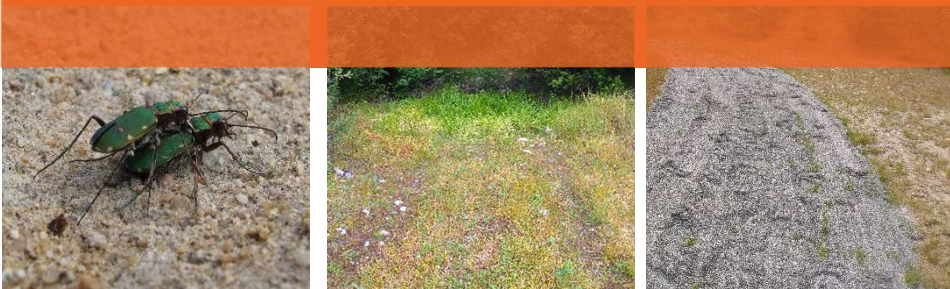


Kartlegging og vurdering av insektmangfoldet på Sevlemoen i Kongsberg

Stefan Olberg



Kartlegging og vurdering av insektmangfoldet på Sevlemoen i Kongsberg

Forfatter: Stefan Olberg

Publisert: 27.10.2022

Antall sider: 14 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Asplan Viak/ Rein Midteng

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Olberg, S. 2022. Kartlegging og vurdering av insektmangfoldet på Sevlemoen i Kongsberg. Biofokus rapport 2022-104. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Kjørespor med blottet sand sentralt i området / Aktivt sandtak i vest / Grønn sandjeger / Rest av dam sentralt i området / Nylig anlagt kjørevei for travhester. Foto: Stefan Olberg

Biofokus rapport 2022–104

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-138-7



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Innhold

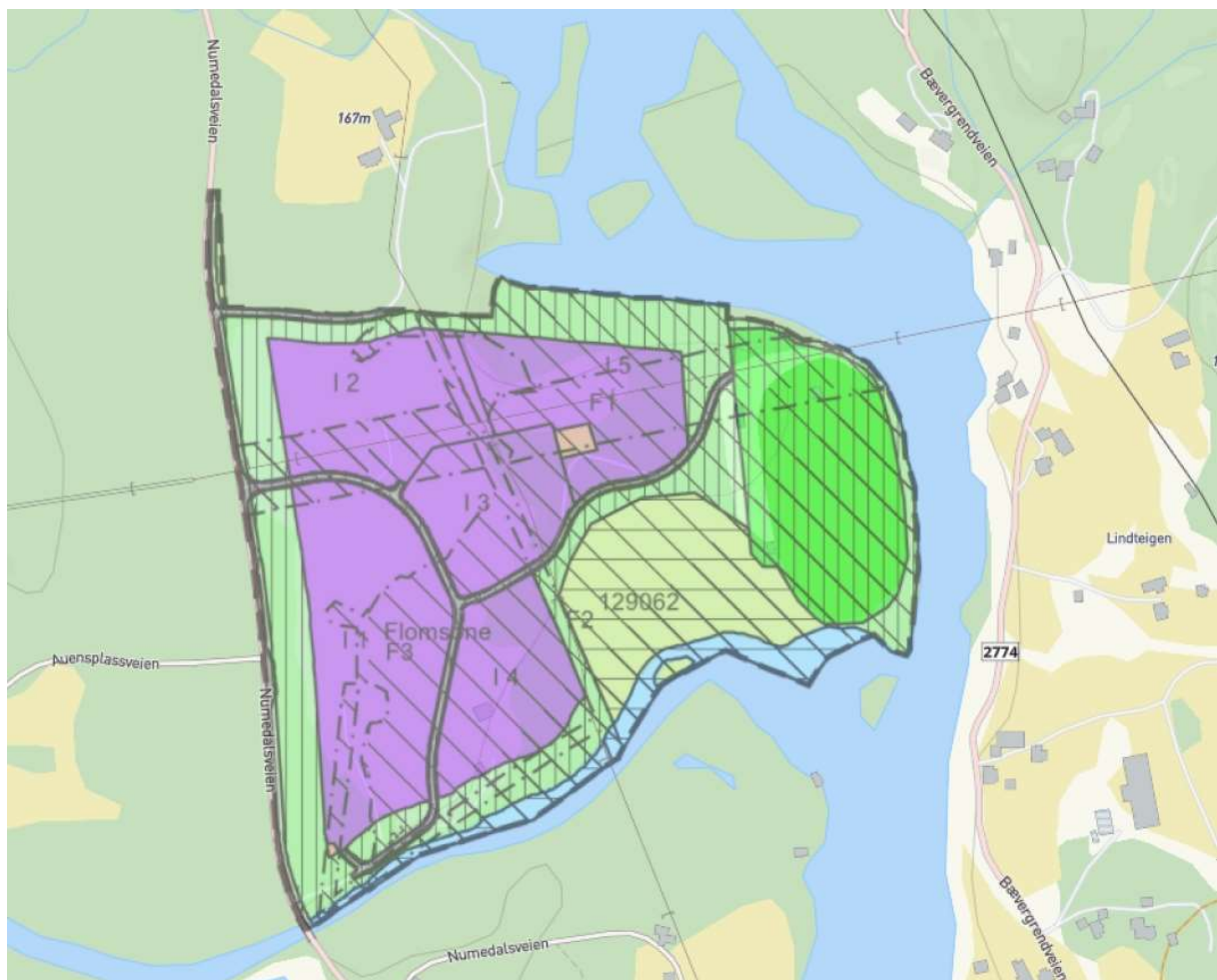
1	Innledning	4
1.1	Bakgrunn	4
1.2	Tidligere registreringer av verdifull natur	5
1.3	Planlagte tiltak	5
2	Metode	6
2.1	Datainnsamling	6
3	Resultater	6
3.1	Påviste arter	6
4	Diskusjon	10
4.1	Insektmangfoldet og dagens påvirkninger	10
4.2	Fremtidig potensial og skjøtselsforslag	11
4.3	Påvirkninger av planlagte tiltak	12
5	Referanser	13
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistevurderte arter	14

