

Naturfaglig vurdering i forbindelse med planarbeid i Austråttskaret

Konsekvenser av foreslåtte tiltak

Solfrid Helene Lien Langmo



Naturfaglig vurdering i forbindelse med planarbeid i Austråttskaret

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 31.07.2023

Antall sider: 30 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Odd Jakob Gjøl

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2023. Naturfaglig vurdering i forbindelse med planarbeid i Austråttskaret. Konsekvenser av foreslåtte tiltak. Biofokus rapport 2023-087. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Gårdsdam / Krokete ospetre / Kystfyllav / Fuglekasse i ei furu / Skrubbenever Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2023-087

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-258-2



Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Odd Jakob Gjøl undersøkt biologisk mangfold i et planområde i Austråttskardet, Ørland kommune. Feltundersøkelser ble gjennomført 26. mai 2023 av Solfrid Helene Lien Langmo. Prosjektansvarlig i Biofokus har vært Solfrid Helene Lien Langmo og intern kvalitetssikrer har vært Anders Thylén.

Vi vil takke oppdragsgiver Odd Jakob Gjøl for oversendelse av relevante plandokumenter og godt samarbeid i prosjektperioden.

Markabygda, 31. juli 2023

Solfrid Helene Lien Langmo



Tunet i Austråttskardet våren 2023. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Sammendrag

Stiftelsen Biofokus har våren 2023 undersøkt biologisk mangfold i et planområde i Austråttskardet, Ørland kommune i forbindelse med planlegging av boligbygging i området. Det er planer om å rive eksisterende bebyggelse i forbindelse med prosjektet. I tillegg til selve undersøkelsen er det gjennomført en vurdering av konsekvensene av planene for naturmangfold.

Området er en del av det gamle herregårdslandskapet på Austrått, og huser i tillegg til bebyggelse, også gravhauger fra bronsealder/jernalder. Vi har ikke gjennomført konsekvensvurdering for kulturmiljø.

I området er det registrert en naturtype etter Miljødirektoratets instruks, en gammel lågurtospeskog med høy lokalitetskvalitet. Her finnes gammel osp som er et viktig treslag for mange arter av blant annet lav og vedboende sopp i tillegg til fugl, og i særlig grad hakkespetter og andre hulerugere. I tillegg huser området en gårdsdam som trolig bidrar til produksjon av insektlarver som er viktige som mat for fugler og dyr i området. Slike dammer er også viktige for amfibier. Planområdet består av skogkledte åser i et flere kvadratkilometer stort landskap der det meste av arealet består av intensivt utnyttet mark. Området bidrar til den økologiske sammenhengen mellom Austråttlunden landskapsvernområde i øst og Fitjanfjæra fuglefredningsområde i sør. Begge disse områdene er av stor viktighet for vilt og fugl i området, og huser samlet sett store kvaliteter knyttet til våtmark og kulturlandskap. Planområdet utgjør slik en viktig grønn korridor mellom disse områdene.

Slik vi vurderer det, er usikkerheten i vurderingene i prosjektet lave, og vi kan ikke se at det skulle være behov for videre biologiske undersøkelser. Førre-var-prinsippet bør likevel benyttes i vurdering av tiltaket, da en ikke kjenner det fulle mangfoldet knyttet til amfibier og insekter i gårdsdammen, og hvilken verdi denne har for produksjon mat for fugler og dyr i området.

Samlet sett vurderes det planlagte tiltaket å gi **middels til stor negativ konsekvens** for biologisk mangfold, og det er i første rekke hogst av rik gammel lågurtospeskog, gjenfylling av gårdsdammen og forringelse av biologisk viktige grøntstrukturer som er utslagsgivende for vurderingene.

For å begrense konsekvensene av tiltaket bør særlig rike skogtyper mot vest inkludert automatisk fredete kulturminner som finnes her i størst mulig grad ivaretas. I forbindelse med utbygging bør en derfor vurdere å flytte de planlagte boligene i vest ned mot eller ned på innmark med lav utnyttelsesgrad, samt at en gjerder inne og tar vare på gårdsdammen i området. Videre bør fremmedarter som sitkagran og platanlønn i området fjernes, også på arealer som grenser til planområdet, samt at en bør vurderer ivaretagelse av gårdsdammen med tanke på å ivareta mangfoldet av habitater i området. videre bør kantsoner mot tilgrensende åkre ivaretas og en bør forsøke å sikre de grønne korridorene som finnes her. i forbindelse med utbygging bør en ha utstrakt fokus på fremmedarter, både i forbindelse med anleggsarbeid og beplantning av områdene i etterkant. Dette for å unngå spredning av uønskede arter til tilgrensende landskapsvernområde og fuglefredningsområde.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.2	Oppdrag og undersøkelsesområde	6
1.3	Naturgrunnlag og historikk	8
1.4	Tidligere registreringer	8
2	Metode	9
2.1	Datainnsamling	9
2.2	Metode for naturtypekartlegging	9
2.3	Viltkartlegging	Feil! Bokmerke er ikke definert.
2.4	Metode for avgrensning av grønn infrastruktur	Feil! Bokmerke er ikke definert.
2.5	Artskartlegging	Feil! Bokmerke er ikke definert.
2.6	Behandling av data og prosjektets produkter	14
3	Resultater	15
3.1	Beskrivelse av undersøkelsesområdet	15
3.2	Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks	16
3.3	Naturtyper etter DN-håndbok 13	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.4	Rødlistede naturtyper	16
3.5	Utvalgte naturtyper	Feil! Bokmerke er ikke definert.
3.6	Grønnstruktur og landskapsøkologi	18
3.7	Vilt	18
3.8	Artsmangfold	17
3.9	Fremmede arter	17
4	Diskusjon	24
4.1	Sett de overskrifter du trenger	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5	Referanser	26
	Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser	27
	Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter	28
	Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter	29

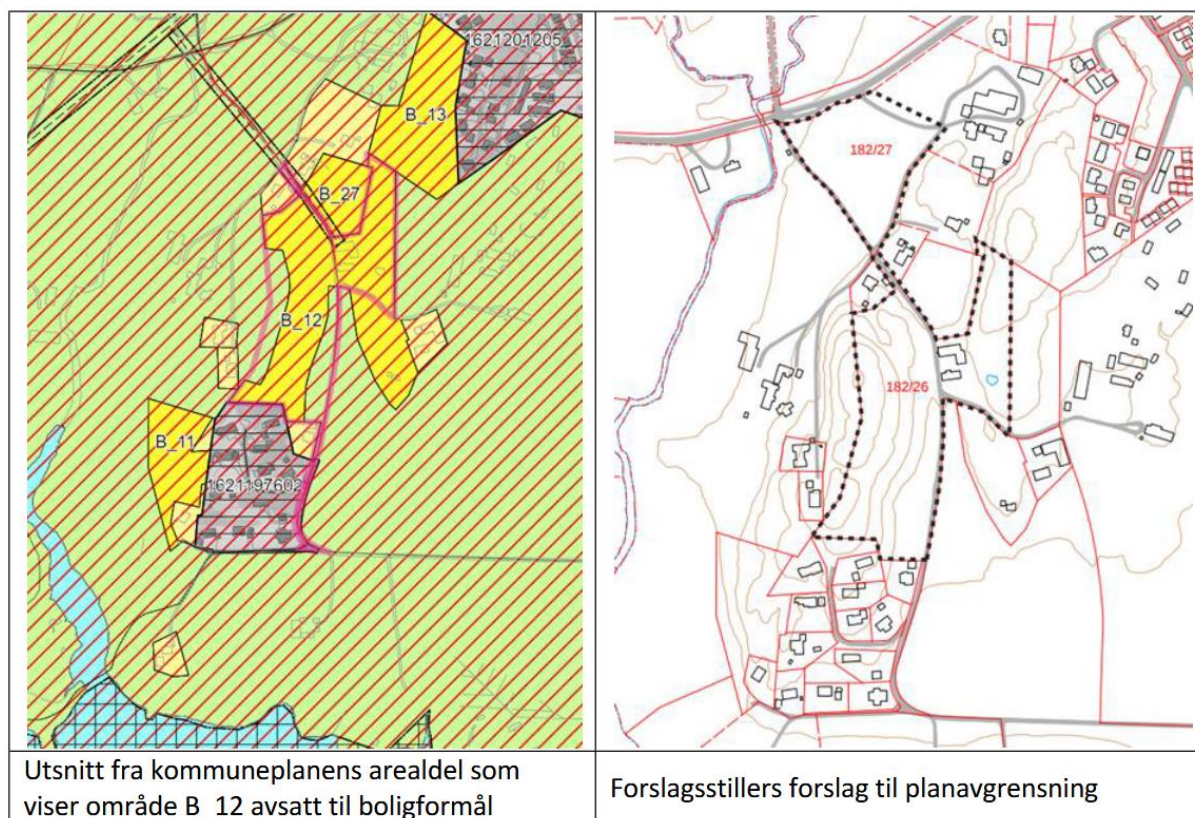
1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for oppdraget er foreslått utbygging av Austråttskardet til boligformål. Det er samtidig planer om å rive eksisterende bebyggelse. Området var ved tidspunktet for undersøkelsen i stor grad allerede regulert til boligformål, og mindre områder til LNF i arealplanen til Ørland kommune. De naturfaglige vurderingene i denne rapporten vil være en del av det faglige grunnlaget i den videre planprosessen. I forbindelse med utbyggingsplanene er det fra Statsforvalteren stilt krav til ytterligere utredning av biologisk mangfold i planområdet. Dette særlig med fokus på naturtyper og økologiske funksjonsområder. En har også i noe grad vurdert områdets kulturhistoriske verdier, men ikke knyttet disse opp mot vurderingen av naturmangfold.

