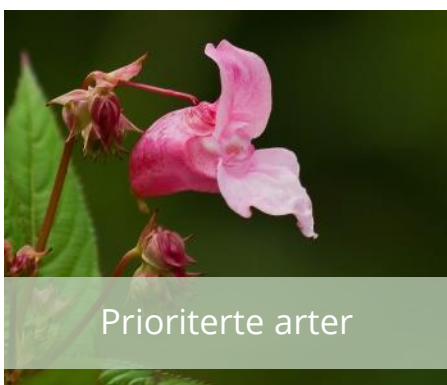


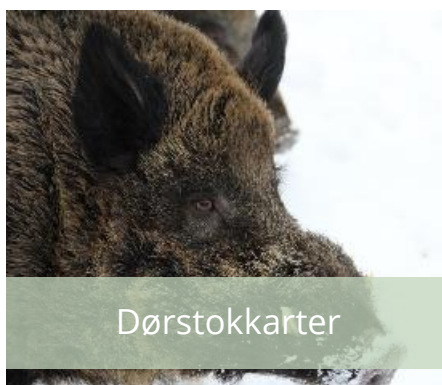


Fylkesmannen i Vestfold og Telemark

Miljøavdelingen



Prioriterte arter



Dørstokkarter



Regionalt fremmede arter



Prioriterte områder



Kunnskapsgrunnlag



Tiltak

Handlingsplan mot SKADELIGE FREMMEDE ARTER i Vestfold og Telemark

Høringsutkast

FORORD

Spredning av fremmede arter er en av de store truslene mot det biologiske mangfoldet i verden. FNs naturpanel *IPBES* rapporterte i 2019 at vi står i fare for å utrydde **én million** av anslagsvis åtte millioner arter på jorden. **Fremmede arter er en av de største faktorene** i denne utviklingen rett etter arealbruk på land og i hav, høsting, klimaendringer og forurensning.

Norge har ifølge Aichi-mål nr. 9 i FNs konvensjon om biologisk mangfold forpliktet seg til å identifisere og prioritere skadelige fremmede organismer og deres spredningsveier, kontrollere eller utrydde utvalgte organismer og innføre tiltak for å hindre introduksjon og etablering innen 2020. **Det haster nå med å få gjennomført tiltak for å nå disse målene.**

Vestfold og Telemark er et av «hot-spot» fylkene for introduksjon av fremmede arter med sin nærhet til kontinentet, spredningsveier både i sjøen og vassdrag, høy befolkningstetthet og mye reisevirksomhet. Totalt er det registrert **202 arter i Vestfold og Telemark** som havner i kategorien høy, svært høy eller potensielt høy risiko for norsk natur i Artsdatabankens Fremmedartsliste 2018. Det er derfor svært krevende for samfunnet å definere hvilke arter og hvilke naturområder man skal prioritere for å kartlegge, bekjempe og overvåke, gitt begrensede ressurser til arbeidet.

Målet med denne planen er å gi noen føringer for **Fylkesmannen og kommunene i Vestfold og Telemark** om hvor man bør rette innsatsen de neste årene. Det gis en liste over prioriterte arter og områder samt en prioritert rekkefølge på tiltak. Utvalget av arter og tiltak er basert på tanken om at **tidlig innsats og forebyggende arbeid vil være langt mer samfunnsøkonomisk enn bekjempelse i etterkant**. Det bør likevel poengteres at kunnskapsgrunnlaget er begrenset, og problemomfanget er så stort at det alltid vil være et rom for skjønn for hvor man skal rette innsatsen.

Trusselbildet rundt fremmede arter er i stadig endring. Derfor er dokumentet tenkt som et dynamisk dokument som bør revideres ofte, minimum hvert 5 år.

