegg med minst mulig negativ effekt på naturmangfold, vil informasjon om naturmangfold innenfor hele eiendommen derfor bli samlet. Noe er allerede kartlagt og informasjon er gjort tilgjengelig via offentlige databaser. Disse databasene vil bli undersøkt. I tillegg ble det i forbindelse med oppdraget gjennomført kartlegging av botaniske verdier i felt.

02	30.10.2020	Beskrivelse tiltak vist til i landskapsplanen og funksjonsbeskrivelsen	SW	TRR	SW
01	18.11.2019	Beredskapsdam – kartlegging av naturmangfold	SW	TRR	SW
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



Figur 1. Området hvor beredskapsdam skal anlegges.

2 Metode - kartlegging av naturmangfold

2.1 Data fra tilgjengelige databaser

Data på registrerte naturverdier ble lastet ned fra Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>), Miljødirektoratet kartkatalog (<https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/Dataset/Details/21>) og naturbase (<https://kart.naturbase.no/>).

2.2 Botanisk undersøkelse

Området ble befart to ganger, første befaring var 12.11.2019 mens andre befaring var 6.10.2020. **Error! Reference source not found.** viser linjer som ble gått under de to befaringene. I 2019 var ikke prosjektområdet definert ennå. Gjennom den første befaringen, ble botaniske elementer (karplanter klassifisert som rødlistearter eller fremmede arter som utgjør en risiko mot norsk naturmangfold), kartfestet. Denne befaringen bidro til kunnskapsgrunnlaget før prosjektområdet ble lokalisert. Under den andre befaringen i 2020, ble tindvedpopulasjonen detaljert avgrenset innenfor det da definerte prosjektområdet og forholdene langs Leirbekken kartlagt fra Djupdalsveien inn til prosjektområdet.

Kartlagte naturelementer ble registrert med bruk av Avenza Maps. Avenza Maps er en mobil kartapplikasjon hvor man ved å bruke telefonens GPS kan loggføre hvor man går, kartfeste observasjoner og foto tatt som punkt (se: <https://www.avenza.com/avenza-maps/>). Koordinatene for eventuelle viktige botaniske elementene ble registrert og notater og foto eksportert til bruk i geografisk informasjonssystem (GIS; Qgis Desktop 3.6.3).

Begge befaringene ble gjennomført på høsten. I oktober er vekstsesongen over for karplanter, gjør at kartlegger ikke kan garantere for at alle viktige botaniske elementer ble fanget opp. Værforholdene var spesielt uegnede 12.11.2012 da denne dagen var relativ kald med frost som dekket bunnvegetasjonen (se Figur 2).

3 Resultat – naturmangfold i tiltaksområdet

3.1 Naturtyper

Arealet innenfor gnr./bnr. 73/10 er i naturbase klassifisert som naturbeitemark – en viktig naturtype. Registreringen som ligger til grunn, er fra 2008. Siden den gang er beitebruk opphørt i området og arealet framstår i dag som en oppdyrket mark i gjengroing. En del er i tidlig gjenvekstsukksesjonsfase mens den andre i sein gjenvekstsukksesjonsfase jf. Artsdatabankens beskrivelsessystem i naturtypekartleggingsverktøyet Natur i Norge (NiN). Vegetasjonen i delen som er i sein gjenvekstsukksesjonsfase domineres av tindved (Figur 2a), selje og andre vier- og lauvtrearter. Samlet lokalitetskvalitet evalueres derfor til svært redusert (jf. Miljødirektoratets instruks; Framstad m.fl. 2019). Det meste av trærne/busket som vises i Figur 1 (grønn/brun) er tindved.

Arealet langs Leirbekken er iht. NiN, åker (fulldyrket mark som er pløyd, gjødslet og tilsådd, og ofte også sprøytet) og kanskje oppdyrket varig eng (mark med gras som er tilsådd og som gjødsles, kanskje sprøytes, og som pløyes uregelmessig, typisk med (5-)10-15 års mellomrom). Se foto i Figur 3. Dette er ikke naturtyper prioritert av forvaltningen.



Figur 2. Tindved (a) og sitkagran (b) på eiendommen.



Figur 3. Arealet langs Leirbekken er dyrka mark og noen trær og busker inkl. tindved, vokser i kanten.

3.2 Rødlistede arter

Ingen rødlistede arter ble observert under befaringene, men tindvedpopulasjonen på området kan med stor sannsynlighet være habitat for tindvedkjuke som er rødlistevurdert til å være en sårbar art (VU; Henriksen og Hilmo 2015). Selje er også et viktig naturmangfoldelement i og med at dette treet produserer viktige fôrressurser for pollinatorer tidlig i vekstsesongen da få andre planter har startet blomstringen. Tidligere observasjoner viser at området inkluderer flere rødlistede fugler (hønsehauk (NT), vannrikse (VU), gulspurv (NT), bergirisk (NT) og stær (NT)). Dette er naturlig i og med at eiendommen ikke ligger langt fra Grandefjæra naturreservat som på grunn av sitt mangfold av trekkfugler, er klassifisert som et Ramsarområde (et habitat av høy betydning for fugler jf. den internasjonale konvensjonen om våtmarker).

3.3 Fremmede arter

Kun sitkagran ble observert under befaringene (se Figur 1 og 2b). Denne trearten er klassifisert som av svært høy risiko mot norsk naturmangfold (Elven et al. 2018^a). Siden befaringen var etter vekstsesong for de fleste planter, kan man derimot ikke garantere for at flere fremmede arter som utgjør en risiko for norsk naturmangfold er utbredt i området.

