



Biofokus

# Vurdering av naturmangfold i forbindelse med reguleringsplan i Strandveien 18, Drøbak

Siri Khalsa



# Vurdering av naturmangfold i forbindelse med reguleringsplan i Strandveien 18, Drøbak

**Forfattere:** Siri Khalsa

**Publisert:** 13.09.2022

**Antall sider:** 19 sider

**Publiseringstype:** PDF med aktive lenker

**Oppdragsgiver:** Ingeborg B Røsjø

**Tilgjengelighet:** Dokumentet er offentlig tilgjengelig

**Rapporten refereres som:** Khalsa, S. 2022. Vurdering av naturmangfold i forbindelse med reguleringsplan i Strandveien 18, Drøbak. Biofokus rapport 2022-099. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

**Forsidebilder:** Oversiktsbilde av området/ Ask / Haredyll/ Gravbergknapp/vestkanten av området.

Foto: Siri Khalsa

Biofokus rapport 2022–099

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-133-2



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

# Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Ingeborg.B. Røsjø undersøkt biologisk mangfold i et planområde ved Strandveien 18, Drøbak. Feltundersøkelser ble gjennomført 31.august 2022 av Siri Khalsa som har vært prosjektansvarlig, mens Anders Thylén har kvalitetssikret

Vi vil takke oppdragsgiver for oversendelse av relevante plandokumenter og godt samarbeid i prosjektperioden.

Forskningsparken, 13.09.2022

Siri Khalsa



*Planområdet grenser inntil Oslofjorden og består av en tomt med boligbygg, hage, trær og annen vegetasjon. Foto: Siri Khalsa.*

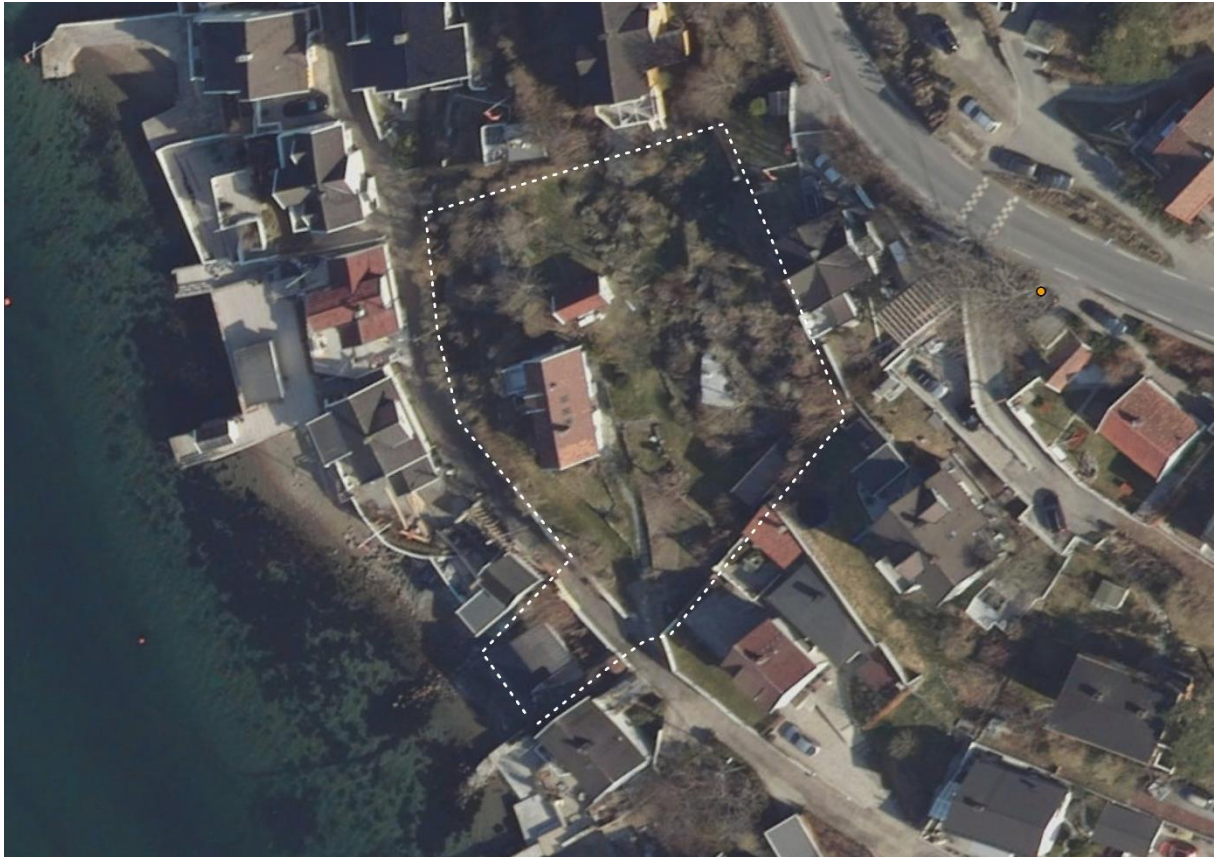
# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Metode</b> .....	<b>6</b>
2.1	Naturmangfoldloven .....	7
<b>3</b>	<b>Resultater</b> .....	<b>8</b>
3.1	Beskrivelse av planområdet .....	8
3.2	Kartlagte naturtyper.....	8
3.3	Artsmangfold .....	9
3.4	Fremmede arter.....	10
3.5	Håndtering av fremmede arter .....	11
<b>4</b>	<b>Vurdering opp mot naturmangfoldloven</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Oppsummering og konklusjon</b> .....	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Referanser</b> .....	<b>15</b>
	<b>Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter</b> .....	<b>16</b>

