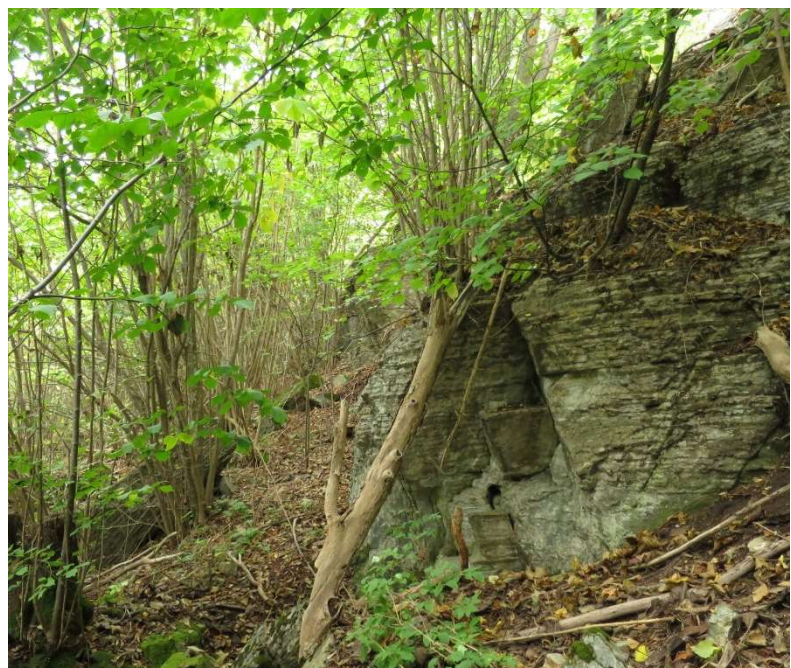


Naturverdier og utbygging i Sandebuktveien 237 i Sande

En vurdering basert på tidligere kartlegginger

Stefan Olberg



Naturverdier og utbygging i Sandebuktveien 237 i Sande – En vurdering basert på tidligere kartlegginger

Forfattere: Stefan Olberg

Publisert: 10.02.2023

Antall sider: 12 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Sande Marina AS /v Kristian Ødegaard

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Olberg, S. 2023. Naturverdier og utbygging i Sandebuktveien 237 i Sande – En vurdering basert på kjente naturverdier. Biofokus rapport 2023-017. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Gammel lindeklon / Kalkskog med mye hassel / Barlind / *Cixidia confinis* / Illustrasjonsbilde av potensiell utnyttelse av området. Foto: Stefan Olberg/NielsTorp+ arkitekter

Biofokus rapport 2023–017

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-189-9



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Biofokus har fått i oppdrag av Sande Marina v/ Kristian Ødegaard å sammenstille kjente naturverdier i Sandebuktveien 237 i Holmestrand i Vestfold (Fig. 1). Området er på 134 mål, og det er planlagt en større utbygging i og rundt et eldre kalksteinsbrudd (Sando pukkverk) (Fig. 2). Det er fra oppdragsgivers side et ønske om å få en oppsummering av de allerede kjente naturverdiene i området, samt en vurdering av hvordan den planlagte utbyggingen vil påvirke disse naturverdiene.



Figur 1. Kart som viser avgrensningen (blått) av undersøkelsesområdet i Sandebuktveien 237 i Holmestrand.



Figur 2. Foreslått utnyttelse av området. Hentet fra presentasjon laget av NIELSTORP+ Arkitekter AS.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Det er i forbindelse med prosjektet ikke foretatt noen befaringer eller undersøkelser i felt. All informasjon om arter og naturtyper er innhentet fra Artskart (Artsdatabanken 2023) og Naturbase (Miljødirektoratet 2023). Olberg gjorde en naturtypekartlegging med fokus på kalkskog innenfor deler av undersøkelsesområdet i 2016 (Reiso m.fl. 2017), og har derfor vært i deler av området tidligere. Nedenfor følger litt informasjon om naturtyper og kartlegging av disse, samt litt om rødlistede arter.