1.2 Planområde og planlagte tiltak

Planområdet ligger i Austråttskardet i Ørland kommune, nærmere bestemt nord for Fitjanfjæra litt øst for Brekstad. Det består av et gårdstun lokalisert mellom to lave åsrygger. Omkringliggende arealer består i stor grad av intensivt utnyttede kulturlandskap og allerede utbygde boligtomter slik at influensområdet er vurdert tilsvarende som planområdet. Planene for området inkluderer bygging av boliger innenfor store deler av planområdet (gul farge på venstre kart i fig. 1), inkludert oppføring av ny bolig på eksisterende tun, noe som medfører riving av eksisterende bebyggelse i Austråttskardet.



Figur 1. Arealer avsatt til boligformål i kommuneplanens arealdel vist til venstre, og forslag til planområde til høyre. Kartet er mottatt fra oppdragsgiver.

Nordligste del av forslag til planavgrensning Figur 1 består av intensivt utnyttat kulturmark, og er derfor utelatt fra undersøkelsesområdet slik at dette er noe mindre enn influensområdet.



Figur 2. Undersøkelsesområdets plassering. Som en ser ligger det øst for Brekstad og like vest for Austråttlunden landskapsvernområde.



Figur 3. Undersøkelsesområdet vist på ortofoto. Som en ser grenser det mot intensiv utnyttat enger i nord.

1.3 Naturgrunnlag og historikk

Naturgrunnlag

Det undersøkte området ligger ifølge (Moen, 1998) i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen i området består ifølge berggrunnskartet (NGU, 2023) av glimmerskifer, noe som kommer til uttrykk langs åsryggene. Sentrale deler i selve skaret er imidlertid dekket av tykke marine løsmasser (NGU, 2023), slik at berggrunnen er av mindre betydning.

Historikk

Historisk sett hører Austråttskardet til Austrått kloster, og en finner i plandokumentene mottatt av oppdragsgiver at gården har en kulturhistorisk verdi gjennom at den er med å forklare hvordan kulturlandskapet på Austrått er blitt slik det fremstår i dag. Gården var ifølge bygdeboka for Ørland (Rian, 1992) en husmannsplass med fast tilhold for husmenn fra 1790, men er også nevnt noe tidligere. Etter dette har det vært fast bosetning her, og gården er oppgitt å ha 90 daa dyrkamark i 1957. Ørland er en stor jordbrukskommune og mange av gårdene i området har nyere hus og driftsbygninger. I Austråttskardet finnes et eldre våningshus og en gammel vinkellåve typisk for eldre gårdstun i området. Like øst for husene finnes en gammel gårdsdam.

Austrått er ifølge (Andresen, 1992) en herregård fra 1650-årene. Historien strekker seg imidlertid betydelig lenger tilbake med gravhauger fra bronsealder/jernalder. En regner med at den første kirken ble bygget her allerede på 1200-tallet. I samme kilde finner en at Austråttgodset i 1720 hadde 105 bønder og 81 strandsittere og husmenn, og at den var en av få herregårder i landsdelen. Utover 1700- og 1800-tallet gikk antallet bønder og husmenn under herregården nedover, og det hele kulminerte med at gården brant i 1916. Fra 1919 har gården vært nasjonaleiendom og er restaurert, og bygget har vært fredet siden 1923. Herregården er i dag åpen for publikum i sommersesongen.

I dag er det meste av omkringliggende mark foruten Austråttlunden Landskapsvernområde dyrka opp, og undersøkelsesområdet er omgitt av flat og intensivt utnyttat jordbruksmark. Austråttlunden har en historie som jaktområde og herregårdspark for Austråttborgen. Den sier også noe om naturen i området før det ble dyrka opp, og huser blant annet et stort eiketre (Austråtteika), som ligger sentralt i området og ble fredet allerede i 1933.

1.4 Tidligere registreringer

Fra tidligere (2020) er det aktuelle området kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, men uten at naturtyper er registrert. Mot vest grenser det imidlertid til gjengroende kystlynghei. Ellers er området uten eldre registreringer i Naturbase. Det er heller ikke kartlagt livsmiljøer eller nøkkelbiotoper etter MiS.

Det er imidlertid registrert en lang rekke arter i Artskart i det aktuelle området, for det meste av vidt utbredte arter. Imidlertid inngår en rekke eldre registreringer av rødlista fuglearter, samt enkelte spredte registreringer av andre artsgrupper. Dette inkluderer også enkelte rødlistearter av fugl inkludert arter som er knyttet til kulturlandskap og skog.

Ut over dette er det som nevnt registrert et par gravrøyser fra bronsealder eller jernalder på åsryggen vest av husene, samt en kokegrop i allerede oppdyrka engareal sør for husene. Sistnevnte er fjernet.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023a) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015).
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Røddlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2018b).
- Viktige viltområder (Direktoratet for Naturforvaltning, 2000) og områdets landskapsøkologiske betydning (Drageset, 2020).
- Biologisk viktig grønnstruktur. Restnatur i byggesonen som ikke «når opp» som naturtype eller viltområde men som likevel har betydning for arts mangfold lokalt med bakgrunn i (Miljødirektoratet, 2014).
- Levesteder for rødlistearter og andre forvaltningsrelevante arter. Røddlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken, 2018a). Se vedlegg 3 for forklaring av kategorier.

I tillegg er det gjennomført en overordnet verdivurdering av kulturmiljø basert på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941 (Miljødirektoratet, 2023b)

Navnebruk for artene er basert på vanlig, gjeldende (navnsetting og systematikk) nomenklatur for de ulike artsgruppene. Alle viktige funn, samt funn av arter som er relevant for kvalitetsvurdering av naturtyper, funn av rødliste- og fremmedarter og en del funn ellers, er lagt inn i Biofokus Artsfunnbase slik at de vil fremkomme i Artskart.

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase (Miljødirektoratet, 2023c) og Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023) er gjennomgått sammen med blant annet historiske flybilder (Norge i bilder, 2023), samt i boka om Austrått og områdene rundt (Andresen, 1992). Også NIBIOs Skogportal (NIBIO, 2023) er gjennomgått for opplysninger om eventuelle nøkkelbiotoper.

Feltkartlegging

Feltarbeidet ble utført sist i mai 2023 i godt vær og gode undersøkelsesforhold. Områdene ble befart på en tid av vekstsesongen da en i stor grad regner med å kunne fange de mest sentrale artsgruppene knyttet til kartlegging etter Miljødirektoratets instruks foruten marklevende sopp. Insekter ble i svært liten

grad undersøkt. Hele området var greit tilgjengelig for undersøkelser. Forfatteren har stått for bestemmelse av de aller fleste av arter registrert i forbindelse med det aktuelle prosjektet.

2.2 Konsekvensvurdering

Oppdraget gjelder ikke en konsekvensutredning (KU) i juridisk forstand, men for å vurdere konsekvensene av tiltaket har vi for enkelhets skyld basert oss på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941 (Miljødirektoratet, 2023b). Det poengteres at det i prosjektet er brukt en noe forenklet tilnærming, tilpasset mindre byggeprosjekter.

Metoden beskrives kortfattet her:

Sentralt i vurdering og analyse står tre begreper; verdi, påvirkning og konsekvens.

