



# NATURTYPEKARTLEGGING OG ARTSREGISTRERINGER FOR GJØVIK KOMMUNE

17.12.2024



# DNV RAPPORT 2024:56

## Utførende institusjon:

Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS

## Prosjektansvarlig:

Konstane Skøyen

## Prosjektmedarbeidere:

Andrea Rishatt, Lea Hoch, Stine Svang,  
Magnus Nygård

## Kvalitetssikret av:

Konstane Skøyen

## Oppdragsgiver:

Gjøvik kommune

## Kontaktperson:

Marte Sofie Neraas

## Referanse:

Rishatt, A., Svang, S., Hoch, L., Skøyen, K. & Nygård, M. (2024). Naturtypekartlegging og artsregistreringer for Gjøvik kommune (DNV Rapport 2024:56)

## Sammendrag:

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter (DNV) har på oppdrag fra Gjøvik kommune utført naturtypekartlegging i kommunen. Oppdraget ble finansiert med natursatsmidler fra Miljødirektoratet i 2024. Feltkartleggingen ble gjennomført i perioden juni-oktober 2024. Hele prosjektområdet har et areal på 11 km<sup>2</sup>. Prosjektet omfatter de to delområdene «Vismunda» og «Stokkeelva». Registreringer av naturtyper er foretatt etter Miljødirektoratets instruks som er basert på Natur i Norge (NiN) versjon 2.1.

Det er totalt kartlagt 188 naturtypelokaliteter i hele prosjektområdet, med varierende størrelse og lokalitetskvalitet. Det er registrert til sammen 164 naturtypelokaliteter med 16 ulike naturtyper i Vismunda, hvor totalt 62 naturtypelokaliteter er semi-naturlig eng (VU), de fleste nord i området, fordelt på slåttemark (CR), naturbeitemark (VU) og overordnet semi-naturlig eng (VU). I Stokkelva er det registrert til sammen 24 naturtypelokaliteter med åtte ulike naturtyper. Av arter er det registrert 22 ulike rødlistede arter i Vismunda, de fleste karplanter knyttet til slåttemark og naturbeitemark. Det ble ikke funnet rødlistede arter og heller ingen fremmede arter i Stokkelva.

Vismunda og Stokkeelva består av naturtyper som skiller seg ut i Innlandet. Områdene er mer intakt og kalkrike enn ellers i fylket. Det er mindre inngrep og et stort arts mangfold. Flere av de registrerte semi-naturlig enger egner seg godt for skjøtsel og/eller har restaureringspotensial. Gjøvik kommune har svært få intakte slåttemark og det er derfor svært viktig at de få som er igjen skjøtes riktig i tiden fremover. Det er stort potensial for rødlistede sopper, lav og moser i de kalkrike skogtypene som kalkgranskog, kalkfurskog, samt gammel granskog. Det anbefales derfor mer tid til kartlegging av rødlistede arter som er spesielt knyttet til kalk i Vismunda.

## Emneord:

Naturtyper, NiN, Natur i Norge, semi-naturlig, kalkgranskog, Gjøvik kommune





## Innhold

<b>1 Introduksjon</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Metode</b> .....	<b>6</b>
Gjennomføring .....	6
<b>3 Resultat</b> .....	<b>8</b>
3.1 Vismunda.....	8
3.1.1 Naturtyper .....	8
3.1.2 Arter.....	14
3.2 Stokkeelva .....	18
3.2.1 Naturtyper .....	18
3.2.2 Arter.....	21
<b>4 Diskusjon og konklusjon</b> .....	<b>22</b>
4.1 Semi-naturlige enger .....	22
Skjøtsel og restaurering.....	22
Forslag til utarbeidelse av skjøtselsplaner.....	22
Bekjempelse av fremmede arter .....	23
4.2 Kalkrik skog.....	23
4.3 Flomskog og sumpskog .....	23
4.4 Gammel granskog med liggende og stående død ved .....	24
4.5 Høgstaudegranskog.....	24
<b>6 Referanser</b> .....	<b>25</b>
<b>Vedlegg A – Tabell</b> .....	<b>26</b>

Forsidebilde: Slåttemark Biri, Gjøvik kommune (Foto: Lea Hoch, 2024).

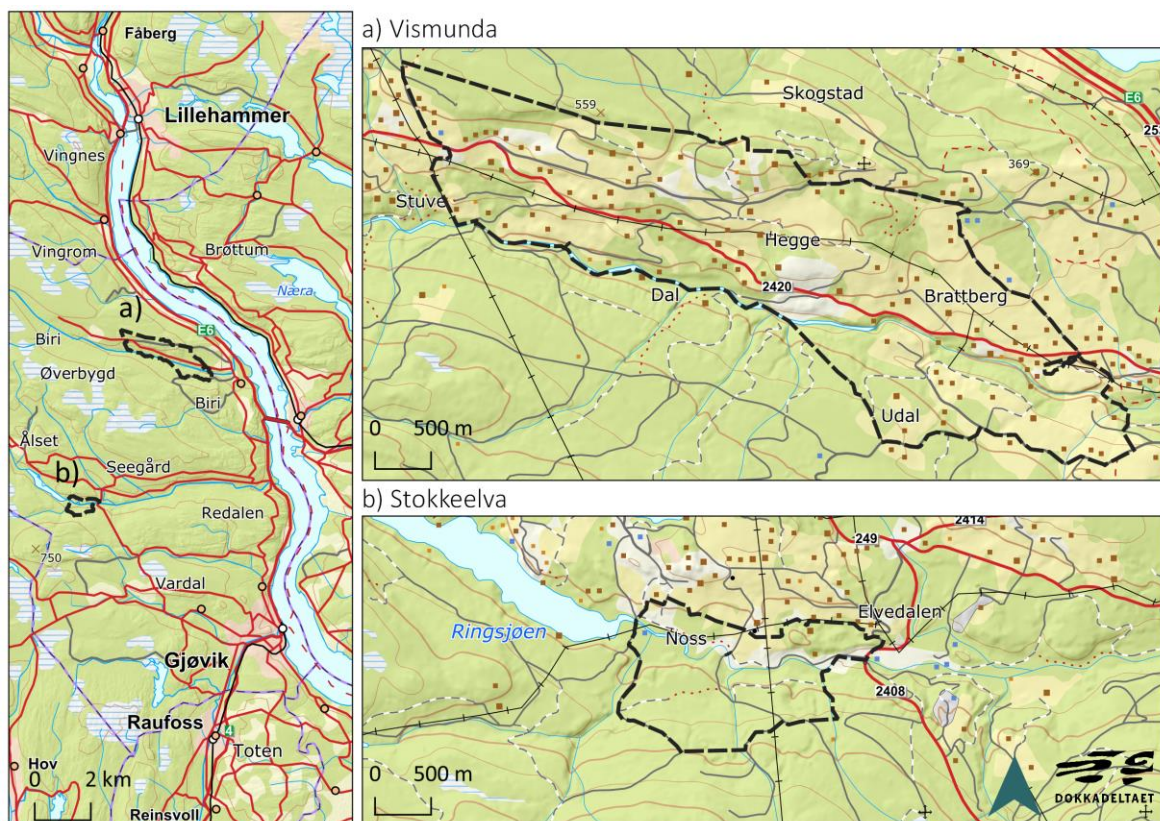


# 1 Introduksjon

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter (DNV) har på oppdrag fra Gjøvik kommune utført naturtypekartlegging i kommunen. Oppdraget ble finansiert med natursatsmidler fra Miljødirektoratet i 2024. Feltkartleggingen ble gjennomført i perioden juni – oktober 2024. Kartleggingen ble gjort i henhold til Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging (Miljødirektoratet, 2024). Hele prosjektområdet har et areal på 11 km<sup>2</sup> og ligger i mellomboreal sone (MB 6SO-3) på 170-550 meter over havet (figur 1).

Prosjektet omfatter to delområder: «Vismunda» (figur 2) og «Stokkelva» (figur 3). Vismunda ligger i Biri, et tettsted i Gjøvik kommune i Innlandet. Biri ligger ved Mjøsbrua på vestsiden av Mjøsa, midt mellom Lillehammer og Gjøvik. Delområdet «Vismunda» er delt i to av elva Vismunda som har sitt utløp ved Biri. «Stokkelva» ligger sentralt i Snertingdal i Gjøvik, og grenser til Ringsjøen i vest. Delområdet er delt i to av elva Stokkelva som har sitt utløp i Mjøsa ved Redalen.

Berggrunnen består av kalkstein i største delen av delområde Vismunda, med skifer og kalkstein i høyereliggende, sørvendte arealer. Berggrunnen i delområde Stokkelva er fattig og består stort sett av kvartsitt, men også av kalkstein, skifer, alunskifer og sandstein og stedvis konglomerat i arealene nord i området. Det meste av prosjektområdet er skogdekt med gran som dominerende treslag. Mye av skogen er relativt ung, men det er områder med eldre skog i hogstklasse 5 i begge delområdene. Prosjektområdet er også preget av store arealer med kulturlandskap og dyrka mark.

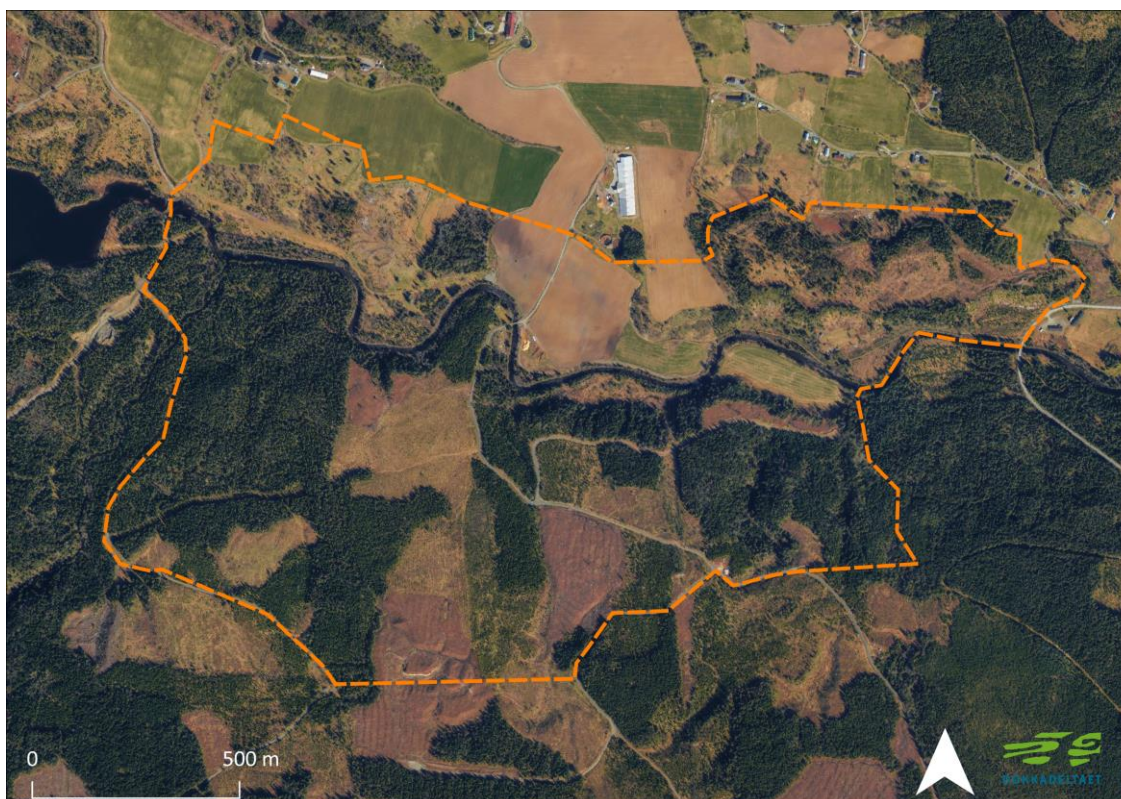


**Figur 1.** DNV har i 2024 kartlagt et område på totalt 11 km<sup>2</sup> i Gjøvik kommune, og som omfatter to delområder a) «Vismunda» og b) Stokkelva (Kartarbeid: Stine Svang, 2024).