- Områder spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) er kartlagt etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) med tilhørende oppdaterte faktaark (Miljødirektoratet 2015).
- Utvalgte naturtyper er i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Rødlistede naturtyper er i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018)
- Rødlistede arter er arter som står i fare for å dø ut i Norge. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken 2021). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.

Kartlegging etter DN-håndbok 13

De allerede registrerte naturtypelokalitetene som ligger på land i området i Sandebuktveien 237 er kartlagt etter DN-håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007a). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2-6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvalgelse av naturtyper og verdisetting av dem.

Følgende kriterier er viktige ved utvalgelse av viktige naturtyper:

- Naturtypers sjeldenhet nasjonalt og lokalt
- Forekomst av viktige nøkkelementer
- Viktige forekomster av signalarter eller rødlistede arter.
- Områdets topografiske og geografiske plassering.
- Områdets evne til å fylle en funksjon for bevaring av biologisk mangfold.

Systemet for verdisetting av kartlagte naturtypelokaliteter har tre verdikategorier: Svært viktig – A, Viktig – B, Lokalt viktig – C. Metoden gir følgende kriterier for rangering av lokaliteter innen en naturtype:

- Størrelse og tilstand
- Forekomst av rødlistearter
- Grad av tekniske inngrep
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

De marine naturtypelokalitetene er kartlagt etter DN-håndbok 19 (Direktoratet for naturforvaltning 2007b). Systemet er relativt likt som kartleggingen av naturtyper på land, men har kun to kategorier: Viktig og svært viktig.

3 Resultater

3.1 Generelt om området

Området ligger på kalkgrunn, er sørvestvendt og har foruten kalksteinsbruddet en del skogkledd areal og litt areal med mer eller mindre naturlig åpenmark. For naturkvalitetene er kalkgrunnen en svært viktig faktor, da mange spesialiserte og truede arter er mer eller mindre sterkt knyttet til kalkrike naturtyper. Flere av de kalkrike naturtypene er også sjeldne og truet i Norge. Det er ellers en god del ungsog og hogstflater, samt litt gjenværende gammelskog i området, men en mye av den eldre skogen er hogd de siste ti-årene, noe som er svært uheldig for mangfoldet. Lokalitetens eksponering og sørvestvendte eksposisjon er fordelaktig for mange artsgrupper, deriblant mange varmekrevende og truede insektarter. En del undersøkelser er gjort i og rundt området tidligere, deriblant i forbindelse med kartlegging av kalkskog i 2016 (Reiso m.fl. 2017) og kartlegging av åpen kalkmark i Oslofeltet i 2012 (Reiso m.fl. 2013). Flere artskartlegginger av mer privat karakter har også blitt foretatt innenfor området.

3.2 Kjente naturtypelokaliteter

På Naturbase (Miljødirektoratet 2023) ligger det tett med naturtypelokaliteter innenfor området, samt at ytterligere noen befinner seg rett utenfor området (Fig. 3). Til sammen er over halve arealet dekket med naturtypelokaliteter. Fire av naturtypelokalitetene befinner seg helt innenfor området, og består av to viktige (B-verdi) og to svært viktige (A-verdi) lokaliteter med kalkrik natur, som *kalkbarskog*, *åpen grunnlendt kalkmark* og *erstatningsbiotop*. I tillegg blir en svært viktig *kalkbarskog* delvis berørt (Tab. 1). Innenfor denne siste lokaliteten er det innslag av den sterkt truede naturtypen *kalkedelløvsog*. *Kalk- og lågurtfuruskog* er en sårbar naturtype, som finnes innenfor alle de tre kalkbarskogslokalitetene (Tab. 1). Innslag av den sterkt truede naturtypen *åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone* finnes innenfor naturtypelokaliteten Bekkestranda-Sandebuktveien. Det er også sannsynlig at noen mindre deler av to marine naturtyper (en svært viktig og en viktig) blir berørt, hvis den foreslåtte utbygging blir gjennomført (Fig. 2).