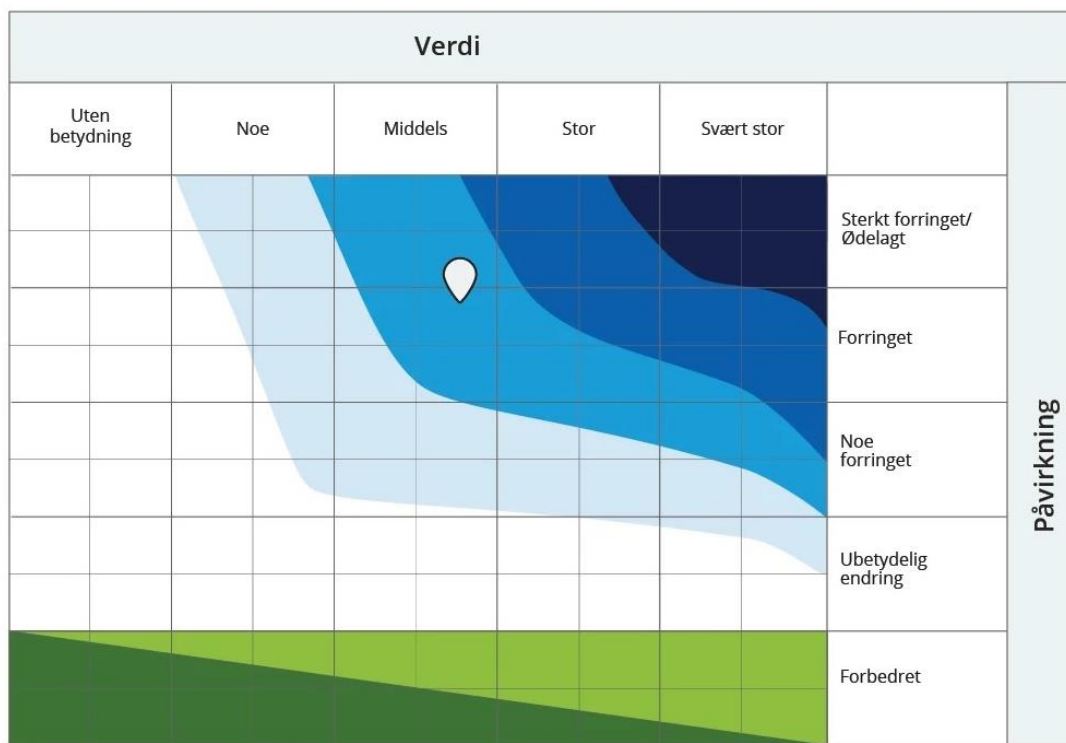
- Med verdi menes hvor biologisk verdifullt et område, et miljø, eller en forekomst er.
- Med påvirkning menes en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike områdene og miljøene, og graden av denne endringen.
- Konsekvensen er en sammenveining av områdets biologiske verdi og graden av påvirkning og kan både være positiv og negativ.

Metodikken for å vurdere konsekvensen av alternativene for naturmangfold går igjennom følgende trinn basert på [M-1941](#) (Miljødirektoratet, 2023b):

1. [Planområdet/influensområdet deles inn i miljøer/delområder](#) som er relevante for fagtemaet. Områdene beskrives ut fra tilgjengelige data og eventuelle nye registreringer.
2. [Delområdene verdivurderes](#) ut fra et gitt kriteriesett. Verdivurderingene er basert på kriterier som både tar hensyn til områdenes juridiske beskyttelse, og omfatter forvaltningens vedtak og føringer; for eksempel verneområder, og til områdenes betydning for å ta vare på naturmangfoldet nasjonalt og internasjonalt. Verdivurderingene bygger både på eksisterende kunnskap, og på nye registreringer i det aktuelle området. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial.
3. En vurdering av [påvirkningen av tiltaket på hvert delområde](#) gjøres. Endringene vurderes i forhold til et referansealternativ, det vil si hvordan situasjonen ville være uten gjennomføring av tiltaket. Påvirkning på delområdene vurderes på en femdelt skala (fra forbedret til sterkt forringet). De vanligste påvirkningsfaktorene på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av leveområder gjennom fragmentering, brudd i landskapsøkologiske sammenhenger og kanteffekter inn i naturområder. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, bl.a. forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning.
4. [Konsekvensen for hvert miljø/delområde](#) fastsettes ved å sammenholde områdets verdi med påvirkningen av tiltaket. Dette gjøres ved hjelp av konsekvensvifta (Figur 4, Tabell 1).

5. Den [samlede konsekvensen for naturmangfold](#) vurderes (Tabell 2). Dette innebærer også en vurdering av samlet belastning etter Naturmangfoldloven (se kapittel 2.3).

Alle trinn i prosessen skal dokumenteres og begrunnes, slik at den blir mest mulig etterprøvnbar.



Figur 4. Konsekvensvifte for vurdering av konsekvenser av et tiltak på naturmangfold. Illustrasjon hentet fra Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.

Tabell 1. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder, fra Veileder M-1914.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
-	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+ / ++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
+++ /++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdikning som følge av tiltaket

Tabell 2. Skala og konsekvensvurdering for planområdet, fra Veileder M-1914.

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

2.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (Klima- og miljødepartementet, 2009) legger føringer for hvordan naturens mangfold skal hensyntas ved ulike typer planlagte tiltak. Nedenfor er paragraf 8-10 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet, og hver paragraf er kommentert med utgangspunkt i Biofokus rolle i planprosjektet.

§ 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.

- Biofokus baserer sine vurderinger om arters bestandssituasjon på den norske rødlisten for truede arter (Artsdatabanken, 2021). Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023), Miljødirektoratets oversikt over prioriterte arter i Naturbase (Miljødirektoratet, 2023c) og Naturindeks for biologisk mangfold (Jakobsen & Pedersen, 2020).
- Vi kartlegger artsmangfoldet og dokumenterer dette gjennom Artskarts løsninger.
- Biofokus baserer sine vurderinger om naturtypers utbredelse og økologiske tilstand på Artsdatabankens rødliste for truede naturtyper (Artsdatabanken, 2018b), Miljødirektoratets oversikt over forvaltningsrelevante naturtyper (inkludert rødlistede og utvalgte naturtyper) (Miljødirektoratet, 2023c), samt på vitenskapelige vurderinger av [økosystemenes økologiske tilstand](#).
- Vi avgrensner og vurderer naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging basert på beskrivelsessystemet NiN og/eller etter DN-håndbok 13 om kartlegging og verdisetting av biologisk mangfold. I tillegg finnes det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.

§ 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.

- Det vil ikke være mulig i løpet av en enkelt undersøkelse å få en fullstendig oversikt over alle biologiske verdier i et utredningsområde.
- Biofokus bruker faglig skjønn for å avveie hvor detaljerte undersøkelsene trenger å være, samt bruker vår kunnskap om økologiske sammenhenger ved avgrensning og verdisetting av naturtyper, samt når konsekvensene av konkrete tiltak skal vurderes.
- Vi angir i rapporten noe om usikkerheten knyttet til registreringene, og om denne usikkerheten er akseptabel eller ikke. Vi vil foreslå tilleggskartlegginger dersom usikkerheten er for stor.

§ 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.

- Biofokus bruker de samme kildene som nevnt under «kunnskapsgrunnlaget», og gjør overordnede vurderinger av forekomster, trusler og økologiske sammenhenger på landskapsnivå og i et regionalt og nasjonalt perspektiv.
- Biofokus bruker digitale kart og flybilder for å se på utvikling over tid i et gitt område. Dette gir et godt grunnlag for å vurdere hvilken belastning økosystemet har vært utsatt for tidligere.

2.4 Behandling av data og prosjektets produkter

Naturtypekartleggingen innenfor de undersøkte områdene resulterer i naturtyper etter Miljødirektoratets instruks lagt inn i Naturbase, en rapport og artsregistreringer lagt inn i Biofokus Artsfunnbase slik at de fremkommer i Artskart.

Rapporten inneholder en generell områdebeskrivelse, resultater fra kartleggingene og oppsummering/konklusjon. Den oppbevares og publiseres i Biofokus sin publikasjonsbase. De enkelte naturtypebeskrivelsene for lokaliteter kartlagt etter Miljødirektoratets instruks er lagt ved i **Feil! Fant ikke referanse-kilden..** Naturtyper, rødlista naturtyper, artsregistreringer og en kortfatta områdebeskrivelse er oppsummert i kapittel 3. Konsekvensvurdering finnes i kap 4 og diskusjon inkludert drøfting av naturverdier og forslag til avbøtende tiltak finnes i kap. 5.