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Tiltakshaver Statskog SF har igangsatt planlegging av Sevlemoen industriområde. Sevlemoen ligger ca. 5 km nord for Kongsberg by, og det er planlagt å legge en batterifabrikk her. I den forbindelse skal det utarbeides en konsekvensvurdering (KU) der det blant annet skal vurderes konsekvensene for naturmangfoldet i henhold til naturmangfoldloven, som følge av planering og utbygging. For å kunne gjøre en god vurdering av dette deltemaet, er det vurdert at det må innhentes mer kunnskap om artsmangfoldet som finnes i området. Insekter utgjør en stor og mangfoldig artsgruppe, og mange arter av biller og veps som er knyttet til sandholdige lokaliteter er oppført på rødlisten. Det er derfor hensiktsmessig å gjøre en kartlegging og vurdering av insektmangfoldet på lokaliteter som har sandtak eller andre mer eller mindre åpne sandarealer. Slike arealer finnes på Sevlemoen, og det ble i 2020 også gjort et funn av den sårbare løpebillen *Cicindela hybrida* her – en art som er helt avhengig av åpne sandarealer (Artsdatabanken 2022).

Kommuneplanen har avsatt arealene på Sevlemoen til næringsvirksomhet og LNFR. Planarbeidet berører i hovedsak eiendommene gnr./bnr. 143/1 og 143/1/2. Registrerte hjemmelshavere til eiendommene er henholdsvis Statskog SF og Statskog SF/Kongsberg Travelskap (de Gala 2022).



Figur 1. Arealplankart for Sevlemoen industriområde. Hentet fra planprogrammet (de Gala 2022).

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, deriblant Naturbase og Artskart.

