

Naturtypekartlegging ved Brattås, Larvik kommune

Sigve Reiso og Kristine Heistad



Naturtypekartlegging ved Brattås, Larvik kommune

Forfattere: Sigve Reiso og Kristine Heistad

Publisert: 30.09.2024

Antall sider: 26 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Feste Sør AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Reiso, S. og Heistad, K. 2024. Naturtypekartlegging ved Brattås, Larvik kommune. Biofokus rapport 101. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Natur fra prosjektområdet, Foto: Kristine Heistad

Biofokus rapport 2024–101

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-409-8



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Feste Sør AS foretatt naturfaglige registreringer i skogområdene ved Brattås i Larvik. Tine Eilen Gunnes og Therese Hagen har vært våre kontaktpersoner hos oppdragsgiver. Sigve Reiso har vært prosjektansvarlig, John Gunnar Brynjulvsrud og Kristine Heistad har bidratt i kartleggingsarbeidet og utarbeiding av rapport. Vi ønsker å takke Feste Sør for samarbeidet.

Tinn/Dokka, 30.09.2024

Forfatterne



Rik svartorsumpskog av høy kvalitet sør i planområdet i Brattås. Foto: Kristine Heistad

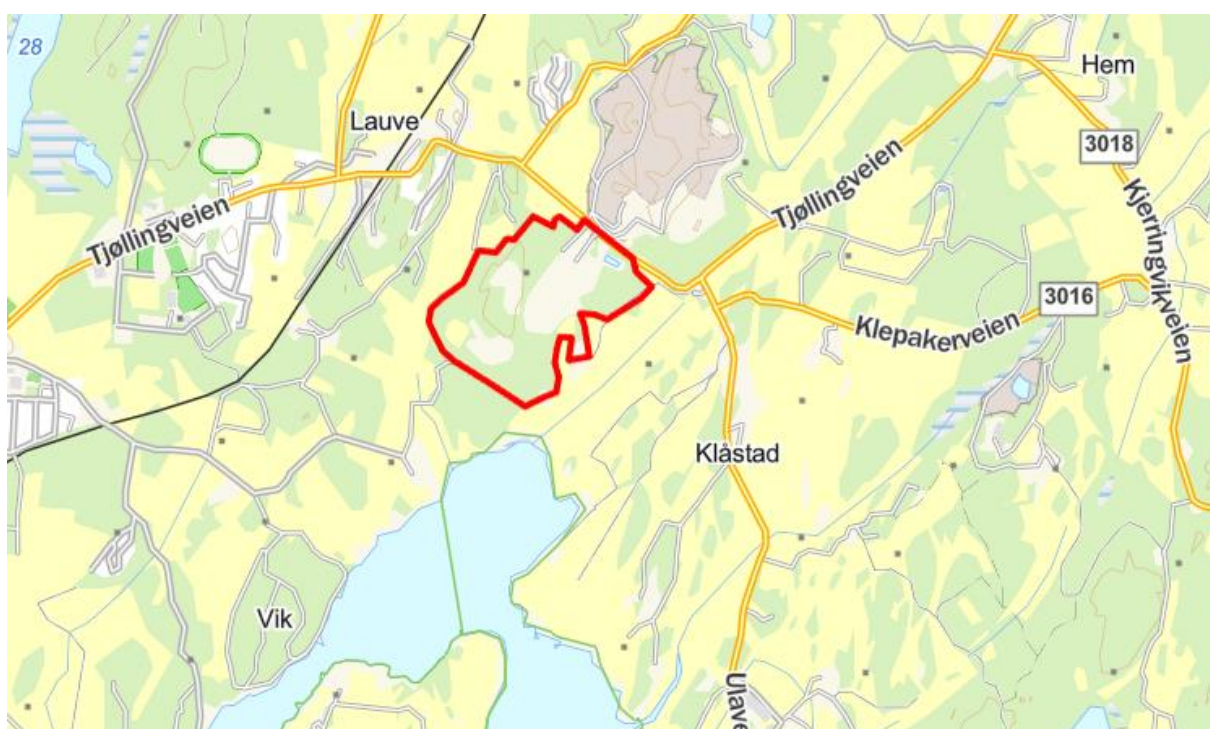
Innhold

2	Innledning	5
2.1	Bakgrunn	5
2.2	Områdebeskrivelse	5
3	Metode	6
3.1	Datainnsamling	6
3.2	Metode for naturtypekartlegging	6
	Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks	6
4	Resultater	8
4.1	Tidligere registreringer og kartlagte naturtyper	8
4.2	Utvalgte naturtyper	11
4.3	Rødlistede naturtyper	12
4.4	Artsmangfold	12
4.5	Landskapsøkologi	14
4.6	Vilt	15
5	Diskusjon	16
6	Referanser	18
	Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser	19

2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Feste Sør AS foretatt kartlegging etter Miljødirektoratets instruks (MI) i skogområdene rundt steinindustriområdet i Brattås, øst for Larvik sentrum i Larvik kommune (fig. 1). Arbeidet har også omfattet supplering av aktuell kunnskap rundt artsmangfold (arter og økologiske funksjonsområder) og landskapsøkologiske sammenhenger som er relevante verdikriterier i videre konsekvensutredning. Undersøkelsene er gjort i forbindelse med ny reguleringsplan, der formålet er å utvide eksisterende areal til Brattås deponi for å kunne ta imot framtidige skrotmasser fra Klåstad steinbrudd. Videre er det aktuelt å flytte dagens pukkverk som ligger i Klåstad bruddet til Brattås deponi. Feste Sør skal stå for videre konsekvensvurderinger av tiltaket.