Figur 5. Deler av skogen i Austråttskardet består av osp. Noen av trærne er høgvokste, mens andre lenger opp på åsen er av mindre dimensjoner. Trærne er til dels grove, med sprekkebark og døde greiner. Noe ospegadd og noen læger av osp finnes. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

3 Resultater

3.1 Beskrivelse av planområdet

Historisk bruk og arealendringer

Som en ser av historien har herregården Austrått hatt svært store eiendommer, og en kjenner til at det lå gården under Austrått som i dag tilhører både Ørland, Åfjord og Indre Fosen kommuner. Austråttskardet med sin beliggenhet svært nær hovedgården er dermed en naturlig del av dette.

Bruken av utmarka har stått sentralt i det gamle bondesamfunnet. Bøndene i området var ofte fiskere og livnærte seg av det havet hadde å gi. Innmarka ble brukt til produksjon av korn og poteter, mens både vinterfôr og beiteressurser til dyra i stor grad kom fra utmarka. Dyra ble sendt i utmarka for å beite, eller rodd ut på øyene som ofte hørte til gårdene. Også store deler av fôret til dyra kom fra utmarka, og utmarksslåtter finner en omtalt også i boka om Austrått (Andresen, 1992). Dette ga samlet sett en langt mer intensiv utnyttelse av utmarka sammenlignet med den vi ser i dag. Store deler av heiene langs kysten ble i tillegg brent med tanke på å forbedre beitekvaliteten (kystlynghei). Dette sammen med behov for brensel ført til at store deler av de kystnære områdene var mer eller mindre treløse. Skogen er kommet inn som følge av treplanting, eller gjengroing som følge av opphør av beiting og brenning av kystlyngheiene.

Dagens status og naturmangfold

I dag består sentrale deler av området av en vei gjennom gårdstunet og intensivt utnyttede jordbruksmark. På åsryggene på hver side av tunet dominerer skogen. Den østlige ryggen er i stor grad dominert av furu sammen med en del bjørk og selje. Her inngår også en eldre gårdsdam omgitt av lauvtrær hvor en rekke larver av vannlevende insekter observeres. Skogen her bærer tydelig preg av å være viktig for viltet, med stier på kryss og tvers. Rådyr med kalv ble observert i forbindelse med undersøkelsene.

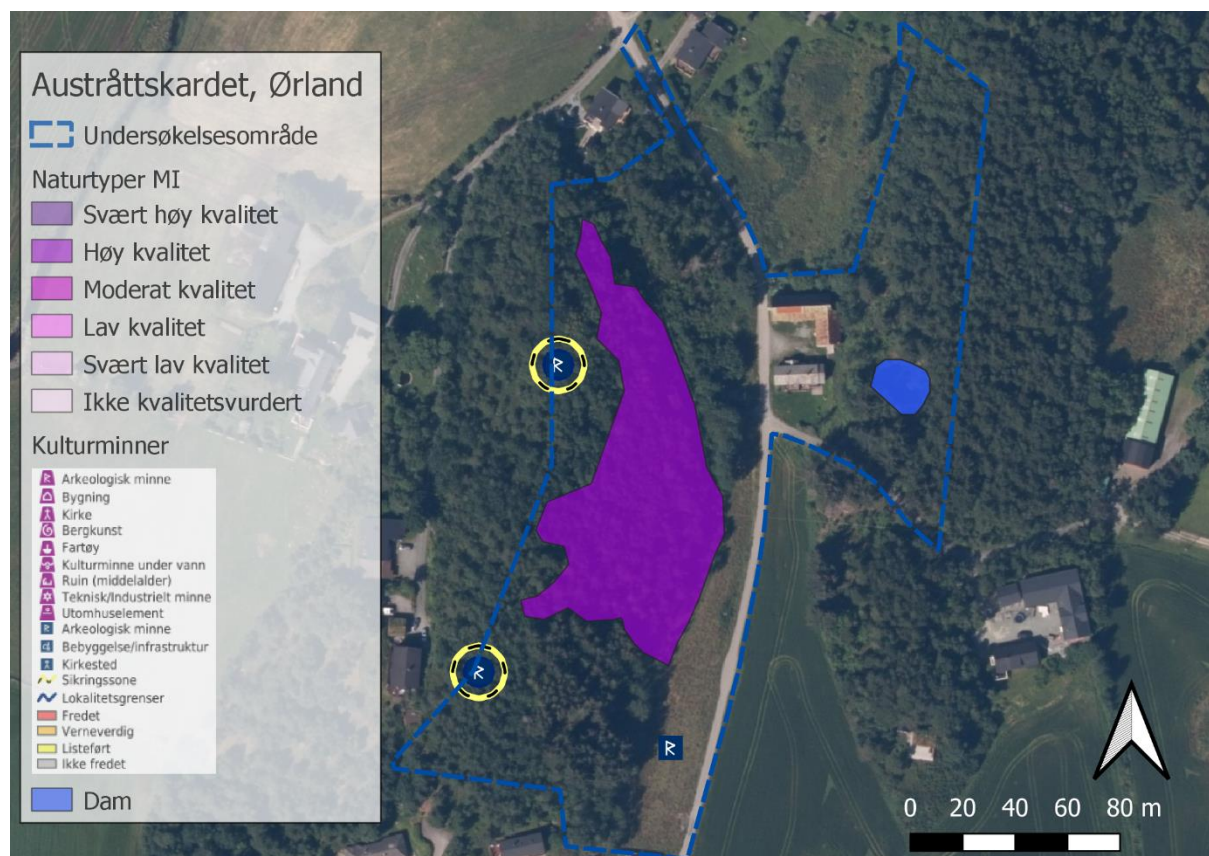
Mot vest dominerer i stor grad lauvskogen i tillegg til et plantefelt med sitkagran. I plantefeltet fortreges det meste av stedegen vegetasjon. Sparsom frøspredning av sitkagran ble observert inntil plantefelt. Lauvskogen på denne åsen varierer i artssammensetning og er delvis preget av gammel osp, og delvis av selje, rogn og bjørk. Noe av skogen lengst nede i skråninga nærmest gårdene er høyreist. Denne ligger på marine løsmasser. Lenger oppe i skråningene er skogen lavere og mer småvokst. Helt i nord inngår også et søkk med fragmenter av rikere skogtyper på marine løsmasser inkludert sumpskog og innslag av hassel og ask (EN), sistnevnte fåtallig.

En antar at skogen, særlig nede i skråningene på åsen i vest, samt hele åsen i øst er noe eldre, kanskje opp mot 60-80 år, da flyfoto fra området viser at åsryggen var tresatt allerede sist på 1960-tallet. Her ser en også at toppene av åsene hvor gravhaugene ligger, var mer eller mindre åpne da, slik at furuskogen som står her i dag neppe er eldre enn 60 år. Gravhaugene har dessuten spor etter ferdsel av mennesker i form av en tursti som krysser åsen på langs. Det ser ut til at denne er en del brukt. I alle fall det nordligste av gravminnene beites i dag (sommeren 2023) av geiter slik at dette i noe grad holdes åpent.

3.2 Kartlagte naturtyper

Innenfor det aktuelle prosjektområdet ble det registrert en naturtypelokalitet etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023a), en gammel lågurtospeskog med høy lokalitetskvalitet. Dette er en naturtype med sentral økosystemfunksjon som kartlegges da den er levested for trua og nær trua arter, samt at den er viktig for mange arter fra ulike artsgrupper. Dette inkluderer både arter av moser, lav og sopp knyttet til osp, men også en rekke arter av fugl.

Full beskrivelse finnes på Naturbase og i vedlegg 1.



Figur 6. Oversiktskart over registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks i det aktuelle området. I tillegg er også kulturminner og gårdsdammen som finnes her tatt med.

Tabell 3. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

NIN-ID	Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Natur-mangfold	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2310118637	Skardet	C14 Gammel lågurtospeskog	God	Moderat	Høy kvalitet	5,8

Rødlistede, utvalgte naturtyper og naturtyper med sentral økosystemfunksjon

Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018b) lister naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge. Den er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. I undersøkelsesområdet er det ikke avgrenset arealer som er å regne som rødlistede naturtyper. Det er heller ikke registrert utvalgte naturtyper etter Naturmangfoldloven.

Den naturtypelokaliteten som er registrert, er som en ser hverken rødlista eller en utvalgt naturtype, men er å regne som en naturtype med sentral økosystemfunksjon. Dette vil si naturtyper som er levested for trua og nær trua arter eller som er viktige for mange arter.