Tønsberg, 20. mai 2020

Elisabet Rui

Direktør for miljøavdelingen, Fylkesmannen i Vestfold og Telemark

INNHold

Forord	2
Innhold	3
Sammendrag - Veiledende prioriteringer	4
Hvorfor en handlingsplan mot fremmede arter?	5
Hva er en fremmed art?	5
Mål og rammer for denne handlingsplanen	6
Kunnskapsgrunnlaget	7
Organismer med egne nasjonale handlingsplaner	8
Trusselbildet for naturen i Vestfold og telemark.....	8
Dagens status i Vestfold og Telemark	9
Sårbare naturtyper i Vestfold og Telemark	9
Prioriterte områder for kartlegging, bekjempelse og overvåking	11
Prioriterte arter	13
Prioritert liste over tiltak	21
Tilskuddsmuligheter	32
Regelverk og føringer om fremmede organismer	33
Roller og ansvar for arbeid med fremmede organismer	36
Liste over kunnskapskilder	37
Litteraturliste	38
Vedlegg	39
Vedlegg 1 - Tiltaksliste pågående tiltak i Vestfold og Telemark	40
Vedlegg 2 - Arter som er vurdert men ikke tatt med i prioriteringsliste – begrunnelse	41
Vedlegg 3. Faktaark for kommunene i Vestfold og Telemark	43

SAMMENDRAG - VEILEDENDE PRIORITERINGER

De følgende skadelige fremmede artene er prioritert av Fylkesmannen i Vestfold og Telemark. Listene er ikke uttømmende og utdyping av punktene følger senere i planen. **Dørstokkarter** (se side 14) skal ha høy prioritet når det gjelder overvåkning og tidlig innsats. **Uthevede arter** skal prioriteres **bare der de truer verdifull natur**.

Plantearter	Fremmede treslag	Fremmede arter i vann	Plante - skadegjørere	Pattedyr
<ul style="list-style-type: none"> • Tromsøpalme/ Kjempebjørnekjeks • Praktmarikåpe • Boersvineblom • Høstberberis • Mispelarter • Grav/sibirbergknapp • Alaskakornell • Blåleddved • Alpeasal • Spirea arter • Kjempe-/Mongol-springfrø • Filtarve • Russekål • Strandkarse • Gravmyrt • Rynkerose • Vindelslirekne arter • Lupin arter • Kanadagullris 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrifuru • Sitkagran/Lutzgran • Hybridbarlind • Buskfuru • Vestamerikansk hemlokk • Platanlønn • Storlind • Bøk (i spesifikke naturtyper) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pukkellaks • Karpe • Gjedde • Sørv • Regnbueørret • Suter • Mort • Ørekyt • <i>Gyrodactylus salaris</i> • Stillehavsøsters • Vasspest 	<ul style="list-style-type: none"> • Askeskuddbeger • Almesykesopp • <i>Phytophthora</i> spp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mink

Prioriterte områder

- 1. Verneområder
- 2. Områder **med arter av særlig stor forvaltningsinteresse**
- 3. Områder med **utvalgte naturtyper**
- 4. Områder med **viktige naturtyper**
- 5. **Spredningskilder** nær pkt. 1 - 4
- 6. Spredningsveier langs **sjø og vassdrag**
- 7. Spredningskorridorer **langs veier**
- 8. Spredningskilder i **bymiljø og sterkt endret natur**
- 9. **Friluftsområder** med stor rekreasjonsverdi

Prioriterte tiltak

- 1. Ha system for **tidlig varsling og bekjempelse** (bruk varslingstjeneste i artsdatabanken)
- 2. Sett arbeidet på **dagsordenen** (ha med i strategidokumenter, prioriter i budsjettet)
- 3. **Kartlegge** systematisk (bruk artsobservasjoner.no)
- 4. **Informasjonsarbeid**: øke bevisstgjøringen blant hageeiere, publikum, barn og unge
- 5. Hindre spredning gjennom god **arealforvaltning** – for både jord og vann
- 6. Ha gode rutiner for **massehåndtering** (se Sweco rapport)
- 7. Ha gode rutiner for **hageavfall** (mottak, lagring og foredling)
- 8. **Bekjempelse** – følg bekjempelsesmodellen foreslått av fylkesmannen
- 9. Hindre spredning av **vannlevende organismer** – gjennom informasjonsarbeid
- 10. **Koordiner** innsats og informasjonsflyt mellom etater
- 11. **Hindre/begrens videre innførsel** av fremmede arter (på lokalt og nasjonalt plan)
- 12. Andre tiltak

HVORFOR EN HANDLINGSPLAN MOT FREMMEDE ARTER?

Spredning av fremmede arter er en av de store truslene mot det biologiske mangfoldet i verden. Bekjempelse er nedfelt i FNs konvensjon om biologisk mangfold, og ifølge Aichi-mål nr. 9 har Norge forpliktet seg til å stanse spredningen av fremmede arter innen 2020.

