

Kartlegging og vurdering av arts mangfoldet i sandtaket ved Dyrebø i Flesberg

Stefan Olberg



Kartlegging og vurdering av arts mangfoldet i sandtaket ved Dyrebu i Flesberg

Forfatter: Stefan Olberg

Publisert: 06.11.2024

Antall sider: 10 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Kongsberg Ferdigbetong AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Olberg, S. 2024. Kartlegging og vurdering av arts mangfoldet i sandtaket ved Dyrebu i Flesberg. Biofokus rapport 2024-106. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Sentrale deler av sandtaket / Nylig oppkjørt sand i kantarealet i nordvest / Fallfelle / Kant av sandtak i vest med fallfeller / Larvehull av *Cicindela hybrida*. Foto: Stefan Olberg

Biofokus rapport 2024–106

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-415-9



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

Innhold

1	Innledning.....	4
1.1	Bakgrunn	4
1.2	Tidligere registreringer av verdifull natur.....	5
2	Metode	5
2.1	Datainnsamling.....	5
3	Resultater.....	6
4	Diskusjon	8
4.1	Fremtidig potensial og skjøtselsforslag.....	8
5	Referanser	9
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistevurderte arter	10

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det er varslet om oppstart og høring av planprogram – detaljregulering for Dyrebu grustak i Flesberg kommune (Fig. 1). Formålet er utvidelse av eksisterende grustak for videre drift. Tiltakshaver er Eva Kristin Aarbakk Eri og Sigurd Eri, mens Kongsberg Ferdibetong AS driver grustaket. Statsforvalteren har påpekt følgende angående eksisterende naturmangfold i grustaket:

«Gamle masseuttak kan være leveområder for sjeldne insektarter og være attraktive som hekkeplasser for sandsvaler, som er vurdert som sårbar (VU) på rødlista for arter 2021. Brun sandjeger (*Cicindela hybrida* – min presisering), som er en truet insektart med nasjonal forvaltningsinteresse, er registrert i nærheten av planområdet. Med dette som bakgrunn ber vi om at det gjennomføres en registrering av arter som en del av konsekvensutredningen.».



Figur 1. Kart som viser plasseringen av sandtaket ved Dyrebu.

Biofokus, ved Stefan Olberg, ble kontaktet av Eva Kristin Aarbakk Eri 10. september 2024, som ville ha undersøkt insektmangfoldet i sandtaket. Det ble presisert fra Olberg sin side at tidspunktet ikke var optimalt, og at manuelle undersøkelser og utsett av fallfeller for fangst av insekter måtte igangsettes snarest, samt at rapporteringen også måtte ta hensyn til områdets potensial for artsgrupper som det ikke var mulig å registrere på høsten. I løpet av samtalen ble det fra Olbergs side også opplyst om hvilke forhold *Cicindela hybrida* og andre truede sandlevende insekter krever (delvis åpne sandarealer som er solbelyst og relativt lav bruksintensitet i sandtaket). Det ble da hevdet at bruksintensiteten var relativt lav

i Dyrebu sandtak. Et tilbud ble sendt påfølgende dag fra Olberg, men et svar ble ikke mottatt før 20. september, med krav om ytterligere opplysninger om arbeidsomfang og kostnader. Endelig bekreftelse på oppdraget ble gitt 23. september.

1.2 Tidligere registreringer av verdifull natur

Det foreligger ingen eksisterende registreringer av kartlagte naturtyper (DN-håndbok 13/Miljødirektoratets instruks) innenfor undersøkelsesområdet (Miljødirektoratet 2024) og det er heller ikke registrert noen arter på Artskart innenfor området (Artsdatabanken og GBIF Norge 2024).

2 Metode

2.1 Datainnsamling



Figur 2. Flyfoto (fra 2023) som viser plassering av fallfeller (gule prikker) og larvehull av *Cicindela hybrida* (rød prikk). Merk at sandtaket er utvidet i nordvestre del etter at dette bildet ble tatt (se Fig. 3, 4 og 6).

Grunnet sykdom og regnvær ble utsetting av fallfeller og en manuell undersøkelse først foretatt 26. september 2024 av Stefan Olberg i Biofokus. Været var greit, med opphold og ganske lave temperaturer. Det ble lett etter biller og andre insekter innenfor og i kanten av sandtaket i nordre halvdel, som er den delen av sandtaket med et teoretisk potensial for krevende, sandlevende arter. Det ble brukt et par-tre timer på å lete etter insekter ved å snu på steiner og ved å sålde dødt plantemateriale i kant av sandtaket. Det ble også spesifikt sett etter larvehull av løpebillen *Cicindela hybrida* (VU), som er påvist på flere nærliggende lokaliteter. Til sist ble det plassert ut 6 fallfeller på tre lokaliteter nord og

vest i sandtaket (Fig. 2). Fellene ble tømt og hentet inn 15. oktober 2024. Alle arter som ikke enkelt kunne artsbestemmes i felt ble tatt med for en sikker artsbestemmelse, og alle artsbestemte insekter er lagt inn i vår database og tilgjengeliggjort på Artskart (Artsdatabanken 2024).



Figur 3. Flyfoto fra 2023, med omtrentlig utvidelse av sandtaket (det oransje feltet).

