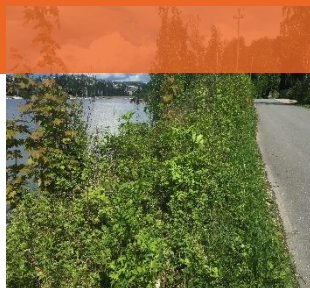


Skjøtselsplan for åpen grunnlendt kalkmark og artsrik veikant, Oksenøya bruk, Fornebu

Maria K. Hertzberg



Skjøtselsplan for åpen grunnlendt kalkmark og artsrik veikant, Oksenøya bruk, Fornebu

Forfattere: Maria K. Hertzberg

Publisert: 07.07.2022

Antall sider: 22 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: OBOS Fornebu AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Hertzberg, M.K. 2022. Skjøtselsplan for åpen grunnlendt kalkmark og artsrik veikant, Oksenøya bruk, Fornebu. Biofokus rapport 2022-079. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Åpen grunnlendt kalkmark på Fornebu / Knollmjødurt / Gravbergknapp / Blodstorkenebb / Gjengroing. Foto: Maria K. Hertzberg

Biofokus rapport 2022–079

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-113-4



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

Forord

Stiftelsen Biofokus v/ Maria K. Hertzberg har på oppdrag for OBOS Fornebu AS, foretatt naturfaglige registreringer i en lokalitet med åpen grunnlendt kalkmark og artsrik veikant ved Oksenøya bruk, Fornebu, i Bærum kommune. I tillegg til registreringer er det utarbeidet en skjøtelsesplan for lokaliteten som gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av artsrik veikant og den trua naturtypen åpen grunnlendt kalkmark. Åpen grunnlendt kalkmark er også utvalgt naturtype. Denne planen baserer seg på feltbefaring utført 25.05.2022 og tidligere rapport som omhandler naturverdiene i området (Hertzberg 2022). Biofokus takker OBOS Fornebu AS for godt samarbeid i prosessen med skjøtelsesplanen.

Oslo, 02. juni 2022

Maria K. Hertzberg



Åpen grunnlendt kalkmark i gjengroing. Foto Maria K. Hertzberg.

Innhold

Sammendrag	5
1 Åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone	6
2 Artsrik veikant / engpreget erstatningsbiotop	7
3 Innledning	8
4 Skjøtselsplan	9
4.1 Målsetning	9
4.2 Skjøtselsforslag	10
Kilder	13
Vedlegg	14
Bilder	14
Artsliste	18

Sammendrag

Stiftelsen Biofokus v/ Maria K. Hertzberg har på oppdrag for OBOS Fornebu AS, utarbeidet en skjøtselsplan for lokalitet Norske Skog N (BN00046117) med artsrik veikant og åpen grunnlendt kalkmark ved Oksenøya bruk på Fornebu. Planen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av artsrik veikant og den trua naturtypen åpen grunnlendt kalkmark. Åpen grunnlendt kalkmark er også utvalgt naturtype. Lokaliteten er en del gjengrodd i partier og det trengs rydding av både trær, busker og kratt. Deler av arealet bør også slås jevnlig for å forhindre gjengroing og det vil være behov for å fjerne fremmede arter slik at disse ikke brer seg videre utover i lokaliteten. Denne planen baserer seg på feltbefaring utført 25.05.2022 og tidligere rapport som omhandler naturverdiene i området (Hertzberg 2022).

1 Åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone

Tradisjonelle Åpen grunnlendt kalkmark omfatter jorddekt åpen naturmark på svært kalkrike bergarter under skoggrensa, men hvor trevekst er forhindret bl.a. av grunt jordsmonn og værforhold. Naturtypen er begrenset til områder med varmt og tørt sommerklima (innenfor boreonemoral vegetasjonssone). Forekomstene er oftest små og fragmenterte nær eksponerte kyst- og innsjønære områder.

Norsk rødliste er en liste over arter eller naturtyper som er vurdert å ha en risiko for å dø ut fra Norge. Naturtypen åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone er vurdert som en sterkt truet naturtype (Artsdatabanken 2018b). Arealtapet i perioden 1997-2014 var > 50 %, og i neste 50-årsperiode forventes > 50% av det resterende å gå tapt. Det samlede arealet for naturtypen i Norge er på ca. 2 – 3 kvadratkilometer.