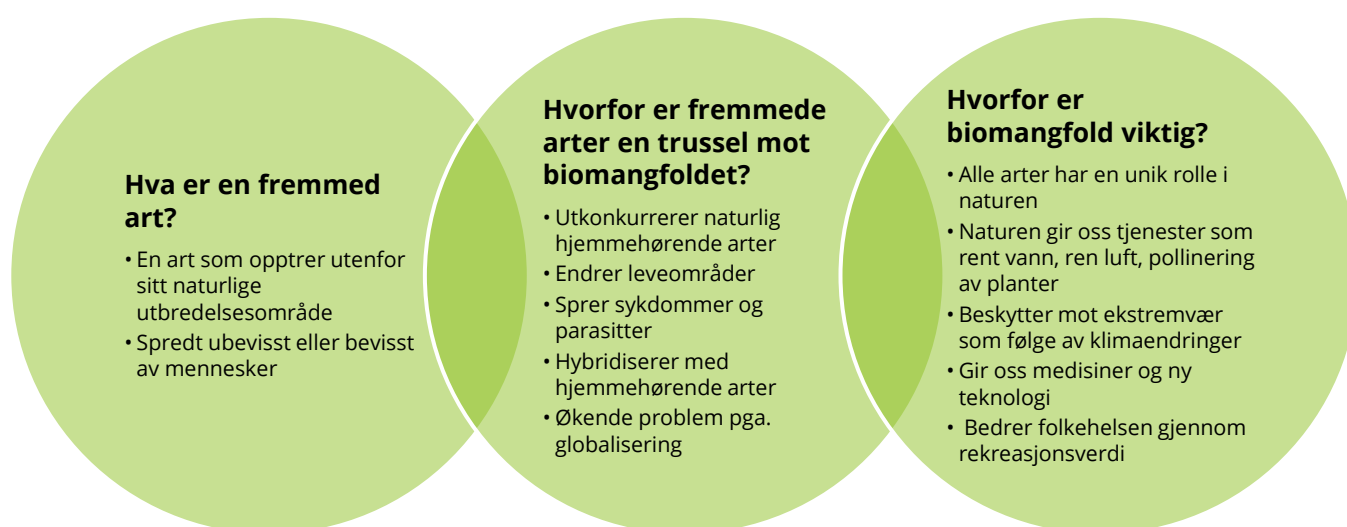
Kysten langs Vestfold og Telemark er et introduksjonsområde for fremmede arter i likhet med de store byene i landet. Dette har en klar sammenheng med høy menneskelig aktivitet i områdene. Nåværende forekomst av fremmede karplanter viser dessuten en stor grad av overlapp med rødlistede arter ([Olsen mfl. 2017](#)). Dersom man ønsker å beholde artsmangfoldet, er det derfor av stor viktighet å **forebygge, bekjempe og overvåke fremmede organismer.**

Fordelt på områder er fremmede arter vanligst i **byer og tettsteder, kystområder, kulturlandskap og annet åpent lavland**, samt rundt **elver og innsjøer**. Alle disse typene natur er fremtredende i Vestfold og Telemark fylke.

Forvaltningen ser et økende behov for å sette søkelys på problemet med fremmede arter, og ikke minst prioritere hvor man bør rette innsatsen. Fordi skadeomfanget av fremmede organismer og dertil samfunnskostnadene er raskt voksende, blir det ekstra viktig å prioritere innsatsen der man ser størst kost-nytte-effekt.

HVA ER EN FREMMED ART?

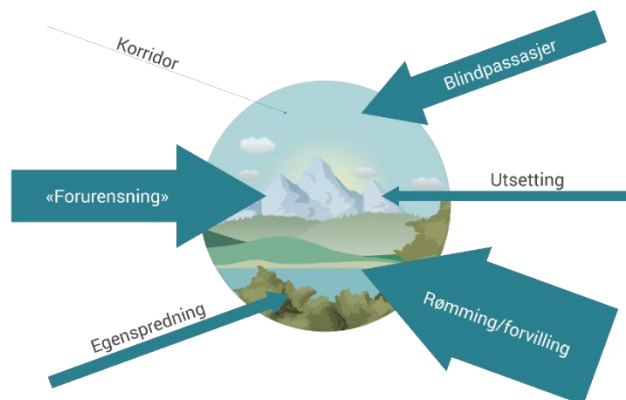
Arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde regnes som fremmede arter. De har kommet til Norge ved menneskets bevisste eller ubevisste hjelp.