Feltkartleggingen ble utført 7. juli og 19. august 2022 av Stefan Olberg i Biofokus. Været var fint med sol og over 20 grader ved første besøk, og noe overskyet og rundt 15 grader ved andre besøk. Begge gangene ble det brukt rundt 3 timer på å lete etter insekter i de arealene som ble vurdert som mest interessante for sandtilknyttede arter, samt at den lille dammen sentralt i området ble undersøkt. Undersøkelsene ble konsentrert rundt de partiene som hadde mer eller mindre åpne sandflater; særlig i sentrale deler rett ved dammen, samt noe mot Jondalselva i sør og opp til sandtaket som er i aktiv drift, beliggende opp mot hovedveien i vest. Insekthåv, såld og vannhåv ble brukt i undersøkelsen, i tillegg til håndplukk av arter på bakken, under steiner og lignende. Alle arter som ikke enkelt kunne artsbestemmes i felt ble tatt med, og alle artsbestemte insekter er lagt inn i vår base og tilgjengeliggjort på Artskart (Artsdatabanken 2022). Hovedfokuset var på insekter, og andre artsgrupper ble i all hovedsak ikke undersøkt. Det var også uttrykt et ønske fra oppdragsgiver om å spesielt kartlegge og vurdere forekomsten av løpebillen *Cicindela hybrida* (VU), som ble påvist her i 2020.

Det skulle også vurderes hvorvidt området egner seg for truede insekter, og i så fall foreslå nødvendige tiltak og hensyn for å ivareta eller bedre forholdene for slike arter i fremtiden.

3 Resultater

3.1 Påviste arter

Tidspunktet for å lete etter voksne individer av *Cicindela hybrida* var nok ikke helt optimalt, men hadde det vært en god populasjon i området burde enkelte individer ha blitt observert. Ingen voksne sandjegere ble observert ved befaringene, og det ble derfor lett etter larvehull i stedet. Arten bruker to år på utviklingen, så det vil alltid være larvehull av sandjegere tilstede på artens leveområder. I denne delen av Norge er det i all hovedsak grønn sandjeger (*C. campestris*) i tillegg til *C. hybrida* som kan påtreffes. På noen små arealer ved dammen og sør for dammen (område 1 og 2, figur 3) ble det påvist totalt rundt 20 larvehull av *Cicindela* (fig. 6). Hullene ble lokalisert på delvis bevokste sandflater – noe som indikerer grønn sandjeger, og to av hullene som så mest lovende ut for *C. hybrida* ble nærmere undersøkt. Begge hullene viste seg derimot å ha larve av grønn sandjeger, og det ble derfor ikke påvist noen sikre forekomster av *C. hybrida* på Sevlmoen. Slik området fremstår i dag er det heller ikke et godt potensial for en forekomst av arten. Dette betyr ikke at det er utelukket at arten fortsatt finnes her, men at bestanden i så fall må være svært liten og sannsynligvis ikke levedyktig ved en fortsettelse av dagens bruk/hensyn i området.

Det ble også lett etter andre sandtilknyttede biller på Sevlemoen, og blant flere mer eller mindre vanlige arter ble det påvist ett eksemplar av løpebillen *Harpalus distinguendus* (NT). Denne arten er bare påvist noen få ganger i Norge de siste tiårene (muligens eneste funn på 2000-tallet), og arten er sterkt knyttet til leirinnblandete sandflater på ruderatmarker, tørrenger og i sandtak. Dyret ble påvist under en stein i det aktive sandtaket (fig. 7) opp mot hovedveien (lokalitet 3, figur 3). I dette sandtaket er det også en god koloni av sandsvaler (VU), en art som krever nesten vertikale sandskrånninger til utgraving av reirplasser.

Det ble registrert en del andre sandlevende insekter på de to befaringene, og området hadde ved besøket i juli relativt god aktivitet av ulike veps og bier knyttet til sandflater. Noen mer eller mindre utbredte arter som er typiske for lokaliteter med åpne sandarealer ble registrert, slik som biulv (*Philanthus triangulum*), blank maurveps (*Smicromyrme rufipes*), sandmaurveps (*Myrmosa atra*), gransnutebillegraver (*Cerceris nobile*), målerlarvegraver (*Ammophila pubescens*), liten sandgullveps (*Hedychrum niemelai*) og stor sandgullveps (*Hedychrum nobile*). I tillegg ble ett eksemplar av dyneskoggraver (*Crossocerus palmipes*) (NT) og noen eksemplarer av den tidligere rødlistearten smal smaragd-gullveps (*Elampus panzeri*) påvist. Alle disse artene ble påvist innenfor område 1 og 2 i figur 3. De aller fleste av disse artene har en utbredelse som er begrenset til Østlandet, og det foreligger gjerne relativt få funn av artene.

