

Biologiske undersøkelser i forbindelse med utbygging i Ljabruveien 98, Oslo kommune

Marte Olsen



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Pur Arkitekter gjort biologiske undersøkelser i forbindelse med utbygging i Ljabruveien 98 på Hauketo i Oslo kommune. Det er ikke registrert noen viktige naturtyper eller rødlistearter. Nord for planområdet er det registrert flere fremmede arter i høyeste risikokategori. De fremmede artene kan lett spre seg og det bør derfor utvises aktsomhet ved anleggsarbeid nær forekomstene. Det beste for de biologiske kvalitetene er om de fremmede artene blir fjernet og destruert på godkjent måte, slik at de ikke kan forringe de biologiske kvalitetene i området. Verdifull vegetasjon kan bevares ved å la store, gamle trær stå, eller nyplante med egne treslag.

Nøkkelord

Fremmede arter
Parkslirekne
Kanadagullris
Risikoaarter
Bekk
Grønnstruktur

Omslag

Utbyggingsområdet sett fra nordsiden.
Foto: Marte Olsen

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-689-8

BioFokus-notat 2018-54

Tittel

Biologiske undersøkelser i forbindelse med utbygging i Ljabruveien 98, Oslo Kommune

Forfattere

Marte Olsen

Dato

01.11.2018

Antall sider

11 sider

Refereres som

Olsen, M. 2018. Biologiske undersøkelser i forbindelse med utbygging i Ljabruveien 98, Oslo kommune. BioFokus-notat 2018-138. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder dette notatet "levende" linker.

Oppdragsgivere

Pur Arkitekter

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.
Andre BioFokus rapporter og notater kan lastes ned fra:
<http://lager.biofokus.no/web/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Innledning

BioFokus har på oppdrag for Sultan Hamza Awan gjennomført biologiske undersøkelser i et planområde ved Ljabruveien 98 på Hauketo i Oslo kommune. Hele området med undersøkt, og det er lagt vekt på hvordan biologiske kvaliteter kan bevares og fremmes. Det er planlagt å bygge seks tomannsboliger. Tomten består i dag av et mindre bolighus, gran- og furuskog, samt en liten del yngre edelløvskog.

Metode

Biologiske undersøkelse

Undersøkelsen har omfattet kartlegging av:

- Områder spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) med tilhørende oppdaterte faktaark (Miljødirektoratet 2015).
- Biologisk viktig grønnstruktur innenfor utbyggingsområdet. Grønnstrukturelementer er avgrenset og diskutert med bakgrunn i Miljødirektoratets veileder om planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder (Miljødirektoratet 2014).
- Biologisk mangfold med fokus på levested for rødlistearter. Rødlistearter er arter som kan ha en risiko for å dø ut i Norge. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Henriksen og Hilmo 2015). For forklaring av rødlistekategorier se vedlegg 1.
- Forekomster og utbredelse av fremmede arter innenfor områdeavgrensingen (Artsdatabanken 2018). Fremmede arter er arter som ikke naturlig forekommer i norsk flora og fauna, og de med høyeste risikovurdering (svært høy risiko, SE og høy risiko HI) utgjøres av arter som utgjør stor økologisk risiko i norsk natur. For forklaring av risikokategorier se vedlegg 2.
- Utvalgte naturtyper iht. Naturmangfoldloven og Forskrift om utvalgte naturtyper.

Tilgjengelige naturdatabaser, først og fremst Naturbase (Miljødirektoratet 2018), Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2018) og geologiske kart (NGU 2018), samt litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området.

Konsekvensvurdering

Konsekvensvurderinger inngår ikke som en del av oppdraget, men det er likevel gitt anbefalinger om tiltak for å sikre ivaretagelse av påviste naturverdier.