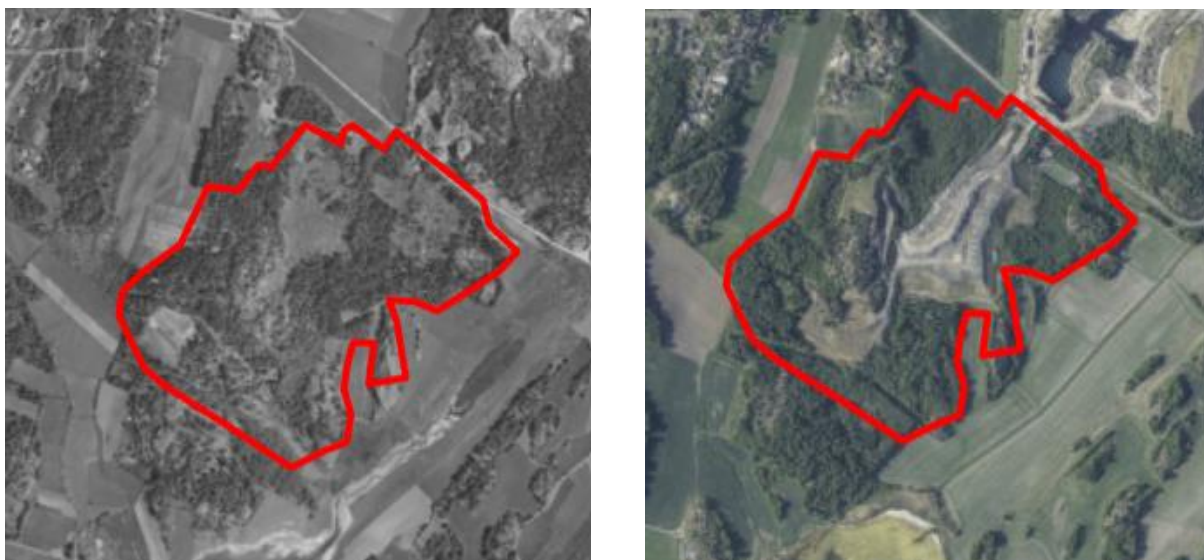


Figur 1. Oversiktskart som viser planområdets beliggenhet rundt dagens steinbrudd i Brattås, Larvik kommune.

2.2 Områdebeskrivelse

Planområdet ligger i småkuppert skogsterreng i boreonemoral vegetasjonssone. Berggrunnen er larvikitt, løsmassedekket består av avsetning av strandvaskede, marine sedimenter (NGU, 2024). Under vises planområdet på flyfoto fra hhv 1961 og 2023 (fig. 2). Planområdet var tidligere MI-kartlagt som ledd i større områdekartlegginger i hhv. 2022 og 2023 (Miljødirektoratet, 2024b), men var ikke tilstrekkelig dekkende for planområde som grunnlag for videre konsekvensvurdering. Sentralt i området ligger et massedeponi for Klåstad steinbrudd.

Skogen nord i planområdet ble flatehogd i perioden 2010-2015 og domineres i dag av ungskog i hogstklasse 2-3. Skogområdene sør i planområdet består i hovedsak av eldre skog i hogstklasse 4 og 5.



Figur 2. Planområdet på flyfoto fra hhv 1961 (t.v) og 2023 (Finn.no).

3 Metode

3.1 Datainnsamling

Arbeidet har omfattet kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015). Det er også vært fokus på arter og økologiske funksjonsområder og landskapsøkologiske sammenhenger. Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase, Kilden, Artskart og historiske flybilder.

Feltarbeidet ble utført av John Gunnar Brynjulvsrud og Kristine Heistad den 07.06.2024 og 24.06.2024.

3.2 Metode for naturtypekartlegging

Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks

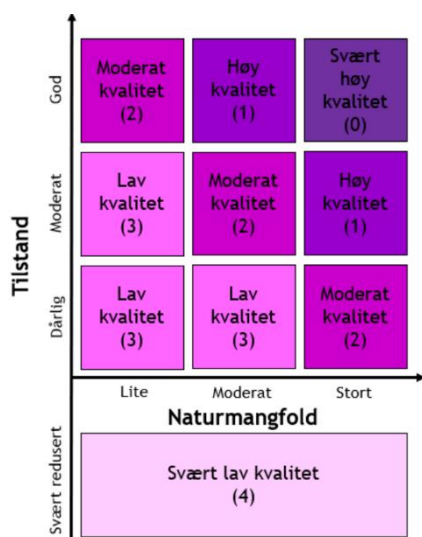
Prioriterte naturtyper er kartlagt og beskrevet i henhold til siste versjon av Kartleggingsinstruks for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (Miljødirektoratet, 2023). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokk oppgitt i instruks, og kartleggingsenhetene er i tråd med NiN versjon 2.2 i målestokk 1:5000 basert på kartleggingsveileder for NiN-kartlegging (Bratli et al., 2019).

Undersøkellesområdene er definert av oppdragsgiver og digitalisert i bestillingsverktøyet NiN Prosjektinnmelding. Når et undersøkelsesområde først er bestilt, kan det ikke kartlegges på utsiden av disse grensene, selv om naturtyper fortsetter utenfor området. Området kan imidlertid senere utvides av oppdragsgiver.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks beskriver kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (NiN) slik kartleggingen utføres i oppdrag for Miljødirektoratet. Kartleggingen er en utvalgskartlegging, der kun

arealene som tilfredsstill kriteriene for en prioritert Naturtype etter Miljødirektoratets instruks skal kartfestes. Instruksen beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Instruksen beskriver kartlegging av 111 Naturtyper, hvorav 83 er rødlistet i henhold til Norsk Rødliste for Naturtyper fra 2018 (Artsdatabanken, 2018), mens 28 er fastsatt etter anbefaling fra en ekspertgruppe bestående av Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) og NTNU Vitenskapsmuseet (Framstad et al., 2019). Artsdatabanken og Naturhistorisk museum i Oslo har deltatt som NiN-rådgivere i ekspertgruppa. Metoden for å vurdere lokalitetskvalitet er utarbeidet av en tilsvarende ekspertgruppe (Evju et al., 2017). All kartlegging som følger denne instruksen gjøres via NiN-app.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks har tydelige definisjoner av hvordan alle naturtyper skal utfigureres basert på NiN-kartleggingsenheter, hogstklasser og rødlistestatus i rødlista for naturtyper (Artsdatabanken, 2018). I tillegg finnes det forhåndsdefinerte kriteriesett for hvordan kvalitet for Naturtyper fremkommer (jf. fig. 8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks). For et område definert som en Naturtype etter instruksen vurderes først tilstand, og så naturmangfold. Om tilstand vurderes til svært redusert, skal ikke naturmangfold vurderes, og den samla lokalitetskvaliteten blir automatisk svært redusert.



Viktige parametere som inngår i vurdering av tilstand er fremmedarter, aldersklasser i skog, spor etter ferdsel med tunge kjøretøyer, slitasje etter menneskelige aktiviteter eller aktuell bruksintensitet, sistnevnte i kulturlandskapet. For naturmangfold er ofte parametere som areal, rødlistearter og dødvedmengde brukt i tillegg til artslister med habitatspesifikke arter.

Figur 3. Metode for sammenstilling av lokalitetskvalitet slik denne er gitt av fig.8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks.

