



ARTSDATABANKEN

Artsdatabanken i undervisningen

Fremmedartslista

Rødlista

Artskart...

Olga Hilmo og Åslaug Mostad
Realfagskonferansen, mai 2019



Klima- og miljødepartementet KLD



Artsdatabanken

Uavhengig etat, eget styre nedsatt av KLD
Nasjonal kunnskapsbank for naturmangfold

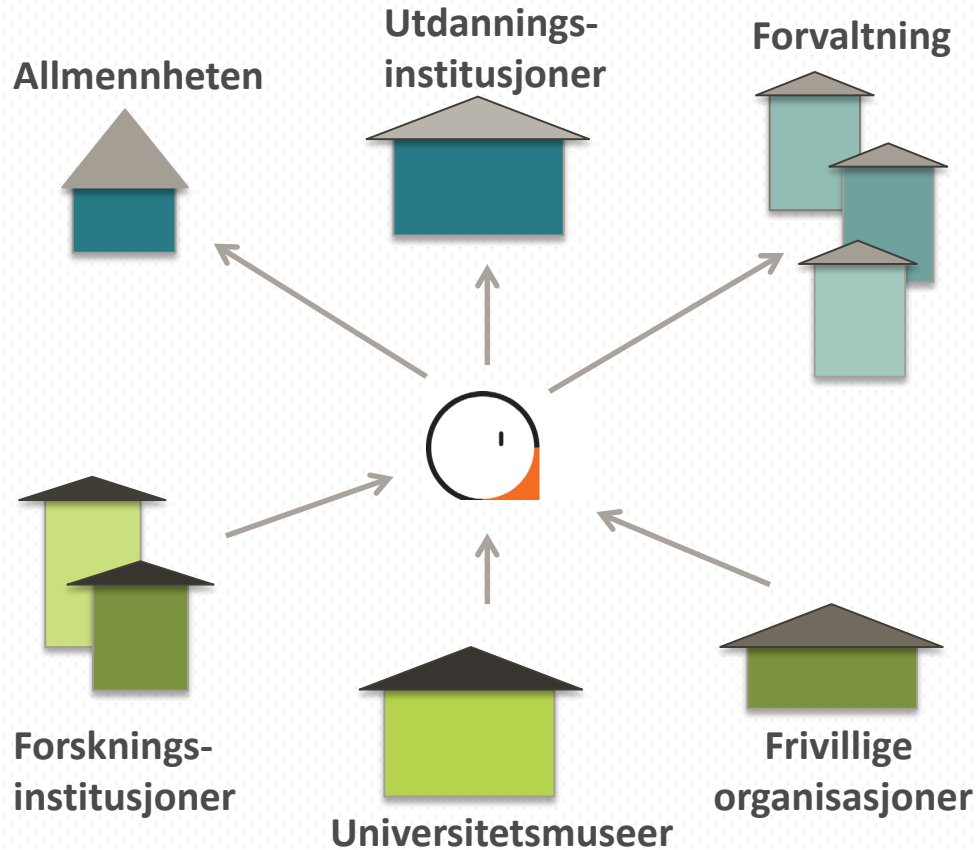


**Styrke kunnskap en om arter
og naturtyper**



**Uavhengig kunnskaps-
leverandør**

Artsdatabankens rolle



Formidler oppdatert informasjon om arter og naturtyper

Kunnskapsbasert forvaltning

Innhenter og systematiserer kunnskap (f.eks. Artskart)

<https://www.artsdatabanken.no/>

Q Søk

Kunnskapsbank for naturmangfold



Kart

Se natur på kart



Natur i Norge

Verktøy for å beskrive natur



**Rødlista for
naturtyper**

Naturtyper som har risiko for å gå
tapt fra Norge



Rødlista for arter

Arter som har risiko for å dø ut i
Norge



Fremmedartslista

Risikovurderinger av fremmede
arter

Hvorfor lager vi Fremmed-artslista og Rødlista for arter?

Internasjonale avtaler

Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) fra 1993

Nasjonale tiltak

Fremmedartslista

Rødlister for arter/naturtyper

Naturmangfoldloven (fra 2009)

Naturvern (for eksempel nasjonalparker, reservater)

Regulering av miljøskadelig aktivitet



Fagfornyelsen 2020

Bærekraft – ett av tre tverrfaglige tema

Naturfagkompetansemål

"Utforske en selvvalgt naturfaglig problemstilling, presentere funn og argumentere for valg av metoder" (Vg1,studieforberedende program)

"Bruke tabeller og figurer til å organisere data, lage forklaringer basert på data og presentere funn" (4. trinn)

Digitale ferdigheter i naturfag

"Kunne bruke digitale verktøy til å utforske, registrere, beregne, visualisere, programmere, modellere, dokumentere og publisere data fra forsøk, feltarbeid og andres studier".



Fremmedarts- lista 2018

Verktøy til bruk i undervisning

<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Hva er en fremmed art?

Opptrer utenfor sitt naturlige
utbredelsesområde

Spredt til nye områder bevisst eller
ubevisst ved hjelp av mennesket

import av arter

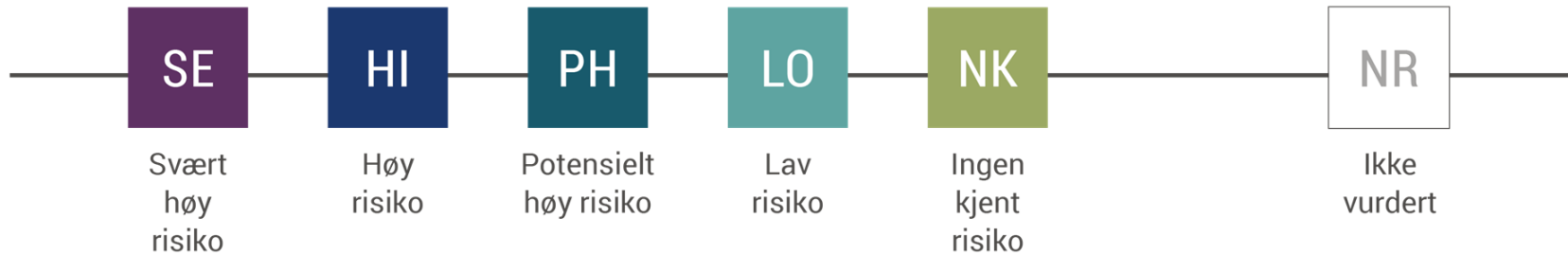
blindpassasjerer







Risikokategoriene

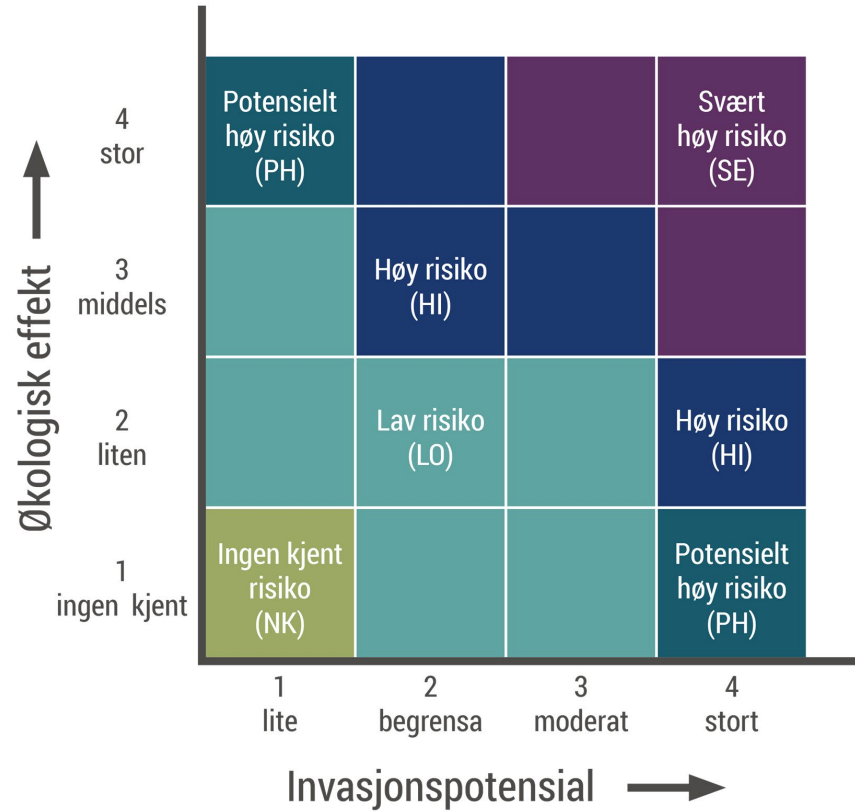


Hva betyr økologisk risiko?