Tidligere registreringer

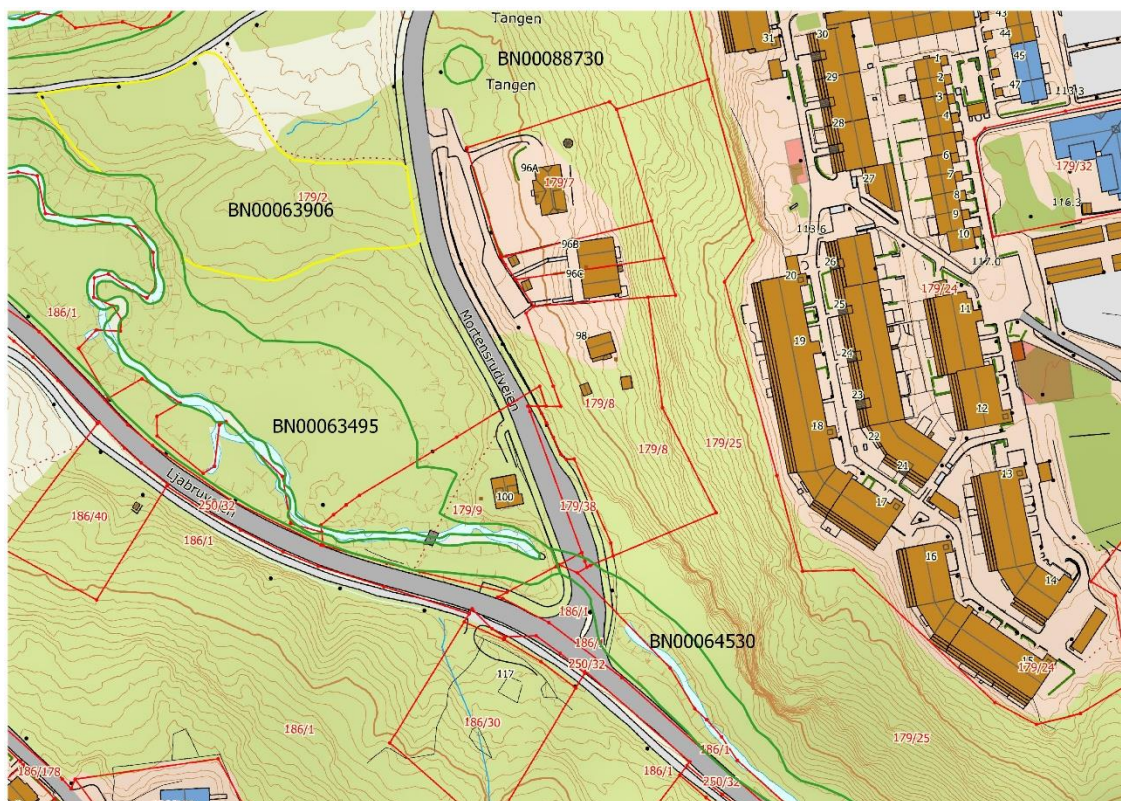
Det er ikke tidligere registrert viktige naturområder innenfor planområdet men det er registrert flere viktige naturområder på tilgrensende eiendom. Det er sør for planområdet registrert et *viktig bekkedrag* med B-verdi. I vest er det

Figur 1: Foreløpig situasjonsplan for Ljabruveien 98 utarbeidet av Pur arkitekter og datert 08.10.2018

Lokaliteten ble besøkt fredag 19. oktober 2018 av Marte Olsen. Det er fra før av ikke registrert noen rødlistede arter eller noen viktige eller utvalgte naturtyper innenfor utbyggingsområdet (Artsdatabanken 2018, Miljødirektoratet 2018).

Planområdet ligger i en østvendt skråning med mot Mortensrudveien (figur 1) i et område mellom Hauketo og Mortensrud. Det er to boliger nord for planområdet, utenom dette er grenser tomten for det meste til skog. Planområdet ligger for det meste på fattigere bergarter som gneis, men i øst går det et belte med rombeporfyr (NGU 2018). Det står plassert et mindre hus på tomten, og det er store mengder avfall i form av møbler, hvitevarer o.l. Planområdet er dominert av gran- og furuskog, med noe innslag av løvtrær som bjørk, spisslønn og selje. Skogen er forholdsvis tett og det er lite bunnvegetasjon. Skogen er ensaldret, men noen av furutrærne virker å være relativt gamle, opp mot 150 år.