Figur 3. Flyfoto som viser prosjektområdet ved Sandebuktveien 237 (blå avgrensning) med inntegnedde naturtypelokaliteter (gul = C-verdi, grønn = B-verdi, rød = A-verdi og blårutet = marine naturtyper). Tallene refererer til nummeret i Tabell 1.

Tabell 1. Oversikt over naturtypelokaliteter som helt eller delvis finnes innenfor undersøkelsesområdet. Se Figur 2 for lokalisering av naturtypene.

Nr.	BN-nummer	Områdenavn	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal (daa)
1	BN00089236	Bekkestranda - Sandebuktveien	Åpen kalkmark	Nakent berg	A	1,3
2	BN00018629	Bekkestranda - kalkbruddet	Kalkbarskog	Urterik kalkfuruskog	B	11,9
3	BN00018631	Bekkestranda	Kalkbarskog	Urterik kalkfuruskog	A	14,5
4	BN00119356	Sando pukkverk	Erstatningsbiotoper på berg og åpen jord	Åpen sand- og grusmark	B	35,3
5	BN00117795	Langdokk	Kalkbarskog	Urterik kalkfuruskog	A	40,1
6	BM00044530	Bjørkøysundet	Bløtbunnsområder i strandsonen	Bølgepåvirkede strender av ren sand	Svært viktig	1546,9
7	BM00061163	Bekkestranda	Bløtbunnsområder i strandsonen	Strandflater av mudderblandet sand	Viktig	112,4

3.3 Artsmangfold

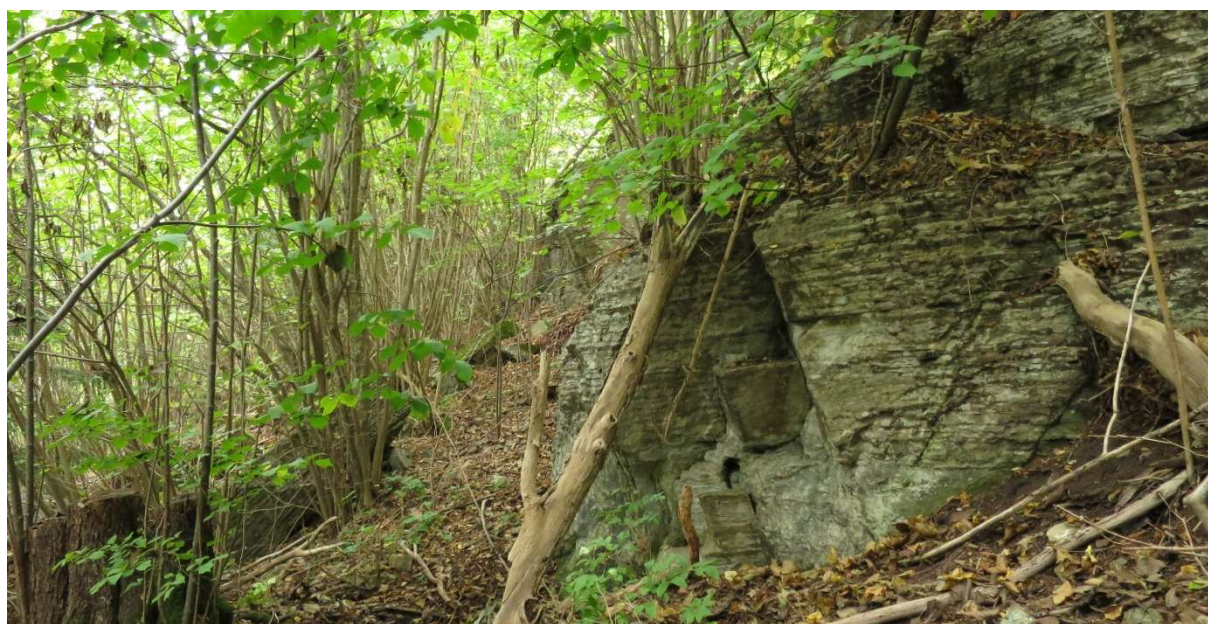
Artsmangfoldet i og rundt det aktuelle utbyggingsområdet er stort, med mange påviste rødlistearter og et stort potensial for ytterligere slike. Uttrekk fra Artskart (Artsdatabanken 2023) viser at det er registrert 17 karplanter oppført på rødlisten innenfor området. I tillegg er det registrert to rødlistede lavarter, én soppart og ett pattedyr (Tab. 2). Det er også registrert flere rødlistede fuglearter, hvorav i det minste én har en tilknytning til kalksteinsbruddet, samt at flere av de andre sannsynligvis bruker deler av skogen og sjøarealene rett utenfor. Til tross for de relativt mange registrerte rødlisteartene er det ikke gjort grundige undersøkelser av artsamangfoldet av de fleste artsgrupper, og potensialet for ytterligere funn av rødlistearter innenfor blant annet diverse insektgrupper og sopp vurderes som spesielt godt.