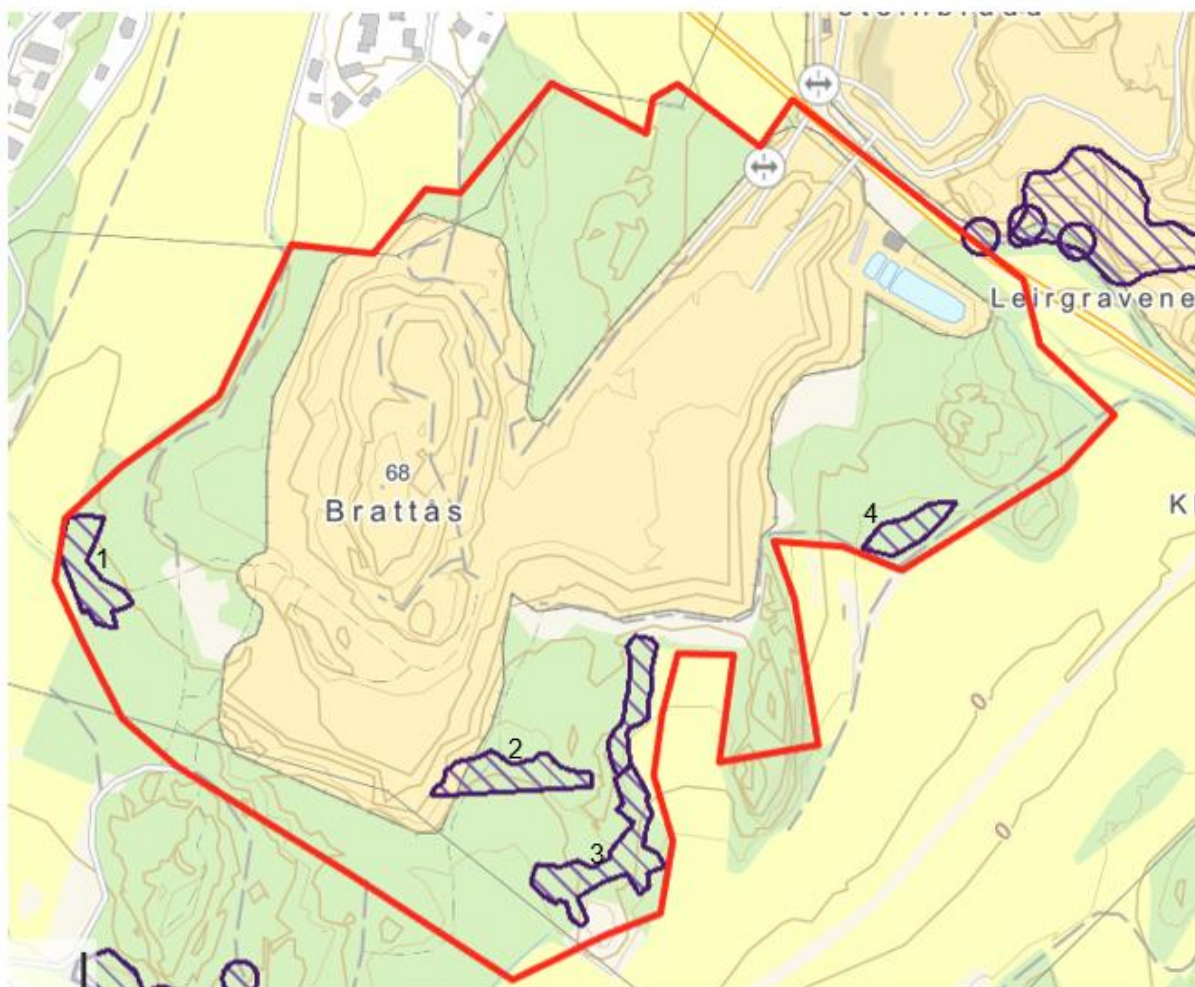
4 Resultater

4.1 Tidligere registreringer og kartlagte naturtyper

Det er kartlagt åtte ulike naturtyper fordelt på 17 naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks i planområdet rundt Brattås (figur 6). Totalt dekker naturtypene et område på 53,6 daa. Enkelte lokaliteter var allerede delvis kartlagt gjennom tidligere MI-prosjekter (figur 5, tabell 1), men var kuttet av prosjektgrensen. Disse er nå utvidet. Prosjektområdet består av en variert natur, typisk for det småkollende landskapet på larvikitten i regionen. Her finnes blant annet edellauvskog, rik svartorsumpskog, lågurtospeskog og flere eiker som enten er hule eller over 200 cm i brysthøydeomkrets. I og med at området i nordøst ble flatehogd for noen år tilbake, kommer disse lokalitetene ut med lav skår på kvalitet, hovedsakelig grunnet dominans av yngre skog og grøftepåvirkning. Det ble til sammen kartlagt to lokaliteter med «svært lav kvalitet», fire med «lav kvalitet», tre med «moderat kvalitet», sju med «høy kvalitet» (fem av disse er hule eiker), og én lokalitet med «svært høy kvalitet».



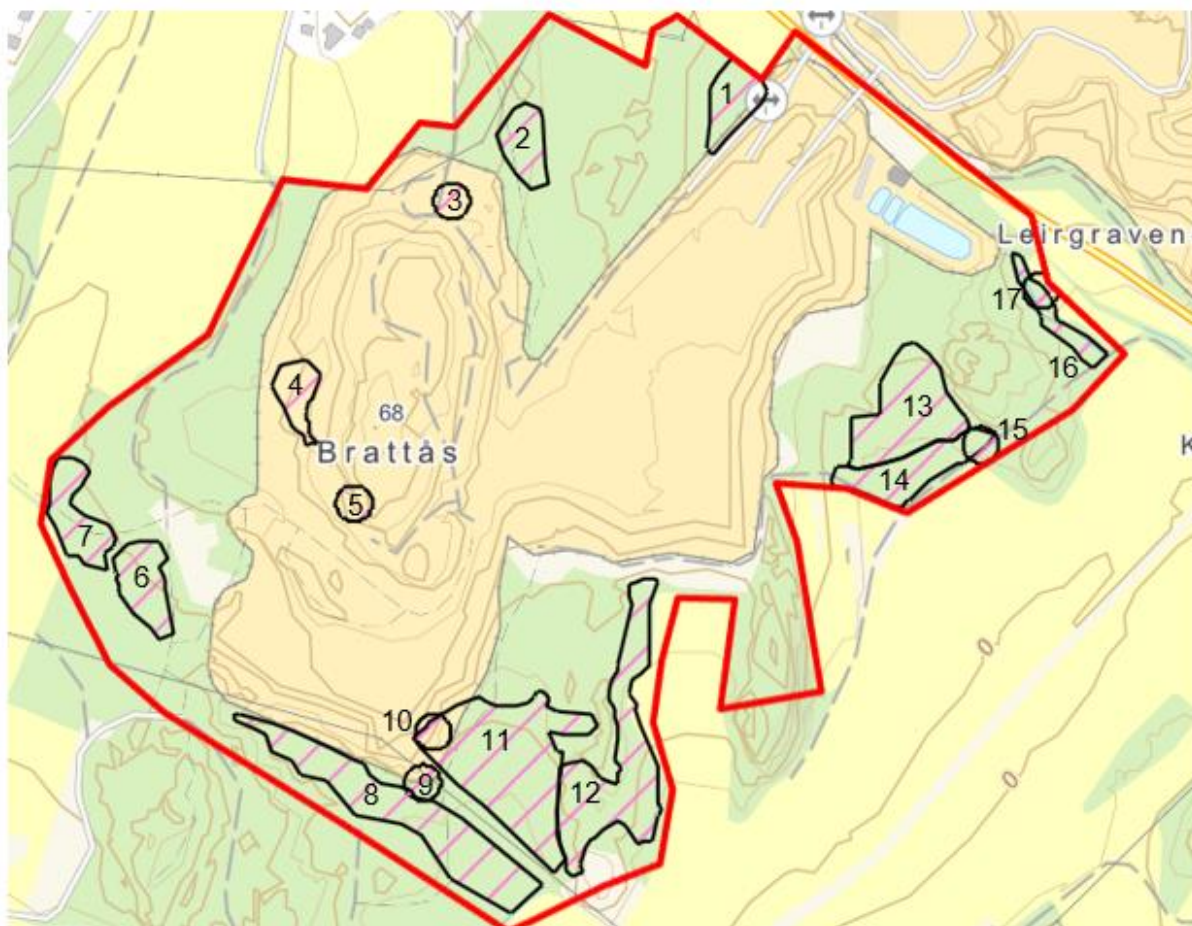
Figur 4. Rik svartorsumpskog av høy kvalitet ble kartlagt sør i prosjektområdet. Foto: Kristine Heistad