**Figur 2.** Kartet viser delområde «Vismunda» i Gjøvik kommune, med et areal på totalt 8,89 km<sup>2</sup> (Kartarbeid: Stine Svang, 2024).



**Figur 3.** Kartet viser delområde «Stokkeelva» i Gjøvik kommune, med et areal på 1,95 km<sup>2</sup> (kartarbeid: Stine Svang, 2024).



## 2 Metode

Registreringer av naturtyper er foretatt etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2022), som er basert på Natur i Norge (NiN) versjon 2.1. NiN er et system utviklet av Artsdatabanken for beskrivelse og kartlegging av all norsk natur (Halvorsen et al., 2016).

Miljødirektoratets instruks er utviklet av en ekspertgruppe på oppdrag for Miljødirektoratet, og inkluderer utvalgte forvaltningsrelevante naturtyper. Utvalget er basert på Norsk Rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018), samt naturtyper som er spesielt dårlig kartlagt, er viktig for mange arter og/eller som har sentrale økosystemfunksjoner. For hver naturtype registreres det en rekke variabler knyttet til lokalitetens tilstand og naturmangfold. På bakgrunn av samlet skår for tilstand og naturmangfold får lokaliteten en samlet lokalitetskvalitet (Figur C1). Se vedlegg A for vurdering av hver naturtypelokalitet. Til registrering av naturtyper ble NiN-app benyttet (Miljødirektoratet, 2022b).

### Gjennomføring

Kartleggingen ble gjennomført henholdsvis i slutten av juni og avsluttet i løpet av oktober. Oppdraget ble gitt kort tid før sommerferien og det var først sent i sesongen at vi hadde kapasitet til å fullføre kartleggingen. Sen kartlegging er i utgangspunktet ugunstig av flere grunner. Det er for eksempel lett å overse artsforekomster av tidligblomstrende planter som i oktober har blomstret ut, gått i frukt eller visnet. Det er sannsynlig at forekomster av interessante arter har blitt forbigått på grunn av sent kartleggingstidspunkt. Det var likevel fullt mulig å utføre kartlegging, identifisere ulike naturtyper, rødlistede arter og habitatspesifikke arter i prosjektområdet. Det var godt vær og tørt under kartleggingstidspunktet, og det var fortsatt noen planter som var i blomst helt ut i oktober, samt at høst er en gunstig tid for å undersøke sopp.

I forkant av feltarbeidet ble det undersøkt hva som fantes av tidligere naturtyperegistreringer innenfor og i nærheten av prosjektområdet. Deler av delområdet Vismunda er tidligere kartlagt etter DN-håndbok 13 i forbindelse med 1) kartlegging av slåttemark i Gjøvik, Land og Toten i 2011 i regi av Miljøfaglig Utredning og 2) kartlegging av kalkskog i Oppland 2017 i regi av Biofokus. Det finnes ingen tidligere kartlegginger i delområde Stokkelva. Det ble også undersøkt for tidligere registreringer av rødlistete arter, og andre interessante arter, av karplanter, moser, sopp og lav. Disse ble avmerket på kartene i kartleggingsappen under forarbeidet, for eventuelt å ettersøkes under feltarbeidet. Naturbase, Artskart og Kilden (Miljødirektoratet, 2024b; Artsdatabanken, 2024; NIBIO, 2024) ble benyttet for å innhente informasjon fra tidligere registreringer av naturtyper og arter.

Kartleggingen ble gjort i felt på iPad. Registreringer av naturtypelokaliteter ble tegnet inn som polygoner i appen NiNApp. Artsregistreringer av karplanter, moser, sopp og lav ble lagt inn som kartpunkter i appen Arter, med spesiell vekt på rødlistede arter, habitatspesifikke arter og fremmede arter, men også andre interessante arter, for eksempel arter som beskriver lokaliteten/naturtypen eller mer dårlig kartlagte artsgrupper. I noen tilfeller ble det samlet inn materiale og kontrollbestemt etterpå.



Artsregistreringer ble levert inn til artsobservasjoner.no og tilgjengeliggjøres i artskart (Artsdatabanken, 2024), mens naturtypelokaliteter leveres inn til Miljødirektoratet og blir tilgjengeliggjort i naturbase.no.





## 3 Resultat

Det ble totalt kartlagt 188 naturtypelokaliteter i hele prosjektområdet, med varierende størrelse og lokalitetskvalitet. Det ble kartlagt flest naturtypelokaliteter av semi-naturlig eng (T32) i delområde Vismunda, men det ble også påvist flere lokaliteter av eldre og kalkrik skog i hogstklasse 5. Stokkelva er for det meste preget av ung skog med gran som dominerende treslag, men det ble kartlagt skog i hogstklasse 5 med både liggende og stående død ved, lokaliteter med høgstaudegranskog, samt noen lokaliteter med semi-naturlig eng (T32).

### 3.1 Vismunda

#### 3.1.1 Naturtyper


Delområde «Vismunda» er en del av et større kulturlandskap på Biri. Kulturlandskapet her er preget av intensiv drift, men med innslag av blant annet artsrike naturbeitemarker (tidligere slåttemark), og slåttemark. Mange av lokalitetene som er kartlagt i Vismunda representerer aktuelle lokaliteter for gjenopptakelse av slått i et landskap hvor intakte slåttemark mangler. Vismunda er et meget kalkrikt område bestående av kalkrike naturtyper som knytter seg til spesielt skog som frisk kalkgranskog, kalk- og lågurtfuruskog og gammel lågurtgranskog, og semi-naturlig eng som slåttemark og naturbeitemark. Ung tilplantet granskog med lite variasjon i alder og død ved er det vanligste i området, men det er også innslag av edelløvsog, boreal løvsog, kalkgranskog og blandingskog.

I Vismunda er det registrert til sammen 164 naturtypelokaliteter med 16 ulike naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (figur 5). De naturtypene som det ble kartlagt mest av i Vismunda er semi-naturlig eng (VU), slåttemark (CR), naturbeitemark (VU), lågurtedellauvskog (VU), kalk- og lågurtfuruskog (VU) og gammel høgstaudegråorskog (tabell 1). Av andre rødlistede naturtyper ble det registrert frisk kalkgranskog (VU), høgstaudegranskog (NT), lågurtfuruskog (VU), Høgstaude-edellauvskog (VU), flomskogsmark (VU) og åpen flomfastmark (NT) (tabell 1).

Det ble registrert totalt 62 naturtypelokaliteter av semi-naturlig eng (T32), de fleste nord i området, fordelt på slåttemark (17), naturbeitemark (33) og overordnet semi-naturlig eng (12; tabell 1). Lokalitetskvalitet varierer veldig mellom de ulike lokalitetene alt fra «svært lav kvalitet» til «svært høy kvalitet» (figur 6). 40 av polygonene har svært høy, høy eller moderat kvalitet, og det er registrert en god del rødlistearter knyttet til de registrerte polygonene som blant annet bidrar til «moderat/stort» naturmangfoldvurdering. Størrelse er videre utslagsgivende for kvalitet på noen av polygonene, mens gjengroing ofte trekker ned i kvalitet.

Sør for evla Vismunda bærer skogen preg av moderne skogdrift med gran som dominerende treslag. Det er en del flatehogster fra senere år, samt noen fra nyere tid. Vest for Kråkeberg og helt til prosjektrens retning Sagbekken (som ligger utenfor prosjektet) viste flybildene områder med skog som var planlagt kartlagt. Noe av skogen var i hogstklasse 5. På kartleggingsdagen var området preget av flatehogst, og var mest sannsynligvis blitt hogd noen uker før kartleggingen. Området er ellers preget gran- og løvsog i unge hogstklasser, flere partier med innslag av yngre ensjiktet/tossjiktet løvsog som suksesjoner etter eldre





hogstinningrep, partier med unge gråorsumpskog og også som suksessjoner etter tidligere hogst, og store områder med dyrka mark som er pløyd og gjødslet.

Det er videre innslag av andre viktige skogtyper med eldre skog i hogstklasse 5 i den nordvendte lida ned mot Vismunda, mellom Nedre Næperud og Kråkeberg, som gammelt lågurtgranskog, gammel høgstaudegråorskog og frisk kalkgranskog. Området er veldig kalkrikt og bratt. Disse områdene ser ikke ut til å bære preg av noe tidligere flatehogstinningrep, muligens på grunn av at terrenget. Her er det stedvis veldig bratt, og skogen er svært vanskelig tilgjengelig noen steder. Det forekommer noen gamle grantrær med grovere barkstruktur i de mer utilgjengelige delene av skogen. Noen partier av granskogen har en god del liggende dødved med relativt god kontinuitet. Sannsynligvis har det tidligere vært plukkhogst og beite i de mindre bratte partiene.

En del av de registrerte gammelskogslokalitetene i Vismunda har ganske mye død ved, det meste i mindre nedbrutte stadier, men i betydelige mengder. Dette vil kunne gi gode forhold for gammelskogsarter som bør undersøkes/kartlegges i kommende år.