3.3 Artsmangfold

Resultat fra feltbefaring og uttrekk fra Artskart viser at det er registrert fem arter av rødlistede fugler og en rødlisteart av sopp innenfor det undersøkte området. Det er ikke gjort grundige undersøkelser av mangfoldet av alle artsgrupper, slik at det kan finnes flere rødlistearter av for eksempel moser, lav og sopp i området. Insekter er i svært liten grad undersøkt.

Tabell 4. Rødlistearter registrert i området.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Siste funn
Fugler	<i>Passer domesticus</i>	gråspurv	Nær truet (NT)	26.05.2023
	<i>Emberiza citrinella</i>	gulspurv	Sårbar (VU)	26.05.2023
	<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Sårbar (VU)	04.05.2023
	<i>Sturnus vulgaris</i>	stær	Nær truet (NT)	26.05.2023
	<i>Streptopelia decaocto</i>	tyrkerdue	Nær truet (NT)	04.05.2023
Sopper	<i>Antrodia mellita</i>	honninghvitkjuke	Nær truet (NT)	26.05.2023
Karplanter	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Sterkt truet (EN)	26.05.2023

Ut over rødlistearter er det registrert en lang rekke mer vanlige arter i området, for det meste av karplanter og lav. Flere av disse, slik som skrubbenever, lungenever og filtlover er knytta til gammel saktevoksende rogn og osp som det er mye av i området, og de best utviklede forekomstene finnes innenfor registrert naturtype. I tillegg inngår enkelte krevende arter av karplanter slik som liljekonvall, teiebær og skogstorkenebb som vitner om at særlig den vestre av åsene er noe kalkrik. Rundt gårdsdammen i øst inngår enkelte mer krevende karplanter og moser, noe som vitner om en mer kalkrik berggrunn også her. Dette gjenspeiler seg imidlertid i mindre grad i vegetasjonen i den undersøkte delen av den østre åsen.

3.4 Fremmede arter

Få fremmedarter ble registrert i området. Mot sørvest er det planta sitkagran (SE) i et mindre område, mens enkelte skudd og helt unge trær av platanlønn (SE) ble registrert langs kanten av enga ved den vestre åsen. Sitkagran ser i noen grad ut til å spre seg fra plantefeltet, særlig på den vestre åsryggen. De fleste eksemplarene av platanlønn som fantes var unge trær, og en har i forbindelse med tidligere prosjekter i området sett at arten er i spredning både her og andre steder rundt Brekstad.

Tabell 5. Fremmedarter registrert i området.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Siste funn
Karplanter	<i>Acer pseudoplatanus</i>	platanlønn	Svært høy risiko (SE)	26.05.2023
	<i>Picea sitchensis</i>	sitkagran	Svært høy risiko (SE)	26.05.2023

3.5 Vilt, landskapsøkologi og biologisk viktig grøntstruktur

Det undersøkte området ligger i en del av Ørland kommune med høy utnyttelsesgrad, omgitt av kornåkre, enger og bebyggelse. Som tidligere nevnt er området fra tidligere regnet som en del av herregårdslandskapet på Austrått. Økologisk sett henger det sammen med Austråttlunden landskapsvernområde litt lenger øst, og videre med Fitjanfjæra fuglefredningsområde mot sør. Arealet danner slik en økologisk korridor mellom disse to grøntområdene. Skogen i området er da også tydelig preget av vilttråkk, og er i tillegg i bruk som hekkeområde for en rekke fuglearter, kanskje i særlige grad troste- og spurvefugler. Som en ser av artsregistreringene, er også enkelte rødlistearter av spurvefugler registrert i området. dette inkluderer blant annet antatt hekkende gråspurv (NT) og gulspurv (VU), samt flere hekkende trostearter. Noen av ospene i området er grove nok til å kunne huse hakkespetter, som lager hekkeshull som i sin tur er viktige for mange andre hulerugere.

4 Konsekvensvurdering

4.1 Verdivurdering

For å kunne gå videre med vurdering av påvirkning og konsekvenser er planområdet iht. Veileder M-1941 delt inn i delområder/delmiljøer som hver er gitt en verdi iht. [verdisettingstabellen i veilederen](#). Viktige tema å vurdere er forekomst av verneområder, naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, naturtyper etter DN-håndbok 13, arter og deres økologiske funksjonsområder, landskapsøkologiske funksjonsområder og eventuelt geologisk mangfold. I tillegg er det gjort en overordnet verdivurdering for kulturmiljøer, men uten at det er gjennomført konsekvensvurdering for temaet. Dette for å synliggjøre forskjeller i verdier knyttet til ulike fagtemaer i området.

Naturmangfold

Innen det aktuelle planområdet er det funnet et spesielt viktig naturområde, en lågurtospeskog. Slike skoger med gammel, grov, hul osp er levested for mange truede arter, særlig vedboende sopp og insekter og lav, samt fugl og flaggermus med tilhold i hule trær (Bendiksen et al., 2008).

I tillegg skal «hverdagsnatur» også vurderes. I begrepet hverdagsnatur inkluderes arealer uten særlig viktige naturområder, men som likevel kan fylle funksjoner knyttet til grønne korridorer, spesielle naturtyper med små arealer, naturtyper som ikke fanges opp etter Miljødirektoratets instruks og verdier knyttet til områdene som turområder/rekreasjonsområder.

Det aktuelle området er kanskje særlig viktig med tanke på områdets funksjon som grønn korridor mellom Fitjanfjæra og Austråttlunden. Fitjanfjæra er vernet med tanke på området store, intakte strandengsystemer og deres verdi blant annet for fugl. Austråttlunden er vernet med tanke på å ivareta deler av det gamle herregårdslandskapet i området, med skoger, myrer og beitemarker. Skogen i Austråttskaret utgjør en korridor mellom disse områdene og gjør det lettere for fugl og vilt å forflytte seg. Videre er det knyttet visse verdier til gårdsdammen som finnes i området, da slike dammer ikke later til å være vanlige i nærliggende områder. Disse er viktige både for vannlevende insekter og for fugler og dyr som forflytter seg i området. Dammen bidrar også til produksjon av insekter som er en viktig næringskilde i første rekke for mange arter av fugl.

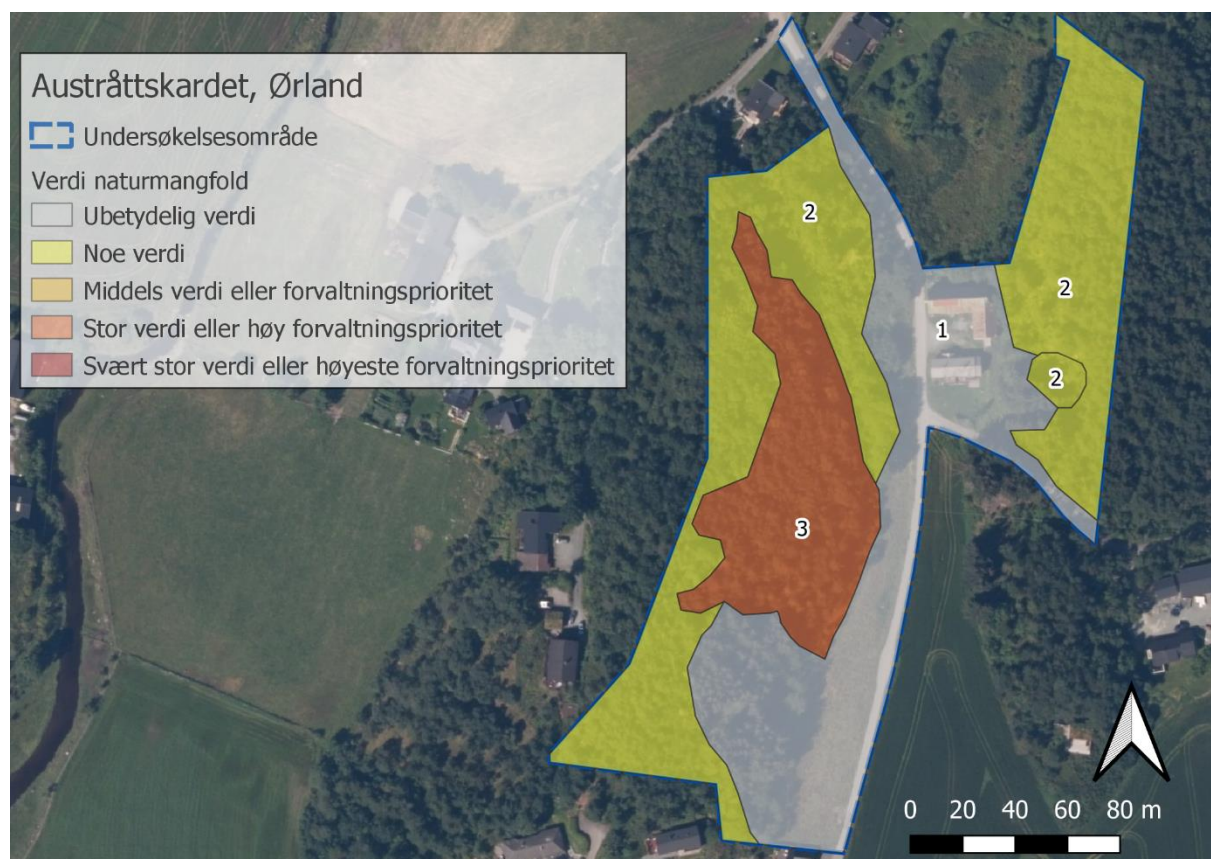
Ut over dette har området en viss verdi som turområde, dette knyttet til turstiene som finnes her, samt opplevelsesverdiene av eksisterende kulturminner.