Fremmedartslista:

-  Svært høy risiko SE
-  Høy risiko HI
-  Potensielt høy risiko SE
-  Lav risiko LO
-  Ingen kjent risiko NK

 Ikke vurdert NR





Juni 2015



september 2016

Fremmedarten hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) har de senere årene spredt seg i stort omfang på vassdragets bredder, som her på Kregnesøya. I løpet av et år har lupiner etablert seg på hele området. Det øverste bildet er tatt i juni 2015, det nederste i september 2016. (Foto: Oddvar Hanssen / NINA)

Hagelupin



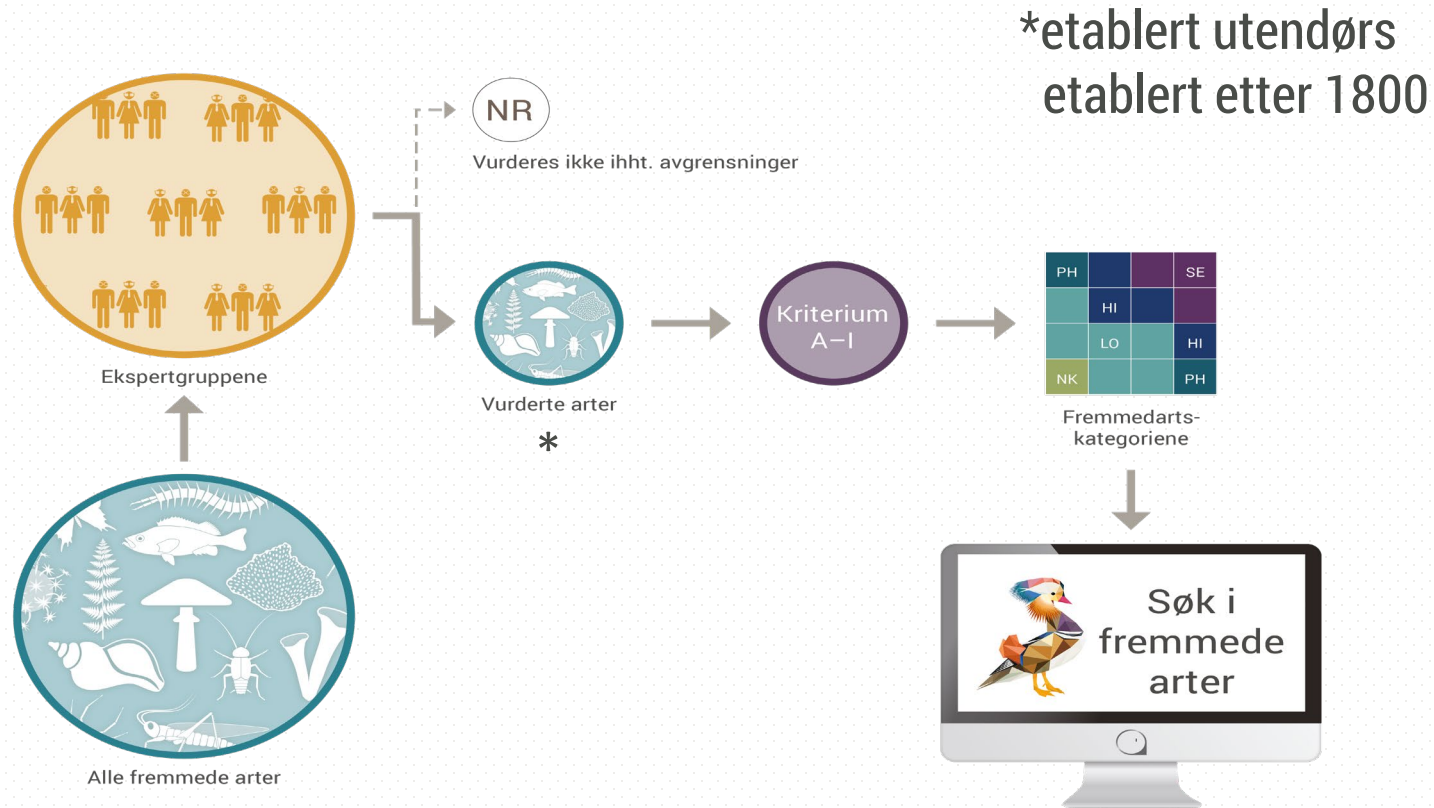
Stor elvebreddsedderkopp

Arctosa cinerea

Sterkt trua



Hvordan blir en art risikovurdert?



Hvordan bruke Fremmedartslista i undervisningen?

Fremmede insekter i mitt fylke

Hvor mange fremmede insekter er observert i ditt fylke?

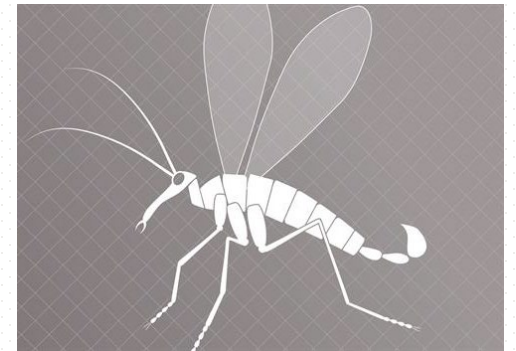
Hvilket leveområde finnes disse artene i?

Hvor mange har *høy* eller *svært høy risiko*?

Hvilke arter er det?

Er det observert fremmede arter nær skolen?

Bruk Artskart



Fremmedartslista 2018

<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Fremmedartslista 2018 viser hvilken risiko fremmede arter kan utgjøre for naturmangfoldet i Norge (økologisk risiko). Her kan du søke på enkeltarter som er vurdert i 2018, eller gjøre et filtrert søk som er tilpasset dine ønsker.

Siteres som: Artsdatabanken (2018). Fremmedartslista 2018. Hentet (dato) fra <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Søk på navn

Søk

Nullstill

Risikokategori

Geografi

Avgrensing

[Se flere filtre...](#)

Artsgrupper

Kriterier

Geografisk variasjon

Ny/uendret risikokategori

Spredning

Leveområder

Livsmiljø

Reproduksjon

Levevis

Klimaeffekter

Generer eksport →

Fremmedartslista 2018 >

Overblikk resultater 2018 >

Hvilke arter ble risikovurdert?

Geografiske områder som inngår

Risikokategorier og kriterier

Om vurderingsmetoden

Ekspertkomiteene 2018

Innsikt >

Behandlet i 2018 av [ekspertkomite for Ikke-marine invertebrater](#)

Hagejordmaur *Lasius neglectus*

Dørstokkart. Vurdert for Fastlands-Norge med havområder.