For edellauvskog nord i området er det gjennomgående at hogstklasse trekker ned, og at områdene er små og fragmenterte slik at de får lav kvalitet, men det for granskog er det gjennomgående at arealene av granskog er små og med lite kontinuitet, det vil si med lite dødved og få gamle trær.

I områder helt ned ved elva Vismunda ble det registrert flere lokaliteter med 1) flomskogsmark; områder som er sterkt påvirket av flomvann og som bidrar med en stedvis sedimentering av næringsrikt finmateriale og stedvis erosjon og 2) åpen flomfastmark; områder som ikke er tresatt og som forutsetter sterk eksponering for vannforstyrrelse. Den sjeldne arten kåltistel (VU) er registrert i flere av disse områdene da den vokser blant annet i fuktige naturtyper. Biriområdet er et av kjerneområdet for denne rødlistede og nasjonalt sjeldne arten (Naturbase, faktaark, 2024).

### **Tidligere kartlegginger**

Det er tidligere kartlagt ni lokaliteter nord i Vismunda som naturbeitemark- og slåttemark, og en lokalitet som artsrik veikant etter DN-håndbok 13, de fleste med svært viktig eller viktig verdi og noen som lokalt viktig. Området er godt artskartlagt med en del registreringer de siste 15 år, særlig for karplanter og sopp. Det er registrert mange rødlistede arter, flest tilknyttet slåttemark og naturbeitemark (Naturbase, faktaark, 2024a).

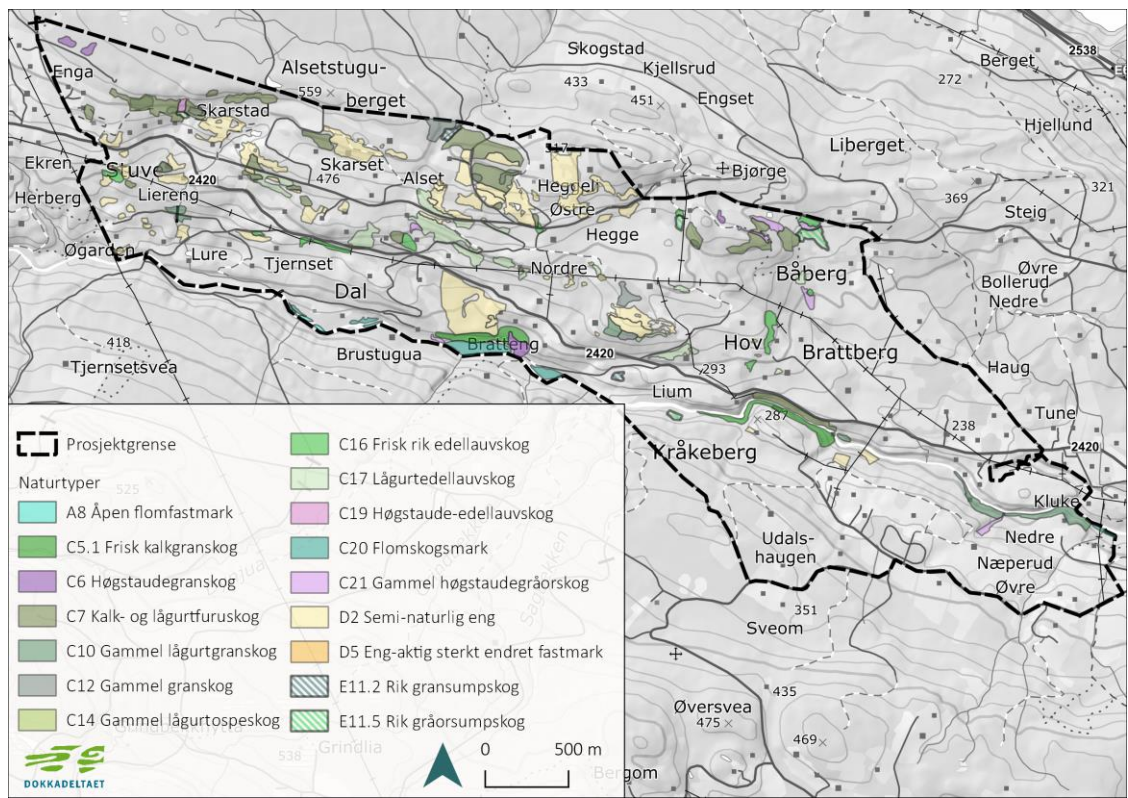
Der hvor C5.1 frisk kalkgranskogen er registrert i 2024 rett nord for Kråkeberg, er det tidligere også kartlagt en middels stor bekkekløft og bergvegg (skogbekkekløft) etter DN-håndbok 13 i 2017 med svært viktig verdi. Det finnes ingen naturtyper som etter Miljødirektoratets instruks heter «bekkekløft» og det er derfor viktig å ha «i mente» at denne bekkekløften har en variert sammensetning av baserike bergvegger, rasmarker, og stort mangfold av krevende moser knyttet til baserike berg (Naturbase, faktaark, 2024b). Det er i tillegg også registrert et stort mangfold baserikende jordboende sopp, og potensialet for flere artsforekomster av slike regnes som høyt (Naturbase faktaark, 2024b).

Nord for elva Vismunda ved Bratteng er det i 2017 registrert en lokalitet som tørr kalkbarskog etter DN-håndbok 13 og med viktig verdi. Lokaliteten er registrert med et stort artsmangfold av både av karplanter og sopp, inkludert flere kalkkrevende arter som indikerer at området kan klassifiseres til kalkgranskog. Her er det blant annet også registret kåtistel (NT), en art med et svært begrenset utbredelsesområde (Naturbase faktaark, 2024c).

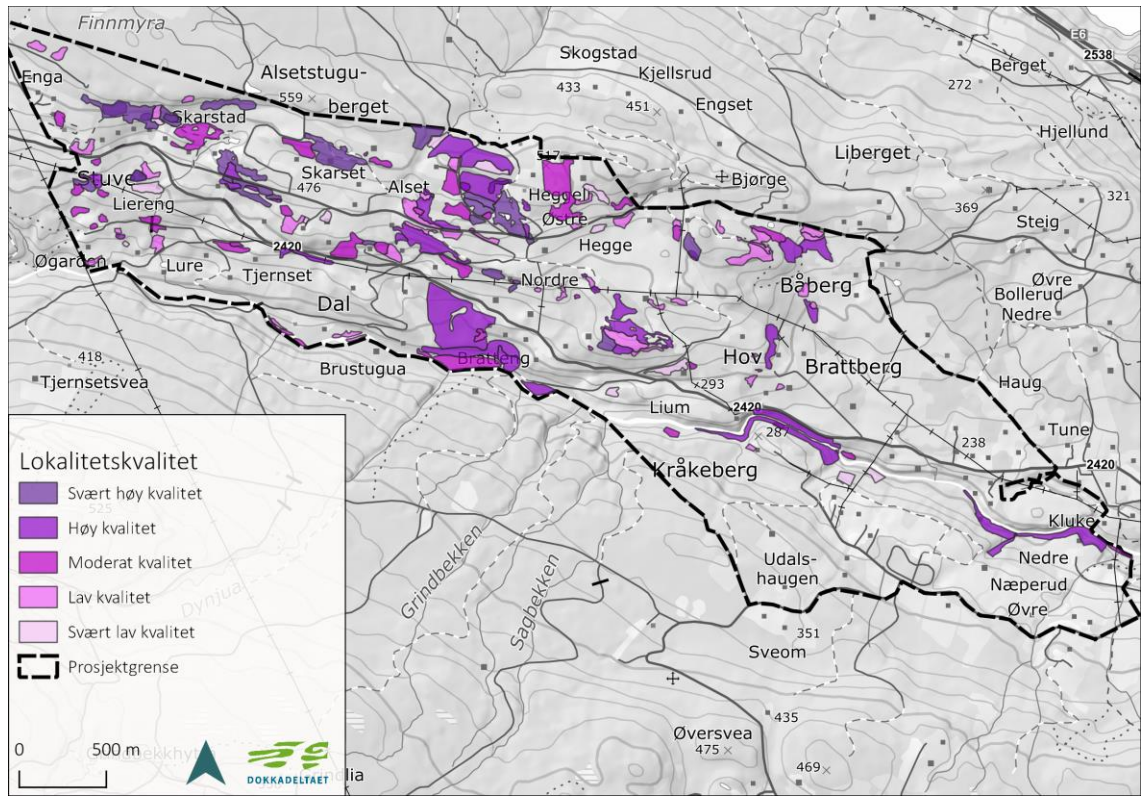


**Figur 4.** Området mellom Nedre Næpreud og Kråkeberg værer preg av områder med skog i hogstklasse 5 som blant annet frisk kalkgranskog (VU). Bildet viser Vismunda med bratte partier på begge sider og områder som er svært vanskelig tilgjengelig på grunn av det bratte terrenget. De skogklede arealene i bekkeløfta består av vekslinger mellom lågurtskog, kalklågurtskog og høgstaudeskog (Foto: Andrea Rishatt, 2024).





Figur 5. Det ble kartlagt 164 naturtypelokaliteter i Vismunda (Kartarbeid: Stine Svang, 2024).



Figur 6. Lokalitetskvalitet i de registrerte naturtypelokalitetene i Vismunda (Kartarbeid: Stine Svang, 2024).



**Tabell 1** viser naturtypene som ble kartlagt innenfor delområde Vismunda.

**Tabell 1.** Kartlagte naturtyper i prosjektområdet «Vismunda» i Gjøvik kommune. Kategori viser bakgrunn for at naturtypen skal kartlegges etter Miljødirektoratets instruks. NT=Nær truet, VU=Sårbar, EN=Sterkt truet, UN=Utvalgt naturtype.