Ut fra dette er undersøkelsesområdet delt inn i følgende delområder:

- **Delområde 1** består av bebygde arealer, dyrket mark og plantefelt.
- **Delområde 2** er områder som en vurderer at ivaretar landskapsøkologiske funksjoner for fugl, småvilt og storvilt. Det utgjør storparten av tresatte arealer som ikke inngår i delområde 3 inkludert den nevnte dammen.
- **Delområde 3** består av den registrerte naturtypen etter Miljødirektoratets instruks med høy lokalitetskvalitet.

Tabell 6. Tabell for verdisetting av delområder basert på Verditabell for naturområder i M-1941. Verdilinen kan flyttes trinnløst i tabellen og gjøres kortere eller lenger etter behov.

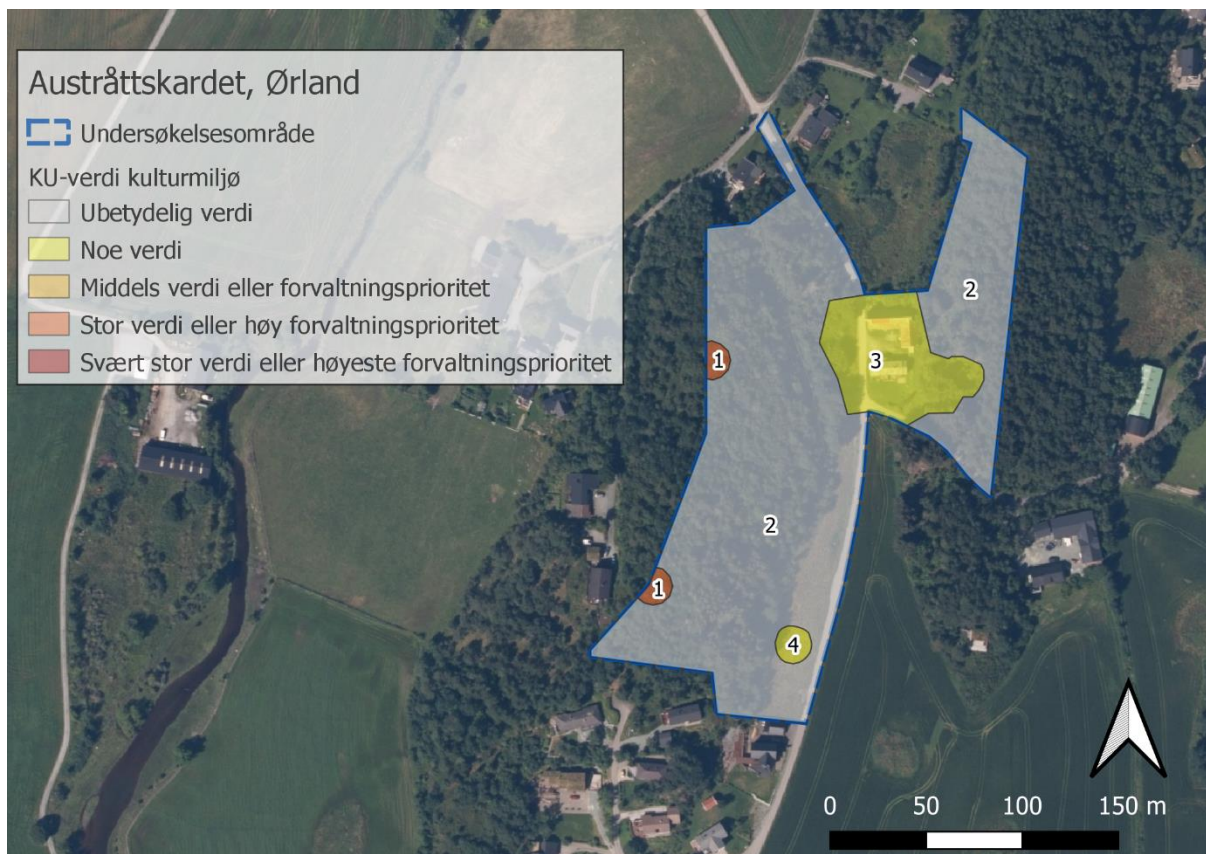
Delområde	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet	Kommentar
Delområde 1	————					Sterkt modifisert natur gir ubetydelig verdi
Delområde 2		————				Landskaps-økologisk funksjonsområde og turområde gir noe KU-verdi.
Delområde 3				————		Naturtype med sentral økosystem-funksjon med høy lokalitets-kvalitet gir stor KU-verdi.



Figur 7. Verdikart for naturmangfold innenfor undersøkelsesområdet.

Kulturmiljø

Denne rapporten inkluderer som nevnt ikke en konsekvensvurdering for kulturmiljø. En har likevel foretatt en verdivurdering av kulturmiljø for å synliggjøre områdenes verdier, basert på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941 (Miljødirektoratet, 2023b). De viktigste arealene er selve tunet med noe verdi i tillegg til automatisk fredete kulturminner mot vest med svært stor verdi. Fjernet kulturminne sør for husene er gitt noe verdi i tråd med veilederen.



Figur 8. Verdikart for kulturmiljø innenfor undersøkelsesområdet. Dette er vurdert separat da verdivurderinger av naturmangfold og kulturmiljøer ikke sammenfaller.

4.2 Påvirkning

Tiltaket påvirker i noe til stor grad delområder med registrerte naturtyper og hverdagsnatur, inkludert arealer med biologisk viktig grøntstruktur. Samlet sett fører dette til en sterkt forringet situasjon for delområder med hverdagsnatur og registrerte naturtyper hvor det er planer om å fjerne det meste av den opprinnelige naturen og erstatte den med kunstige miljøer som bygninger, plener og veier.

Påvirkningen på landskapsøkologiske sammenhenger blir forringet gjennom at det meste av sammenhengen mellom skogområdene mellom Fitjanfjæra og Austråttlunden forsvinner. Det vil likevel til en viss grad være en forbedring av tilstand at en i forbindelse med tiltaket hogger ut eksisterende plantefelt med sitkagran og fjerner ung platanlønn i området, og på den måten forhindrer frøspredning av artene til omkringliggende arealer.

Tabell 7. Tabell for vurdering av påvirkning på naturmangfold basert på M-1941.

Planen eller tiltakets påvirkning på delområdene	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	Kommentar
Delområde 1						Ikke aktuelt
Delområde 2						Opprinnelig natur ødelegges. Områdets landskapsøkologiske funksjon for vilt og fugl ødelegges, og det meste må regnes som helt ødelagt.
Delområde 3						Opprinnelig natur ødelegges. Områdets funksjon for naturmangfold knyttet til rike gamle oспeskoгer ødelegges, og lokaliteten blir helt ødelagt.

4.3 Konsekvens

Konsekvensen på naturverdiene i området gis av en sammenveiling av naturverdi og grad av påvirkning der konsekvensen kan være alt fra svært stor miljøforbedring til svært alvorlig miljøskade (Tabell 1). I det aktuelle området er konsekvensene sammenstilt (Tabell 8). Det er ikke foretatt en vurdering av konsekvens for kulturmiljø. For delområde 1 er det ingen konsekvenser for naturmangfold. For delområde 2 som i stor grad blir helt ødelagt er konsekvensgraden vurdert til noe miljøskade. For delområde 3 som blir helt ødelagt er konsekvensgraden vurdert til alvorlig miljøskade.

Tabell 8. Konsekvensgrad for naturmangfold, fra veileder M-1941.