Figur. 1 Hva er en fremmed art og hvorfor vil vi ikke ha fremmede arter i naturen vår?

Fremmede arter er arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, det vil si utenfor det området artens naturlige spredningspotensial tilsier at den skal være. Fremmede arter er spredt til nye

områder bevisst eller ubevisst ved hjelp av menneskers aktivitet (Artsdatabanken). De fremmede artene sprer seg til Norge på en rekke måter. Vi deler gjerne spredningsmåtene i 1) fremmede arter som har **rømt eller er forvillet**, 2) som **bevisst er satt ut**, 3) som er **«forurensning»** på importvarer, 4) som kommer som **blindpassasjerer** eller 5) som har **spredd seg selv** til Norge. Det er desidert flest arter som kommer inn under kategori 1, rømt eller forvillet (48,7 %). Mer informasjon om spredningsveier finnes på artsdatabanken.no



Figur 1. Spredningsveier for fremmede arter. Illustrasjon: Artsdatabanken

Noen arter hører naturlig hjemme i deler av landet, men har blitt spredt av mennesket til steder i Norge der de ikke hører hjemme. Disse kalles **regionalt fremmede**.

Eksempler på kilder til spredning:

- Flytting av **infriserte masser** i forbindelse med anleggsvirksomhet
- Bruk av **jord fra komposteringsanlegg**, der infisert plantemateriale ikke har vært utsatt for tilstrekkelig høy nok temperatur og senere ført til ny spredning
- **Import av hageplanter og planteprodukter** med skadelige fremmede arter og sykdomsfremkallende organismer
- **Dumping av hageavfall** i naturen, såkalte villfyllinger
- **Hagerømlinger**, skadelige fremmede arter som spres utenfor hagegjerdet
- Grøntvedlikehold med redskap som **ikke er tilstrekkelig rengjort**
- Skipsfart som tømmer **ballastvann**
- Fritidsaktiviteter som fiskeing i ferskvann hvor man setter ut fremmede fiskeslag til **trofefiske** eller bruker **levende agn**
- Fritidsaktiviteter med fiskeing der **fiskeutstyr ikke vaskes og desinfiseres** og fører til spredning av *Gyrodactylus salaris*
- Fritidsreiser hvor **personer drar med seg frø og andre organismer** i jordpartikler under for eksempel joggesko/fritidssko
- **Utsetting av fugler** til jakttraining
- **Rømming** fra pelsdyrfarmer og oppdrettsanlegg

MÅL OG RAMMER FOR DENNE HANDLINGSPLANEN

Målet med denne planen er å være et praktisk verktøy i forvaltningen for Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, kommunene i fylket og andre aktuelle etater.

Før sammenslåingen av Vestfold og Telemark til ett fylke hadde Vestfold utarbeidet en handlingsplan mot fremmede arter som ble endelig vedtatt høsten 2018. Telemark hadde fått utarbeidet et utkast til en handlingsplan mot fremmede arter gjennom en rapport fra Biofokus. Den nåværende planen er en sammenslåing av handlingsplanen fra Vestfold og utkastet til handlingsplan fra Telemark. Planen skal

belyse **trusselbildet** Vestfold og Telemark står over for og hvilke **områder og arter** Fylkesmannen i Vestfold og Telemark mener forvaltningen skal rette arbeidet mot. Planen skal også gi **forslag til tiltak**.

Planen er **ikke en kunnskapskilde om enkeltarter eller bekjempelsesmetodikk**. Den er heller ikke ment å være en kilde til generell kunnskap om fremmede arter. Informasjon om dette finnes andre steder, **se kunnskapsliste bakerst**.

Planen tar ikke for seg skadelige fremmede organismer i jordbruk og skogbruk (landbruksforvaltningen) der bekjempelse gjøres på grunnlag av matsikkerhet eller næringsmessige interesser. Planen tar heller ikke for seg sykdomsfremkallende organismer som utgjør en helseisiko for mennesker og domestiserte dyr. Dette ivaretas av Mattilsynet. Men dersom de sykdomsfremkallende organismene utgjør en trussel mot viktig natur er det tatt med i planen (for eksempel *Phytophthora spp.* på bøkeskog). Planen tar begrenset hensyn til marine organismer, da de i de aller fleste tilfeller er umulig å utrydde.