Tidspunktet for undersøkelsen var ikke helt optimal for registrering av dette viktige sandtilknyttede artsmangfoldet. Bruk av ulike insektfeller og en undersøkelse foretatt tidlig på sommeren/våren, ville sannsynligvis ha påvist et enda rikere artsmangfold. Det kan derfor antas at noen flere rødlistede veps og biller forekommer i området.



Figur 3. Flybilde med avgrensning av de mest interessante arealene for sandtilknyttede insekter på Sevlemoen.



Figur 4. Blottet sandparti i sentrale deler av området (fra lokalitet 1 i fig. 3). Foto: Stefan Olberg.



Figur 5. Gjenværende del av dammen sentralt i området (lokalitet 1 i fig. 3) 7. juli 2022. Foto: Stefan Olberg.



Figur 6. Hull laget av gransnutebillegraver (venstre) og larvehull til grønn sandjeger (høyre) i område 2. Foto: Stefan Olberg.



Figur 7. Sandtaket sørvest for innkjøringen til Sevlemoen fra hovedveien (lokalitet 3 i fig. 3). Foto: Stefan Olberg.

4 Diskusjon

4.1 Insektmangfoldet og dagens påvirkninger

Slik Sevlemoen ser ut i dag er det kun noen små arealer som er godt egnet for sandlevende insektarter. Arealene er enten bevokst med skog, er svært hardt påvirket i form av stadig kjøring og uttak av masser eller det er lagt på andre masser oppå sanden. Noen deler av området har et for høyt innslag av stein og grus, som ikke er optimalt for en del av artene, og enkelte åpne arealer har grodd såpass mye til at de ikke lenger er brukbare for sandlevende insektarter. Blant de åpne sandarealene som ikke er intensivt påvirket, er det partier som får skygge fra vegetasjonen rundt eller de utgjør nordvendte skråninger. Slike partier er fattige på sandlevende insekter – som gjerne er varmekrevende og er avhengige av høye mikrotemperaturer som ikke oppnås uten direkte solinnstråling det meste av dagen.

Sevlemoen har helt klart potensial for ytterligere funn av rødlistede insekter, men deler av det mest potente området ble delvis ødelagt i løpet av sommeren 2022. Det ble da anlagt en «kjørevei» for travhester som går tvers igjennom det beste området for sandlevende arter ved dammen (område 1 i figur 3). Denne travhest-traseen var nesten ferdig anlagt ved besøket i juli, og så ferdig ut ved siste besøk i august, da traseen også var gruslagt og bar preg av å ha vært brukt. Denne traseen har helt klart hatt en negativ effekt på en relativt stor andel av de små gjenværende sandarealene som egner seg for insekter. Også dammen er tydelig negativt påvirket i nyere tid. Dammen så ut til å være innsnevret ved at det er lagt på masser i søndre del (som er en del av dammen i perioder med mye nedbør). Den lille gjenværende dammen hadde også kjørespor ved siste besøk i august. Dammen er i seg selv et viktig habitat for mange ulike artsgrupper, men er også et viktig element for enkelte insekter som er avhengige av/foretrekker sandområder.

I tillegg er det også et visst potensial for sandtilknyttede arter der det tas ut sand i sandtaket (der *Harpalus distinguendus* ble funnet), men her er bruksintensiteten generelt for høy og innslaget av grovere sand/grus/stein er noe høyere – noe som ikke er så fordelaktig for mange arter. Det så derimot ikke ut til at denne delen av sandtaket ble aktivt brukt (til uttak av masser) i 2022, noe som også antagelig var grunnen til at sandsvaler hekket her og at det fantes enkelte billearter i bunnen av skråningen. Den resterende delen av det aktivt brukte sandtaket (nord for veien inn i området) er antagelig for intensivt brukt til at arealene er egnet for insekter og sandsvaler.