Det er ikke registrert noen viktige naturtyper i henhold til DN-håndbok 13 innenfor planområdet, men det er registrert flere viktige naturområder i nærheten (figur 2). I sør grenser planområdet mot den viktige naturtyper Gjersrudbekken av typen *viktige bekkedrag* (BN00064530). På den andre siden av veien, vest for planområdet, ligger to viktige naturtyper: en *hagemark* (BN00063906) med C-verdi og en *gråor-heggeskog* (BN00063495) med B-verdi; nord for området er det en registrert *et stort gammelt tre – ask* (BN00088730) med B-verdi.



Figur 2: Planområdet har flere viktige naturområder i nærheten. Viktige naturområder med B-verdi er merket med grønn farge, mens de med C-verdi er merket med gul farge. Tomtegrenser er merket med rød strek.

Grønnstruktur

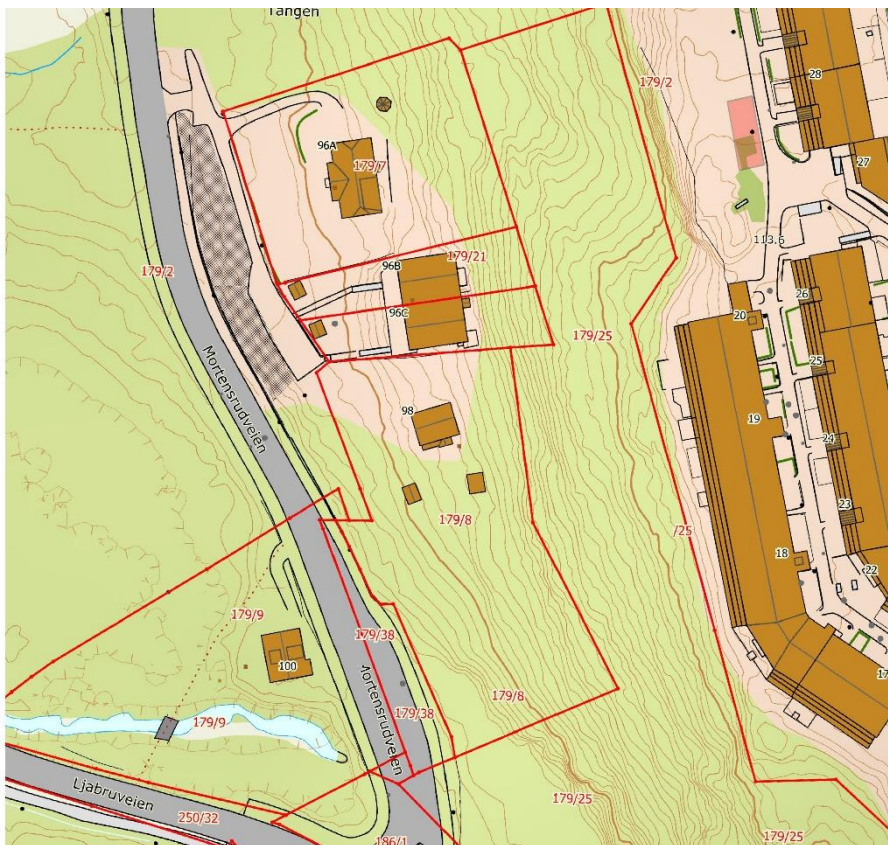
Sør i planområdet er det registrert yngre edelløvskog med forekomster av hassel, alm, spisslønn, gråor og ask. Denne skogen kvalifiserer ikke som naturtype, men er likevel viktig i et lokalt perspektiv. Den yngre edelløvskogen strekker seg utenfor planområdet og ned mot Gjersrudbekken, som utgjør en viktig del av grønnstrukturen i Oslo. Det er jevnt over området registrert større, eldre trær av ulike treslag, blant annet furu og bjørk.



Figur 3: Venstre: lokaliteten sett fra nord. Det er yngre forekomster av spisslønn, gran, furu og selje. Høyre: I de sørlige delene av utbyggingsområdet er det forekomster av edelløvtrær som hassel, alm og ask.

Fremmede arter

Det er registrert tre fremmede arter nord for planområdet: Kanadagullris, parkslirekne og hagelupin. Kanadagullris er vurdert til å være i den høyeste risikokategorien – svært stor risiko (figur 4) (Elven m. fl. 2018a). Denne finnes nord for planområdet i skråningen ned mot Mortensrudveien. Parkslirekne som også er vurdert til å ha svært stor risiko er registrert i samme område (Figur 4) (Elven m. fl. 2018b). En tredje art som er påvist i skråningen er parkslirekne, denne er også vurdert til kategorien svært stor risiko (Elven m. fl. 2018c).