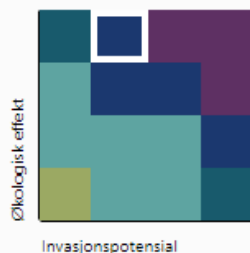
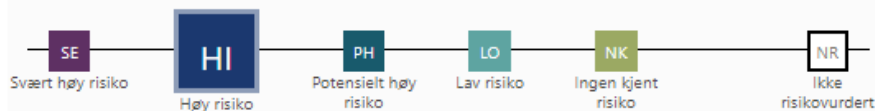


Høy risiko HI

Arten har begrensa invasjonspotensiale, og høy økologisk effekt.

Utslagsgivende kriterier: 2AB,4E

Geografisk variasjon i risiko.



[Forklaring på risikomatriksen](#)

Oppsummering

Arten hører til artsgruppen *Vepser* og er terrestrisk.

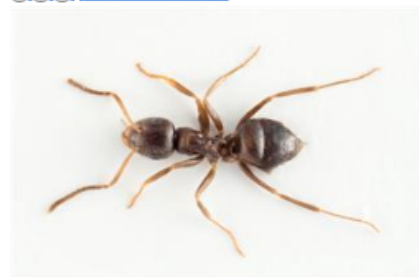
“Hagejordmaur *Lasius neglectus* ligner i felt en lys utgave av svart jordmaur. Arten er



[Mer om hagejordmaur](#)



[Arnstein Staverløkk](#)



[Arnstein Staverløkk](#)

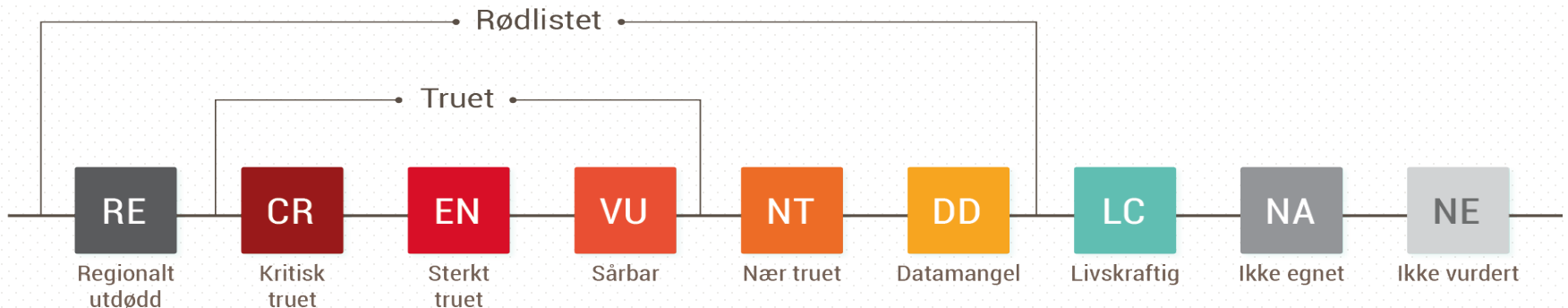


Rødlista for arter 2015

Verktøy i undervisninga

Hva er en rødliste?

- En rødliste er en gruppevis sortering av arter basert på deres risiko for å dø ut fra Norge
- Ikke en fredningsliste og ingen sjeldenhetsliste!



Store bestander, men i nedgang

alm, nær truet

Liten bestand og pågående nedgang

Trøndertorvmose: Sterkt truet

Kjell Ivar Flatberg CC BY 4.0



© 2009 www.outline-world-map.com

Arter på små areal har større utdøingsrisiko



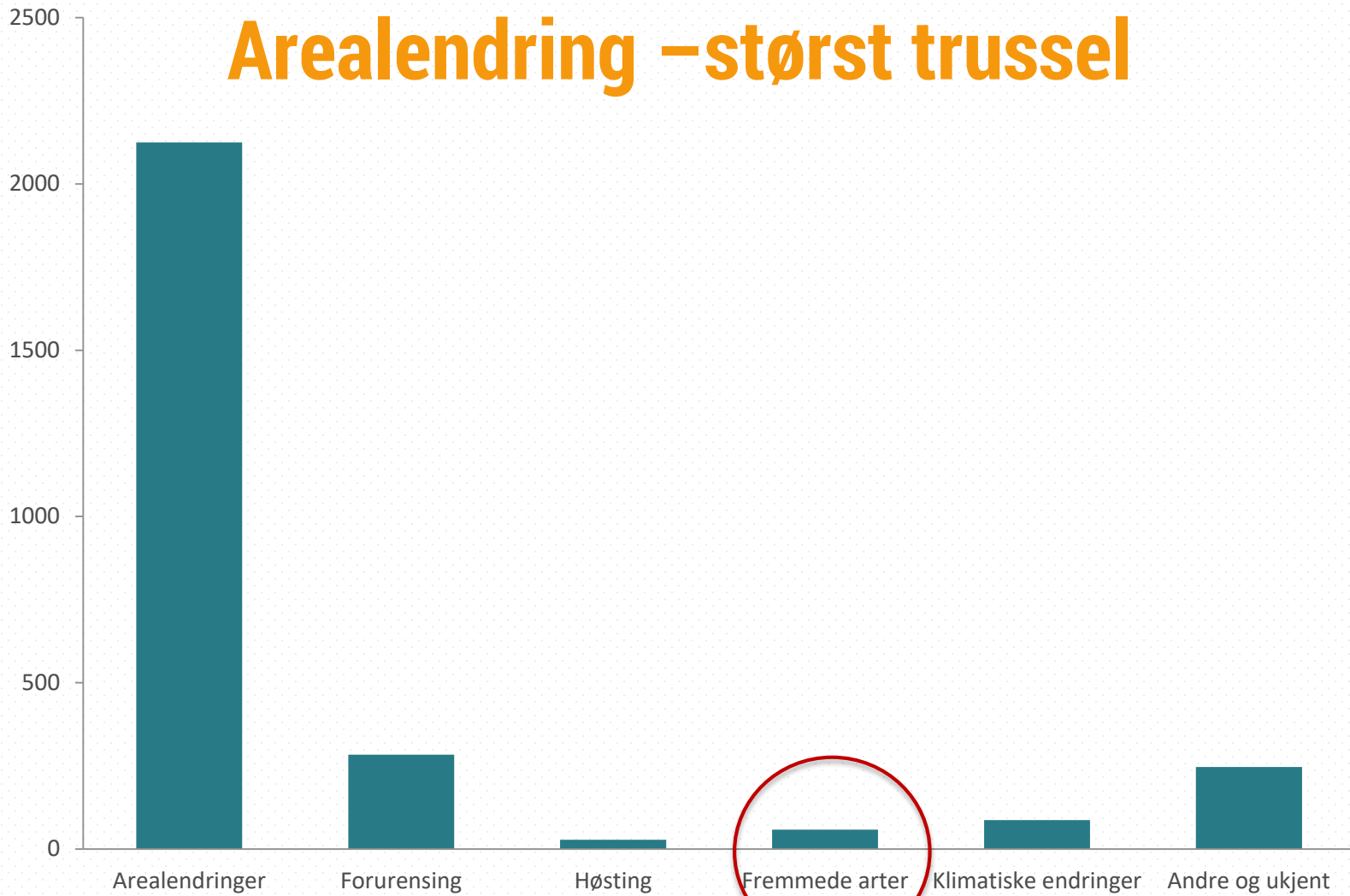
Kløverhumble, sterkt truet

Små populasjoner

Jerv, sterkt truet

Per Harald Olsen CC BY 2.0

Arealendring – størst trussel



Norsk rødliste for arter

Ditt utvalg

(totalt: 32448)

ALT (velg filter for redusere utvalget)

Søk på artsnavn



Enkelt søk

Kategori

Rødlistet (4731)
Truet (2503)
RE (119)
CR (258)
EN (924)
VU (1321)
NT (1351)
...