Det kommer enorme mengder fremmede arter til Norge hver eneste dag. Denne planen har ikke som ambisjon om å få oversikt over hele fagfeltet, dertil er det for omfangsrikt.

Planen fokuserer på **skadelige** fremmede arter. Med dette begrepet menes arter som har kategorien **svært høy, høy eller potensielt høy risiko i Artsdatabankens Fremmedartsliste 2018**.

Miljødirektoratet har i samarbeid med en direktoratsgruppe utarbeidet **en nasjonal prioritert tiltaksplan** mot skadelige fremmede arter på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet. Tiltaksplanen skal samle trådene i arbeidet som har vært gjennomført i de ti årene med tverrsektoriell strategi og konkretisere tiltakene ytterligere. Planen har flere tiltak som omhandler regionale handlingsplaner, prioriterte arter og områder. Handlingsplanen mot skadelige fremmede arter Vestfold og Telemark bør derfor **revideres i tråd med tiltakene fra den nasjonale tiltaksplanen** når de kommer.

KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Den sentrale kunnskapskilden for denne planen er Artskart.no som driftes av Artsdatabanken.

Observasjonene av arter er til dels basert på privatpersoners bidrag, og dels på faginstusjoner. Kunnskapsgrunnlaget er dessverre mangelfullt og preget noe av tilfeldigheter både med hensyn på hvilke artsgrupper som er registrert, og hvilken type natur.

Grunnlaget for handlingsplanen til tidligere Vestfold ble levert av TNT Landskap våren 2018, men ble videre revidert og supplert av Fylkesmannen i Vestfold, Miljø- og samfunnsikkerhetsavdelingen etter at den nye Fremmedartslista 2018 ble lansert. Handlingsplanen fra tidligere Telemark er basert på rapporten «Innspill til handlingsplan mot fremmede arter i Telemark» (rapport 2017-7) utarbeidet av Biofokus i 2017.



Figur 2. Fremmedartslista til Artsdatabanken er det viktigste kunnskapsgrunnlaget i denne planen.

Kunnskapsgrunnlag for handlingsplanen:

- Artskart
- Risikovurderinger i Fremmedartslista 2018
- Handlingsplan mot fremmede arter i Vestfold
- Innspill til handlingsplan mot fremmede arter i Telemark (BioFokus)
- Forslag til nasjonal tiltaksplan for bekjempelse av skadelige fremmede organismer
- Andre fylkers handlingsplaner
- Erfaringen til kompetente fagpersoner innen ulike fagfelt
- Intervjuer med kommunene i Vestfold
- Fylkesmannen i Vestfold og Telemarks egen erfaring med problematikken
- Nasjonale forskningsrapporter
- Presentasjoner og muntlige samtaler med faginstusjoner og Miljødirektoratet på konferanser/møter/telefon o.l.

ORGANISMER MED EGNE NASJONALE HANDLINGSPLANER

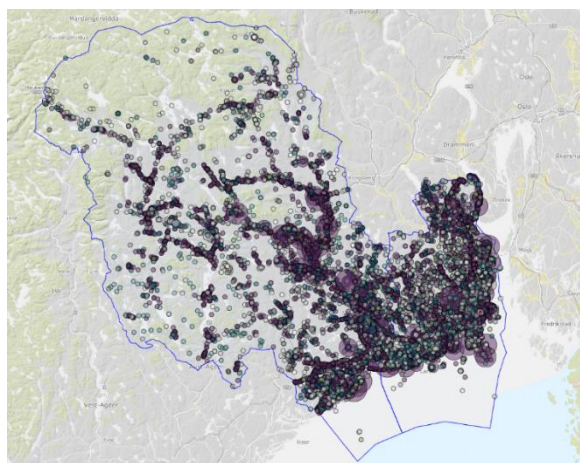
En del organismer har fått utarbeidet egne nasjonale handlingsplaner. Det gjelder **mink, mårhund, villsvin, stillehavsøsters, rynkerose, *Gyrodactylus salaris*, brunsnegl og vasspest**. Mange av disse har nasjonalt koordinert bekjempelse som ikke går inn i tiltakslisten for denne planen, men der de er en trussel i Vestfold- og Telemarksnaturen tas de likevel med i prioriteringslisten over arter som skal bekjempes. I Vestfold og Telemark er det etablert tiltak mot mink, stillehavsøsters og rynkerose i henhold til føringer gitt i nasjonale handlingsplaner.