		Utbygging
Vurderinger		
Konsekvens for delområder	Delområde 1	Ikke berørt
	Delområde 2	Noe miljøskade (-)
	Delområde 3	Alvorlig miljøskade (---)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder	Innenfor dette prosjektet er det lagt mest vekt på delområde 2 og 3 ved vurdering av samlet konsekvens for naturmangfold. Dette ut fra områdenes naturverdier og deres landskapsøkologiske funksjon i et område der stort sett alle arealer i nærheten er sterkt påvirket av menneskelige aktiviteter. Områdenes lave areal og relativt begrensede naturkvaliteter, samt at påviste arter og naturtyper er forholdsvis vanlige i regionen gjør imidlertid at en samlet sett vektlegger delområdene noe lavere enn om registrert artsmangfold og naturtyper hadde vært av høyere rødlistegrad. Forekomst av gårdsdam er med å heve vektningen av delområde 2 noe da slike dammer ikke forekommer vanlig i nærliggende arealer. Nærheten til Fitjanfjæra fuglefredningsområde og Austråttlunden Landskapsvernonområde, som begge huser viktige våtmarksarealer, er også med å styrke områdets verdi som økologisk viktig grøntstruktur.

	Samlede virkninger	De samlede virkningene for biologisk mangfold er vurdert som middels til store om en vurderer området isolert sett. Tiltaket vil i betydelig grad ødelegge biologisk viktige grøntstrukturer og føre til betydelig forringelse av de landskapsøkologiske sammenhengene i området, inkludert grønne korridorer mellom Austråttlunden og Fitjanfjæra. Registrerte naturtyper vil bli helt ødelagt.
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad	Middels til stor negativ konsekvens
	Begrunnelse	Innenfor undersøkelsesområdet inngår ett delområde med de høyeste konsekvensgradene (delområde 3), og det er delområder med konsekvensgrad noe (-) og alvorlig miljøskade (---) som dominerer, og disse vektet høyere enn områder med lavere konsekvensgrad som består av områder med få biologiske kvaliteter. Også tilgrensende arealers evne til å i noe grad ivareta landskapsøkologiske sammenhenger er med å avgjøre endelig vurdering av samlet konsekvensgrad av det planlagte tiltaket.

4.4 Vurdering opp mot Naturmangfoldloven

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Planområdet er kartlagt for forekomst av naturtyper og viktig grønnstruktur. Artsregistreringer for alle artsgrupper er ikke grundig gjennomført, men egne feltregistreringer sammen med lokalkunnskap og registreringer i Artskart gir i stor grad et godt bilde av både forekomster og potensial. Unntaket er vannlevende insekter knyttet til dammen øst for husene som ikke er undersøkt. I dag er dammen full av kvist og vannet har slik svært høyt innhold av organisk materiale. Det er derfor grunn til å tro at potensialet for rødlistearter er heller lavt. Kunnskapsgrunnlaget er samlet sett vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Det er registrert enkelte viktige naturtyper i området og tiltaket vil til dels påvirke biologisk mangfold i stor grad. Det samme gjelder for biologisk viktige grøntstrukturer, med betydelig svekking av sammenhengene mellom nærliggende verneområder. Det vurderes at planene i noe grad vil øke den samlede belastningen på viktige økosystemer og økologiske funksjonsområder for arter. Det påpekes samtidig at alle planer som berører natur vil redusere det samlede naturarealet til en viss grad. En kjenner ikke til at det foreligger ytterligere planer om tiltak inntil det aktuelle planområdet, men om slike tiltak settes i verk, vil dette kunne øke den samlede belastningen i området, kanskje i særlig grad for økologisk viktige grøntstrukturer.

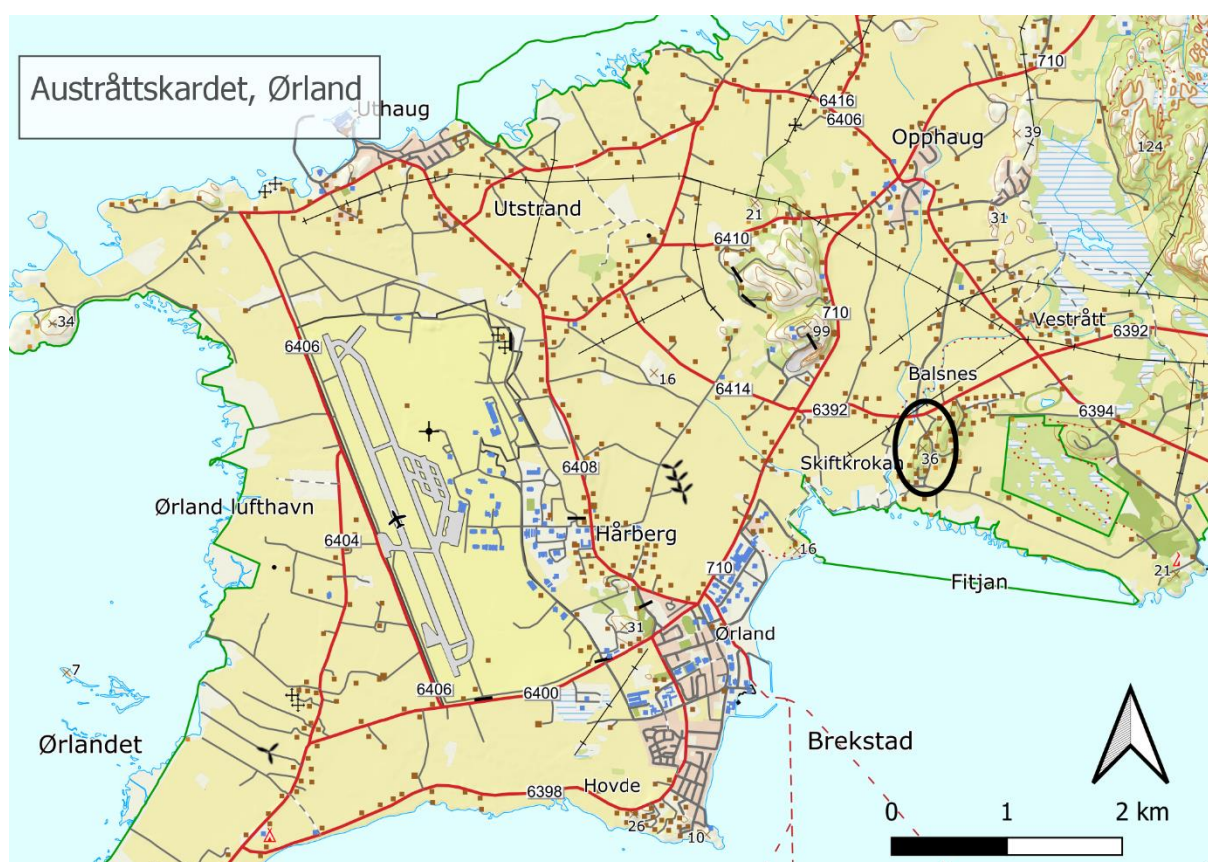
§ 9. (føre-var-prinsippet)

Behov for føre-var baseres på vurderinger av både kunnskapsgrunnlaget og samlet belastning. Et akseptabelt kunnskapsgrunnlag kan i en del tilfeller medføre at føre-var-prinsippet faller bort. Vesentlig samlet belastning på området eller for spesielle arter eller naturtyper kan medføre behov for føre-var-hensyn, selv om kunnskapsgrunnlaget er godt. I dette området vurderes kunnskapsgrunnlaget som godt nok, men mangel på kunnskap om områdets viktighet for insekter, gjør likevel at en vurderer at føre-var-prinsippet ikke faller bort. Området er heller ikke undersøkt for amfibier, og viktigheten for denne artsgruppa er dermed i liten grad vurdert. For å ivareta føre-var-prinsippet videre, bør en vurdere tiltak som sikrer ivaretagelse av dammen i området, samt kantonene rundt denne.

5 Diskusjon

5.1 Landskapsøkologi og grøntstrukturer

Foruten Austråttlunden og heiene rundt Leberen er Austråttskardet et av få tresatte områder på Brekstad. Nordvest for Brekstad og ut mot Uthaug ligger Ørland Hovedflystasjon og i dette området, en strekning på nesten 5 kilometer, finnes knapt nok skog. Ut fra dette vil tresatte arealer være viktige for mange arter, blant annet av fugl. Gårdsdammen som ligger her bidrar trolig til produksjon av insekter som er viktig mat for fugl. Dette gjør den samlede viktigheten av planområdet noe større, da forekomst av våtmarksrelaterte naturtyper i området, bidrar til sammenhengen mellom våtmarksområdene i Fitjanfjæra og Austråttlunden. Potensialet for rødlistearter av insekter er trolig lite da vannkvaliteten i dammen er dårlig, og en derfor antar at det er vanlige og vidt utbredte arter som dominerer.