Artsgruppe

alger (690)
amfibier, reptiler (15)
armfotinger (9)
biller (3593)
bløtdyr (854)
døgnfluer (48)
edderkoppdyr (661)
...

Fylker

Akershus (17)
Aust-Agder (946)
Barentshavet (11)
Buskerud (1208)
Finnmark (486)
Hedmark (885)
Hordaland (578)
...

Naturtyper

berg, ur og grunnlendt mark (653)
ferskvannssystemer (252)
fjell (268)
fjæresonesystemer (179)
flomsone (238)
is, snø og breforland (26)
kysttilknyttet mark (455)
...

Kriterier

A (420)
B (2257)
C (844)
D (827)

Påvirkningsfaktorer

andre (12)
forurensing (450)
fremmede arter (82)
høsting (44)
Klimatiske endringer (197)
menneskelig forstyrrelse (128)

Vurderingsområde

Norge (31325)
Svalbard (1123)

Taksonomisk nivå

Art (31904)
Underart (493)
Variet (51)



Kunnskapsbank for naturmangfold

Søk



Kart

Se natur på kart



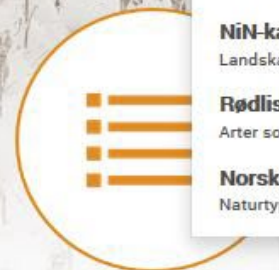
Natur i Norge

Verktøy for å beskrive natur



Rødlista for naturtyper

Naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge



Rødlista for arter

Arter som har risiko for å dø ut i Norge



Fremmedartslista

Risikovurderinger av fremmede arter

Arter på nett

Info om arter og artsgrupper

Artskart

Se hvor arter er funnet

Artsnavnebasen

Navneregister for arter og artsgrupper

Artsprosjektet

Kartlegger artsmangfoldet i Norge

Artsobservasjoner

Registrer arter du har sett

Kunnskapsoversikt artsmangfoldet

Hva vi har og hva vi mangler av kunnskap om arter

Fremmede arter

Fremmedartslista, innsikt og statistikk

Navn og slektskap

Info om navnearbeid og verktøy for navnevaske

Natur i Norge

Verktøy for å beskrive natur

NiN-kart

Landskapstyper, naturtyper og miljøvariabler

Rødliste for arter

Arter som har risiko for å dø ut i Norge

Norsk rødliste for naturtyper

Naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge

Artskart

<https://artskart.artsdatabanken.no>

Artskart
ARTSDATABANKEN

> Søk 32 051 184

Enkelt søk Artstre Språk ▾

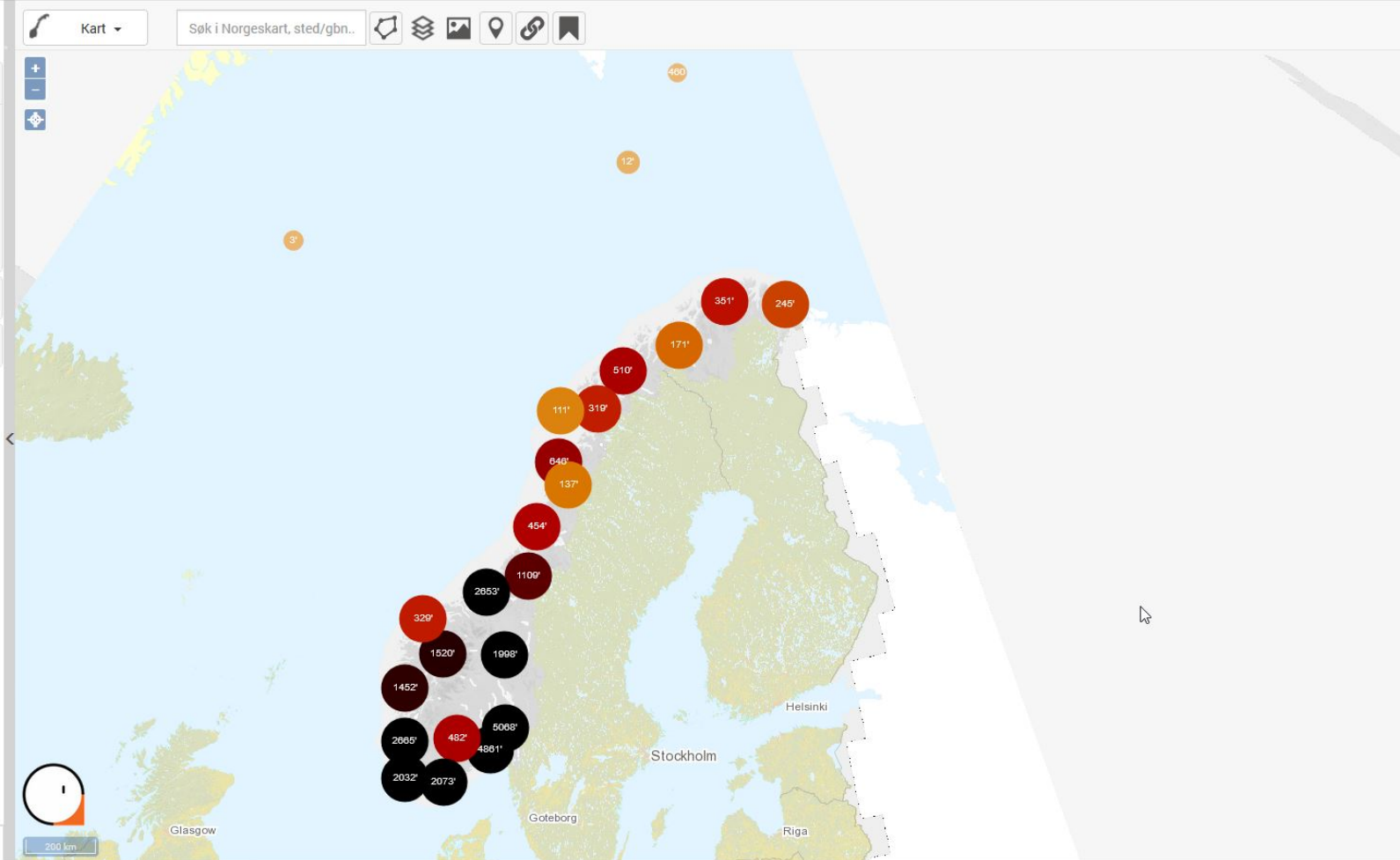
Søk på arter

Søk fylke, kommune, verneområde

> Filter 29 852 653

> Avansert 29 852 653 ✕

Om Søk Detaljer Symboler



Statistikk

Artskart
ARTSDATABANKEN
Trondheim, Trøndelag ✕

Søk 757 181 ✕

Enkelt søk Artstre Språk

Søk på arter

Trondheim, Trøndelag

Filter 757 179

Avansert 757 179 ✕

Kart

Søk i Norgeskart, sted/gbn..

Kart

Liste

Statistikk

Galleri

Velg innhold i hovedvindu

Eksportjobber

The map displays the city of Trondheim, Norway, with a red circle highlighting a specific area in the center, labeled '757'. The map is overlaid with a blue boundary. The interface includes a search bar, filters, and a navigation menu.

Arter i kommunen



Artskart

ARTSDATABANKEN

Trondheim, Trøndelag

Søk

757 181

Enkelt søk

Artstre

Språk

Søk på arter

Trondheim, Trøndelag

Filter

757 179

Avansert

757 179



Statistikk

Viser statistikk for ditt utvalg på 757 179 observasjoner.