Figur 4: Det skraverte, svarte feltet viser området hvor parkslirekne, kanadagullris og hagelupin er registrert. Tomtegrenser er markert med rødt og gårds- og bruksnummer er markert med rød skrift.

Kanadagullris

Kanadagullris er en flerårig plante i korgplantefamilien som formerer seg både vegetativt og seksuelt (insektpollinering). Arten spirer svært lett fra frø som transporteres med vinn, dyr og utstyr. I tillegg kan arten lett spres fra jordstengelskudd fra f.eks jordmasser. Arten er antatt å ha svært stor økologisk effekt og fortrenger andre arter.

Parkslirekne

Parkslire er en flerårig plante i slireknefamilien som formerer seg vegetativt ved spredning av plantedeler og jordstengler. Planten har et stort rotsystem og jordstenglene kan bre seg 3 meter ned og i en 6-7 m radius fra morplanten. Strøavfallet fra planten kveler det meste av annen vegetasjon og endrer både struktur og sammensetningen i jorda.

Hagelupin

Hagelupin er en flerårig plante i erteblomstfamilien, som formerer seg både seksuelt og vegetativt, med frøspredning som viktigste spredningsmetode. Frøene har svært lang levetid – opp mot 50 år – i frøbank. Arten fortrenger stedegen vegetasjon.



Figur 5: Venstre: skråningen nord for utbyggingsområdet er dominert av kanadagullris som er antatt å ha svært negativ påvirkning på stedegne arter og naturtyper. Høyre: Parkslirekne er en flerårig art som lett sprer seg vegetativt fra stengelskudd.

Hensyn og naturfremmende tiltak

Bevaring av verdifull vegetasjon og avbøtende tiltak

For å bevare det biologiske mangfoldet er det viktig med sammenhengende grønnstruktur. Mange insekter, fugler og dyr benytter grønne korridorer til spredning og vandring. I Oslo, som i stor grad er bygd ut, er naturen langs bekker viktige grønne korridorer. Pedersen m. fl 2003). Gjersrubbekken er habitat for mange arter og er en viktig spredningskorridor i landskapet. Ved å opprettholde en bred buffersone ned mot elven vil en kunne påvirke de biologiske kvalitetene positivt. En slik buffersone er med på å beskytte planter og dyr mot forstyrrelse og forringelse av naturverdiene. Den yngre edelløvskogen sør i planområdet fungerer som en del av buffersonen og kan bidra positivt for biologisk mangfold.

Verdifull vegetasjon i området kan også ivaretas ved å la gamle trær bli stående. Det er da viktig at trærne ikke blir skadet under anleggsperioden. Det bør holdes en avstand på minst 5 meter fra stammen for å unngå skade på trærne (Bymiljøetaten 2012). Det er også viktig å beskytte stamme og greiner mot skade fra maskiner og utstyr under anleggsperioden. Trærne som hugges under anleggsperioden kan gjerne legges ut i nærheten og kan med fordel plasseres ut i kantsonen mot andre viktig naturområder, som ned mot Gjersrubbekken. Da er det viktig at ikke alle trærne legges i en og samme haug, men spres utover. Mange arter er avhengig av dødved for å overleve, noe som ofte er en mangelvare i hardt skjøttede landskap, som boligstrøk. Det er de største trærne og gjerne de trærne som allerede er angrepet av sopp som egner seg best, men alt dødtrevirke kan påvirke det biologiske mangfoldet positivt.

Alternativt kan det, som et avbøtende tiltak, plantes tær. Det bør da brukes stedegne treslag. Ved bruk av stedegne treslag bidrar en til å styrke og fremme biologisk mangfold knyttet til slike arter. Ved tilplanting vil det beste for det biologiske mangfold være å gjenskape naturen i størst mulig grad. Dette innebærer bruk av forskjellige treslag, da ulike arter er avhengig av forskjellige

treslag. Eik, ask, alm eller lind (*Tilia cordata*, må ikke forveksles med parklind eller storlind) er gode stedegne alternativer. Disse treslagene blir gamle og har alle et rikt biologisk mangfold knyttet til seg, spesielt på sikt når de blir gamle.