Figur 5. Tidligere kartlagte naturtyper i planområdet (Kilde: Miljødirektoratet)

Tabell 1. Oversikt over tidligere kartlagte naturtyper innenfor planområdet.

Nr.	NIN-ID	Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Natur-mangfold	Samlet kvalitet	Areal (m ²)
1	NINFP2210102905	Vest for Brattås	Frisk rik edellauvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2 698
2	NINFP2310141572	Brattås S 1	Frisk lågurtedellauvskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	3 192
3	NINFP2210102902	Sørøst for Brattås	Lågurteikeskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	4 355
4	NINFP2210102909	Sør for Leirgravene	Frisk rik edellauvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	1 599



Figur 6. Kartlagte naturtyper i planområdet (rosa skravur) i dette prosjektet på 2024. Prosjektområdet vises med rød linje (Kilde: Miljødirektoratet).

Tabell 2. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks 2024.

Nr.	NIN-ID	Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Natur- mangfold	Samlet kvalitet	Areal (m ²)
1	NINFP2410159292	Brattås steinbrudd 1	E11.3 Rik svartorsumpskog	Svært redusert		Svært lav kvalitet	2139
2	NINFP2410159294	Brattås steinbrudd 2	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Lite	Moderat kvalitet	2035
3	NINFP2410159290	Brattås steinbrudd 3	C1 Hule eiker	God	Moderat	Høy kvalitet	700
4	NINFP2410159289	Brattås steinbrudd 4	C14 Gammel lågurtospeskog	God	Moderat	Høy kvalitet	1549
5	NINFP2410159281	Brattås steinbrudd 5	C1 Hule eiker	God	Moderat	Høy kvalitet	700
6	NINFP2410159284	Brattås steinbrudd 6	C19 Høgstaude- edellauvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2658

7	NINFP2410159282	Brattås steinbrudd 7	C16 Frisk rik edellauvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2645
8	NINFP2410159291	Brattås steinbrudd 8	E11.3 Rik svartorsumpskog	God	Moderat	Høy kvalitet	8733
9	NINFP2410159283	Brattås steinbrudd 9	C1 Hule eiker	God	Moderat	Høy kvalitet	700
10	NINFP2410159286	Brattås steinbrudd 10	C1 Hule eiker	God	Moderat	Høy kvalitet	700
11	NINFP2410159287	Brattås steinbrudd 11	C16.1 Frisk lågurtedellauvskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	10654
12	NINFP2410159298	Brattås steinbrudd 12	C17.1 Lågurteikeskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	8320
13	NINFP2410159288	Brattås steinbrudd 14	C19 Høgstaude- edellauvskog	Svært redusert		Svært lav kvalitet	5903
14	NINFP2410159285	Brattås steinbrudd 15	C16 Frisk rik edellauvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	3350
15	NINFP2410159296	Brattås steinbrudd 16	C1 Hule eiker	Moderat	Lite	Lav kvalitet	699
16	NINFP2410159297	Brattås steinbrudd 17	E11.3 Rik svartorsumpskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	1493
17	NINFP2410159295	Brattås steinbrudd 18	C1 Hule eiker	God	Moderat	Høy kvalitet	628

4.2 Utvalgte naturtyper

Seks polygoner med naturtypen hule eiker ble avgrenset (tabell 3). Hule eiker omfatter eiker med brysthøydediameter (bhd) >30 cm (omkrets >95 cm) som er synlig hule, samt alle eiker med bhd > 63 cm (omkrets >200 cm). Ifølge naturmangfoldloven er hule eiker i eller nær kulturmark eller på uproduktiv skogsmark en utvalgt naturtype med ekstra beskyttelse gjennom lovverket. Alle de registrerte eikene innen planområde vurderes som utvalgte naturtyper, da de enten befinner seg i uproduktiv skog eller nær kulturmark.

Tabell 3. Utvalgte naturtyper i planområdet.

Nr.	Utvalgte naturtyper	NIN-ID	Områdenavn	Beliggenhet
3	C1 Hule eiker	NINFP2410159290	Brattås steinbrudd 3	Uproduktiv skog
5	C1 Hule eiker	NINFP2410159281	Brattås steinbrudd 5	Uproduktiv skog
9	C1 Hule eiker	NINFP2410159283	Brattås steinbrudd 9	Uproduktiv skog

10	C1 Hule eiker	NINFP2410159286	Brattås steinbrudd 10	Uproduktiv skog
15	C1 Hule eiker	NINFP2410159296	Brattås steinbrudd 16	Nær kulturmark
17	C1 Hule eiker	NINFP2410159295	Brattås steinbrudd 18	Nær kulturmark

4.3 Rødlistede naturtyper

Det er kartlagt totalt sju polygoner med rødlistede naturtyper, som sammen dekker et areal på ca. 24,3 daa (tabell 4). De kartlagte rødlistede naturtypene er av variabel kvalitet, og flere er vurdert til lav eller svært lav kvalitet, hovedsakelig basert på at lokalitetene består av ungskog etter hogstinnngrep og/eller er grøftet. Det er imidlertid noen lokaliteter med store naturverdier og høy kvalitet. Spesielt lokalitet nummer 8, som er en intakt rik svartorsumpskog med kvaliteter som dødved og gamle trær. Denne lokaliteten har et potensiale for flere rødlistede arter. Generelt har også velutviklede sumpskoger med død ved verdi som viltbiotop, spesielt for spurvefugl og spetter.

Tabell 4. Rødlistede naturtyper i planområdet.