Institusjoner

Arter


Vitenskapelig navn ↑	Autor ↓	Norsk navn ↑	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
<i>Parus major</i>	Linnaeus, 1758	Kjøttmeis	LC	23 320	4,90
<i>Cyanistes caeruleus</i>	(Linnaeus, 1758)	Blåmeis	LC	21 933	5,63
<i>Bucephala clangula</i>	(Linnaeus, 1758)	Kvinand	LC	19 519	5,93
<i>Anas platyrhynchos</i>	Linnaeus, 1758	Stokkand	LC	18 562	4,27
<i>Corvus cornix</i>	Linnaeus, 1758	Kråke	LC	18 526	4,29
<i>Pica pica</i>	(Linnaeus, 1758)	Skjære	LC	16 794	4,76
<i>Carduelis chloris</i>	(Linnaeus, 1758)	Grønnfink	LC	16 133	5,13
<i>Turdus pilaris</i>	Linnaeus, 1758	Gråtrost	LC	14 129	5,18
<i>Fringilla coelebs</i>	Linnaeus, 1758	Bokfink	LC	13 449	4,55
<i>Passer domesticus</i>	(Linnaeus, 1758)	Gråspurv	LC	13 330	6,36
Diptera		Tovinger	NE	13 300	4,69
<i>Larus canus</i>	Linnaeus, 1758	Fiskemåke	NT	12 596	3,84
<i>Columba palumbus</i>	Linnaeus, 1758	Ringdue	LC	12 010	5,26
<i>Carduelis spinus</i>	(Linnaeus, 1758)	Grønnsisik	LC	11 988	6,27
<i>Emberiza citrinella</i>	Linnaeus, 1758	Gulspurv	NT	11 710	5,16
<i>Larus argentatus</i>	Pontoppidan, 1763	Gråmåke	LC	11 487	3,11
<i>Erithacus rubecula</i>	(Linnaeus, 1758)	Rødstrupe	LC	10 627	3,80
<i>Somateria mollissima</i>	(Linnaeus, 1758)	Ærfugl	NT	10 431	3,81
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	(Linnaeus, 1758)	Dompap	LC	9 714	5,20
<i>Phylloscopus collybita</i>	(Vieillot, 1817)	Gransanger	LC	9 404	6,80
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	(Linnaeus, 1766)	Hettemåke	VU	8 709	5,00
<i>Turdus merula</i>	Linnaeus, 1758	Svarttrost	LC	8 032	2,21
<i>Larus marinus</i>	Linnaeus, 1758	Svartbak	LC	7 323	2,82
<i>Mergus serrator</i>	Linnaeus, 1758	Siland	LC	7 311	3,25
<i>Motacilla alba</i>	Linnaeus, 1758	Linerle	LC	7 160	2,65

Totalt 9255 taksoner

[Vis flere...](#)

[/ Vis alle \(9255\)...](#)

Velg årstall

 Artskart

ARTSDATABANKEN

Trondheim, Trøndelag ✕

> Søk 757 412 ✕

▼ Filter 682 079 ✕

- Artsgrupper ?
- Rødliste- og fremmedartskategori
- Funntype
- Aktivitet
- Institusjoner
- Måneder

Årstall fra 1990 til 2020

Koordinatpresisjon fra 0 til 10000 m

Statistikk ▾

Lager statistikk for ditt utvalg.. 🌸

> Institusjoner

> Arter

▼ Artsgrupper

Artsgrupper ↑	Antall observasjoner ↑	% ↑
Alger	485	0,07
Amfibier, reptiler	201	0,03
Armfotinger, pigghuder, kappedyr	195	0,03
Bakterier	13	0,00
Biller	2 421	0,35
Bjørnedyr	7	0,00
Bløtdyr	1 613	0,24
Børstehaler, hoppebørstehaler, lopper og lus	10	0,00
Cephalorhyncha	2	0,00
Chromista	72	0,01
Døgnfluer, øyenstikkere, steinfluer, vårfluer	6 614	0,97
Edderkoppdyr	850	0,12
Fisker	1 393	0,20
Flatormer	34	0,00
Fugler	553 155	81,10
Hesteskoormer	4	0,00
Hjuldyr	15 232	2,23
Karplanter	24 879	3,65
Kiselalger	51	0,01
Krepsdyr	22 270	3,27
Lav	1 841	0,27
Leddormer	1 564	0,23
Mangefotinger	10	0,00

Arter nær skolen

 **Artskart**
ARTSDATABANKEN

Vis utvalg Vis alt Original

[1/11] ▶▶

Dompap

Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)

Rødlistet

RE CR EN VU NT DD **LC**

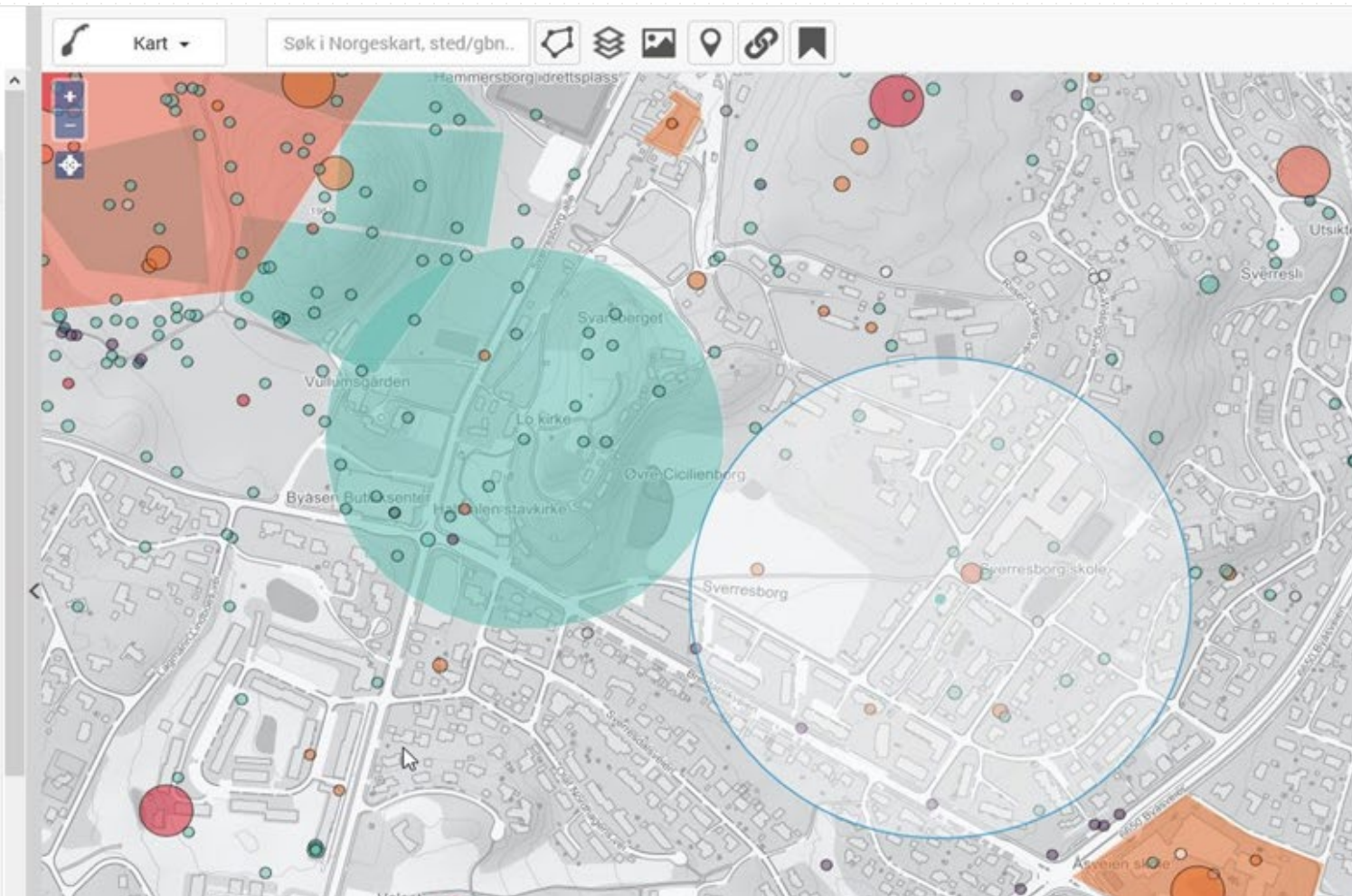
Truet

▼ Taksonomi

Populærnavn: Dompap
Artsgruppe: Fugler
Vit. navn: *Pyrrhula pyrrhula*
Autor: (Linnaeus, 1758)