<b>Naturtype</b>	<b>Kategori</b>	<b>Antall lokaliteter</b>
<b>A Naturlig åpne områder under skoggrensa</b>		
A8 Åpen flomfastmark	NT	3
<b>C Skog</b>		
C5.1 Frisk kalkgranskog	VU, sentral økosystemfunksjon	2
C6 Høgstaudegranskog	NT, sentral økosystemfunksjon	4
C7 Kalk- og lågurtfuruskog	VU, sentral økosystemfunksjon	18
C7.1 Lågurtfuruskog	VU, sentral økosystemfunksjon	3
C10 Gammel lågurtgranskog	Sentral økosystemfunksjon	6
C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	Sentral økosystemfunksjon	7
C12.4 Gammel granskog med stående død ved	Sentral økosystemfunksjon	4
C14 Gammel lågurtospeskog	Sentral økosystemfunksjon	3
C16 Frisk rik edellauvskog	NT, sentral økosystemfunksjon	4
C16.1 Frisk lågurtedellauvskog	NT, sentral økosystemfunksjon	6
C17 Lågurtedellauvskog	VU, sentral økosystemfunksjon	15
C17.3 Lågurtalm-lind-hasselskog	VU, sentral økosystemfunksjon	1
C19 Høgstaude-edellauvskog	VU, sentral økosystemfunksjon	1
C20 Flomskogsmark	VU, sentral økosystemfunksjon	6
C21 Gammel høgstaudegråorskog	Sentral økosystemfunksjon	7
<b>D Semi-naturlig mark</b>		
D2 Semi-naturlig eng	VU, sentral økosystemfunksjon	12
D2.1 Slåttemark	CR, UN, sentral økosystemfunksjon	17
D2.2 Naturbeitemark	VU, sentral økosystemfunksjon	33
D5 Eng-aktig sterkt endret fastmark	Sentral økosystemfunksjon	6
<b>E Våtmark</b>		
E11.2 Rik gransumpskog	EN, sentral økosystemfunksjon	2
E11.5 Rik gråorsumpskog	Sentral økosystemfunksjon	4



**Figur 7.** Slåttemark Biri, med moderat kvalitet. Det ble registrert flere rødlistede arter i denne lokaliteten. Enga er ikke i bruk (Foto: Lea Hoch, 2024).



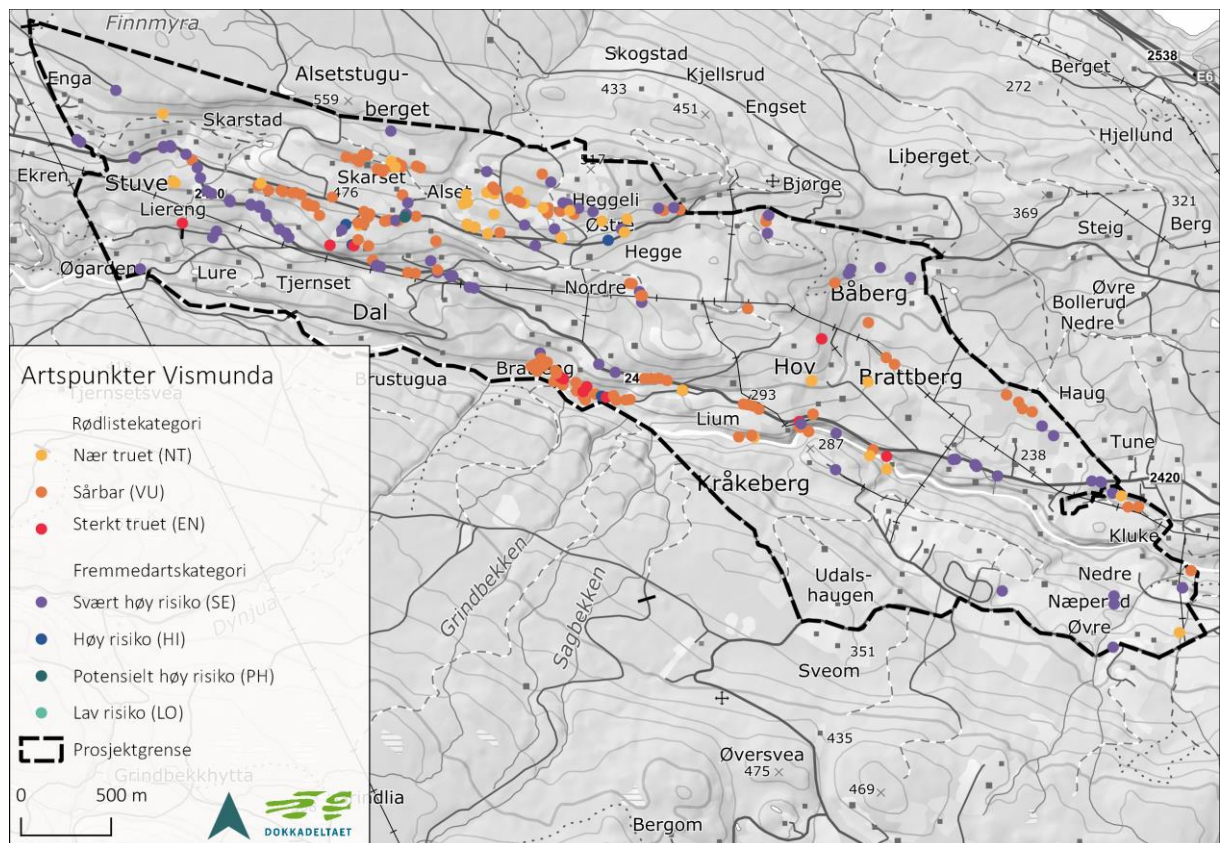
**Figur 8.** Verdifull slåttemark i Vismunda tilplantet med gran. Lokaliteten har moderat kvalitet (Foto: Lea Hoch, 2024).



### 3.1.2 Arter

Totalt er det registrert 22 ulike rødlistede arter i undersøkelsesområdet «Vismunda» (figur 9). Funnene er listet opp i tabell 2. De fleste artene som er kartlagt er karplanter som er særlig knyttet til slåttemark og naturbeitemark, men det er stort potensial for å finne sopper, som for eksempel slørsopper og beitemarkssopper, og moser knyttet til kalkrik grunn. Området bør derfor undersøkes nærmere for slike arter. Særlig i semi-naturlig eng, gjengrodde beiter og i kalkrik skog er det store muligheter for å finne enda flere rødlistede arter deriblant insekter.

Det er registrert flest fremmede arter nord i området, de fleste langs vei og stier (figur 9).



Figur 9. Artskart for Vismunda. Arter registrert i 2024 (Kartarbeid: Stine Svang, 2024).



**Tabell 2** viser arter av nasjonal forvaltningsinteresse som ble kartlagt innenfor delområde Vismunda.

**Tabell 2:** Arter av nasjonal forvaltningsinteresse funnet innenfor prosjektområdet «Vismunda». Tabellen viser både arter funnet under feltarbeidet og tidligere registreringer i Artskart.no. NT=Nær truet, VU=Sårbar, EN=Sterkt truet, LO=Lav risiko, PH=Potensielt høy risiko, HI=Høy risiko, SE=Svært høy risiko.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	
Karplanter	<i>Aconitum napellus</i>	Storhjelm	HI	
	<i>Anaphalis margaritacea</i>	Perleevigblom	PH	
	<i>Bergenia crassifolia</i>	Spadebergblom	HI	
	<i>Briza media</i>	Hjertegras	NT	
	<i>Cerastium tomentosum</i>	Filtarve	SE	
	<i>Chaenorhinum minus</i>	Småtorskemunn	PH	
	<i>Cinna latifolia</i>	Huldregras	NT	
	<i>Cirsium oleraceum</i>	Kåltistel	VU	
	<i>Crepis praemorsa</i>	Enghaukeskjegg	VU	
	<i>Cyanus montanus</i>	Honningknoppurt	SE	
	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Kjempebjørnekjeks	SE	
	<i>Hesperis matronalis</i>	Dagfiol	HI	
	<i>Hosta sieboldiana</i>	Doggbladlilje	LO	
	<i>Hypochaeris maculata</i>	Flekkgrisøre	NT	
	<i>Impatiens glandulifera</i>	Kjempespringfrø	SE	
	<i>Impatiens parviflora</i>	Mongolspringfrø	SE	
	<i>Lappula deflexa</i>	Hengepiggrø	VU	
	<i>Lepidotheca suaveolens</i>	Tunbalderbrå	PH	
	<i>Lotus sativus</i>	Veitiriltunge	PH	
	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Hagelupin	SE	
	<i>Lysimachia punctata</i>	Fagerfredløs	SE	
	<i>Myricaria germanica</i>	Klåved	NT	
	<i>Othocallis siberica</i>	Russeblåstjerne	HI	
	<i>Polygala amarella</i>	Bitterblåfjær	NT	
	<i>Primula veris</i>	Marianøkleblom	VU	
	<i>Ranunculus polyanthemos</i>	Krattsoleie	NT	
	<i>Reynoutria japonica</i>	Parkslirekne	SE	
	<i>Rosa rugosa</i>	Rynkerose	SE	
	<i>Sambucus racemosa</i>	Buskhyll	SE	
	<i>Sambucus racemosa</i> subsp. <i>racemosa</i>	Rødhyll	SE	
	<i>Solidago canadensis</i>	Kanadagullris	SE	
	<i>Swida sericea</i>	Alaskakornell	SE	
	<i>Symphoricarpos albus</i>	Snøbær	HI	
	<i>Symphytum</i> × <i>uplandicum</i>	Mellomvalurt	HI	
	<i>Syringa vulgaris</i>	Syrin	SE	
	<i>Thalictrum simplex</i>	Rankfrøstjerne	NT	
	<i>Thalictrum simplex</i> subsp. <i>simplex</i>	Smalfrøstjerne	NT	
	<i>Thymus pulegioides</i>	Bakketimian	NT	
	<i>Tilia cordata</i>	Lind	NT	
	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	EN	
	<i>Viola rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>	Sandfiol	VU	
	Moser	<i>Seligeria oelandica</i>	Begerblygmose	VU

	<i>Seligeria patula</i>	Urneblygmose	VU
	<i>Seligeria pusilla</i>	Nurkblygmose	VU
Sopper	<i>Fomitopsis rosea</i>	Rosenkjuke	NT
	<i>Hygrocybe quieta</i>	Rødskevokssopp	NT
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Svartsonekjuke	NT
	<i>Phlebia centrifuga</i>	Rynkeskinn	NT



**Figur 10.** Øverst: Marianøkleblom (*Primula veris*) (VU) i slutten av sesongen avblomstrert. Nederst til venstre: Flekkgrisorø (*Hypochaeris maculata*) (NT). Nederst til høyre: Marianøkleblom (*Primula veris*) (VU) – blader i slutten av sesongen. Alle ble registrert i Vismunda i kalkrik semi-naturlig eng (Foto: Lea Hoch, 2024).





**Figur 11. Øverst:** Rosenkjuke (*Fomitopsis rosea*) (NT) er en sjelden kjuke som finnes i barskog på gran. **Nederst:** Kåltistel (*Cirsium oleraceum*) (VU) ble registrert flere steder i Vismunda (Foto: Lea Hoch, 2024).





## 3.2 Stokkeelva

### 3.2.1 Naturtyper

I Stokkeelva er det registrert til sammen 24 naturtypelokaliteter med åtte ulike naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (figur 12). De naturtypene som det ble kartlagt mest av i Stokkelva er høgstaudegranskog (NT), gammel granskog med liggende død ved, flomskogsmark (VU) og rik gransumskog (EN).