Ifølge rødlisten for naturtyper er de viktigste årsakene til at naturtypen er i tilbakegang gjengroing, fremmede arter, klimaendringer, rekreasjon/turisme, nitrogenpåvirkning og nedbygging. Fordi naturtypen er attraktiv for friluftsliv (åpne, solrike, kystnære arealer med vakker, blomsterrik vegetasjon), er også slitasjen på vegetasjonstypen betydelig. Fremmede arter er også et alvorlig problem. Mange av lokalitetene med åpen grunnlendt mark har en lang historie med ekstensiv kulturpåvirkning. Skjøtsel er derfor et viktig virkemiddel for å bevare eller styrke artsmangfoldet på lokalitetene.

I dag er omtrent halve arealet for naturtypen innenfor verneområder. Dette arealet er sikret mot nedbygging. Områdevern kan sikre noen flere lokaliteter, men også innenfor verneområdene er friluftsliv og fremmede arter en trussel.



Åpen grunnlendt kalkmark av typisk utforming i overgangen mellom nakent berg og skog. Foto: Sigve Reiso.

2 Artsrik veikant / engpreget erstatningsbiotop

Engpregete erstatningsbiotoper er en samlebetegnelse for artsrike engsamfunn som opptrer utenfor jordbrukets tradisjonelle kulturlandskap. De skiller seg fra semi-naturlig eng ved at markoverflata er betydelig bearbeidet eller endret, uten at de er preget av gjødsling. Slik sett står disse engene i en mellomstilling mellom kultureng og semi-naturlig eng. Naturtypen identifiseres gjennom forekomst av stabile, artsrike engsamfunn som hverken kan betegnes som beitemark eller slåttemark, men som derimot er erstatningsbiotoper for disse naturtypene i et sterkt endret landskap.

Typiske lokaliteter er hager, hyttetomter, parker, kirkegårder, gårdstun, setertun, vegkanter, jernbanekanter, plenarealer på flyplasser, idrettsanlegg, lagerplasser for tømmer el. Aktuell bruk varierer altså betydelig, men som regel holdes vegetasjonen nede med plenslått og/eller tråkkpåvirkning eller kjøring med tunge maskiner. Sammen med opphavet for løsmasser og jordsmonn, har bruken av området medført at semi-naturlig eng har blitt utviklet på arealet.

Slåtteenger i tradisjonell hevd har blitt sjeldne i Norge etter omleggingen av jordbruket i forrige århundre. Mange slåttebegunstigete arter har gått betydelig tilbake og er nå rødlistet. Det samme gjelder i noe mindre grad for naturbeitemark og beitetolerante arter. Vegkanter og plener fungerer som erstatningsbiotoper for mange kulturmarksarter. Dette gjelder ikke minst mange sjeldne og rødlistede beitemarksoppper, men også karplanter, moser, lav og insekter–bla. humler, graveveps og sommerfugl i vegkanter (se bla. Båtvik mfl. 2001). En rekke konkurransesvake arter opptrer også i engpregete erstatningsbiotoper der vegetasjonen holdes nede med tråkk eller kjøring med tungekjøretøy. Dette gjelder bla. marinøkler, søter og nøkleblomarter på campingplasser/rasteplasser, tømmerdeponier og i traktorveger.