# 1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Ingeborg B. Røsjø undersøkt biologiske kvaliteter ved Strandveien 18, Drøbak. Her er det planlagt utbygging av boliger (Figur 1 og 2).

Planområdet omfatter en boligtomt med frukthage, plen og bergknausvegetasjon. Berggrunnen består av gabbro som er middels kalkrikt. Tomta grenser mot Strandveien og fjorden i vest og boligbebyggelse i nord og øst.



*Figur 1 Undersøkelsesområdet ved Strandveien 18 i Drøbak.*



Figur 2 Planlagt boligbygging ved Strandveien 18 i Drøbak. Grønn farge- eiendomsgrense.

## 2 Metode

Tidligere registreringer og tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase og Artskart. Artsfunn fra undersøkelsen er tilgjengeliggjort for Artskart (ADB) gjennom BioFokus ArtsfunnBase (BAB). Det ble utført feltarbeid den 31. august 2022 av Siri Khalsa. Artsfunn er publisert i artskart. Anders Thylén (Biofokus) har foretatt intern kvalitetssikring av rapporten.

Arbeidet har omfattet vurdering 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).
- Utvalgte naturtyper iht. Naturmangfoldloven og Forskrift om utvalgte naturtyper (Lovdata/Miljødirektoratet).
- Levesteder for rødlistearter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødlista (Henriksen et al. 2015).

- Viktige viltområder og områdets landskapsøkologiske betydning.
- Forekomster av fremmedarter iht. Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken 2018).

## 2.1 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (Klima- og miljødepartementet 2009) legger føringer for hvordan naturens mangfold skal hensyntas ved ulike typer planlagte tiltak. Nedenfor er paragraf 8-10 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet, og hver paragraf er kommentert med utgangspunkt i Biofokus rolle i planprosjektet.

### § 8.(kunnskapsgrunnlaget)

*Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.*

- Biofokus baserer sine vurderinger om arters bestandssituasjon på den norske rødlisten for truede arter (Artsdatabanken 2021), Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022), Miljødirektoratets oversikt over prioriterte arter i Naturbase (Miljødirektoratet 2022) og Naturindeks for biologisk mangfold (Jakobsen og Pedersen 2020).
- Biofokus baserer sine vurderinger om naturtypers utbredelse og økologiske tilstand på Artsdatabankens rødliste for truede naturtyper (Artsdatabanken 2018b), Miljødirektoratets oversikt over forvaltningsrelevante naturtyper (inkludert rødlistede og utvalgte naturtyper) (Miljødirektoratet 2022), samt på vitenskapelige vurderinger av [økosystemenes økologiske tilstand](#).
- Vi avgrensner og vurderer naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging basert på beskrivelsessystemet NiN og/eller etter DN-håndbok 13 om kartlegging og verdsetting av biologisk mangfold. I tillegg finnes det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.

### § 9.(føre-var-prinsippet)

*Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.*

- Det vil ikke være mulig i løpet av en enkelt undersøkelse å få en fullstendig oversikt over alle biologiske verdier i et utredningsområde.
- Biofokus bruker faglig skjønn for å avveie hvor detaljerte undersøkelsene trenger å være, samt bruker vår kunnskap om økologiske sammenhenger ved avgrensning og verdsetting av naturtyper, samt når konsekvensene av konkrete tiltak skal vurderes.