Nr.	Naturtype	Areal (m ²)	Rødlistekategori
7,14	C16 Frisk, rik edellauvskog	5995	Nær truet (NT)
6,13	C19 Høgstaude-edellauvskog	5903	Sårbar (VU)
1,8,16	E11.3 Rik svartorsumpskog	12365	Sårbar (VU)

4.4 Artsmangfold

Av rødlistearter ble barlind (*Taxus baccata*) (VU), ask (*Fraxinus excelsior*) (EN) og ormetunge (*Ophioglossum vulgatum*) (NT) registrert. Imidlertid finnes både eldre og nyere registreringer her. Planområdet ligger i en viktig region for gammel eik og for arts mangfold knyttet til denne naturtypen, så potensialet for krevende arter er stort, spesielt knyttet til insekter i hulheter og døde tredeler. Generelt har slike kystnære områder i denne regionen høyt potensiale for rødlistede insekter, men dette er ikke undersøkt nærmere. Av tidligere funn kan nevnes den rødlistede løpebillen *Carabus cancellatus* (NT) som er registrert like utenfor planområdet. Arten er bl. a. knyttet til næringsrike og åpne edelløvskoger, og på sandmark i nedlagte sandtak og på skrotemark, alle leveområder som finnes innenfor planområdet.

Kartleggingstidspunktet var ikke ideelt med tanke på å fange opp sjeldne sopparter, da disse har sitt optimum på høsten. Ut i fra registreringer på Artsdatabankens artskart finnes tidligere registreringer av arter som honninghvitkjuke (*Antrodia mellita*) som vokser på gamle læger av osp, rød eikekremle (*Russula pseudointegra*) og eikevokssopp (*Hygrophorus glutinifer*) som danner mykorrhiza med eik, i

natur som likner området i Brattås. Dette er derfor arter det også kan være potensiale for å finne i forbindelse med ospeskog og lågurteikeskog innenfor planområdet.

Oremose (*Brachythecium novaeangliae*) vokser i kilder, bekker og sumpskog og det kartlagte området med rik svartorsumpskog av høy kvalitet kan være potensielt voksested for denne arten. Det samme området har også potensiale for rødlistede karplanter som vasstelg (*Dryopteris cristata*) (EN) og dronningstarr (*Carex pseudocyper*) (NT).

Gammel lågurtospeskog er også en naturtype som har potensiale for sjeldne arter og det er omkring 165 ulike rødlistede arter knyttet til osp.

Det er tidligere observert en rekke rødlistede fuglearter i planområdet (tabell 5). De aller fleste er observert på trekk, men grønnfink (VU), gulspurv (VU), sandlo (NT) hønsehauk (VU), granmeis (VU), rosenfink (NT), gjøk (NT), og nattergal (NT) er notert som stasjonære av observatør i Artskart, og det er sannsynlig at disse bruker planområdet som hekke og/eller leveområde. (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2024)

Tabell 5. Rødlistede arter registrert i, eller i umiddelbar nærhet til planområdet (hentet fra Artsdatabanken og GBIF Norge, 2024).

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødlistekategori	Kilde
Fugler	<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Emberiza citrinella</i>	gulspurv	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Alauda arvensis</i>	sanglerke	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Pandion haliaetus</i>	fiskeørn	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	storskarv	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Poecile montanus</i>	granmeis	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Sturnus vulgaris</i>	stær	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Larus argentatus</i>	gråmåke	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Vanellus vanellus</i>	vipe	Kritisk truet (CR)	Artskart
	<i>Pernis apivorus</i>	vepsevåk	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Delichon urbicum</i>	taksvale	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	hettemåke	Kritisk truet (CR)	Artskart
	<i>Circus aeruginosus</i>	sivhauk	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Loxia leucoptera</i>	båndkorsnebb	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Somateria mollissima</i>	ærfugl	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Pinicola enucleator</i>	konglebit	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Apus apus</i>	tårnseiler	Nær truet (NT)	Artskart

	<i>Luscinia luscinia</i>	nattergal	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Larus canus</i>	fiskemåke	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Falco subbuteo</i>	lerkefalk	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Pluvialis apricaria</i>	heilo	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Numenius arquata</i>	storspove	Sterkt truet (EN)	Artskart
	<i>Circus cyaneus</i>	myrhauk	Sterkt truet (EN)	Artskart
	<i>Passer domesticus</i>	gråspurv	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Tringa totanus</i>	rødstilk	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	dvergdykker	Sterkt truet (EN)	Artskart
	<i>Calidris pugnax</i>	brushane	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Haematopus ostralegus</i>	tjeld	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Aythya marila</i>	bergand	Sterkt truet (EN)	Artskart
	<i>Charadrius dubius</i>	dverglo	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Podiceps auritus</i>	horndykker	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Anser fabalis</i>	taigasædgås	Sterkt truet (EN)	Artskart
	<i>Uria aalge</i>	lomvi	Kritisk truet (CR)	Artskart
	<i>Sterna hirundo</i>	makrellterne	Sterkt truet (EN)	Artskart
	<i>Anas acuta</i>	stjertand	Sårbar (VU)	Artskart
	<i>Carpodacus erythrinus</i>	rosenfink	Nær truet (NT)	Artskart
	<i>Cuculus canorus</i>	gjøk	Nær truet (NT)	Artskart
Pattedyr	<i>Lepus timidus</i>	hare	Nær truet (NT)	Artskart
Karplanter	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	ormetunge	Nær truet (NT)	Feltarbeid 2024
	<i>Taxus baccata</i>	barlind	Sårbar (VU)	Feltarbeid 2024
	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Sterkt truet (EN)	Feltarbeid 2024

4.5 Landskapsøkologi

I landskapsøkologisk sammenheng er den varierte skognaturen rundt Brattås viktig for å sikre kontinuitet i et ellers fragmentert landskap. Slike koller i nærheten av åpent kulturlandskap er også viktig for en rekke arter av fugl og insekter. Spesielt hule og/eller store eiker, edelløvskog og rike sumpskoger er godt representert i planområdet og i så måte viktig i et landskapsperspektiv. Både som leveområde for krevende skogsarter i et ellers fragmentert kystlandskap, men også som spredingskorridor slik at artene har mulighet til å spre seg mellom de gjenværende skogkollene i landskapet. Landskapet ved Klåstad

og Lauve er sterkt preget av jordbruk, steinindustri og bebyggelse, og inngrep i den gjenværende naturen som resulterer i hogst/eller nedbygging av skog eller enkelttrær av eik vil derfor ha en negativ påvirkning på landskapsøkologien.