Av andre rødlistede naturtyper ble det registrert en lokalitet av semi-naturlig eng (VU) og to lokaliteter av naturbeitemark (VU; tabell 3).

Nord i området er landskapet stort sett preget av store arealer med dyrka mark. Her er det registrert en lokalitet av semi-naturlig eng og to lokaliteter av naturbeitemark (tabell 3). To av lokalitetene er av stor størrelse og skårer derfor med henholdsvis «moderat og høy» kvalitet (figur 13). Lokalitetene bærer svakt preg av gjødsling og ligger i et kulturlandskap med til dels god konnektivitet mellom semi-naturlige typer og erstatningsbiotoper.

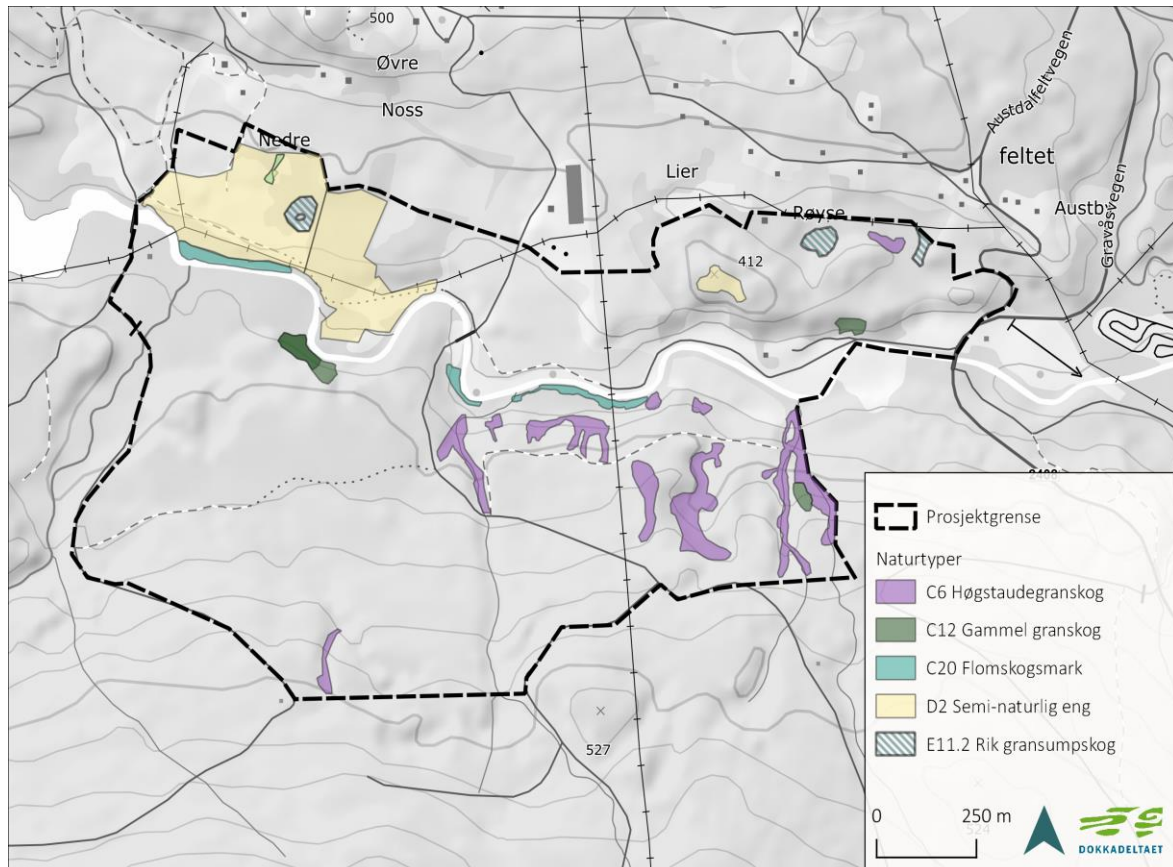
Sør for elva er området for det meste preget av mye ung granskog, samt noe grøfta skogspartier. Området er i stor grad påvirket av moderne skogbruk, med en del store områder med flatehogster fra de siste 12-årene. Ifølge historisk flyfoto ble store deler av skogen flatehogd omkring 2012.

Det er flere lokaliteter med høgstaudegranskog (VU) i hogstklasse 4. For de fleste lokalitetene med høgstaudegranskog er det gjennomgående at størrelse trekker opp i naturmangfoldvurdering, mens tilstand trekkes ned som følge av skogbestandsdynamikk (figur 13). Felles for lokalitetene med høgstaudegranskog er innslag av arter typisk for høgstaude-skoger, jevnt innslag av hogststubber og lite død ved, hovedsakelig ferske læger av små dimensjoner, men også noe død ved av større dimensjoner.

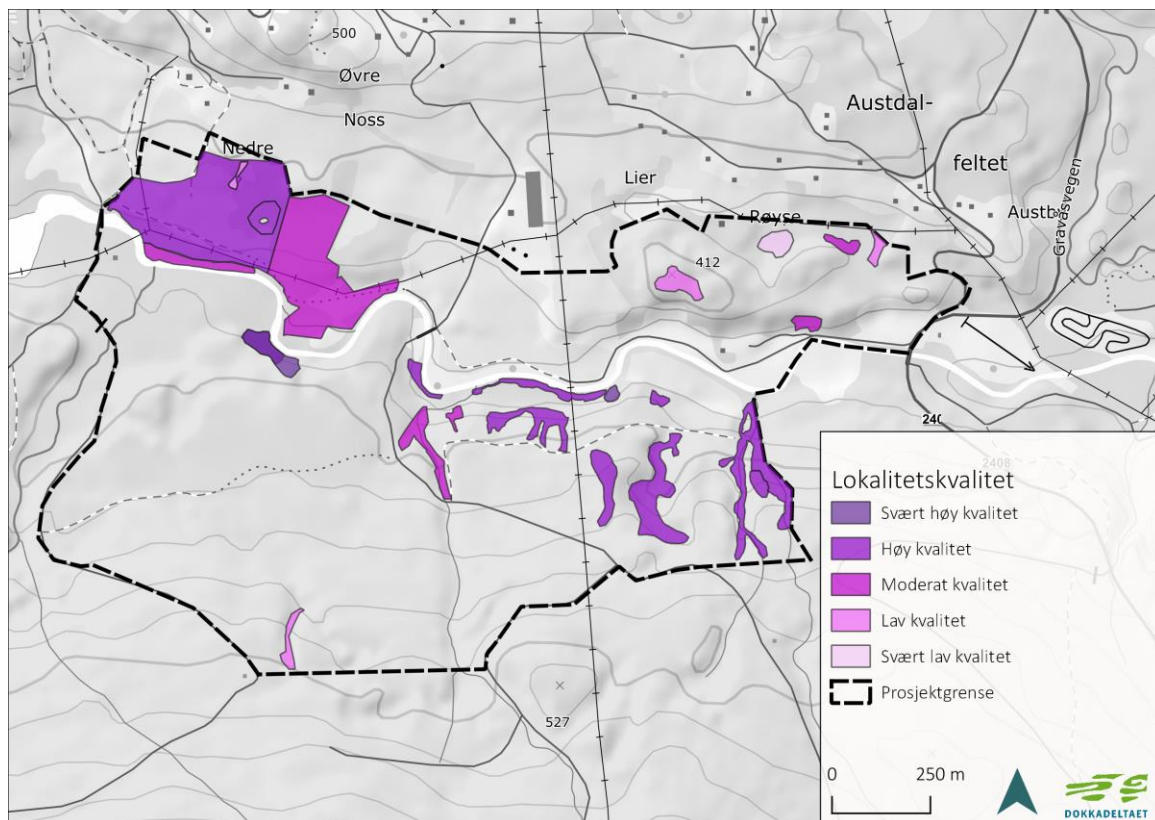
Det er også naturverdier knyttet til rik gransumpskog (EN)- og flomskogsområder (VU) spredt over prosjektområdet. Det er for eksempel flere rike gransumpskoger vest for Nyberghågan og flere flomskogsmarklokaliteter langs Stokkelva.

#### **Tidligere registreringer**

Det finnes ingen registreringer av viktige naturtyper i Stokkelva fra før av. Det er for øvrig ingen andre registreringer i området ellers, bortsett fra noen få arter de fleste LC-arter (se kapittel 3.2.2 Arter). Sør for området er det i 2019 registrert en lokalitet med gammel høyereliggende granskog og rett i nærheten befinner seg Evjemyra naturreservat. Ringsjøen som grenser til Stokkelva i vest er registrert som rik kulturlandskapssjø, men også denne befinner seg rett utenfor prosjektområde.



Figur 12. Kartet viser de 24 naturtypelokalitetene som er kartlagt i delområde Stokkelva (Kartarbeid: Stine Svang, 2024).



Figur 13. Lokalitetskvalitet av de registrerte naturtypelokalitetene i Stokkelva (Kartarbeid: Stine Svang, 2024).



**Tabell 3** viser naturtypene som ble kartlagt innenfor delområde Stokkelva.

**Tabell 3.** Kartlagte naturtyper i prosjektområdet «Stokkelva» i Gjøvik kommune. Kategori viser bakgrunn for at naturtypen skal kartlegges etter Miljødirektoratets instruks. NT=Nær truet, VU=Sårbar, EN=Sterkt truet, DD=Datamangel.

Naturtype	Kategori	Antall lokaliteter
<b>C Skog</b>		
C6 Høgstaudegranskog	NT, sentral økosystemfunksjon	10
C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	Sentral økosystemfunksjon	3
C12.4 Gammel granskog med stående død ved	Sentral økosystemfunksjon	1
C20 Flomskogsmark	VU, sentral økosystemfunksjon	3
<b>D Semi-naturlig mark</b>		
D2 Semi-naturlig eng	VU, sentral økosystemfunksjon	1
D2.2 Naturbeitemark	VU, sentral økosystemfunksjon	2
<b>E Våtmark</b>		
E11.2 Rik gransumpskog	EN, sentral økosystemfunksjon	3
E16 Semi-naturlig våteng	DD, spesielt dårlig kartlagt	1



**Figur 14.** Høgstaudegranskog i Stokkelva med innslag av arter typisk for høgstaudekoger. Lokaliteten befinner seg helt sør i prosjektområdet, og nær kanten av en større hogstflate (Foto: Andrea Rishatt, 2024).



### 3.2.2 Arter

Det er kun registrert én rødlisteart i delområdet Stokkelva (tidligere registrering av skorpeglye, VU). Det ble ikke funnet rødlistede arter og heller ingen fremmede arter i årets kartlegging. Det er registrert flere LC-arter som i hovedsak er knyttet til ulike skogsmiljøer og i semi-naturlig eng (figur 15).