▼ Funnopplysninger

Funndato: 6. jan 2019
Finner/samler: Nils Kristian Grønvik
Funntype: Menneskelig observasjon
Bilde(r): Nei
URL: <http://www.artsobservasjoner.no/Sig...>



Nærmeste rødlisteart

Artskart

[1/39]

Hettemåke

Chroicocephalus ridibundus
(Linnaeus, 1766)

Rødlistet

RE CR EN **VU** NT DD LC

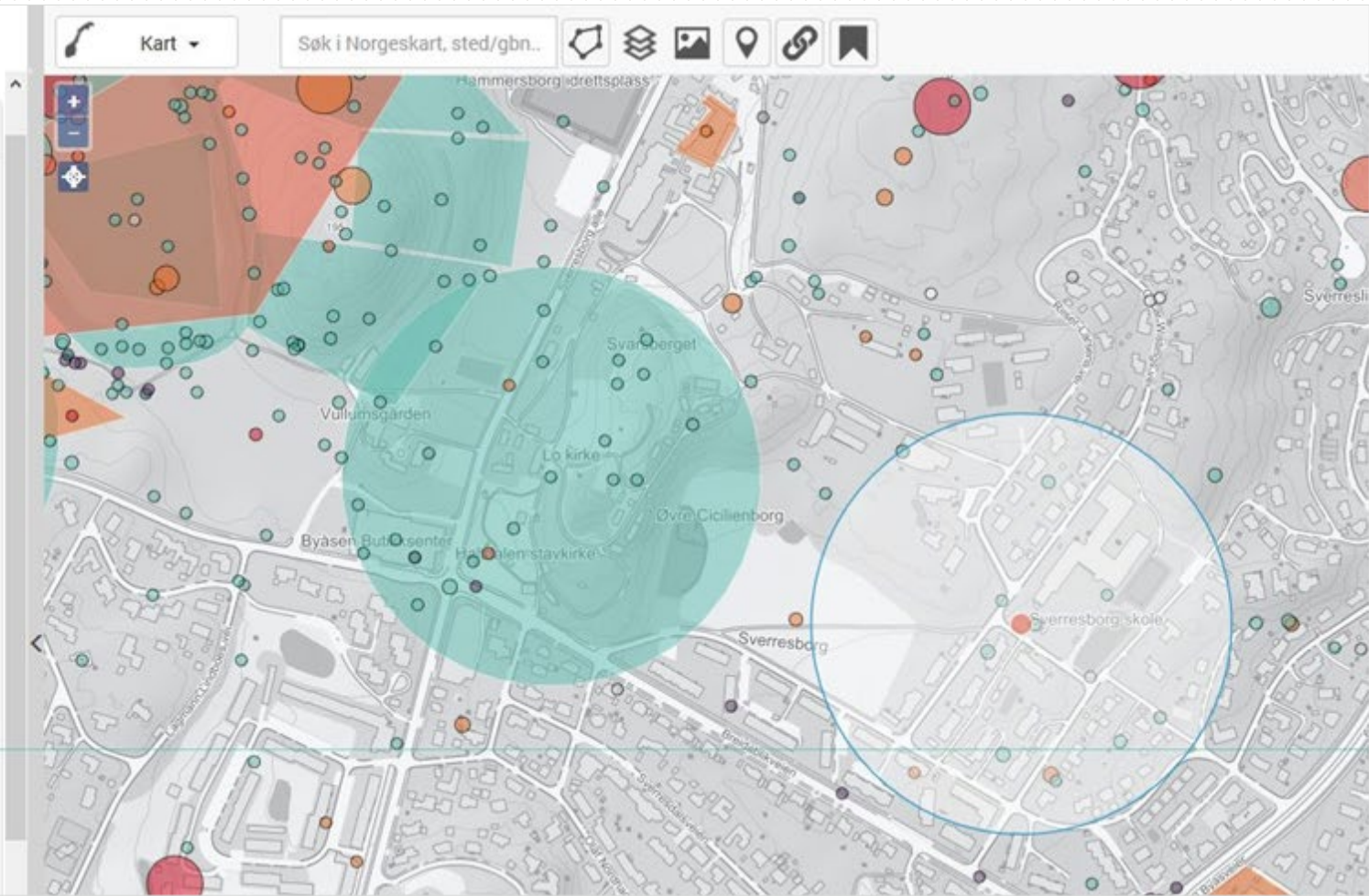
Truet

▼ Taksonomi

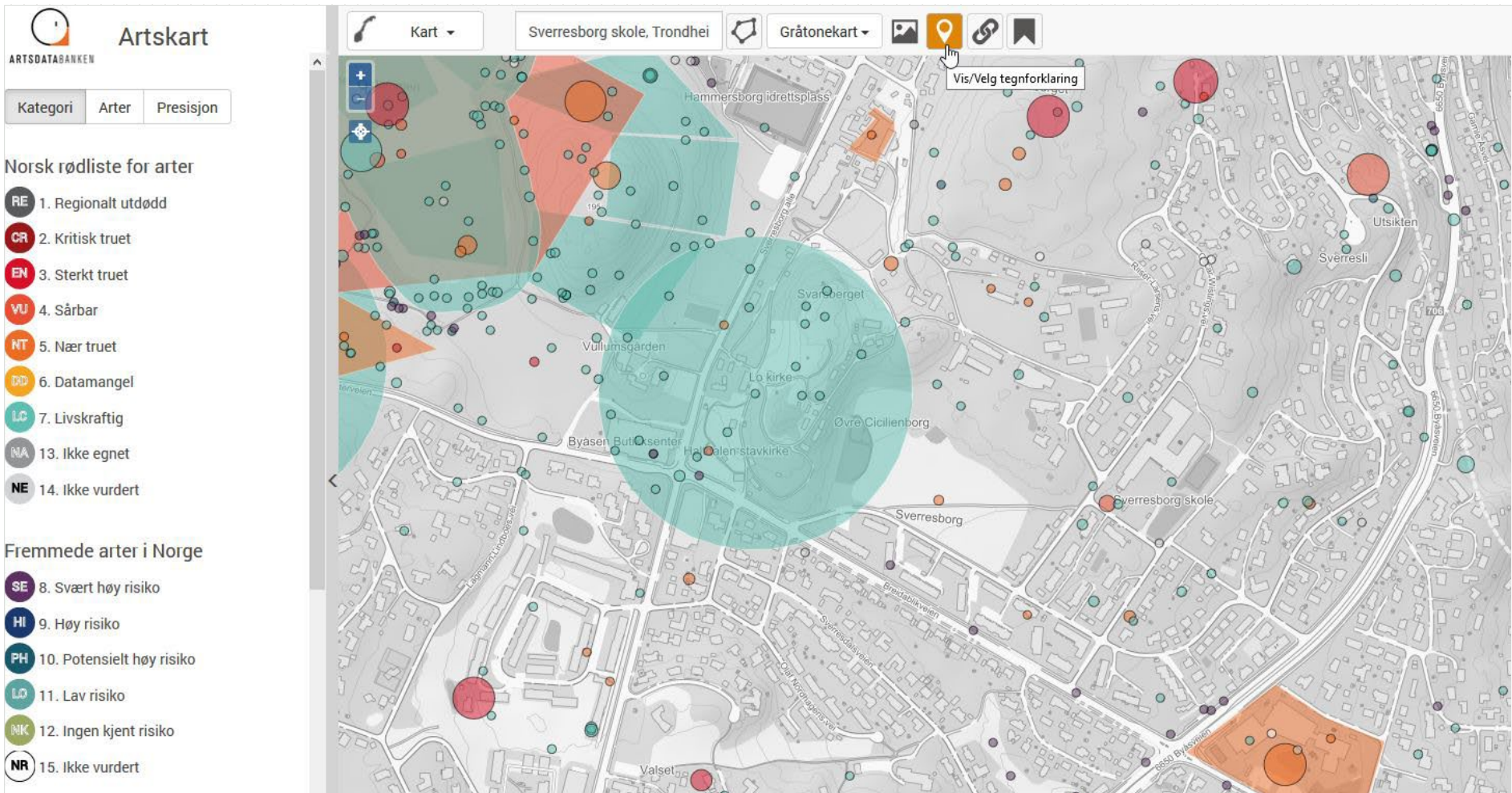
Populærnavn: Hettemåke
Artsgruppe: Fugler
Vit. navn: *Chroicocephalus ridibundus*
Autor: (Linnaeus, 1766)