4.6 Vilt

Planområdet har flere skoglokaliteter som fungerer som viktige habitater for fugl. Dette underbygges av mange observasjoner av rødlistede fugl som med stor sannsynlighet bruker planområdet som leveområde. Av observerte miljøer vi kan trekke frem er planområdets innslag av velutviklet, rik svartorsumpskog (slik som lokaliteten NINFP2410159291). Dette er skoger som har et stort mangfold av strukturer, treslag, busksjikt, åpne vannspeil, vegetasjon og insektfauna som gjør området til et attraktivt fuglehabitat. Det er i utgangspunktet ingen fuglearter som har svartorsumpskog som sitt eneste leveområde, men slike skogområder tilbyr ofte et rikt utvalg av hekkeplasser og generelt vil arter som hekker i gammel bar- og løvskog også kunne trives i sumpskog. Det gjelder for eksempel hakkespetter, meiser, trekryper, rugde, skogshøns og ulike sangere (Jansson et al., 2011). De øvrige kartfestede lokalitetene med rik svartorsumpskog innenfor planområdet består av yngre skog som ikke innehar de samme kvalitetene for fugler og insekter i dag. Det ble også kartlagt et område med gammel lågurtospeskog (NINFP2410159289). Osp er et attraktivt treslag for hakkespetter og det ble observert en rekke gamle spettehull i flere av ospene. Det er også verdt å trekke frem områdets variasjon i skogtyper, både med borealt løv, edelløvskog og barskog, samt nærhet til åpent kulturlandskap/kantsoner som spesielt attraktivt for vilt og fugl.

Det ble observert musvåk (*Buteo buteo*) i næringssøk over planområdet under feltarbeidet.



Figur 7. Gammel lågurtospeskok med flere gamle spettehull. Foto: Kristine Heistad

5 Diskusjon

Slik planene foreligger per i dag er det området i nordvest som i størst grad vil påvirkes av tiltaket. Innenfor dette området er det kartlagt to naturtyper, en rik svartorsumskog (Bråttås steinbrudd 1) som er rødlistet som sårbar (VU) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper. Naturverdiene i denne lokaliteten er begrenset, da dette området ble flatehogd rundt 2010 og er i dag en ung skog i hogstklasse 2. Det er også ifølge utbygger trolig utviklet seg sumpskog nokså nylig som følge av driften i området, der vann har blitt ledet til nye steder. Lokaliteten er som følge av sin unge alder vurdert til å ha svært redusert tilstand. Den andre naturtypelokaliteten som blir direkte berørt er en gammel granskog med liggende død ved (Bråttås steinbrudd 2). Dette er et relativt lite område på 2035 m² dominert av granskog i hogstklasse 5, med en god del liggende død ved. Denne er etter metoden vurdert til moderat tilstand. Skogen bærer preg av 70-80 år gammel kulturskog med begynnende dødveddannelse. Skogen er nokså ensaldret og det er lite kontinuitet i død ved og har i så måte et nokså begrenset potensial for kontinuitetskrevenne gammelskogsarter pr i dag. Men kan på sikt bli viktig for vedboende arter, spesielt varmekjære vedboende insekter og vedboende sopp.

Sør i prosjektområdet ligger en større lokalitet med rik svartorsumskog (VU) av høy kvalitet (Bråttås steinbrudd 8). Den befinner seg helt i grensen av området som er foreslått regulert til massedeponi/pukkverk. Dette området ser ikke ut til å bli direkte påvirket av tiltaket slik planene foreligger per i dag, men det må tas høyde for at området kan bli indirekte påvirket i form av støy og

støv fra pukkverk, forurensing eller eventuelle forandringer i vannhusholdningen. Sumpskoger er generelt svært sårbare for endringer i vannhusholdningsregimet, da naturtypen avhenger av et relativt jevnt grunnvannsnivå. Og det er viktig å påse at gravearbeider og eventuell sprengning i området ikke påvirker vanntilførselen. Det ser imidlertid ikke ut til å være en stor risiko for det i dette tilfellet, da naturtypelokaliteten ligger lavere i terrenget enn området tiltakene er planlagt. Forurensing av vannkilder derimot kan potensielt være en aktuell problemstilling.

Planområdet med nærliggende areal huser verdier for gammel og hul eik med tilknyttet arts mangfold. Krevende og rødlistede insekter og potensialet for slike er stort, men er ikke del av vurderingen i Miljødirektoratets instruks. Det gjør at mange av eikene vurderes lavere i samlet kvalitet enn om potensial for krevende insekter hadde blitt vektlagt. Oppsummert vurderes derfor alle eikene i planområdet som av høy verdi for biologisk mangfold, selv om enkelte får lav og moderat samlet kvalitet etter metoden. Dette understrekes ved at alle av eikene har status som utvalgt naturtype etter forskrift i naturmangfoldloven og ved verdisetting etter KU-veilederen ville alle komme ut med svært høy verdi (Miljødirektoratet, 2024a)

Ved ivaretagelse av eikene er det viktig å sikre eikene plass. Det må ikke skje skadelige inngrep på krone, stamme eller i rotsonen til trærne. Det er også viktig at trærne må få plass til å bli gamle og dø naturlig. Det vil si at det ikke bør lages installasjoner eller legges infrastruktur sårbare for skade, for nærme trærne, slik at trærne blir regnet som en fremtidig risiko hvis grove grener eller treet som helhet skulle dø. Har treet risiko for å falle over installasjoner eller infrastruktur vil det kunne bli et fremtidig press på å fjerne/hogge treet. For planområdet ved Bråttås er denne problemstillingen mest aktuell i lokalitetene «Bråttås steinbrudd 3, 5, 9 og 10» da disse faller innenfor den utvalgte naturtypen «Hule eiker» og ligger innenfor den delen av området som er foreslått regulert til massedeponi/pukkverk. For mer informasjon om gamle eiker se f.eks. handlingsplan for hule eiker (Direktoratet for naturforvaltning, 2012), veileder om skjøtsel og hensyn for hule eiker (Olberg et al., 2018) og nettsiden hule-eiker.no.

6 Referanser

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper 2018*.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2024). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B., Svalheim, E. J., Vandvik, V., Velle, L. G., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim*.
- Direktoratet for naturforvaltning. (2012). *Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker* (DN-rapport 1–2012). Direktoratet for naturforvaltning.
- Evju, M., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Johansen, L., Lyngstad, A., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2017). *Verdisetting av naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse. Forslag til metodikk. - NINA Rapport 1357: 1-172*. NINA.
- Framstad, E., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Erikstad, L., Johansen, L., Stabbetorp, O., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Forslag til kriterier for lokalitetskvalitet for reviderte naturtyper. NINA Rapport 1652. Norsk institutt for naturforskning*.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2*.
- Jansson, U., Thylén, A., Gaarder, G., & Blindheim, T. (2011). *Faglig grunnlag for handlingsplan for naturtypen rik sumpskog – utkast* (Rapport 2011–9; s. 83). Stiftelsen BioFokus.
- Miljødirektoratet. (2023). *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. (2024a). *Konsekvensutredning av klima og miljø, Veileder M-1941. Miljødirektoratet/Norwegian Environment Agency*.
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. (2024b). *Naturbase*.
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- NGU. (2024). *Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*.
https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Olberg, S., Reiso, S., & Solfjeld, E. (2018). *Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker* (BioFokus-rapport 2018–13). BioFokus.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

Brattås steinbrudd 1

Naturtype: E11.3 Rik svartorsumpskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 2139 m²

Tilstandsvurdering: Svært redusert

Naturmangfoldvurdering: -

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært lav kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til svært redusert da lokaliteten består av svartordominert skog i hogstklasse 2, samt at den har tydelige spor etter grøfting i deler av lokaliteten. Fremmedarter som rødhyll og høstberberis er registrert.