Ved nyplanting av trær i bebyggelse er det svært viktig å ha en langsiktig plan for å hindre at trærne skaper konflikter i fremtiden og blir skadet eller hugget når de øker i alder og omfang. Her er det viktig å planlegge bebyggelsen slik at trærne blir naturlige element i bebyggelsen, og ikke ender opp som en kime til konflikt med beboere i fremtiden f. eks. med tanke på utsikt og lysforhold. På den måten er det størst sannsynlighet for at trærne får stå i fred og ikke skaper unødig konflikt med beboerne. Beskjæring av greiner som et avbøtende tiltak ved konflikt vil alltid være en bedre løsning enn å hugge hele treet.

Bekjempelse av fremmede arter

Nord for planområdet er det registrert flere fremmede arter i høyeste risikokategori: kanadagullris (SE), parkslirekne (SE) og hagelupin (SE). Dette er arter som utgjør en stor økologisk risiko for stedegen natur. Gjersrubbekken er sårbar for invasjon av fremmede arter og kan i tillegg fungere som en spredningskorridor. Selv om artene ligger utenfor planområdet kan det likevel være en risiko for spredning, da frø eller andre plantedeler kan bli ført med utstyr og anleggsmaskiner.

Det beste for de biologiske kvalitetene er om tiltak mot fremmede arter gjøres så tidlig som mulig i anleggsarbeidet. Dette innebærer bekjemping/begrensning av forekomst ved klipping/slått, sprøyting eller behandling med varmtvann/damp (Angell-Petersen og Misfjord 2018). Det er utarbeidet artsspesifikke råd for bekjempelse av fremmede arter, som bør følges som man skal hindre spredning. Slik informasjon finnes blant annet i faktaark fra FAGUS, veileder fra Miljødirektoratet om håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter, veileder fra forsvarsbygg om håndtering av fremmede arter.

Ved graving i løsmasser med fremmede arter bør det utvises forsiktig for å hindre spredning. Spredning av fremmede arter kan forekomme ved forflytning av masser og via jordstengler/frø som følger med biler, maskiner og øvrig anleggsutstyr. Parkslirekne kan etablere en ny levedyktig bestand fra kun et rotskudd på størrelse med en fingernekl. Derfor bør utstyr rengjøres ved spyling eller kosting etter bruk i jordmasser infisert av fremmede arter. Løsmasser med fremmede arter bør i størst mulig grad, så langt det er forsvarlig, håndteres lokalt på stedet. Massene bør deponeres i varig deponi. For å unngå spiring må de infiserte massene dekkes til. Hvor mye fyllmasser som de infiserte massene må dekkes med avhenger av art. For parkslirekne er det anbefalt at de infiserte løsmassene dekkes med 5 meter fyllmasser, eventuelt kan de infiserte massene innkapsles med ugjennomtrengelig duk og dekkes med minst 3 meter fyllmasse (Angell-Peterson og Misfjord 2018). Anbefalingene for kanadagullris er 3 meter med fyllmasse, alternativt med ugjennomtrengelig duk og 0.5 meter fyllmasse. Hagelupin har en frøbank som kan ha en levetid opp til 50 år og de infiserte massene må derfor tildekkes i minst 50 år. For hagelupin gjelder en dybde på minst 0.5 meter fyllmasser eller ugjennomtrengelig duk og 0.2 meter med fyllmasse. For å sikre de biologiske kvalitetene bør slike masser ikke deponeres nær viktige naturområder eller vassdrag.

Om det ikke skal graves i områdene med fremmede arter anbefales det å dekke til forekomsten med ugjennomtrengelig membran/duk, for å hindre at frø eller andre plantedeler spres med trafikk eller utstyr.

Det kan også være nødvendig å følge opp og bekjempe fremmede arter som utilsiktet sprer seg inn i arealet i etterkant av anleggsarbeidet. For at bekjempelse av fremmede arter skal ha god effekt er det viktig å unngå nyetablering av fremmede arter etter endt tiltak. Det er derfor viktig å unngå innplanting av fremmede arter i forbindelse med opparbeiding av utearealer.