- Vi angir i rapporten noe om usikkerheten knyttet til registreringene, og om denne usikkerheten er akseptabel eller ikke. Vi vil foreslå tilleggskartlegginger dersom usikkerheten er for stor.

### § 10.(økosystemtilnærming og samlet belastning)

*En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.*

- Biofokus bruker de samme kildene som nevnt under «kunnskapsgrunnlaget», og gjør overordnede vurderinger av forekomster, trusler og økologiske sammenhenger på landskapsnivå og i et regionalt og nasjonalt perspektiv.
- Biofokus bruker digitale kart og flybilder for å se på utvikling over tid i et gitt område. Dette gir et godt grunnlag for å vurdere hvilken belastning økosystemet har vært utsatt for tidligere.

## 3 Resultater

### 3.1 Beskrivelse av planområdet

Planområdet nord for Strandveien inneholder boligbygg, bergknauser og hagevegetasjon. Nedenfor Strandveien grenser tomte til Oslofjorden. Vegetasjonen består delvis av hageplanter og prydbusker og delvis av villplanter og trær. Bergknauser er fremtredende i store deler av tomte. Nedenfor Strandveien består vegetasjonen hovedsakelig av unge trær/oppslag av syrin, spisslønn og morell.

#### Trær på tomte

Det er syv asketrær på tomte og noe oppslag av unge skudd. Asketrærne er relativt unge, største asketre har en stammeomkrets på 38 cm. Det er også spisslønn, alm og et rogetre på tomte. Av litt eldre trær er det to morell og et hestekastanjetre, men disse er ikke av en alder/omkrets til å betegnes som «store gamle trær» som trenger spesiell beskyttelse.



Figur 3 Hestekastanjetre i planområdet.

### 3.2 Kartlagte naturtyper

Det er ingen kartlagte naturtyper på eiendommen fra før og ingen nye ble oppdaget under befaringen.



### 3.3 Artsmangfold

Vegetasjonen er undersøkt (karplanter, sopp og lav). Noen artsgrupper er ikke ettersøkt (f.eks. insekter/hvirvelløse dyr). Artsmangfoldet består av en blanding hageplanter, prydbusker, fremmede arter og villplanter. Totalliste for plantearter registrert på tomte under befaring kan leses i vedlegg 1. Av rødlistearter så ble det registrert ask og alm på tomte, som begge er oppført som sterk truet (EN), ifølge Norsk rødliste for arter 2021. Dette er fordi begge trærne trues av sopp sykdommer: askeskuddsyke og almesjuka. Det er ca syv asketrær av varierende størrelse og unge oppslag mens det kun er et lite almetre/buske. Det er likevel begrenset forvaltningsinteresse i dag knyttet til de konkrete trærne av alm og ask på eiendommen fordi de er av yngre alder. Ingen andre sjeldne arter ble påvist.



Figur 4: Asketrær nord i planområdet.

### 3.4 Fremmede arter

Det er funnet seks forskjellige arter på tomta som er oppført på fremmedartslisten fra 2018: Gravbergknapp, gravmyrt, blankmispel, filterarve, villvin og snøbær. Gravbergknapp, gravmyrt og villvin opptrer i større arealer mens de andre tre er små forekomster med kun et individ. Snøbær er vurdert til å ha høy risiko (HI) mens de tre andre har svært høy risiko (SE), ifølge Fremmedartslista fra 2018. Felles for artene med svært høy risiko (SE) er at de sprer seg raskt og har negative økologiske effekter. For de aktuelle artene med høy risiko (HI) så sprer de seg, men har mer begrenset økologisk effekt.