Parkslirekne er tidligere observert ikke langt unna eiendommen. Denne arten er også klassifisert som av svært høy risiko mot norsk naturmangfold (Elven et al. 2018^b) og i tillegg en høyrisikoart ved massehåndtering (Miljsfjord og Angell-Petersen 2018). Denne arten ble ikke observert under befaringene. Parkslirekne er lett gjenkjennbar også i oktober/november og man kan derfor med relativt stor sikkerhet anta at denne arten ikke er utbredt i området befart.

3.4 Oppsummering av resultatene fra befaringene

Lokasjon av beredskapsdam er i den vestligste halvdel av eiendommen. Denne delen av eiendommen fremstår relativt åpen. Bortsett fra tilstedeværelsen av sitkagran og tindved, kan man ikke konkludere på hvorvidt vegetasjonen her inkluderer andre botaniske elementer som enten utgjør en risiko for norsk naturmangfold (jf. fremmedartslista; Artsdatabanken 2018) eller er kategorisert som rødlistet, er ikke mulig å fastsette basert på feltbefaringene. Kartleggingen antyder at det er lav sannsynlighet for forekomster av rødlistede plantearter i og med at naturbeitemarka framsto som av relativt høy hevdintensitet (sterkt endret mark jf. Natur i Norge; Halvorsen et al. 2016).

4 Reetablering av vegetasjonsdekket

Det anbefales at stedlige vekstmasser tas vare på og brukes som vekstmasser i det nye anlegget. Det er da viktig at man er sikker på at jord som da blir med, ikke inkluderer frø fra fremmede arter. Dette for å ivareta lovgivning definert i naturmangfoldloven (Klima- og miljødepartementet 2009) og forskrift om fremmede organismer (Klima- og miljødepartementet 2015). Forskrift om fremmede organismer stiller krav til aktsomhet, tiltak, informasjon og oppbevaring under transport for å forhindre spredning av fremmede organismer (Kapittel V §18, §19, §20, §21; Klima- og miljødepartementet 2015). Det stilles krav til at den ansvarlige skal gjøre seg kjent med risiko i forbindelse med flytting av masser og gjøre dertil egnede tiltak for å forhindre forringelse av biologisk mangfold (§24, 4. ledd). I tillegg gjelder naturmangfoldlovens krav til aktsomhet (Kapittel IV §28; Klima- og miljødepartementet 2009).

Befaringen i november garanterer ikke for at eiendommen er fri for fremmede arter. Sitkagranene som ble observert, hadde kongler og dermed er sannsynligheten stor for at frø av denne fremmede arten er spredd i eiendommen. Denne arten kan lett etablere seg i områdene langs Brekstadfjæra i og med at den tolererer saltsprøyt og vokser raskere enn de fleste naturlig forekommende artene på

Ørlandet. Om massene brukes lokalt som vekstmasser i anlegget som jevnlig blir skjøttet ved at gras klippes ved behov (som vist til i funksjonsbeskrivelsen datert 30.10.2020), er risikoen minimal.

5 Sikring og behandling av tindved

Noe av tindvedpopulasjonen vil bli påvirket, men størstedelen av populasjonen vil bli bevart. Den delen av populasjonen som er lokalisert nærmest inngrepet kan bevares og avbøtende tiltak må derfor iverksettes.

Rotsystemet hos tindved er komplekst. Nye planter kan vokse opp som rotskudd relativt langt unna morplanten. Røttene har knoller med mikroorganismer som kan ta opp nitrogen. Dette bidrar til at planten kan vokse på svært næringsfattige voksesteder, gjødsling i områder man ønsker å bevare eller å etablere tindved er derfor ikke å anbefale. Den kan vokse i sand, men foretrekker noe kalkrik grunn.

Flytting av vegetasjon er aktuelt for eksemplarer av arten tindved som berøres i anleggstida. Om man påser at store deler av rotsystemet til en busk blir gravd opp, er det realistisk å flytte plantene. Det er verdt å merke seg at tindved har spisse greintorner og det kan derfor være utfordrende å flytte planter. Man kan også formere tindved ved halvharde stiklinger om sommeren eller forvedete stiklinger om høsten. Om tindved flyttes, er det viktig at mellomagringsperioden ikke blir for lang, da dette kan tørke ut planten. Jorden den skal settes i bør ikke være for næringsrik da den er tilpasset relativt næringsfattig jord. Det er en fordel om opptaking og flytting skjer samme dag. Om dette er i en tørr periode, vann godt.

6 Referanser

Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018.

(<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>)

Elven R, Hegre H, Solstad H, Pedersen O, Pedersen PA, Åsen PA og Vandvik V. 2018^a. *Picea sitchensis*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken.

(<https://artsdatabanken.no/Fab2018/N/537>)

Elven R, Hegre H, Solstad H, Pedersen O, Pedersen PA, Åsen PA og Vandvik V. 2018^b. *Reynoutria japonica*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken

(<https://artsdatabanken.no/Fab2018/N/1130>)

Halvorsen, R et al. 2016. NiN – typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået. – Natur i Norge, Artikkel 3 (versjon 2.1.0): 1–528. (Artsdatabanken, Trondheim;

<http://www.artsdatabanken.no>.)

Henriksen S og Hilmo O. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken

(<https://www.artsdatabanken.no/Rodliste>)

Klima- og miljødepartementet. 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)

Klima- og miljødepartementet. 2015. Forskrift om fremmede organismer

Miljsfjord K og Angell-Petersen S. 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. Sweco/Miljødirektoratet