Figur 9. Lokalisering av området på Ørlandet er markert med svart ellipse. Som en ser, danner området til en viss grad en grønn korridor mellom Fitjanfjæra fuglefredningsområde mot sør og Austråttlunden Landskapsvernområde mot øst.

5.2 Hensyn og avbøtende tiltak

Om tiltaket gjennomføres vil det være viktig å ivareta automatisk fredete kulturminner på en forskriftsmessig måte. Videre vil det være positivt om disse tilgjengeliggjøres for publikum med informasjon og ivaretagelse av områdene generelt.

Videre vil hogst av sitkagran og platanlønn være positivt for å unngå at artene sprer seg i området.

For å til en viss grad ivareta landskapsøkologiske sammenhenger i området vil det være en fordel om spredt trevegetasjon og spesielt noe osp kan stå igjen, samt at kantsoner mot tilgrensende åkre bør opprettholdes. En bør videre unngå å fylle igjen gårdsdammen som ligger her, og heller rense denne for kvist slik at vannkvaliteten på sikt forbedres. En kan vurdere å sikre dammen med inngjerding slik at den ikke er til fare for brukere av området. Også kantsoner med trær og busker rundt dammen kan med fordel ivaretas.

Engarealene sør for gården i Austråttskardet har begrensede naturkvaliteter, og for å ivareta landskapsøkologiske sammenhenger i større grad bør en vurdere å flytte den planlagte husrekka mot vest ned på dette engarealet. Skogen som ivaretas i området har i utgangspunktet få skjøtelseshov, men det er en fordel om plantefelt med sitkagran hogges, samt at en aktivt bekjemper frøspredning av både denne og platanlønn i området. Også i nærliggende arealer utenfor planområdet finnes sitkagran som med fordel kan hogges.

5.3 Håndtering av fremmede arter

Det er flere funn av fremmede arter i planområdet. Det er viktig å håndtere masser med fremmede arter på en slik måte at man ikke utilsiktet sprer frø eller plantedeler av disse artene i anleggsfasen. Infiserte jordmasser kan måtte håndteres med stor forsiktighet for å unngå spredning og nyetablering i området eller spredning til nye områder. Spredning kan skje både ved graving i jordmasser, flytting av jordmasser og via jord som følger med biler, maskiner og øvrig anleggsutstyr. Ved graving er det viktig at massene håndteres lokalt eller deponeres i allerede infiserte områder slik at fremmede arter ikke spres til nye områder. I den grad det skal tilføres masser i området er deponering/gjenbruk lokalt under dekke av rene masser ofte beste løsning (Misfjord & Angell-Petersen, 2018).

For å bekjempe fremmede arter som allerede har etablert seg i området bør man følge faglige råd som er tilpasset hver art eller artsgruppe. Informasjon om bekjempelse av fremmede arter finnes i utredning fra NINA fra 2017 (Blaalid et al., 2017), Fylkesmannens handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus (Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2010) og i faktablad fra Fagus.

For å unngå fremtidig spredning av fremmede arter er det viktig å være bevisst ved beplantning i området. Fremmede treslag, busker eller stauder med høy eller svært høy risikokategori bør unngås helt. Det beste ville være å unngå alle fremmede arter og kun bruke stedegne arter. Dette for å unngå at arealet i fremtiden blir en kilde til spredning av fremmede arter. Her må også hensyn til spredningsrisiko til Austråttlunden og Fitjanfjæra tas med inn i vurderingene ved beplantning av området.

5.4 Behov for videre kartlegging

En kan ikke se at det skal være videre behov for kartlegging av biologisk mangfold i forbindelse med det planlagte prosjektet foruten en eventuell vurdering av gårdsdammens verdi for insekter og amfibier.

6 Referanser

- Andresen, H. A. (1992). *Austrått*. Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum.
- Artsdatabanken. (2018a). *Fremmedartslista* 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. (2018b). *Norsk rødliste for Naturtyper* 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter* 2021.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2023). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bendiksen, E., Brandrud, T. E., Røsok, Ø., Framstad, E., Gaarder, G., Hofton, T. H., Jordal, J. B., Klepsland, J. T., & Reiso, S. (2008). *Boreale lauvskoger i Norge. Naturverdier og udekket vernebehov* (NINA Rapport 367; s. 331). NINA.
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S.L., & Westergaard, K.B. (2017). *Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. – NINA Rapport 1432*. 87 s. Direktoratet for Naturforvaltning. (2000). *Viltkartlegging. - DN-håndbok 11*.
- Drageset, O.-M. (2020). *Naturmangfold og grønn infrastruktur i Ås kommune. Norconsult-rapport 2020* (s. 43). Norconsult.
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. (2010). *Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus Rapport 2/2010* (s. 84).
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2*.
- Jakobsen, S., & Pedersen, B. (2020). *Naturindeks for Norge 2020. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold. NINA Rapport 1886*. (s. 118). Norsk Institutt for naturforskning (NINA).
- Klima- og miljødepartementet. (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. Klima og miljødepartementet. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Miljødirektoratet. (2014). *Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100* (s. 104).
- Miljødirektoratet. (2023a). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder* (M-2209 2023; s. 374).
<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Miljødirektoratet. (2023b). *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941*.
<https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- Miljødirektoratet. (2023c). *Naturbase*.
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Misfjord, K., & Angell-Petersen, S. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter* (M-982). Sweco.
- Moen, A. (1998). *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens Kartverk.
- NGU. (2023). *Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*.
https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NIBIO. (2023). *Kilden—Skogportalen*. <https://kilden.nibio.no/?topic=skogportal>
- Norge i bilder. (2023). *Historiske flyfoto*. <https://norgeibilder.no/>
- Rian, I. (1992). *Ørlandsboka. 3: Fra Hoøya til Austrått*. Ørland kommune.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

Skardet

NiN ID: NINFP2310118637

Naturtype: C14 Gammel lågurtospeskog

Kartlagt: 26/05/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 5767 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da skogen er i hogstklasse 5, og ellers har lavt innslag av busker og er uten spor etter tunge kjøretøyer. Av fremmedarter er det registrert noen få eksemplarer av platanlønn (SE) ned mot kanten av åkeren i øst. Dekningen av einstape er lav. Skogen i lokaliteten domineres av osp med innslag av bjørk av varierende alder i tillegg til nor gammel rogn.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er mellom 5 og 25 daa. Den består av gammel, saktevoksende skog av små dimensjoner, for det meste rundt 15-20 cm bhd både for osp og rogn. Den har derfor ingen store trær, men har forekomster av enkelte hule trær og også trær med grov sprekkebark og trær med godt med skrubbenever. De fleste barksprekkene er forøvrig for små til å telle i kvalitetsvurderingen (under 4 cm dype), men enkelte trær er likevel inkludert da de opplagt er levested for moser, lav og eventuelt også sopp knyttet til gammel osp med sprekkebark. Ut fra størrelsen på trærne finnes heller ikke dødved over 30 cm bhd som teller i kvalitetsvurderingen. Det er også lite annen dødved i området. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert i forbindelse med undersøkelsene og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før. Lokaliteten er ikke undersøkt for marklevende sopp. Lokaliteten bærer ikke preg av å være i bruk som beite foruten i et lite areal mot øst som beites av geiter.

Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 9. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 10. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
NA	Ikke egnet (Not Applicable)	Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018a) lister og risikovurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir satt i en kategori som viser hvilken grad av trussel arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stedegne arter og naturtyper.

Tabell 11. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko (High impact)	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
PH	Potensielt høy risiko (Potentially high impact)	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

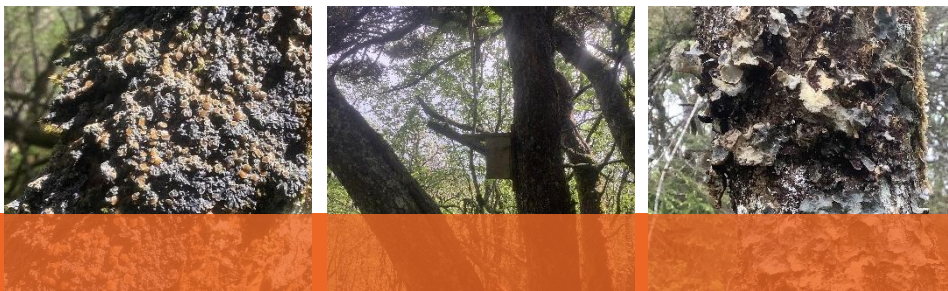
– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2023–087
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-258-2

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no