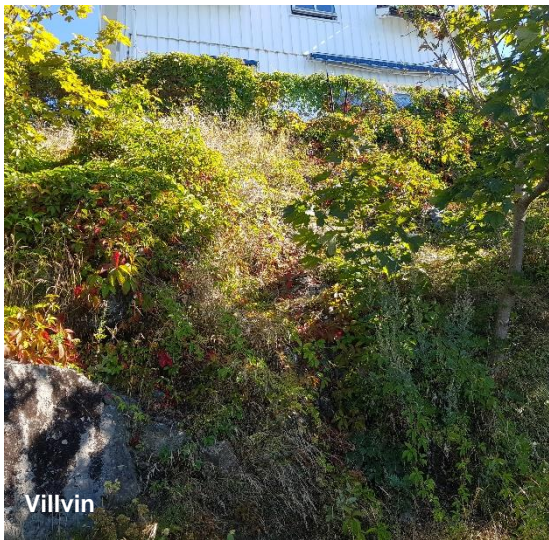


## Håndtering av fremmede arter

Det er et flertall funn av fremmede arter i planområdet. Det er viktig å håndtere masser med fremmede arter på en slik måte at man ikke utilsiktet sprer frø eller plantedeler av disse artene i anleggsfasen. Ved graving er det viktig at massene håndteres lokalt eller deponeres i allerede infiserte områder slik at fremmede arter ikke spres til nye områder. I den grad det skal tilføres masser i området er deponering/gjenbruk lokalt under dekke av rene masser ofte beste løsning (Misfjord og Angell-Petersen 2018)).

Tabell 1. Fremmede arter registrert i området.

Norsk navn	Artsgruppe	Kategori	Forklaring av kategori
Blankmispel	Karplanter	Svært høy risiko (SE)	Arten har stort invasjonspotensiale, og høy økologisk effekt.
Gravbergknapp	Karplanter	Svært høy risiko (SE)	Arten har stort invasjonspotensiale, og høy økologisk effekt.
Filtarve	Karplanter	Svært høy risiko (SE)	Arten har stort invasjonspotensiale, og middels økologisk effekt.
Gravmyrt	Karplanter	Svært høy risiko (SE)	Arten har stort invasjonspotensiale, og høy økologisk effekt.
Snøbær	Karplanter	Høy risiko (HI)	Arten har stort invasjonspotensiale, og liten økologisk effekt.
Villvin	Karplanter	Høy risiko (HI)	Arten har moderat invasjonspotensiale, og middels økologisk effekt.



Villvin



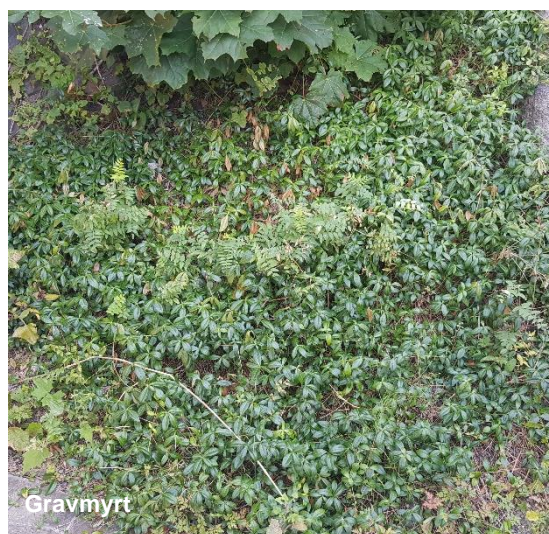
Blankmispel



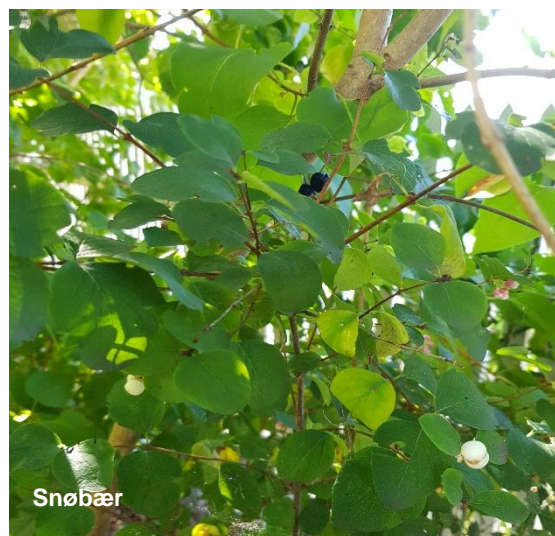
Gravbergknapp



Filtarve



Gravmyrt



Snøbær

## 4 Grøntstruktur

Grøntstruktur brukes her som grønne naturinnslag og vegetasjon som kan ha noe verdi for biologisk mangfold, men som ikke kvalifiserer til å avgrenses som naturtyper. I Direktoratet for naturforvaltning (DN) håndbok nr. 6-1994 er grønstrukturen i byen definert som: “store og små naturpregede områder i byer og tettsteder”.