3 Resultater

Ved befaringen 26. september 2024 var det tydelig at sandtaket relativt nylig (i løpet av de siste ukene) var kjørt over med bulldoser/gravemaskin. Den nylig utvidete delen av sandtaket i nordvest var flatet ut, og det var ikke tegn på vegetasjon innenfor sandtaket, verken i skrentene eller på flatene mot skogen (Fig. 4 og 6). På flybildet fra 2023 (Fig. 3) sees det tydelig at det er spredt vegetasjon blant annet i skrentene i nord og vest, noe det ikke var i september 2024. Denne endringen av sandtaket har opplagt hatt en negativ effekt på artsmangfoldet knyttet til sandtaket. De insektene som holdt til her har i stor grad blitt gravd bort eller er dekket av sand, mens enkelte individer har klart å overleve i kantarealer som er lite/mindre påvirket. Det manuelle ettersøket etter insekter gav relativt dårlig fangst, og det var i stor grad kun i en smal grense mellom skog og sandtak at insekter ble påvist. Også i fallfellene, som ble plassert i sand i kantareale, fanget få insekter. Dette skyldes selvfølgelig delvis at undersøkelsen ble gjort sent på høsten og med relativt dårlig/kaldt vær. Det var likevel forventet at flere dyr skulle gå i fallfellene. Totalt ble det bestemt opp 27 billearter og en håndfull andre insektarter, og ingen av de påviste artene er oppført på rødlisten. Kun en håndfull av de påviste artene er knyttet til sand.



Figur 4. Nordre del av sandtaket (sett mot øst), med det nye sandarealet nærmest.

Den sårbare sandjegeren *Cicindela hybrida* er aktiv på sommeren. Arten har en toårig utvikling, og larvenes karakteristiske huller er det relativt enkelt å registrere også på sensommeren/høsten. Ettersom de tidligere lite påvirkede arealene av sandtaket nå nylig er sterkt påvirket, var det så og si ingen insekthuller å se i sanden. Kun ett hull ble observert helt i kanten av sandtaket i nord (Fig. 2 og 5), og dette var et larvehull av *Cicindela hybrida*. Det må antas at sandtaket hadde en stabil populasjon av *Cicindela hybrida* tidligere, blant annet i 2023 når flybildet (Fig. 3) ble tatt. Dagens situasjon for *C. hybrida* er i beste fall usikker. Det er likevel sannsynlig at arten i fremtiden skal kunne reetablere en god bestand her, men da må sandflater og -skrenter i den nordre delen av sandtaket få stå nesten urørt over noen år, og kun påvirkes på små arealer av gangen.



Figur 5. Larvehull av *Cicindela hybrida*.



Figur 6. Sandtakets nordre del, sett mot nordvest. Det er ingen vegetasjon igjen innenfor sandtaket.

Det ble ikke observert reirhull etter sandsvaler (VU) i sandtaket. Sandsvaler krever nesten vertikale sandskråninger til utgraving av reirplasser. Flere av skrentene i nordre del burde være egnet for sandsvale, men det er vanskelig å si noe sikkert om arten holdt til her tidligere, før de siste endringene/påvirkningene av sandtaket ble utført.

Tidspunktet for undersøkelsen var langt fra optimal for registrering av arts mangfoldet i sandtaket. Bruk av ulike insektfeller og en undersøkelse foretatt tidligere på sommeren/våren ville sannsynligvis ha påvist et noe rikere arts mangfold, men den store graden av påvirkning i hele sandtaket gjør at de artene som etablerer seg her fort blir utradert. Skal det være en fremtid for sandtilknyttede arter i sandtaket ved Dyrebu må deler av sandtaket få stå mer i fred i lengre perioder, og det må aldri foretas store omveltninger i hele sandtaket samtidig, slik det ble gjort i 2024.

4 Diskusjon

4.1 Fremtidig potensial og skjøtselsforslag

Et optimalt «landskap» for sandkrevende insektarter innehar ulike sandflater, der sør- og vestvendte skråninger er av særlig stor betydning, i tillegg til at det også bør finnes noen flate, solbelyste partier. Graden av gjengroing på sandflatene/-skrentene må varierer fra nesten gjengrodd til helt åpne, sterile

flater, der de nesten gjengrodde partiene bør utgjøre kun små arealer. De sparsomt bevokste og nesten sterile sandflatene bør derimot utgjøre minst halvparten av landskapet. Ulike insektarter har gjerne sine spesielle krav til leveområde, der kornstørrelse og fuktighet på sanden er to viktige faktorer som det bør finnes en del variasjon på. Flere arter vil for eksempel gjerne ha innblanding av silt i sanden eller partier med ren silt/leire, samt at en del arter lever kun på fuktige partier. Både permanente og temporære dammer har derfor en positiv effekt på mangfoldet i sandtak. Det er også av stor positiv betydning at det finnes blomsterplanter av ulike typer i og rundt sandarealene. Også selje og vier er viktige næringsplanter for mange tidlig-flyvende bier og veps, så seljetrær og vierbusker er det derfor viktig å fremelske. Se ellers Olberg (2012, 2022) og Ødegaard (2011) for mer informasjon om sandarealer, artsmangfold og trusler.

5 Referanser

- Artsdatabanken 2018. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge 2024. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Klima- og miljødepartementet 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Miljødirektoratet 2024. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Olberg, S. 2012. Biologiske verdier i Berg sandtak i Nittedal kommune. BioFokus-notat 2012-6. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2012-6.pdf>
- Olberg, S. 2022. Kartlegging og vurdering av insektmangfoldet på Sevlemoen i Kongsberg. Biofokus rapport 2022-104. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-104.pdf>
- Ødegaard, F. 2011. Faglig grunnlag for handlingsplan for spesielle sandområder. NINA Rapport 810.

Vedlegg 1. Kategorier for rødlistevurderte arter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres. De artene som ikke blir rødlistet plasseres i en av tre kategorier, der livskraftig (LC) utgjør stedegne arter som er vurdert å ikke være truet av utryddelse.

Tabell 1. Kategorier for arter som er rødlistet.

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

Tabell 2. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

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

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 2024–106
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-415-9

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