Naturmangfold beskrivelse: -

Brattås steinbrudd 2

Naturtype: C12.3 Gammel granskog med liggende død ved

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 2035 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av grandominert skog med få spor etter slitasje fra menneskelige aktiviteter og ingen spor etter tyngre kjøretøyer. Ingen fremmedarter er registrert.

Lokaliteten er ble registrert som hogstklasse 4 i 2005, men er vurdert å være hogstklasse 5 per 2024.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til lite da lokaliteten er liten, under 5 daa, har innslag av få grove læger (over 30 cm bhd) av gran (under 4 per daa), samt innslag av få gadd (under 2 per daa). Det forekommer en del læger av mindre dimensjoner, men disse teller ikke i kvalitetsvurderingen. Vanlige arter er gjøkssyre, fingerstarr, marimjelde, maiblom, blåbær, smyle, sisselrot og tyttebær. Lokaliteten er ikke undersøkt for markboende sopp. 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.

Brattås steinbrudd 3

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da eika er omgitt av få gjenvekstrær og busker. Sørvestsiden av treet står åpent, mens den andre halvdelen er noe påvirket av skygge fra omkringliggende skog. Det er få spor etter kjøring med tyngre maskiner nær treet, men det går en traktorvei forbi tett ved lokaliteten.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da eika er synlig hul, med en omkrets på 125cm i brysthøydeomkrets og har enkelte små barksprekker. Det er noe dødved i kronen. 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. Det er ikke gjennomført insektundersøkelser.

Brattås steinbrudd 4

Naturtype: C14 Gammel lågurtospeskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 1549 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy kvalitet

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. Det er ikke registrert fremmedarter i lokaliteten hverken ved undersøkelsene eller tidligere. Dekningen av snerprørkvein og einstape er lav. Skogen i lokaliteten domineres av osp med innslag av gran, eik og rogn. De fleste grantrærne er gamle og relativt grove, men oppslag av frøspredt gran forekommer.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er mellom 5 og 25 daa. Den har ellers forekomst av enkelte hule, gamle lauvtrær, flere av ospene har spettehull. Innslaget av dødved over 30 cm i lokaliteten er lite. Det er imidlertid en del dødved av mindre dimensjoner som ikke teller i kvalitetsvurderingen. Det meste av dødveden er av nyere dato. Av rødlistearter er barlind (vu) registrert. Lokaliteten er ikke undersøkt for marklevende sopp.

Vanlige arter er myskegras, blåbær, vivendel, skogburkne, einstape og smyle. Lokaliteten bærer ikke preg av å være i bruk som beite.

Brattås steinbrudd 5

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da eika er omgitt av få gjenvekstrær og busker. Den står åpent og fritt og er ikke preget av utskygging fra omkringliggende skog. Det er ingen spor etter kjøring med tyngre maskiner nær treet.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da eika er 155 cm i omkrets, synlig hul med tørr vedmuld. Eika har enkelte barksprekker på ca. 2 cm. 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. Eika er ikke undersøkt for insekter.

Brattås steinbrudd 6

Naturtype: C19 Høgstaude-edellauvskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 2658 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Lav kvalitet

Tilstand beskrivelse: Skogen domineres av svartor og gråor. Tilstand er vurdert til moderat da skogen er i hogstklasse 4. Skogen står sannsynligvis på gammel kulturmark. Dekningen av gran er lav og bøk er ikke registrert. Lokaliteten har forekomst av rødhyll.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til lite da lokaliteten er liten, under 5 daa. Den er ellers uten forekomster av store eller hule trær. Innslaget av dødved i lokaliteten er lavt og består for det meste av læger og grove greiner under 30 cm bhd. som ikke teller i kvalitetsvurderingen. Feltsjiktet består av arter som vendelrot, kratthumleblom, enghumleblom og stankstorkenebb. 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.

Brattås steinbrudd 7

Naturtype: C16 Frisk rik edellauvskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 2645 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Lav kvalitet

Tilstand beskrivelse: Skogen i lokaliteten domineres av svartor med innslag av boreale lauvtrær. Tilstand er vurdert til moderat da skogen er vurdert til hogstklasse 4, og ellers har lavt innslag av busker og er uten spor etter tunge kjøretøyer. Det er ikke registrert fremmedarter i lokaliteten. Spor etter soppangrep på alm og ask ble ikke registrert.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til lite da lokaliteten er liten, under 5 daa. Innslaget av dødved i lokaliteten er lavt. Bunnsjiktet domineres av arter som korsved, gjøksyre, skogburkne, vendelrot, sløke og fingerstarr. 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. Ingen habitatspesifikke arter er registrert.

Brattås steinbrudd 8

Naturtype: E11.3 Rik svartorsumpskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 8733 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av svartordominert skog i hogstklasse 5 med innslag av treslag som gran og rogn. Skogen er uten synlige spor etter grøfting. Dette er en jevnt over velutviklet skog med mye grov svartor, mange trær på sokler og flere pøler.

Det er registrert rødhyll i lokaliteten, men denne vurderes til kun å ha svak effekt. Det er ikke registrert spor etter kjøring med tunge kjøretøyer. Lokaliteten inkluderer enkelte partier med høgstaude- edellauvskog som er for små til å tas ut som egne naturtyper.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er mellom 5 og 25 daa. Den har ellers rikelig med dødved i ulike nedbrytningsklasser, men kun få grove lager (over 30 cm bhd), anslagsvis 0-1 per daa. Det er forholdsvis stor tetthet av svartor med diameter mellom 30 og 40 cm. Lokaliteten er svakt kildevannspåvirket. Av habitatspesifikke arter ble bekkeblom, sumphaukeskjegg og maigull registrert. Ellers består bunnsjiktet består av arter som enghumleblom, krusfagermose, firblad og ormetelg. 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.

Brattås steinbrudd 9

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da eika er omgitt av få gjenvekstrær og busker. Den står åpent og fritt og er ikke preget av utskygging fra omkringliggende skog. Det går en strømlinje i nærheten av treet.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da eika er mellom 200 og 250 cm i omkrets og har små barksprekker på mellom 1,5-3 cm. Eika er ikke synlig hul, men har flere dødved-elementer i kronen. 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. Insektundersøkelser er ikke utført.