Området inneholder bergknauser med innslag av både villblomster, prydbusker, trær og annen vegetasjon som kan ha noe verdi for biologisk mangfold f.eks. insekter. Disse befinner seg spredt i arealet nord for Strandveien, hovedsakelig i bergknauspartier.



*Figur 4. Grøntstrukturpreg i planområdet.*

## 5 Potensiale for å forbedre naturmiljøet

For å forbedre forholdene for biologisk mangfold på tomta så er det potensiale for dette ved å fjerne fremmede arter og tilrettelegge for stedsegna villblomster og insekter. Under er konkrete tiltak som kan tilrettelegge for mer biologisk mangfold i undersøkelsesområdet:

1. Beholde og utvikle bergknausvegetasjonen ved å fjerne fremmede arter og tilrettelegge for villblomster.
2. Fjerne fremmede arter med Svært høy risiko (SE) på eiendommen.
3. La et par trær få vokse seg gamle for å tilrettelegge for insekter og biologisk mangfold.
4. Lag en villblomsteng (<https://forskning.no/planteverden-botanikk-hus-og-hjem/slik-lager-du-din-egen-blomstereng/497240>).
5. Sjeldnere plenklipp i noen områder slik at blomster får tid til å blomstre bidrar til villblomster og insekter.
6. Dersom man skal plante ny vegetasjon bruk villblomstfrøblandinger med stedege arter, disse kan finnes her: <https://www.lahumlasuse.no/produkt/norske-blomsterengfro-fra-nibio-landvik-friskengbladning-kopi/>. Eller pollinatorvennlige blomster og trær, se liste her (<https://blomstermeny.no/>)
7. Begrense bruk av insektmiddel/pesticider.
8. Tilrettelegge for insekthoteller: <https://forskning.no/insekter/slik-kan-du-hjelpe-insektene-med-hotell-blomster-og-dod-ved/1312234>

## 6 Vurdering opp mot naturmangfoldloven

### § 8.(kunnskapsgrunnlaget)

Området er forholdsvis grundig kartlagt for naturverdier, selv om ikke alle artsgrupper er ettersøkt. Ut ifra vegetasjon, beliggenhet og biologisk struktur vurderes området å ha lite potensiale for å inneholde flere naturverdier enn det som ble fanget opp under feltbefaringen. Kunnskapsgrunnlaget vurderes dermed som tilstrekkelig for å gå videre med planleggingen.

### § 9.(føre-var-prinsippet).

Det er ikke sannsynlig at området har vesentlige naturverdier som ikke er fanget opp i undersøkelsen. Alm og ask er funnet i området og er oppført på rødlista fordi de er truet av en soppsykdom. Selv om de konkrete forekomstene er unge trær med begrenset forvaltningsinteresse i dag, kan man forsøke å tilrettelegge for at disse treslagene finnes på tomta videre i et føre-var-perspektiv.

### § 10.(økosystemtilnærming og samlet belastning)

Det er ikke registrert viktige naturtyper eller arter i området og tiltaket vil ikke påvirke biologisk mangfold i stor grad. Det vurderes at planene ikke vil øke den samlede belastningen på viktige økosystemer, men det påpekes samtidig at alle planer som berører natur vil redusere det samlede naturarealet med tilhørende økosystemfunksjoner til en viss grad.

## 7 Oppsummering og konklusjon

Det ble under feltundersøkelsen ikke påvist verken viktige naturtyper eller arter av spesiell forvaltningsinteresse i undersøkelsesområdet. Planlagt tiltak vil dermed ikke medføre tap av natur av spesielt forvaltningsinteresse. Av rødlistearter ble det funnet ask og alm, men det er snakk om unge trær og forvaltningsrelevansen av de konkrete forekomstene er begrenset. I et føre var perspektiv kan det være relevant å tilrettelegge for at disse treslagene finnes på tomte og at enkelttrær av disse får vokse seg gamle. Mindre restpartier med naturlig vegetasjon i sentrale boligområder vil nær sagt alltid ha en funksjon for biologisk mangfold, og mest mulig av dette bør derfor ivaretas. Tap av noe grøntareal vil kunne avbøtes eller ha en positiv effekt ved å bekjempe fremmede arter og tilrettelegge for mer naturlig vegetasjon på eiendommen.