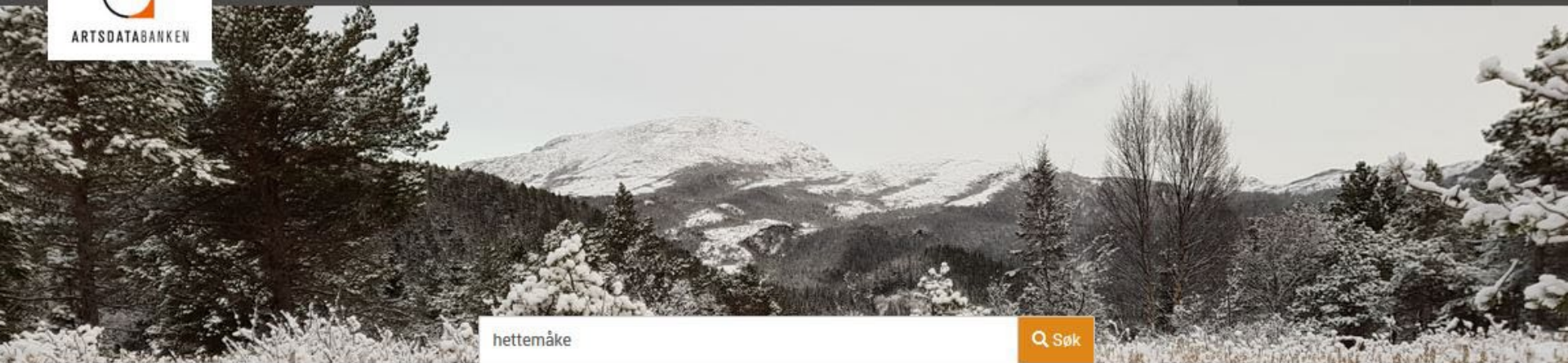
▼ Funnopplysninger

Funndato: 18. mai 2014
Finner/samler: Nils Kristian Grønvik
Validert: Ja
Funntype: Menneskelig observasjon
Aktivitet: Forbidding



Tegnforklaring





hettemåke

🔍 Søk

- [Hettemåke *Chroicocephalus ridibundus* \(Linnaeus, 1766\) \(All artsinformasjon\)](#)
- [Hettemåke *Chroicocephalus ridibundus* \(Linnaeus, 1766\) \(Artskart\)](#)
- [Hettemåke *Chroicocephalus ridibundus* \(Linnaeus, 1766\) \(Artsbeskrivelse\)](#)
- [Hettemåke *Chroicocephalus ridibundus* \(Linnaeus, 1766\) \(Rødlistevurdering:VU - Sårbar \(2015\)\)](#)



Kart

Se natur på kart



Natur i Norge

Verktøy for å beskrive natur



Rødlista for naturtyper

Naturtyper som har risiko for å gå



Rødlista for arter

Arter som har risiko for å dø ut i Norge



Fremmedartslista

Risikovurderinger av fremmede arter

[Takson](#) > Hettemåke

Hettemåke *Chroicocephalus ridibundus* (Linnaeus, 1766)

Art i **Dyreriket Animalia**Risikovurdering: **VU - Sårbar**

Kart

Vis Artsobservasjoner

Rapportere

BESKRIVELSE



Hettemåke *Chroicocephalus ridibundus* (Linnaeus, 1766)

Hettemåken, med sin karakteristiske mørkebrune hette, er en av våre minste måkearter, og den som er mest knyttet til ferskvannssystemer. Arten hekker spredt i hele Norge.

 Kunnskapsstatus **ikke angitt**

BILDER



©, (i) Jan Ove Giershaug



KART

Prikkene markerer registrerte funn av arten/artsgruppen.


[Funndata i Artskart](#)

KLASSIFISERING

Dyreriket Animalia	Rike
Ryggstrengdyr Chordata	Rekke
Virveldyr Vertebrata	Underrekke
Fugler Aves	Klasse
Vade-, måke- og alkefugler	
Charadriiformes	Orden
Måkefamilien Laridae	Familie
<i>Chroicocephalus</i> Eyton, 1836	Slekt

Vitenskapelig navn

Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)

Bokmål

hettemåke

Nynorsk

hettemåse

Nordsamisk / Davvisámegiella

gahpirbáiski

Lulesamisk / Julevsámegiella

Sørsamisk / Áarjel-saemien giela

[Gå til navnetreet](#)

Hettemåke



- Kvalitetssikret info og bilder i «Arter på nett»
- Kjennetegn, biologi, utbredelse mm.
- Åpne lisenser



© | Jan Ove Gjershaug | Norsk institutt for naturforskning

Mår *Martes martes* (Linnaeus, 1758)

© |

Lisens

[CC BY 4.0](#)

Opphav

[Jan Ove Gjershaug](#)

Utgiver

[Norsk institutt for naturforskning](#)

Last ned (1.8 MB)

Den er spesielt kjent for å jakte ekorn, insekter, smågnagere, frosk, fugl, snegler, og at for honning gjør at den heller ikke går del humle- og vepsebol.

[Reproduksjon](#) | [Fiender, parasitter, sykdommer](#)

karakteristisk skittengul strupeflekk som strekker seg fra

Opphav
Utgiver
Lisens

[Kjetil Bevanger](#)
[Norsk institutt for naturforskning](#)
[CC BY 4.0](#)



Error on getting map from NorgeDigitalt

Tekst og bilder krediteres med opphavsperson, utgiver og lisens.

Eksempel:

Foto: Jan Ove Gjershaug, Norsk institutt for naturforskning.

Lisens: CC BY 4.0

Kutlingfisker

<https://artsdatabanken.no/Pages/244736>

Er fisken gjennomsiktig?

1 av 5



Ja, den er
gjennomsiktig



Nei, kropp og finner har
tydelig pigmentering

14 resultater



Glasskutling

Aphia minuta



Krystallkutling

Crystallogobius linearis



Piggkutling

Buenia jeffreysii



Svartkutling

Gobius niger



Tangkutling

Pomatoschistus flavescens



Småkutling

Lebetus guileti

Hopp over



43705





5404



5050



3529



2270



1291



205



127



62

Tovinger

Vepser

Biller

Sommerfugler

Nebbmunnar

Vårfluver

Trips

Støvflus

Over 18 000
insekter!

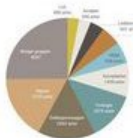
43705

59843



Hvor mange arter finnes i Norge?