Det er imidlertid noe potensial for å finne rødlistede arter av sopp og andre karplanter i de lokalitetene som er registrert som naturbeitemark og slåttemark (rødlistede arter knyttet til semi-naturlig eng). Lav og moser bør også undersøkes nærmere i områder med hogstklasse 5 med gammel granskog med liggende og stående død ved. Noe av disse lokalitetene har innslag av død ved og dermed gammelskogs kvaliteter, og det er derfor potensial for å finne rødlisteforekomster som per dags dato ikke er fanget opp.



**Figur 15.** Kartet viser artspunkter som er registrert i Stokkelva (Kartarbeid: Stine Svang, 2024).



## 4 Diskusjon og konklusjon

Begge områdene Vismunda og Stokkeelva består av naturtyper som skiller seg ut i Innlandet. Områdene er mer intakt og kalkrike enn ellers i fylket. Det er mindre inngrep og et stort artsmangfold. Fordi områder i Innlandet er lett tilgjengelig for blant annet hogst, er det derfor stor fragmentering av rødlistede naturtyper og arter. For å ta vare på den naturen som allerede er truet i Innlandet, bør de kartlagte områdene i Gjøvik kommune tas hensyn til for å unngå videre forringelse og fragmentering.

### 4.1 Semi-naturlige enger

#### *Skjøtsel og restaurering*

Flere av de registrerte områdene egner seg godt for skjøtsel og/eller har restaureringspotensial. Veldig få av slåttemarkene som er kartlagt har en skjøtelsesplan. Flere av områdene bør skjøttes mer målrettet. Per i dag blir nesten alle de registrerte slåttemarkene i prosjektområdet beitet. Det anbefales på det sterkeste at lokaliteter med «svært høy kvalitet» og «høy kvalitet» skjøttes videre på riktig måte. Dette vil bidra til at slike lokaliteter ikke mister det semi-naturlig preget og at artene knyttet til naturtypen ivaretas. Riktig skjøtsel innebærer blant annet at det ikke gjødsles eller oppdyrkes, men holdes i hevd gjennom slått eller beite. Noen av lokalitetene er ugjødslet, har god hevd og har en svært artsrik karplanteflora og beitemarksoppfunga, inkludert flere kravfulle og rødlistete arter, samt habitatspesifikke arter. Dermed har slike områder stort naturmangfold knyttet til det semi-naturlige naturtypene som er rødlista naturtype. Gjøvik kommune har svært få intakte slåttemark og det er derfor svært viktig at de få som er igjen skjøttes riktig i tiden fremover.


Det anbefales også å restaurere noen av lokalitetene med lavere kvalitet, ettersom disse kan ha stort potensial for økt biologisk mangfold. Dette vil bidra til at flere av de registrerte semi-naturlig engene får bedre kvalitet enn de har i dag.

#### *Forslag til utarbeidelse av skjøtelsesplaner*

Slåttemarkene er ofte urterike (blomsterrike), og omtales gjerne som «blomsterenger». De huser også ofte et stort mangfold av insekter. Artssammensetningen i slåttemarkene kan variere mye på grunn av forskjeller i jordsmonn, høyde over havet, kalkinnhold med mere. Etter fuktighetsforholdene skilles det mellom tørreng, friskeng og fukteng. Hevdintensitet er også helt avgjørende og sammen med kalkinnhold den største kilden til variasjon i semi-naturlig enger. Mange av de kartlagte slåttemarkene i Vismunda er kalkrike og har stor potensial for flere rødlistede karplanter, sopper og insekter.

Mange gamle slåttemark brukes i dag til beite eller er grodd igjen. Slåttemark etter rødlista naturtype har derfor blitt svært sjeldne og det er spesielt viktig at gjenværende slåttemark holdes i hevd. Flere av de kartlagte slåttemarkene og naturbeitemarkene i Vismunda og Stokkelva egner seg til restaurering, og det anbefales på det sterkeste å utarbeide skjøtelsesplaner med generelle restaurerings- og skjøtselstiltak. Dette bør gjøres i





samarbeid med Statsforvalteren og feltbiologer med erfaring innenfor utarbeidelse av skjøtselsplaner.

### *Bekjempelse av fremmede arter*

Fremmede arter registrert i, eller i umiddelbar nærhet til semi-naturlige enger, bør bekjempes da de kan utgjøre en trussel for stedegne arter i slåttemark og naturbeitemarker. Det anbefales å stoppe spredning av fremmede arter og dørstokkarter for å unngå framtidige problemer.

### 4.2 Kalkrik skog

Det er stort potensial for rødlistede sopper og moser i de kalkrike skogtypene som kalkgranskog, kalkfurusog, samt gammel granskog. Potensialet for flere artsforekomster av basekrevende jordboende sopp regnes også som stort i kalkrike skogtyper. Det anbefales derfor mer tid til kartlegging av rødlistede arter som er spesielt knyttet til kalk i Vismunda. Området ble ikke undersøkt grundigere for sopp, karplanter og moser i 2024 på grunn av manglende ressurser, men det er stort potensial for flere rødlistede arter enn det som ble fanget opp i årets kartlegging.

Naturtyper knyttet til skogsmark bør få stå hvis mulig. Flatehogst anses å være en stor trussel for naturverdiene i gammelskogsmiljøer i prosjektområdet, spesielt for de kalkrike skogene i Vismuda. Det er stort potensial for kalkrike og rødlistede arter, knyttet til karplanter, moser, sopp og lav i Vismunda. I områdene med ulike gammelskogsutforminger vil flatehogst kunne fjerne store naturverdier og habitater for sjeldne arter. Det finnes flere nye store hogstflater over hele prosjektområdet. Dersom områder med skog skal hugges, bør lukket hogst prioriteres fremfor flatehogst. For hver gang skogen flatehogges, utarmes artsmangfoldet, og habitat for flere arter går tapt. Skogen bør få stå og habitat for arter bør få utvikle seg. De kalkrike skogene ved Biri er en yttergrense av et kalkbelte fra Oslofeltet. Ytterligere fragmentering av denne skogen vil også føre til enda mer fragmentering av naturtyper og arter knyttet til høyt kalkinnhold.

### 4.3 Flomskog og sumpskog

Hogst inntil elver og bekker, og i sumpskogsmiljøer bør i størst mulig grad unngås. I de tilfellene hvor hogst planlegges gjennomført bør man legge til rette for å ha funksjonelle kantsoner for å sikre viktige leveområder for mange plante- og dyrearter. Det anbefales på det sterkeste å unngå hogst av flomskogsmark (VU), da dette ofte er en fragmentert naturtype som ofte kun forekommer på små areal. Dette gir også ofte lavere kvalitet på naturtypen.

Flomskogs- og sumpskogsmiljøer vil kunne få bedre tilstand over tid ved å øke arealet av naturtypene, ha kontinuitet i skogen med store trær og død ved eller ved å unngå å lage nye grøfter. Restaurering av grøfter og ivaretagelse av naturtypen som ved å f.eks. la skogen stå og utvikle seg selv vil gi raskere resultater og dermed også bedre tilstand over tid.



#### 4.4 Gammel granskog med liggende og stående død ved

Noen av de registrerte gammelskogslokalitetene i Stokkelva har moderat tetthet av liggende død ved av stor dimensjon, hovedsakelig i tidligere nedbrytningsstadier. Det meste er av dene døde veden er lite nedbrutt, men i betydelige mengder, slik at dette vil kunne gi gode forhold for vedboende gammelskogsarter og lav i kommende år. Det anbefales derfor mer tid til kartlegging av rødlistede sopp, lav og moser som er spesielt knyttet til gammel granskog.

#### 4.5 Høgstaudegranskog

Det er forekommer flere lokaliteter i Stokkeelva med høgstaudegranskog (NT). Dette er utilgjengelige områder som har sluppet unna flatehogst. Disse lokalitetene bør få stå og utvikle seg fritt. Høgstaudegranskog er svært truet i Innlandet, da dette ofte er tilgjengelig for hogst, og ofte grøftes i tillegg. Naturtypen er derfor ofte lav kvalitet og er sterkt påvirket av mennesker. Ved hogst blir er også høgstaudeskog sårbar for ødeleggelse som kjørespor. Områdene i Stokkeelva bør derfor få stå og utvikle seg fritt. Disse skogene har potensial for store mengder død ved og arter knyttet til kalkrik mark, da høgstaudeskog er en kalkrik naturtype. De mer utilgjengelige områdene i Stokkeelva er også gode områder for skjul for pattedyr og fugl.





## 6 Referanser


- Artsdatabanken. (2024). *Artskart*. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Direktoratet for Naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold*. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/andre/verdisetting-av-biologiskmangfold/5>
- Halvorsen, R., medarbeidere & samarbeidspartnere. (2016b). *NiN –typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået*. *Natur i Norge, Artikkel 3(2.1.0)*, 1–528.
- Miljødirektoratet. (2024a). *Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2*. Miljødirektoratet. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruksa-rtlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Miljødirektoratet. (2024b). *Naturbase*. Hentet fra <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Naturbase faktaark. (2024a). Hentet fra <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00092430>
- Naturbase faktaark. (2024b). Hentet fra <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00030219>
- Naturbase faktaark. (2024c). Hentet fra <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00117666>
- NIBIO. (2024). *Kilden*. Hentet fra <https://kilden.nibio.no/?topic=arealinformasjon&x=6765208.97&y=171653.33&zoo m=6.9&bglayer=graatone>

## Vedlegg A – Tabell


**Tabell A1.** Viser oversikt over naturtyper i de to delområdene Stokkeelva og Vismunda. Områdene er sortert etter naturtype og skår på lokalitetskvalitet fra svært høy kvalitet og synkende til svært lav kvalitet.