Innenfor begge de to marine naturtypelokalitetene er det registrert dvergålegras, som i tillegg til å være en sterkt truet (EN) art, også er en prioritert art etter naturmangfoldlovens §§ 23 og 24. Arten har egen handlingsplan (Direktoratet for Naturforvaltning 2010), der utbygginger og andre endringer i strandsonen er nevnt som store trusler mot artens videre eksistens.

Tabell 2. Rødlistearter registrert i området, og som har området som leve- eller bruksområde.

Artsgruppe	Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori
Planter	alm	<i>Ulmus glabra</i>	EN
Planter	ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN
Planter	barlind	<i>Taxus baccata</i>	VU
Planter	blåbringebær	<i>Rubus caesius</i>	NT
Planter	drøbakbakkestjerne	<i>Erigeron acris droebachiensis</i>	NT
Planter	dvergålegras	<i>Zostera noltei</i>	EN
Planter	flekkgrisøre	<i>Hypochaeris maculata</i>	NT
Planter	fuglereir	<i>Neottia nidus-avis</i>	NT

Artsgruppe	Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori
Planter	furuvintergrønn	<i>Pyrola chlorantha</i>	NT
Planter	hengepiggrø	<i>Lappula deflexa</i>	VU
Planter	hjertergras	<i>Briza media</i>	NT
Planter	krattalant	<i>Inula salicina</i>	NT
Planter	lind	<i>Tilia cordata</i>	NT
Planter	marianøkleblom	<i>Primula veris</i>	VU
Planter	nikkesmelle	<i>Silene nutans</i>	NT
Planter	takfaks	<i>Anisantha tectorum</i>	EN
Planter	villkornell	<i>Swida sanguinea</i>	NT
Lav	myntaskelav	<i>Anema nummularium</i>	VU
Lav	konvallbeger	<i>Stromatinia rapulum</i>	NT
Sopp	lys stankflathatt	<i>Gymnopus hariolorum</i>	NT
Pattedyr	nordflaggermus	<i>Eptesicus nilssoni</i>	VU
Fugl	dverglo	<i>Charadrius dubius</i>	VU



Figur 1. Kalkedelløvskog sørvest i området, slik det så ut i 2016. Foto: Stefan Olberg.

4 Diskusjon

Generelt sett er det ingen tvil om at en omfattende utbygging av området i og rundt kalksteinsbruddet i Sandebuktveien 237 vil ha en klar negativ effekt på naturmangfoldet i området. De påviste naturverdiene, i form av flere viktige og svært viktig naturtypelokaliteter og mange forekomster av rødlistearter, vil enten ødelegges, forsvinne eller i beste fall desimeres i betydelig grad (Fig. 4). Også dvergålegras-engene som finnes rett utenfor det planlagte utbyggingsarealet vil sannsynligvis bli noe

påvirket, hvis det anlegges brygger, båtoppstillingsplasser, en marina og/eller det fylles ut med masser i sjøen for anleggelse av kunstige øyer, slik som vist i Figur 2 og 4. Utbyggingen vil kunne påvirke ålegras direkte, men vil også kunne ha en effekt på resterende forekomster i form av endringer i strømforhold, mer forurensning eller andre indirekte konsekvenser som følge av tiltakene i seg selv, samt den forventede økningen i menneskelig bruk av området.