TRUSSELBILDET FOR NATUREN I VESTFOLD OG TELEMAR

Akkurat nå er minst ett par tusen fremmede arter i bevegelse på vei til Norge. Til vanns, til lands og i lufta. Og slik er det hver dag året rundt. Vestfold og Telemark er et av «hot-spot» fylkene for fremmede arter med sin høye befolkningstetthet, naturlige spredningsveier langs kyst og vassdrag og et forholdsvis mildt klima som gjør etablering mulig.

Fordelt på hovedområder er fremmede arter vanligst i **byer og tettsteder, kystområder, kulturlandskap og annet åpent lavland, samt rundt elver og innsjøer**. Alle disse typene natur er fremtredende i Vestfold og Telemark fylke.

Vestfold og Telemark har mange **spredningsveier** og stort invasjonstrykk sammenliknet med en del andre fylker innover i landet og nordover. Førstefunn av fremmede karplanter har en klar overvekt i Oslo-regionen og langs kysten i sør fra grensen til Sverige til



Figur 4. Fremmede arter i Vestfold og Telemark fylke desember 2019. Kilde: artskart.no

og med Rogaland ([Olsen mfl. 2017](#)). Vestfold og Telemark har for eksempel **flyplasser, godsterminaler for vei og jernbane og flere havner for gods**. Import av varer fra utlandet som kommer over fylkets grenser er stor, og det foretas mange **private reiser** på passasjerferjer og fly. Fylket har dessuten en **lang kystlinje**, der havstrømmer kan føre med seg skadelige fremmede organismer fra kontinentet. **Vassdragene** våre er effektive spredningsveier på tvers av fylket. Et forholdsvis **mildt klima** både langs kysten og i indre strøk (pga. store innsjøer som bidrar til å forsinke og dempe vinterkulden) gjør sjansen for overlevelse og etablering større for mange arter sammenliknet med en del andre fylker.

DAGENS STATUS I VESTFOLD OG TELEMAR

Utdrag av Artskart desember 2019 basert på Vestfold og Telemark fylke fra og med 2009 viser følgende:

Totalt **498 arter** på Fremmedartslista 2018:

SE (svært høy risiko): 85

HI (høy risiko): 57

PH (potensielt høy risiko):60

LO (lav risiko): 296

Det er karplantene som utgjør den desidert største gruppen organismer i Artskarts fremmedartsregistreringer. Hele 69 av de 85 artene i kategorien svært høy risiko (SE) i Vestfold og Telemark er karplanter.

Det bør samtidig gjentas at grunnlaget for disse tallene er tilfeldige og mangelfulle, og at mørketallene er store, spesielt i mindre kjente artsgrupper. De best registrerte artsgruppene er fugler, karplanter og sopp. Her er interessen blant menigmann stor eller det finnes dedikerte fagpersoner som har gjort et betydelig registreringsarbeid.

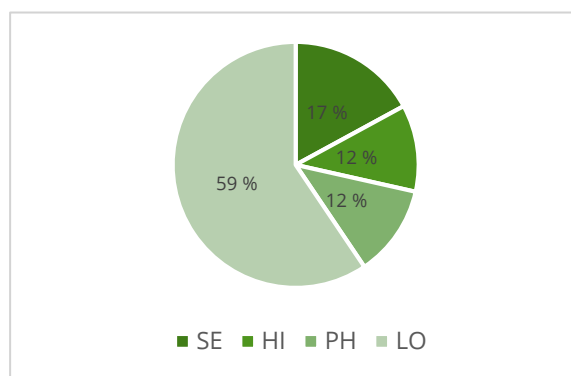
Artsdatabanken har ved fremmedartslista 2018 tatt hensyn til om arten er **regionalt fremmed**. 12 arter er risikovurdert som regionalt fremmed. I Vestfold og Telemark er det funn av 5 av disse artene; Gjedde (SE), sørv (SE), ørekyt (SE), mort (HI) og karuss (LO). Men fremmede fiskeslag har antakelig en høy grad av underrapportering og utgjør en stor påvirkning på enkelte vann i fylket.