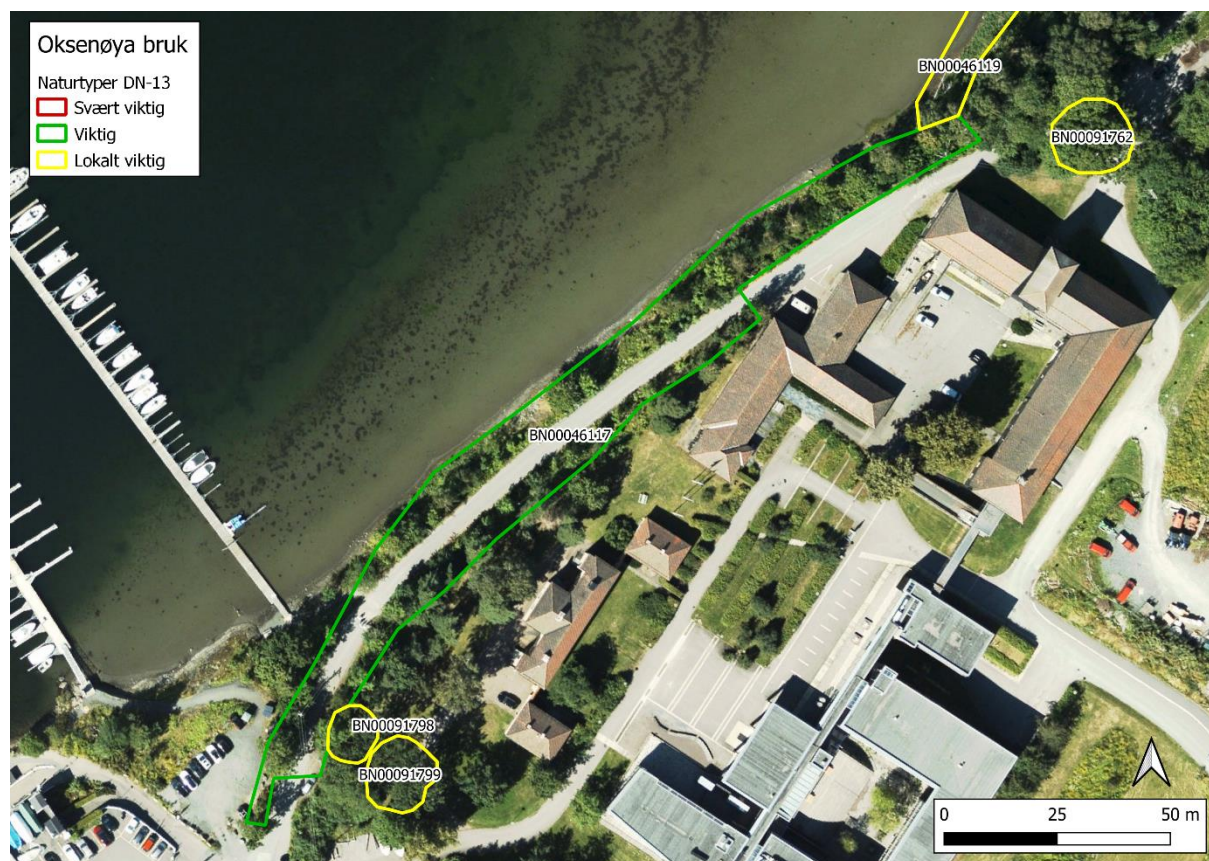


Artsrik veikant med enghaukeskjegg langs Hunderfossvegen i Lillehammer kommune, Oppland. Dette er en karakterart for artsrike veikanter på Indre Østlandet. Foto: Øystein Lofthus

3 Innledning

OBOS og Lund Hagem Arkitekter utvikler et bolig- og nærmiljøprosjekt ved Oksenøya bruk, og i den forbindelse skulle det utarbeides en enkel skjøtelsesplan for lokaliteten som tidligere er kartlagt som artsrik veikant med verdi viktig (B-verdi) (BN00046117). Den rødlistede og utvalgte naturtypen åpen grunnlendt kalkmark inngår som fragmenter der det er mindre jordsmonn. Denne rapporten baserer seg på feltregistreringer utført den 25.05.2022 og rapport som omhandler naturverdiene i området (Hertzberg 2022).