## 8 Referanser

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L. & Westergaard, K.B. 2017. Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. – NINA Rapport 1432. 87 s. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m906/m906.pdf>
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2000. Viltkartlegging. - DN-håndbok 11.
- 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](https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf)
- Drageset, O.-M. 2020. Naturmangfold og grønn infrastruktur i Ås kommune. Norconsult-rapport 2020. s.43.
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 2010. Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus Rapport 2/2010. s.84. [https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klimate/Naturmangfold/Handlingsplan\\_mot\\_fremmede\\_skadelige\\_arter\\_i\\_Oslo\\_og\\_Akershus.pdf](https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klimate/Naturmangfold/Handlingsplan_mot_fremmede_skadelige_arter_i_Oslo_og_Akershus.pdf)
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., et al. 2015. Natur i Norge - NiN. Versjon 2. <https://www.artsdatabanken.no/NiN>
- Jakobsen, S. og Pedersen, B. 2020. Naturindeks for Norge 2020. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold. NINA Rapport 1886., s.118. <https://brage.nina.no/nina-xmllui/bitstream/handle/11250/2686068/ninarapport1886.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Klima- og miljødepartementet. 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. . s.38.

- Miljødirektoratet. 2020. Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. 2021. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2. M-1930., s.374. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/februar-2021/kartleggingsinstruks--kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin2/>
- Miljødirektoratet. 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Misfjord, K. og Angell-Petersen, S. 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. M-982. <http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M982/M982.pdf>

## Vedlegg 1 Artsliste

Nedenfor kommer en totalliste med arter registrert på befaring i undersøkelsesområdet. Artsfunn er offentlig tilgjengelig i Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>).

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Funndato	Kategori
syrin	Syringa vulgaris	31.08.2022	Ikke reproduserende (NR)
glatt lærlav	Dermatocarpon miniatum	31.08.2022	Livskraftig (LC)
haredylle	Sonchus oleraceus	31.08.2022	Livskraftig (LC)
hvitbergknapp	Sedum album	31.08.2022	Livskraftig (LC)
murtorskemunn	Cymbalaria muralis	31.08.2022	Potensielt høy risiko (PH)
hestekastanje	Aesculus hippocastanum	31.08.2022	Potensielt høy risiko (PH)
svarthyll	Sambucus nigra	31.08.2022	Ikke reproduserende (NR)
smørbukk	Hylotelephium maximum	31.08.2022	Livskraftig (LC)
føllblom	Scorzoneroideis autumnalis	31.08.2022	Livskraftig (LC)
ask	Fraxinus excelsior	31.08.2022	Sterkt truet (EN)
ryllik	Achillea millefolium	31.08.2022	Livskraftig (LC)
filtrarve	Cerastium tomentosum	31.08.2022	Svært høy risiko (SE)



berberis	Berberis vulgaris	31.08.2022	Livskraftig (LC)
markjordbær	Fragaria vesca	31.08.2022	Livskraftig (LC)
gravbergknapp	Phedimus spurius	31.08.2022	Svært høy risiko (SE)
alm	Ulmus glabra	31.08.2022	Sterkt truet (EN)
ask	Fraxinus excelsior	31.08.2022	Sterkt truet (EN)
blankmispel	Cotoneaster lucidus	31.08.2022	Svært høy risiko (SE)
bjørnebærslekta	Rubus	31.08.2022	Ukjent
stikkelsbær	Ribes uva-crispa	31.08.2022	Ikke reproduserende (NR)
hårsveve	Pilosella officinarum	31.08.2022	Ikke vurdert (NE)
burot	Artemisia vulgaris	31.08.2022	Livskraftig (LC)
spisslønn	Acer platanoides	01.09.2022	Livskraftig (LC)
gravmyrt	Vinca minor	01.09.2022	Svært høy risiko (SE)
strandrug	Leymus arenarius	01.09.2022	Livskraftig (LC)
kvasstå	Galeopsis tetrahit	01.09.2022	Livskraftig (LC)
gjerdevikke	Vicia sepium	01.09.2022	Livskraftig (LC)
prestekrage	Leucanthemum vulgare	01.09.2022	Livskraftig (LC)
grasstjerneblom	Stellaria graminea	01.09.2022	Livskraftig (LC)
syrin	Syringa vulgaris	01.09.2022	Ikke reproduserende (NR)

## 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 2. 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 tilfredsstillt noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstillt 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.

## Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018a) lister og risikovurderer 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 3. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko (High impact)	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
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

# 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 2022–099  
ISSN 1504-6370  
ISBN 978-82-8449-133-2

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