Prosjektnavn	Områdenavn	Naturtype	Tilstandsvurdering	Naturmangfoldvurdering	Lokalitetskvalitet	Areal m2	Nin-ID
Stokkeelva	Danservollen S 1	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Stort	Svært høy kvalitet	6428	NINFP2410156907
Stokkeelva	Kjellerdalen 2	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	2104	NINFP2410161603
Stokkeelva	Myrli s 4	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Lite	Moderat kvalitet	2263	NINFP2410171115
Stokkeelva	Danservollen S 2	C12.4 Gammel granskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	4210	NINFP2410156906
Stokkeelva	Stokkelva 3	C20 Flomskogsmark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	2179	NINFP2410175536
Stokkeelva	Kjellerdalen SV 3	C20 Flomskogsmark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	4834	NINFP2410176287
Stokkeelva	Nedre Noss 4	C20 Flomskogsmark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	6454	NINFP2410175621
Stokkeelva	Kjellerdalen sør	C6 Høgstaudegranskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	1082	NINFP2410176290
Stokkeelva	Kjellerdalen S 1	C6 Høgstaudegranskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	1175	NINFP2410176286
Stokkeelva	Kjellerdalen 1	C6 Høgstaudegranskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	18998	NINFP2410161601
Stokkeelva	Kjellerdalen vest 2	C6 Høgstaudegranskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	6634	NINFP2410161602
Stokkeelva	Kjellerdalen vest 1	C6 Høgstaudegranskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	16434	NINFP2410161604






Stokkeelva	Kjellerdalen SV 1	C6 Høgstaudegranskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	8492	NINFP2410176289
Stokkeelva	Stokkelva 2	C6 Høgstaudegranskog	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	7309	NINFP2410161766
Stokkeelva	Kjellerdalen SV 2	C6 Høgstaudegranskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	1173	NINFP2410176288
Stokkeelva	Myrli s 1	C6 Høgstaudegranskog	God	Lite	Moderat kvalitet	2291	NINFP2410171113
Stokkeelva	Danservollen 1	C6 Høgstaudegranskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	2777	NINFP2410161749
Stokkeelva	Nedre Noss 5	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	59591	NINFP2410183510
Stokkeelva	Nedre Noss 1	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	83935	NINFP2410183509
Stokkeelva	Nybergshågå n v	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	5315	NINFP2410171112
Stokkeelva	Nedre Noss 3	E11.2 Rik gransumpskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	4675	NINFP2410175627
Stokkeelva	Myrli s 2	E11.2 Rik gransumpskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	1908	NINFP2410171114
Stokkeelva	Myrli s 3	E11.2 Rik gransumpskog	Svært redusert		Svært lav kvalitet	4227	NINFP2410171110
Stokkeelva	Nedre Noss 2	E16 Semi-naturlig våteng	Moderat	Lite	Lav kvalitet	1101	NINFP2410175624
Vismunda	Tjernset 4	A8 Åpen flomfastmark	God	Lite	Moderat kvalitet	1321	NINFP2410181638
Vismunda	Tjernset 3	A8 Åpen flomfastmark	God	Lite	Moderat kvalitet	1981	NINFP2410181631
Vismunda	Bratteng s 2	A8 Åpen flomfastmark	God	Lite	Moderat kvalitet	355	NINFP2410182384
Vismunda	Bratteng Ø 2	C10 Gammel lågurtgranskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	6770	NINFP2410182211
Vismunda	Bakkombekken 2	C10 Gammel lågurtgranskog	God	Moderat	Høy kvalitet	13940	NINFP2410181703
Vismunda	Nedre Næperud S1	C10 Gammel lågurtgranskog	God	Moderat	Høy kvalitet	20884	NINFP2410182245
Vismunda	Lure N 3	C10 Gammel lågurtgranskog	God	Lite	Moderat kvalitet	4097	NINFP2410176458
Vismunda	København 1	C10 Gammel lågurtgranskog	God	Lite	Moderat kvalitet	2125	NINFP2410182382
Vismunda	Lure N 2	C10 Gammel lågurtgranskog	God	Lite	Moderat kvalitet	2176	NINFP2410176466




Vismunda	Liereng N 5	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Stort	Svært høy kvalitet	2275	NINFP2410176807
Vismunda	Liereng SV 2	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Stort	Svært høy kvalitet	4396	NINFP2410176468
Vismunda	Bjørge SV 2	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	2050	NINFP2410181563
Vismunda	Hov V 6	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	9265	NINFP2410182213
Vismunda	Ekerø Ø 6	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	3147	NINFP2410181825
Vismunda	Bratteng Ø 3	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	4338	NINFP2410182206
Vismunda	Kråkeberg 2	C12.3 Gammel granskog med liggende død ved	God	Lite	Moderat kvalitet	1255	NINFP2410182248
Vismunda	Liereng N 2	C12.4 Gammel granskog med stående død ved	God	Stort	Svært høy kvalitet	2952	NINFP2410178428
Vismunda	Liereng N 7	C12.4 Gammel granskog med stående død ved	God	Stort	Svært høy kvalitet	7738	NINFP2410176808
Vismunda	Ekerø N 1	C12.4 Gammel granskog med stående død ved	God	Stort	Svært høy kvalitet	14430	NINFP2410181819
Vismunda	Ekerø Ø 4	C12.4 Gammel granskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	2196	NINFP2410181832
Vismunda	Meinbøle Ø 2	C14 Gammel lågurtospeskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	1607	NINFP2410182215
Vismunda	Ekerø SØ 4	C14 Gammel lågurtospeskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	3079	NINFP2410182009
Vismunda	Hov V 4	C14 Gammel lågurtospeskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2144	NINFP2410181562
Vismunda	Midtre Hegge N 7	C16 Frisk rik edellauvskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	1609	NINFP2410182004
Vismunda	Meinbøle Ø 5	C16 Frisk rik edellauvskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	5852	NINFP2410182218





Vismunda	Bjørge SV 3	C16 Frisk rik edellauvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	1443	NINFP2410181575
Vismunda	Båberg NV 1	C16 Frisk rik edellauvskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	4642	NINFP2410181569
Vismunda	Stuve S 1	C16.1 Frisk lågurtedellauvskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	5386	NINFP2410176467
Vismunda	Øvre Kjernet 5	C16.1 Frisk lågurtedellauvskog	God	Moderat	Høy kvalitet	6940	NINFP2410182383
Vismunda	Brattberg V 1	C16.1 Frisk lågurtedellauvskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	11315	NINFP2410178143
Vismunda	Øvre Kjernet 1	C16.1 Frisk lågurtedellauvskog	God	Lite	Moderat kvalitet	1395	NINFP2410181640
Vismunda	Båberg V 2	C16.1 Frisk lågurtedellauvskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	1136	NINFP2410178141
Vismunda	Brattberg V 3	C16.1 Frisk lågurtedellauvskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	2042	NINFP2410178142
Vismunda	Båberg V 3	C17.3 Lågurtalm-lind-hasselskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	3317	NINFP2410178427
Vismunda	Liereng N 3	C19 Høgstaude-edellauvskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	3101	NINFP2410178431
Vismunda	Bratteng s 1	C20 Flomskogsmark	God	Moderat	Høy kvalitet	8048	NINFP2410182386
Vismunda	Bratteng 2	C20 Flomskogsmark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	22317	NINFP2410181637
Vismunda	Nedre Næperud S	C20 Flomskogsmark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	2238	NINFP2410181704
Vismunda	Tjernset 2	C20 Flomskogsmark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	1477	NINFP2410181641
Vismunda	Tjernset 6	C20 Flomskogsmark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	1537	NINFP2410181629
Vismunda	Tjernset 5	C20 Flomskogsmark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	3265	NINFP2410181634
Vismunda	Bakkombekke n 1	C21 Gammel høgstaudegråorskog	God	Moderat	Høy kvalitet	4567	NINFP2410181484
Vismunda	Båberg V 1	C21 Gammel høgstaudegråorskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	4982	NINFP2410178147
Vismunda	Nordre Hegge V 3	C21 Gammel høgstaudegråorskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	2409	NINFP2410182214
Vismunda	Storsletten S 1	C21 Gammel høgstaudegråorskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	6937	NINFP2410181564
Vismunda	Bratteng 4	C21 Gammel høgstaudegråorskog	God	Lite	Moderat kvalitet	1672	NINFP2410181633



Vismunda	Storsletten S 3	C21 Gammel høgstaudegråorskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2617	NINFP2410181567
Vismunda	Båberg N V 2	C21 Gammel høgstaudegråorskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	3317	NINFP2410181570
Vismunda	Bratteng 3	C5.1 Frisk kalkgranskog	God	Moderat	Høy kvalitet	28465	NINFP2410181645
Vismunda	Kråkeberg 1	C5.1 Frisk kalkgranskog	God	Moderat	Høy kvalitet	28600	NINFP2410182246
Vismunda	Bratteng 1	C6 Høgstaudegranskog	God	Moderat	Høy kvalitet	10335	NINFP2410181636
Vismunda	Ekerenga 2	C6 Høgstaudegranskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	3896	NINFP2410176801
Vismunda	Bjørge S	C6 Høgstaudegranskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	2082	NINFP2410181574
Vismunda	Ekerenga 1	C6 Høgstaudegranskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	4143	NINFP2410176803
Vismunda	Liereng SV 3	C7 Kalk- og lågurtfurskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	3657	NINFP2410176810
Vismunda	Skarstad SØ1	C7 Kalk- og lågurtfurskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	1941	NINFP2410165969
Vismunda	Lierengvegen N 1	C7 Kalk- og lågurtfurskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	8388	NINFP2410176806
Vismunda	Bjørge SV 1	C7 Kalk- og lågurtfurskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	8677	NINFP2410181576
Vismunda	Lierengen N 8	C7 Kalk- og lågurtfurskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	31848	NINFP2410178434
Vismunda	Skarstad N 1	C7 Kalk- og lågurtfurskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	12687	NINFP2410178429
Vismunda	Storsletten S 4	C7 Kalk- og lågurtfurskog	God	Moderat	Høy kvalitet	11469	NINFP2410181565
Vismunda	Eker N 3	C7 Kalk- og lågurtfurskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	42581	NINFP2410181820
Vismunda	Heggeli S 4	C7 Kalk- og lågurtfurskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	1756	NINFP2410182018
Vismunda	Skarstad SV2	C7 Kalk- og lågurtfurskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	3278	NINFP2410165965
Vismunda	Eker Ø 3	C7 Kalk- og lågurtfurskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	29409	NINFP2410181822
Vismunda	Skarstad 2	C7 Kalk- og lågurtfurskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	4707	NINFP2410181828
Vismunda	Eker SØ 3	C7 Kalk- og lågurtfurskog	God	Lite	Moderat kvalitet	1489	NINFP2410181812
Vismunda	Meinbøle NV1	C7 Kalk- og lågurtfurskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	3167	NINFP2410165966
Vismunda	Skarset N1	C7 Kalk- og lågurtfurskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	10649	NINFP2410165961