Lokaliteten med artsrik veikant ligger på Fornebu i en nordvestvendt skrent ned mot Holtekilen. Lokaliteten deles i to av en vei. Berggrunnen er rik og består av kalksteiner og kalkrike skifere (NGU 2022a). I forbindelse med anleggelse av veien som deler lokaliteten i to ble det fylt på med fyllmasser på nedsiden av veien ned mot Holtekilen. Her stikker kalkberget kun fram i partier. På oppsiden av veien er kalkberget stort sett framme i dagen, mye på grunn av veiskjæringen, og stedvis er det opprinnelige løsmasser i form av hav – og fjordavsetninger og strandavsetninger, samt forvittringsmaterialer (NGU 2022b). De kalkrike grunnforholdene gir grunnlag for kravfulle og varmekjære arter innenfor flere artsgrupper. Ved befaring ble det registrert karplanter typisk for åpen grunnlendt kalkmark og tørre enger slik som knollmjørdurt (VU), aksveronika (VU), nakkebær (NT), hjorterot (NT), blodstorkenebb, gulmaure, kanelrose, geitved, dvergmispel, hvitmaure, kantkonvall m.m. I tillegg ble skiferkuleskruketroll *Armadillidium vulgare* (NT) funnet. Funnet er foreløpig det nordligste funnet av arten i Norge. Tidligere registreringer er fra Hurum (Tofte), Jeløya, Halden, Kragerø, Risør og Kristiansand. Arten er knyttet til kalkrike steder.



Figur 1. Lokaliteten som denne rapporten gjelder er avgrensningen med verdi viktig (grønn avgrensning i kartet).

Oksenøya bruk var opprinnelig et gårdsbruk og etter hvert ble det startet opp et gartneri her. Gartneriet var det største i Norden i 1919. Etter krigen ble gården kjøpt av Staten ifb. med opprettelsen av Fornebu flyplass. Siden begynnelsen av 1990-tallet har det for det meste vært kontorvirksomhet på Oksenøya bruk og gartnerivirksomheten opphørte i 1998 (barumhistorie.no).

Opprinnelig har nok området hatt større forekomster med åpen og urterik vegetasjon, men med endringer i bruk av området oppigjennom og med påfylling av masser har de opprinnelige naturverdiene trolig forsvunnet. Som et resultat av dette er det kun rester igjen av naturtyper og flora som tidligere var langt mer utbredt ute på Fornebu. I tillegg har det blitt innført fremmede arter som ytterligere er med å på å true de gjenværende restene av opprinnelig natur på Fornebu.



Figur 2. Området anno 1956. Norgebilder.no

4 Skjøtselsplan

4.1 Målsetning

Området skal på sikt få et mer åpent preg enn det har i dag med kvaliteter knyttet til kalkrik eng (artsrik veikant) og åpen grunnlendt kalkmark. Områdets funksjon for rødlistede arter av karplanter, moser, og potensielt andre sjeldne og truede arter skal ivaretas. Rødlistede karplanter er særlig prioritert ved skjøtsel. Fremmede arter skal ikke forekomme i lokaliteten.

4.2 Skjøtselsforslag

For at de åpne arealene ikke skal gro igjen er det viktig ved kontinuerlig rydding av busker og kratt. Deler av arealet, der det er dypest jordsmonn/fyllmasser, har ifølge eldre flyfoto vært skogkledd tidligere og må holdes åpent ved hevd for at de ikke skal gro igjen. Det må her derfor fjernes trær, ryddes busker og småtrær selektivt og det må innføres slått på de partiene som raskest vokser til med trær og busker.

Grunnlendt mark er definert ved at den har så lite jordsmonn og er så tørkeutsatte at den i liten grad vokser igjen. I denne lokaliteten er det kun mindre partier som er helt grunnlendte og som derfor ikke trenger noe særlig skjøtsel. Men om man ikke holder åpent rundt disse arealene vil også disse mest grunnlendte partiene kunne gro igjen på sikt.

Frekvensen av skjøtsel må derfor differensieres innenfor lokaliteten. De mest produktive arealene må ryddes oftere og kanskje hevdes med slått år om annet, mens de mest grunnlendte arealene vil ha skjøtelsbehov sjeldent eller aldri. Arter som aksveronika og knollmjørdurt er typiske for grunnlendt mark og der disse vokser er det i liten grad behov for annet enn ekstensiv rydding av busker og kratt. Et noe skissert/grovt kart over skjøtselssoner er vist i Figur 3, og skjøtsel for hver sone er kort beskrevet i Tabell 1.

I tillegg til å fjerne trær, busker og kratt er det behov for bekjempelse av fremmede arter. Både fremmede mispler, gravbergknapp og kanadagullris vokser i lokaliteten og man må forhindre at disse brer seg videre utover og fortrenger den stedegne floraen. Disse bør derfor fjernes.