43 705 arter er påvist i Norge, og 65 % av artene finnes i dyreriket. Insektene utgjør den største gruppen med over 18 000 arter. Fortsatt er mange arter uoppdagete og vi regner med at det finnes omkring 60 000 arter i Norge.



Mange uoppdagede arter i Norge

Antallet uoppdagede arter i Norge er estimert til 16 131. Det betyr at bare 73 % av artsmangfoldet i Norge er kjent. Størst andel ukjente arter finnes i artsgruppene vepser, tovinger og seksksporesopper.



Hva vet vi om artenes taksonomi, utbredelse og økologi?

En vurdering av artsgruppens kunnskapsstatus viser at kunnskapen om taksonomi, utbredelse og økologi fortsatt er mangelfull for mange av de vurderte artsgruppene. Kunnskapen om artenes utbredelse er særlig svak.



Svak kunnskap om mange artsgrupper

Kunnskapen om taksonomi, utbredelse og økologi er mangelfull for flere store grupper av insekter og seksksporesopper, og for levermoser, okeralger, kiselalger og grønналger. Det er også store kunnskapshull for de fleste gruppene i alveolatriket, slimriket og protistriket.



God kunnskap om noen artsgrupper

Kunnskapen om taksonomi, utbredelse og økologi er god for fugler, pattedyr, haier og skater, maneter og pigghuder. Mange mindre insektordener er også godt kjent, og vi har generelt god kunnskap om karplanter.



Rikene

For hvert av de sju rikene finner du her oversikt over hvilke artsgrupper som er vurdert, hvor mange arter som finnes og hvor god kunnskap vi har om artsgruppene.



Om kunnskapsrapporten

Naturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo har, i samarbeid med en rekke fagekspert, gjort en vurdering av kunnskapsstatus for 1920 artsgrupper. Artsgruppene dekker til sammen 97,5 % av det kjente artsmangfoldet i Norge. Ekspertene har vurdert kunnskapsstatus for taksonomi, utbredelse og økologi, samt antallet påviste og uoppdagede arter i Norge.

Hva vet vi, og hva vet vi ikke ?

- «Kunnskapsoversikt om artsmangfoldet»
- Underlag til undervisning og elevoppgaver?
- www.artsdatabanken.no

Willbier i Norge

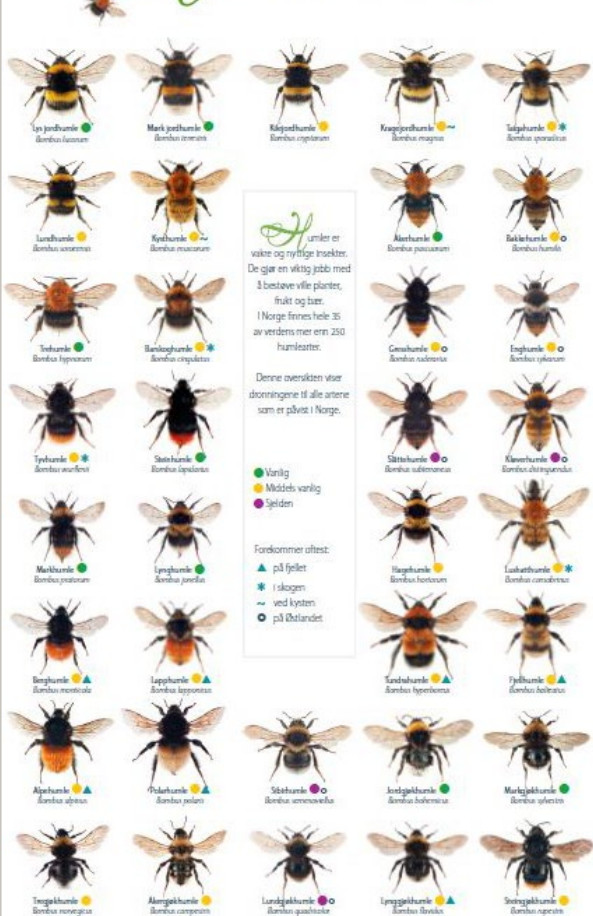


Willbier er både nyttige og fascinerte insekter som utfører en svært viktig jobb med bestøvning av ville planter, frukt og bær. I Norge finnes et rikt mangfold av ville bier med ca. 170 arter fordelt på seks familier om vi ser bort fra humlene.

Denne oversikten viser et variet utvalg av bierarter som er påvist i Norge.

© Willbier i Norge 2014. Utgitt 1. januar 2014. For mer informasjon om bier, se www.willbier.no. Bildene er illustrert av NINA og er offentlig tilgjengelige.

Humler i Norge



Humler er viktige og nyttige insekter. De gjør en viktig jobb med å bestøve ville planter, frukt og bær. I Norge finnes hele 35 av verdens mer enn 250 humlearter.

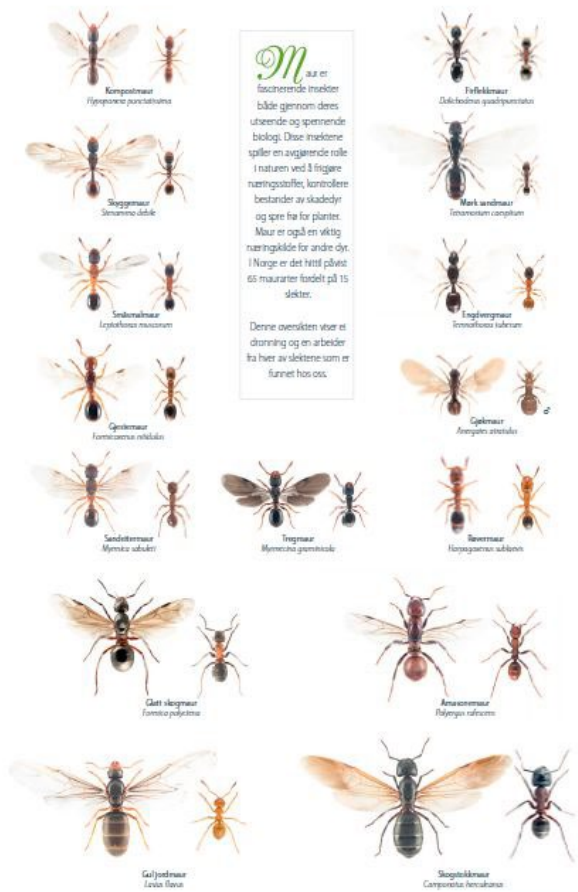
Denne oversikten viser tilnærningene til alle arter som er påvist i Norge.

● Vårlig
● Midtveis vårlig
● Spjeld

Fordommer oftest:
▲ på fjellet
★ i skogen
~ ved kysten
○ på Østlandet

© Humler i Norge 2014. Utgitt 1. januar 2014. For mer informasjon om humler, se www.humler.no. Bildene er illustrert av NINA og er offentlig tilgjengelige.

Maur i Norge



Maur er fascinerte insekter både gjennom deres utvendige og spennende biologi. Disse insektene spiller en avgjørende rolle i naturen ved å frakte næringsstoffer, kontrollere bestander av skadedyr og spre frø for planter. Maur er også en viktig næringkilde for andre dyr. I Norge er det hittil påvist 65 maurarter fordelt på 15 slekter.

Denne oversikten viser et utvalg av arter som er funnet hos oss.

© Maur i Norge 2014. Utgitt 1. januar 2014. For mer informasjon om maur, se www.maur.no. Bildene er illustrert av NINA og er offentlig tilgjengelige.

Two puffins are perched on a dark, textured rock. The puffin in the foreground is facing right, showing its black cap, white breast, and large, colorful beak with red, yellow, and black sections. The second puffin is partially visible behind it on the left. The background is a soft, out-of-focus blue sky.

Spørsmål?

- Takk for oss!

Foto: Marianne Simonsen, CC BY 4.0