Generelt er det altså ganske så små arealer som har noe potensial for å inneha et artsrikt insektmangfold på Sevlemoen i dag, og det er vanskelig, kun basert på sandkvalitetene, å gi disse små arealene en høy naturverdi slik de fremstår i dag. De påviste interessante artene viser derimot at det er kvaliteter i området, og at med en god skjøtsel (som må igangsettes raskt) vil artsmangfoldet kunne ta seg opp, og gode bestander av *Cicindela hybrida* og andre rødlistede arter vil kunne etablere seg innen relativt kort tid.

4.2 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 må varierer fra nesten gjengrodd til helt åpne, sterile sandflater, der de nesten gjengrodde partiene bør utgjøre kun små arealer. De sparsomt bevakste og nesten sterile sandflatene bør derimot utgjøre minst halvparten av landskapet. Ulike insektarter har gjerne sine spesielle krav til leveområdet, 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 (se for eksempel Olberg 2012). 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.

Sevlemoen har et veldig stort potensial for å huse en mengde sandtilknyttede arter i fremtiden ved å foreta noen enkle skjøtselstiltak. Årsaken er i første omgang lokalitetens beliggenhet (både regionalt og lokalt) og historikk (at det har vært sandflater her over lang tid). Stikkord for å oppnå dette er:

1. Bevare de små sandflatene som fortsatt eksisterer.
2. Unngå å plassere eventuelle bygninger, veier og annen infrastruktur i eller tett ved de eksisterende sandflatene i området rundt dammen.
3. Lage nye sandflater som ligger solbelyst plassert.
4. Ha et fremtidig ekstensivt bruk av sandarealene, med en variasjon i bruksintensiteten.
5. Restaurere dammen så godt det lar seg gjøre.
6. Redusere bruksintensiteten i deler av de sandarealene som i dag har et intensivt bruk.

Avgrensningen av de viktigste arealene for *Cicindela hybrida* og veps/bier knyttet til sand i dag, er vist i figur 3. Alt areal rundt disse områdene har i utgangspunktet potensial som restaureringsareal, men også alle andre arealer der det finnes sand uten store innslag av stein er egnet som restaureringsarealer for sandlevende insekter. Det er i all enkelthet to viktige faktorer som påvirker om et truet insektmangfold

vil trives på arealene på Sevlemoen: Forekomst av sand (og gjerne med finere sedimenter innblandet) og solinnstråling/eksposisjon.

Dannelse av nye sandflater som insektene kan leve på kan enkelt lages ved å skrape av toppvegetasjonen og blottlegge sand på arealer som ligger sørvendt eller flatt og har mye solinnstråling. Slike arealer bør ideelt ligge i nærheten av område 1 og 2 (figur 3), slik at artene som finnes i området i dag lett kan etablere seg på de nye plassene. Det er også svært viktig at de eksisterende sandarealene ikke ødelegges ved at de dekkes med masser eller brukes intensivt. Det er derimot nødvendig at dagens åpne arealer til en viss grad påvirkes, slik at de ikke gror igjen.

4.3 Påvirkninger av planlagte tiltak

Hvis de planlagte tiltakene gjennomføres, med en tenkt plassering av bygningsmassen slik det fremgår i figur 2, vil mye av det eksisterende mangfoldet knyttet til sandarealene forsvinne. Midt i område 1 (fig. 3) er det planlagt plassert et bygg, og et annet bygg dekker område 3. Det er også påtenkt et tredje bygg som dekker deler av område 2. Samlet vil altså en utbygging, slik den er skissert i planprogrammet, ødelegge det aller meste av de eksisterende sandarealene som i dag er egnet for insekter.



Figur 8. Nyanlagt kjørevei for travhester, plassert der det før var dam og delvis åpne sandarealer i område 1. Foto: Stefan Olberg.

5 Referanser

- Artsdatabanken 2018. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- de Gala, K. 2022. Reguleringsplan for Sevlemoen industriområde endring. Planprogram. Asplan Viak. 30 s.
- Direktoratet for Naturforvaltning 2007. 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
- Klima- og miljødepartementet 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Miljødirektoratet 2022. 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>

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 2022–104
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-138-7

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