Vismunda	Stuve N 2	C7 Kalk- og lågurtfuruskog	God	Lite	Moderat kvalitet	4087	NINFP2410176802
Vismunda	Stuve SØ 1	C7 Kalk- og lågurtfuruskog	God	Lite	Moderat kvalitet	1879	NINFP2410176804
Vismunda	Storsletten S 2	C7 Kalk- og lågurtfuruskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	20605	NINFP2410181568
Vismunda	København 2	C7.1 Lågurtfuruskog	God	Moderat	Høy kvalitet	19083	NINFP2410182388
Vismunda	Meinbøle Ø 3	C7.1 Lågurtfuruskog	God	Lite	Moderat kvalitet	4317	NINFP2410182216
Vismunda	Skarstad N 2	C7.1 Lågurtfuruskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	1855	NINFP2410178426
Vismunda	Skarstad S1	CC17 Lågurtedellauvskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	13376	NINFP2410165956
Vismunda	Nordre Hegge S 2	C17 Lågurtedellauvskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	1996	NINFP2410182222
Vismunda	Nordre Hegge S	C17 Lågurtedellauvskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	5301	NINFP2410182220
Vismunda	Nordre Hegge V 2	C17 Lågurtedellauvskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	26226	NINFP2410182225
Vismunda	Lium N 1	C17 Lågurtedellauvskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	1117	NINFP2410181561
Vismunda	Meinbøle Ø 1	C17 Lågurtedellauvskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	14456	NINFP2410182217
Vismunda	Nordre Hegge V 1	C17 Lågurtedellauvskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	8757	NINFP2410182208
Vismunda	Brattberg	C17 Lågurtedellauvskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	1047	NINFP2410181829
Vismunda	Nordre Hegge NV 5	C17 Lågurtedellauvskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	4017	NINFP2410182221
Vismunda	Nordre Hegge NV 1	C17 Lågurtedellauvskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	2820	NINFP2410182016
Vismunda	Ekerå S 4	C17 Lågurtedellauvskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	11124	NINFP2410181827
Vismunda	Hov V 3	C17 Lågurtedellauvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2354	NINFP2410181566
Vismunda	Hov V 2	C17 Lågurtedellauvskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	2780	NINFP2410182219
Vismunda	Midtre Hegge SØ 3	C17 Lågurtedellauvskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	1680	NINFP2410182205

Vismunda	Lium N 2	C17 Lågurtedellauvskog	Svært redusert		Svært lav kvalitet	9017	NINFP2410182212
Vismunda	Bratteng 5	D2 Semi-naturlig eng	Moderat	Stort	Høy kvalitet	87956	NINFP2410181639
Vismunda	Øvre Kjernset	D2 Semi-naturlig eng	God	Lite	Moderat kvalitet	6436	NINFP2410181644
Vismunda	Øgarden N 2	D2 Semi-naturlig eng	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	1648	NINFP2410176461
Vismunda	Kråkeberg	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	1284	NINFP2410183521
Vismunda	Lure N 1	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	5480	NINFP2410176471
Vismunda	Bratteng Ø 4	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	14779	NINFP2410182207
Vismunda	Øgarden S	D2 Semi-naturlig eng	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2244	NINFP2410176459
Vismunda	Øgarden Ø 3	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	940	NINFP2410176464
Vismunda	Midtre Udal N1	D2 Semi-naturlig eng	Svært redusert		Svært lav kvalitet	4380	NINFP2410183516
Vismunda	Midtre Udal N2	D2 Semi-naturlig eng	Svært redusert		Svært lav kvalitet	5380	NINFP2410183517
Vismunda	Meinbøle NØ1	D2 Semi-naturlig eng	Svært redusert		Svært lav kvalitet	2931	NINFP2410165967
Vismunda	Meinbøle N1	D2 Semi-naturlig eng	Svært redusert		Svært lav kvalitet	752	NINFP2410165970
Vismunda	Skarstad SV1	D2.1 Slåttemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	1383	NINFP2410165958
Vismunda	Ekerå SØ 1	D2.1 Slåttemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	7023	NINFP2410181830
Vismunda	Øgarden Ø 2	D2.1 Slåttemark	God	Moderat	Høy kvalitet	1158	NINFP2410176463
Vismunda	Skarstad SØ2	D2.1 Slåttemark	God	Moderat	Høy kvalitet	784	NINFP2410165963
Vismunda	Heggeli S 1	D2.1 Slåttemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	1749	NINFP2410182008
Vismunda	Skarstad S2	D2.1 Slåttemark	God	Moderat	Høy kvalitet	1282	NINFP2410165955
Vismunda	Bratteng 6	D2.1 Slåttemark	God	Lite	Moderat kvalitet	2950	NINFP2410181643
Vismunda	Bratteng Ø 1	D2.1 Slåttemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	451	NINFP2410182229
Vismunda	Øgarden N 3	D2.1 Slåttemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	3636	NINFP2410176462

Vismunda	Ekeras S 3	D2.1 Slåttemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	1585	NINFP2410181826
Vismunda	Ekeras Ø 2	D2.1 Slåttemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	9715	NINFP2410181824
Vismunda	Brattberg V 2	D2.1 Slåttemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	311	NINFP2410178146
Vismunda	Øgarden N 1	D2.1 Slåttemark	God	Lite	Moderat kvalitet	1098	NINFP2410176472
Vismunda	Ekeras Ø 1	D2.1 Slåttemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	3502	NINFP2410181818
Vismunda	Ekeras S 1	D2.1 Slåttemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	1930	NINFP2410181811
Vismunda	Østre Hegge Ø 1	D2.1 Slåttemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	1492	NINFP2410182015
Vismunda	Østre Hegge Ø 8	D2.1 Slåttemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2308	NINFP2410182007
Vismunda	Skarstad 1	D2.2 Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	17288	NINFP2410181817
Vismunda	Alset NV1	D2.2 Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	31559	NINFP2410165968
Vismunda	Heggeli S 2	D2.2 Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	26968	NINFP2410182005
Vismunda	Ekeras SØ 2	D2.2 Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	8067	NINFP2410181814
Vismunda	Alset N1	D2.2 Naturbeitemark	God	Moderat	Høy kvalitet	338	NINFP2410165953
Vismunda	Hov V 1	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	20643	NINFP2410182209
Vismunda	Midtre Hegge SØ 4	D2.2 Naturbeitemark	God	Moderat	Høy kvalitet	1360	NINFP2410182227
Vismunda	Midtre Hegge SØ 2	D2.2 Naturbeitemark	God	Moderat	Høy kvalitet	452	NINFP2410182204
Vismunda	Ekeras S 2	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	13410	NINFP2410181816
Vismunda	Stuve SØ 2	D2.2 Naturbeitemark	God	Moderat	Høy kvalitet	4502	NINFP2410176800
Vismunda	Midtre Hegge SØ 1	D2.2 Naturbeitemark	God	Lite	Moderat kvalitet	529	NINFP2410182228
Vismunda	Stuve V 1	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	1524	NINFP2410176799
Vismunda	Skarstad V 1	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	24111	NINFP2410178425
Vismunda	Stuve S 2	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	3177	NINFP2410176470





Vismunda	Østre Hegge Ø 5	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	4133	NINFP2410182002
Vismunda	Heggehaugen	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	42498	NINFP2410182014
Vismunda	Nordre Hegge NV2	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	383	NINFP2410182011
Vismunda	Ekerå S 6	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	9477	NINFP2410181815
Vismunda	Alset NØ1	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	3806	NINFP2410165964
Vismunda	Meinbøle V1	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	8180	NINFP2410165962
Vismunda	Nordre Hegge S 1	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	251	NINFP2410182224
Vismunda	Midtre Hegge S 1	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	709	NINFP2410182203
Vismunda	Midtre Hegge S 2	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	2082	NINFP2410182223
Vismunda	Stuve N 1	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	6304	NINFP2410176811
Vismunda	Østre Hegge Ø 3	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	5159	NINFP2410182010
Vismunda	Liereng SV 1	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	4736	NINFP2410176465
Vismunda	Hov Ø	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	441	NINFP2410181560
Vismunda	Nordre Hegge V 5	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	3203	NINFP2410182210
Vismunda	Østre Hegge Ø 7	D2.2 Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	5746	NINFP2410182012
Vismunda	Ekerå Ø 8	D2.2 Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	8055	NINFP2410181813
Vismunda	Øgarden Ø 1	D2.2 Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	790	NINFP2410176473

Vismunda	Østre Hegge Ø 2	D2.2 Naturbeitemark	Svært reduisert		Svært lav kvalitet	2952	NINFP2410182013
Vismunda	Liereng SV 4	D2.2 Naturbeitemark	Svært reduisert		Svært lav kvalitet	8850	NINFP2410176457
Vismunda	Østre Hegge Ø 4	D5 Eng-aktig sterkt endret fastmark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	511	NINFP2410182003
Vismunda	Stuve NØ	D5 Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Lite	Moderat kvalitet	250	NINFP2410176805
Vismunda	Øverbygdsveg en 10	D5 Eng-aktig sterkt endret fastmark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	251	NINFP2410182226
Vismunda	Heggeli S 3	D5 Eng-aktig sterkt endret fastmark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	295	NINFP2410182006
Vismunda	Øverbygdsveg en 11	D5 Eng-aktig sterkt endret fastmark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	470	NINFP2410182202
Vismunda	Øvre Kjernset NV1	D5 Eng-aktig sterkt endret fastmark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	400	NINFP2410165954
Vismunda	Lium v	E11.2 Rik gransumpskog	Svært reduisert		Svært lav kvalitet	2978	NINFP2410182387
Vismunda	Ekerå N 2	E11.2 Rik gransumpskog	Svært reduisert		Svært lav kvalitet	4849	NINFP2410181821
Vismunda	Båberg NV 3	E11.5 Rik gråorsumpskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	12065	NINFP2410181572
Vismunda	Kråkeberg 3	E11.5 Rik gråorsumpskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	3062	NINFP2410182244
Vismunda	Bjørge SV 4	E11.5 Rik gråorsumpskog	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	3341	NINFP2410181573
Vismunda	Liereng N 4	E11.5 Rik gråorsumpskog	Svært reduisert		Svært lav kvalitet	1859	NINFP2410178433



**DOKKADELTAET**

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS (DNV) ble etablert som et aksjeselskap i 2008 og eies av kommunene Nordre Land og Søndre Land. DNV tilbyr en rekke miljøfaglige tjenester og har opparbeidet betydelig kompetanse innenfor naturrestaurering, skjøtsel og naturtypekartlegging. Selskapet jobber for at naturmangfoldet ivaretas og brukes på en bærekraftig måte, og formidler dette gjennom nyskapende naturveiledning. Du finner oss ved Dokkadeltaet naturreservat. Våtmarkssenteret har rullerende utstillinger og er åpent for besøkende i sommermånedene.

**Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS** Gamlevegen 84, 2879 ODNES Tlf: +47 61 10 00 20 E-post: [post@dokkadeltaet.no](mailto:post@dokkadeltaet.no) [www.dokkadeltaet.no](http://www.dokkadeltaet.no)