Brattås steinbrudd 10

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da eika er omgitt av relativt få gjenvekstrær og busker, men den står i en skog, så omkringliggende trær vil gi en viss skyggeeffekt.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da dette er en synlig hul eik på 144 cm i omkrets med enkelte små barksprekker på under 1,5 cm. Treet har dødved-elementer i kronen. 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. Insektundersøkelser er ikke utført.

Brattås steinbrudd 11

Naturtype: C16.1 Frisk lågurtedellauvskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 10654 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy kvalitet

Tilstand beskrivelse: Lokaliteten ble først kartlagt av Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS den 27.9.23. Tilstandsbeskrivelsen er gjenbrukt. Lokalitetsavgrensningen er utvidet mot sør, da den tidligere avgrensningen er kuttet av prosjektgrensen.

«Ingen variabler trekker ned og tilstand er vurdert til god. Frisk, rik edellaauvskog i hogstklasse 5 med dominans av svartor, med stor forekomst av hassel og eik, samt litt ask (VU). Noe innslag av gran og osp. Det er ingen spor av ferdsel med tunge kjøretøy. Det er relativt lite tilgroing i busksjiktet. Den naturlige bestandsreduksjonen er ubetydelig. Det er ikke funnet fremmede arter på lokaliteten.»

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten ble først kartlagt av Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS den 27.9.23. Naturmangfoldbeskrivelsen er gjenbrukt: «Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av tettheten av store trær. Lokaliteten er av liten størrelse. Det er moderat tetthet av liggende død ved av stor dimensjon. Det er relativt stor tetthet av store trær og det er få trær med spesielt livsmedium (trær med sprekkebark). Det er ikke registrert noen habitatspesifikke arter. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før (utenom ask (VU)). Lokaliteten er ikke i bruk.»

Brattås steinbrudd 12

Naturtype: C17.1 Lågurteikeskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 8320 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat kvalitet

Tilstand beskrivelse: Lokaliteten består av to tidligere kartlagte lokaliteter, kartlagt av henholdsvis Rambøll den 20.09.22 og Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS den 27.09.23.

Lokaliteten ligger inntil dyrka mark og domineres av eik med innslag av osp, hassel, bjørk, rogn og gran. Tilstand er vurdert til moderat da skogen er i hogstklasse 4. Flybilder viser at skogen var sterkt påvirket av hogst spesielt omkring 1950-1980, men området ser ikke ut til å ha vært flatehugget. Lokaliteten har lav dekning av gran, lite tilgroing med einstape og få busker. Det er ikke registrert fremmede arter. Spor etter tyngre kjøretøyer er ikke registrert.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er mellom 5 og 25 daa, Feltsjiktet består av blåbær, liljekonvall, markjordbær, einstape, smørbukk, bringebær, skogstorkenebb og vivendel. I busksjiktet er det en god del einer og hegg. Det er en del død ved i lokaliteten, men mest små dimensjoner som ikke teller i kvalitetsvurderingen. Ingen habitatspesifikke arter ble registrert. I. 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.

Brattås steinbrudd 14

Naturtype: C19 Høgstaude-edellaauvskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 5903 m²

Tilstandsvurdering: Svært redusert

Naturmangfoldvurdering: -

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært lav kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til svært redusert da skogen er i hogstklasse 2 og består av tett ungskog etter snauhogst omkring 2010.

Naturmangfold beskrivelse: -

Brattås steinbrudd 15

Naturtype: C16 Frisk rik edellauvskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 3350 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Lav kvalitet

Tilstand beskrivelse: Lokaliteten ble først kartlagt av Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS, og tilstandsbeskrivelsen er gjenbrukt. Lokalitetsgrensen er forlenget mot vest da den tidligere avgrensningen ble kuttet av prosjektgrensen. Avgrensningen er også forlenget noe mot øst da det står noen store trær der, bl.a. en stor eik.

"Skogen er samlet vurdert å være i hogstklasse 4, selv om det finnes partier som ser ut til å være yngre enn dette og det er spredt med noen få eldre trær. Platanlønn er eneste registrerte fremmede art og den vurderes å ha svak effekt på skogen. Det er lite dekning av gran og busksjiktetsdekningen er vurdert å være 10-25 %. Tilstand er vurdert som moderat basert på skogens alder. Det er ikke spor av tunge kjøretøy i lokaliteten."

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten ble først kartlagt av Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS, og naturmangfoldsbeskrivelsen er gjenbrukt: Lite parti med svartorskog mellom hogstfelt og landbruksvei. Det ble ikke registrert trær med spesielt livsmedium og det er lite liggende død ved av større dimensjoner. Det ble heller ikke registrert store trær, habitatspesifikke arter eller rødlistearter. Ingen rødlistearter var registrert fra før. Lokaliteten er under 5000 m og beites ikke. Naturmangfold vurderes dermed til lite." Feltsjiktet består av bl.a. Enghumleblom, mjøddurt, liljekonvall og hengeving.

Brattås steinbrudd 16

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 699 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Lav kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til moderat da eika er omgitt av en del gjenveksttrær og busker, og er noe påvirket av skygge fra omkringliggende skog. Treet står nært en traktorvei.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til lite da eika er under 250 cm (202 cm bho) i omkrets, er uten store barksprekker og ikke er synlig hul. Treet har noe dødved i kronen. 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. Det er ikke foretatt insektundersøkelser.

Brattås steinbrudd 17

Naturtype: E11.3 Rik svartorsumpskog

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 1493 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til moderat da lokaliteten består av marginal svartordominert skog i hogstklasse 5, med innslag av bl.a. spisslønn, eik og en del gran. Den er ellers uten registrerte fremmedarter, men det går en bekk som sannsynligvis er rettet ut mellom jorden og lokaliteten, som kan ha en viss drenerende effekt. Det er flere hauger med kvist i lokaliteten.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er liten, under 5 daa, men har forekomster av grov dødved over 30 cm, og også enkelte store trær, blant annet en stor eik på over 250 cm i brysthøydeomkrets. 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.

Brattås steinbrudd 18

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 24. juni 2024

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 628 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da eika er omgitt av få gjenvekstrær og busker. Den står relativt åpent og fritt, men kan være preget av noe skygge fra skogen i vest. Det kjøres tyngre maskiner i nærheten av treet, da eika står i en jordekant. Mellom eika og skogen i vest går det et bekkeløp. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat da eika er mellom 250 og 300 cm i brysthøydeomkrets (252 cm), har enkelte barksprekker på opptil 15 mm og ikke er synlig hul. Treet har en middels vid krone med noe dødved-elementer. 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. Det er ikke foretatt insektsundersøkelser.

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 2024–101
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-409-8

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