Figur 3. Skjøtselssoner 1-6 som omhandles i videre tekst. Nummer henviser til sonenummer i Tabell 1. Det kan være noen få meters unøyaktighet i sonegrensene.

Tabell 1. Sone, sonetype og skjøtselsmerknad. Se Figur 3 for plassering av sone. Areal i daa.

SONE	MARKSLAGSTYPE	SKJØTSELSFORSLAG	AREAL (daa)
1	Noe mer produktiv mark	Rydding av alle trær og det meste av busker, noen busker med stedegne roser og geitved kan stå igjen, men sonen skal generelt ha et mer åpent preg enn det har i dag. Her er det god vekst som krever én årlig sein slått (midten av august) for å forhindre gjengroing med skog. De fremmede artene kanadagullris og rødhyll i sonen må lukes manuelt før slått.	0,31
2	Grunnlendt mark	Rydding av det meste av busker, men spare noen få busker av stedegne roser, dvergmispel og geitved. I søndre del ut mot veien kan unge trær ryddes vekk helt bort til lyktestolpen (ung spisslønn m.m.), men spare eldre furu, geitved og roser her (Figur 5). Åpne opp for å få fram tørrbakkevegetasjonen. Deler av sonen / hele kanten som vender mot bygningene klippes som plen per nå, dette arealet bør heller skjøttes med én slått i året (midten av august) for å fremelske den stedegne engfloraen. Fremmedartene rødhyll, blankmispel, ugrasklokke og vinterkarse må fjernes.	0,76
3	Grunnlendt mark	Rydding av alle trær og det meste av busker, noen busker med stedegne roser og geitved kan stå igjen, men sonen skal generelt ha et mer åpent preg enn det har i dag. Åpne opp for å få fram tørrbakkevegetasjonen. Fremmedartene rynkerose (en del), gravbergknapp, kanadagullris og vinterkarse må lukes manuelt.	0,55
4	Noe mer produktiv mark	Her er det mye kratt som må ryddes. Rydding av alle trær og det meste av busker, noen busker med stedegne roser og geitved kan stå igjen, men sonen skal generelt ha et mer åpent preg enn det har i dag. Her er det god vekst som krever én årlig sein slått (midten av august) for å forhindre gjengroing med skog. De fremmede artene kanadagullris, vinterkarse, syrin, stikkelsbær, rynkerose og kjempebjørnekjeks må lukes manuelt før slått.	0,81
5	Noe mer produktiv mark	Trenger ikke skjøtsel – la være skog. Men om det kommer inn fremmede arter, bør disse fjernes.	0,26
6	Grunnlendt mark	Rydding av alle trær og det meste av busker, noen busker med stedegne roser og geitved kan stå igjen, men sonen skal generelt	0,36

		ha et mer åpent preg enn det har i dag. Åpne opp for å få fram tørrbakkevegetasjonen. Fremmedartene vinterkarse og kanadagullris må lukes manuelt. Det går en sti gjennom denne sonen ned til bryggen, denne kan gjøres noe bredere på en skånsom måte for å bedre tilkomsten ned til bryggen. Det er i så fall viktig at inngrepet ikke blir større enn nødvendig, dvs. at man ikke sprenger i berget.	
--	--	--	--

Skjøtselbetinget natur kan være krevende å forvalte så det er viktig at de som skal gjøre jobben setter seg inn i planens intensjoner og justerer skjøtselen ut fra de faktiske forholdene på lokaliteten fra år til år. Det vil være viktig å gå litt rolig frem med ryddingen, særlig rydding av trær, for ikke å skape for store endringer for raskt. Med fjerning av trær og busker vil det også frigjøres mye næring fra røtter som dør i bakken, noe som vil endre sammensetningen av planter i en periode. Det kan derfor være lurt å ta restaureringen (dvs. fjerning av trær) over en periode på **3-5 år** med særlig fokus på tiltak som ikke eller i liten grad øker næringsinnholdet i jorda. Fjerning av trær bør gjøres utenom hekketiden.