Naturtypelokalitet 1 (Bekkestranda – Sandebuktveien) består av den utvalgte naturtypen *åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone* – en naturtype som det ifølge naturmangfoldloven skal tas særskilt hensyn til for å unngå forringelse av naturtypens utbredelse og forekomstenes økologiske tilstand (§ 53). Denne naturtypelokaliteten vil det kunne være mulig å delvis bevare med den planlagte utbyggingen, men i det minste noe forringelse må påregnes (Fig. 4).



Figur 4. Flyfoto med inntegnet planområde, naturtypelokaliteter, funn av rødlistearter (ulike prikker/firkanter) og forslag til utnyttelse av området. Flyfotoet er vridd for å stemme med illustrasjonen.

Som vist på Figur 4 vil så å si alt av naturverdier forsvinne innenfor naturtypelokalitetene 2, 3 og 4 (de to grønne og den røde i øst – se også Figur 2) hvis den planlagte utbyggingen gjennomføres. Også østre del av nr. 5 som ligger innenfor planområdet (den røde i vest) vil sannsynligvis bli helt ødelagt som naturtypelokalitet. Det er til tross for store menneskelige inngrep innenfor området, og da særlig selve kalksteinsbruddet, fortsatt naturverdier som bør ivaretas. Dette gjelder også selve bruddet, som har kvaliteter i form av åpne, mer eller mindre bevokste og solbelyste flater med kalkrike masser hvor det finnes krevende rødlistearter. Også gjennærende bevokste arealer (tresatte arealer) innenfor bruddet har til dels store naturverdier. For mer informasjon om slike naturverdier henvises det også til beskrivelsene av naturtypelokalitetene på Naturbase (Miljødirektoratet 2023).

På flyfoto tatt i 2020 (Fig. 2) vises det tydelig at vestre halvdel av den svært viktige *kalkbarskogen* (nr. 3) beliggende øst i området er hogd. Dette må ha skjedd i perioden 2017-2020, altså etter kartleggingen gjort i 2016 (se Fig. 5). Naturverdiene innenfor denne vestre delen av A-lokaliteten er i dag svært redusert, og oppfyller per i dag sannsynligvis ikke lenger kravene for å avgrenses som en kalkbarskog.

For å kunne gjøre en detaljert vurdering av hvilken effekt de foreslåtte tiltakene har på naturverdiene i området, må det gjøres ytterligere feltundersøkelser, der en mer helhetlig artskartlegging og vurdering av potensial for rødlistearter gjennomføres, samt at naturtypelokalitetene undersøkes og verdivurderes på nytt. Gitt en utbygning som presentert her, så vil store naturverdier gå tapt. Det burde likevel være mulig å ivareta noen viktige forekomster ved å foreta enkelte endringer.



Figur 5. Flyfoto fra 2017 med omtrentlig avgrensning av den svært viktige kalkbarskogen som nå er delvis hogd.

5 Referanser

- Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for Naturtyper 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken 2023. Artskart. <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Direktoratet for Naturforvaltning 2007a. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13.
https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Direktoratet for Naturforvaltning 2007b. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19-2001 revidert 2007.
https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/69/handbok-19-2001rev-2007_marin_net.pdf
- Direktoratet for Naturforvaltning 2010. Handlingsplan for dvergålegras (*Zostera noltei*) i Noreg.
https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/1192/rapport_1_2010.pdf
- Miljødirektoratet 2023. Naturbase.
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Reiso, S., Thylén, A. og Hofton T. H. 2013. Kartlegging av åpen kalkmark i Buskerud, Vestfold og Telemark 2012. BioFokus-rapport 2013-13. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2013-13.pdf>
- Reiso, S., Klepsland, J.T., Olberg, S., Abel, K., Bendiksen, E., Brandrud, T.E., Høitomt, T., Thylén, A. og Brynjulvsrud, J.G. 2017. Kartlegging av kalkskog i Buskerud, Vestfold, Oslo og Akershus 2016. BioFokus-rapport 2017-8. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2017-8.pdf>

Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter

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

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

Tabell 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 kategori plassering 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 2023–017
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-189-9

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