Oppsummering/konklusjon

Det biologiske mangfoldet kan best fremmes ved å ta vare på stedegen vegetasjon og grønnstruktur. Sammenhengende grønnstruktur er viktig for mange arter og fungerer som en vandrings- og spredningskorridor. Gjersrubbekken med tilhørende vegetasjon må anses som en viktig del av grønnstrukturen og ved å bevare en bred buffersone ned mot Gjersrubbekken kan en øke de biologiske kvalitetene. De biologiske kvalitetene kan også bevares ved å ta vare på eldre trær, da slike er viktige for mange organismer. Som et avbøtende tiltak kan en plante stedegne trær. Stedegne trær som eik, lind, ask og alm er å foretrekke da slike er sjeldne i landskapet.

For å bevare verdifull vegetasjon er det viktig å hindre spredning av fremmede arter. Det bør tas ekstra hensyn for å hindre spredning til nærliggende naturverdier. Spredningsfaren kan reduseres ved å 1) bekjempe de fremmede artene så tidlig som mulig i anleggsarbeidet, 2) lagre infiserte løsmasser på stedet og dekke til med godkjent mengde fyllmasse, ut i fra hver arts økologi, 3) rengjøre utstyr og maskiner godt etter graving og arbeid ved forekomster av fremmede arter, 4) dekke til fremmede arter som ikke skal graves i, slik at frø ikke følger med utstyr eller maskiner.

Referanser

- Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Bymiljøetaten. 2012. Arbeid nær trær - veiledning og krav for rigg- og anleggsarbeid. Oslo. Bymiljøetaten.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. 2. utgave edition. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- Elven, R. Hegre, H., Solstad, H., Pedersen, O., Pedersen, P.A., Åsen, P.A., Bjureke, K. & Vandvik, V. (2018a). *Solidago canadensis*, vurdering av økologisk risiko. Artsdatabanken.
- Elven, R., Hegre, H., Solstad, H., Pedersen, O., Pedersen, P.A., Åsen, P.A., Bjureke, K. & Vandvik, V. (2018b). *Lupinus polyphyllus*, vurdering av økologisk risiko. Artsdatabanken
- Elven, R., Hegre, H., Solstad, H., Pedersen, O., Pedersen, P.A., Åsen, P.A., Bjureke, K. & Vandvik, V. (2018b). *Reynoutria japonica*, vurdering av økologisk risiko. Artsdatabanken
- Henriksen, S. og Hilmo, O., editors. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Miljødirektoratet. 2014. Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100. Miljødirektoratet, s.104.
<http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M100/M100.pdf>
- Miljødirektoratet. 2015. Utkast til reviderte faktaark frå DN-håndbok 13. Naturtyper på land og i ferskvann. Miljødirektoratet.
- Norges Geologiske Undersøkelser 2018. Berggrunnskart
http://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- Pedersen, Å. Ø., Karlstrøm, E., Bredesen B. Ø., Gimse A. og Ovesen, R. 2003. Biologiske mangfold - fra teori til handling. Friluftsetaten, Oslo kommune.

Vedlegg 1: Fremmede arter

Fremmede arter i Norge (Artsdatabanken 2018) lister og risiko-vurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir satt i en kategori som viser hvilken grad av trussel arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stedegne arter og naturtyper.

Tabell 1. Fremmedartskategori. Kategorier som utgjør størst økologisk risiko i kursiv.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	<i>Svært høy risiko (Severe impact)</i>	<i>Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.</i>
HI	<i>Høy risiko (High impact)</i>	<i>Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning</i>
PH	Potensielt høy risiko (Potentially high impact)	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Vedlegg 2. Rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Henriksen og Hilmo 2015) 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 2. Rødlistekategorier. Kategorier som utgjør truede arter i kursiv.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	<i>Regionalt utdødd (Regionally Extinct)</i>	<i>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.</i>
CR	<i>Kritisk truet (Critically Endangered)</i>	<i>Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)</i>
EN	<i>Sterkt truet (Endangered)</i>	<i>Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).</i>
VU	<i>Sårbar (Vulnerable)</i>	<i>Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).</i>
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 3. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori-forkortelse	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 rødlistet på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede 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 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 to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>