På de arealene som krever slått gjøres dette én gang årlig. Slåttten bør skje etter at de fleste artene har blomstret og satt frø (som regel ikke før i siste halvdel av juli, men helst ikke før i midten av august av hensyn til insekter med behov for nektar). Slåttetidspunktet vil variere fra år til år ut fra variasjoner i været og vekstsesongen. Følg derfor med på blomstring og frøsetting. Etter slått bakketørkes graset 2-3 dager før det fjernes fra området. Graset bør ikke legges i nærheten av engene, men dumpes en plass hvor det ikke gjødsler området. Områdene kan slås med kantklipper med skjæreblad, i de flatere partiene kan også tohjulsslåmaskin eller ljà benyttes. Unngå bruk av gjødsel.

Kilder

- 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/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bele, B., Norderhaug, A. og Svalheim, E. J. 2011. Bondens kulturmarksflora for Østlandet. Bioforsk Midt-Norge, Stjørdal.
- Båtvik, J. I. J., Kristiansen, M. & Løfall, B. P. 2001. Veikanter i Østfold, verdier og skjøtsel. Sluttrapport fra prosjektet skjøtsel langs europa-, riks- og fylkesveier i Østfold. Statens vegvesen Østfold, Moss. 124s.
- 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
- Hertzberg, M.K. 2022. Kartlegging av naturverdier og fremmede arter på Oksenøya bruk, Fornebu. Biofokus rapport 2022-078. Stiftelsen Biofokus. Oslo.
- Miljødirektoratet. 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- NGU. 2022a. Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. <https://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- NGU. 2022b. Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Svalheim, E., Garnås, I. og Hauge, L. 2018. Slåttemark, veileder for restaurering og skjøtsel. NIBIO Rapport 4/151/2018. https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmloi/bitstream/handle/11250/2579098/NIBIO_RAPPORT_2018_4_151.pdf
- Svalheim, E. J. upubl. Utkast til faktaark for naturtypen slåttemark, versjon 29. nov 2014, revidert 2018.

Vedlegg

Bilder



Figur 4. Øvre: Lokalteten på oppsiden av veien, det trengs en del rydding av kratt. Nedre: Rødlstearten knollmjødurt (VU). Begge bilder er fra sone 2.



Figur 5. Begge bilder fra søndre del av sone 2. Øvre: Unge trær i kanten av veien/foran berget fjernes (her spisslønn m.m). Nedre: Gamle furuer får stå, ellers rydde oppvoksende kratt og unge trær. Spare noen stedegne rosebusker og geitved.



Figur 6. Fremmedarten gravbergknapp (øvre og nedre bilde) må lukes vekk før den sprer seg ytterligere. Fra sone 3.



Figur 7. Det er svært gjengrodd på nedsiden av veien. Fra sone 3 og 4. Her må rydding skje over flere år.

Artsliste

Tabell 2: Artsliste for lokalitet Norske Skog N, basert på feltkartlegging (25.05.2022) og eksport fra Artskart (02.06.2022) (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022).

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Acer platanoides</i>	spisslønn	LC	25.05.2022
	<i>Agrimonia eupatoria</i>	åkermåne	NT	25.05.2022
	<i>Alchemilla glaucescens</i>	fløyelsmarikåpe	LC	25.05.2022
	<i>Alliaria petiolata</i>	løkurt	LC	25.05.2022
	<i>Anthyllis vulneraria</i>	rundbelg	LC	25.05.2022
	<i>Arabis hirsuta</i>	bergskrinneblom	LC	25.05.2022
	<i>Artemisia campestris</i>		LC	25.05.2022
	<i>Asplenium trichomanes</i>	svartburkne	LC	25.05.2022
	<i>Barbarea vulgaris</i>	vinterkarse	SE	25.05.2022
	<i>Betula pendula</i>	hengebjørk	LC	25.05.2022
	<i>Campanula persicifolia</i>	fagerklokke	LC	25.05.2022
	<i>Campanula rapunculoides</i>	ugrasklokke	PH	25.05.2022
	<i>Carex caryophyllea</i>	vårstarr	LC	25.05.2022
	<i>Carex digitata</i>	fingerstarr	LC	25.05.2022
	<i>Chelidonium majus</i>	svaleurt	LC	25.05.2022
	<i>Cochlearia officinalis</i>	skjørbuksurt	LC	25.05.2022
	<i>Convallaria majalis</i>	liljekonvall	LC	25.05.2022
	<i>Corylus avellana</i>	hassel	LC	25.05.2022
	<i>Cotoneaster lucidus</i>	blankmispel	SE	25.05.2022
	<i>Cotoneaster scandinavicus</i>	dvergmispel	LC	25.05.2022
	<i>Crepis biennis</i>	veihaukeskjegg	LO	25.05.2022
	<i>Filipendula vulgaris</i>	knollmjørdurt	VU	25.05.2022
	<i>Fragaria viridis</i>	nakkebær	NT	25.05.2022
	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN	25.05.2022
	<i>Galium aparine</i>	klengemaure	LC	25.05.2022
	<i>Galium boreale</i>	hvitmaure	LC	25.05.2022
	<i>Galium verum</i>	gulmaure	LC	25.05.2022
	<i>Geranium sanguineum</i>	blodstorkenebb	LC	25.05.2022

	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	kjempebjørnekjeks	SE	01.06.2017
	<i>Humulus lupulus</i>	humle	LC	25.05.2022
	<i>Hylotelephium maximum</i>	smørbukk	LC	25.05.2022
	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	LC	25.05.2022
	<i>Lathyrus linifolius</i>	knollerteknapp	LC	25.05.2022
	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	LC	25.05.2022
	<i>Limonium humile</i>	strandrisp	LC	25.05.2022
	<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	LC	25.05.2022
	<i>Noccaea caerulea</i>	vårpengeurt	PH	25.05.2022
	<i>Phedimus spurius</i>	gravbergknapp	SE	25.05.2022
	<i>Pinus sylvestris</i>	furu	LC	25.05.2022
	<i>Plantago media</i>	dunkjempe	LC	25.05.2022
	<i>Polygonatum odoratum</i>	kantkonvall	LC	25.05.2022
	<i>Potentilla argentea</i>	sølvmore	LC	25.05.2022
	<i>Primula veris</i>	marianøkleblom	VU	25.05.2022
	<i>Prunus spinosa</i>	slåpetorn	LC	25.05.2022
	<i>Rhamnus cathartica</i>	geitved	LC	25.05.2022
	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	engkransmose	LC	25.05.2022
	<i>Ribes uva-crispa</i>	stikkelsbær	NR	25.05.2022
	<i>Rosa majalis</i>	kanelrose	LC	25.05.2022
	<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose	SE	25.05.2022
	<i>Salix caprea caprea</i>	skogselje	LC	25.05.2022
	<i>Sambucus racemosa</i>	rødhyll	SE	25.05.2022
	<i>Sedum acre</i>	bitterbergknapp	LC	25.05.2022
	<i>Sedum album</i>	hvitbergknapp	LC	25.05.2022
	<i>Seseli libanotis</i>	hjorterot	NT	25.05.2022
	<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	SE	25.05.2022
	<i>Syringa vulgaris</i>	syrin	NR	25.05.2022
	<i>Ulmus glabra</i>	alm	EN	25.05.2022
	<i>Valeriana sambucifolia</i>	vendelrot	LC	25.05.2022
	<i>Veronica spicata</i>	aksveronika	VU	25.05.2022
	<i>Vicia sepium</i>	gjerdevikke	LC	25.05.2022
	<i>Vicia sylvatica</i>	skogvikke	LC	25.05.2022

Krepsdyr	<i>Armadillidium vulgare</i>	skiferkuleskrulletroll	NT	25.05.2022
Fugler	<i>Acrocephalus palustris</i>	myrsanger	LC	26.06.2004
	<i>Curruca curruca</i>	møller	LC	25.05.2022
Insekter	<i>Glaucopsyche alexis</i>	kløverblåvinge	LC	13.05.1990
	<i>Pieris napi</i>	rapssommerfugl	LC	05.06.2021
Sopp	<i>Schizophyllum commune</i>	kløyvsopp	LC	25.05.2022
Pattedyr	<i>Sciurus vulgaris</i>	ekorn	LC	22.09.2019
Moser	<i>Tortella tortuosa</i>	putevrinose	LC	25.05.2022

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 3. 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 4. 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.

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 5. 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 2022–079
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-113-4

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