En **fullstendig liste** over alle fremmede arter i kategorien SE, HI, PH og LO i Vestfold og Telemark finnes [her](#).

SÅRBARE NATURTYPER I VESTFOLD OG TELEMAR

Vestfold og Telemark har et stort biologisk mangfold blant annet på grunn av et gunstig klima og en variert geologi og topografi med mange små «lommer» som gir muligheter for tilsvarende antall nisjer og arter. Bare cirka 5 % av fastlandsarealet er vernet.

Bymiljø, hav og kyst, elver og innsjøer, kulturlandskap og annet åpent lavland er hovedøkosystemene med størst forekomst av fremmede karplanter ([Olsen mfl. 2017](#)). Undersøkelsen viser videre at bymiljø kan ha like mange estimerte arter rødlistede karplanter som de kan ha av



Figur 5. Antall arter (i %) og kategorier på fremmedartslista i Vestfold og Telemark desember 2019.

fremmede karplanter, og andelen fremmede karplanter kan utgjøre så mye som 11,8% av det totale antallet karplanter i bymiljø.

Områder med forstyrrelser, som "**konstruert fastmark**", **kulturlandskap** og **skog** er mest utsatt for etablering av fremmede arter. Områder med naturlig vegetasjonsdekke er mer robust mot fremmede arter (Miljøkonferansen 2017, Miljødirektoratet). Vestfold og Telemark har høy befolkningstetthet, spesielt i kystnære strøk, med en påfølgende stor andel av områder med forstyrrelser. Dette gjør det forholdsvis lett for fremmede arter å etablere seg i fylket.

Vestfold og Telemark har mange lokaliteter av den utvalgte naturtypen **slåttemark** som trues av flere typer fremmede arter, blant annet hagelupin som endrer nitrogeninnholdet i jorda. Særlig i området rundt Hjartdal og Svartdal er det mange **viktige, intakte kulturlandskap** som bidrar til å ivareta det biologiske mangfoldet.

Det finnes dessuten mange lokaliteter med **strandområder (med, sandstrender, strandeng og strandsump)**, som er registrert som «svært viktig» i Naturbase. Her finnes det ofte sjeldne og truede arter som lever på skrin jord, og som er spesielt utsatt for konkurransesterke fremmede arter, som for eksempel rynkerose.

Grenlandsområdet er kjent for å ha store områder med **kalkrik grunn** som blant annet gir grunnlag for de truede naturtypene **åpen grunnlendt kalkmark, kalklindeskog og kalkfuruskog**. Disse områdene har mange sjeldne og truede arter og er sårbare i forhold til introduksjon og spredning av fremmede arter. Fremmede treslag som truer disse områdene er for eksempel platanlønn, storlind og bøk (bøk er regnet som regionalt fremmed i området vest for Langangsfjorden i Porsgrunn kommune og utgjør en forvaltningsmessig utfordring i spesielt kalkrike naturtyper som **kalklindeskog og kalkfuruskog**). På øyene utenfor Holmestrand finnes også naturtypen **åpen grunnlendt kalkmark og kalkskog** som har flere sjeldne og truede arter. Det er kjent at en del av disse øyene har økende gjengroing med blant annet rynkerose, og at dette er en direkte trussel mot noen av de sjeldne artene i området.

Bøkeskogen har sin hovedtyngde i gamle Vestfold fylke og vi har et spesielt ansvar for å ta vare på bøk i nasjonal sammenheng. Sykdommen *Phytophthora spp.* som er funnet i Larvik bøkeskog, er derfor en alvorlig trussel mot de naturverdiene Vestfold og Telemark skal ta vare på.

Truede naturtyper: Direktoratgruppen som utarbeidet [Forslag til tiltaksplan for bekjempelse av skadelige fremmede organismer](#) ønsket at naturtypene **sandynemark, åpen grunnlendt kalkmark og kulturmarkseng** prioriteres for tiltak mot fremmede skadelige karplanter: Mer informasjon om disse samt naturtypene **kystlynghei og høstingsskog** kan finnes i rapporten [Fremmede skadelige karplanter i kulturlandskapet og områdebasert prioritering av tiltak](#) av Daugstad, K. m.fl. 2018.



Sanddynemark T21



Åpen grunnlendt
kalkmark T2



Kulturmarkseng
(inkl.
Naturbeitemark og
Slåttemark)



Kystlynghei T34



Høstingsskog D18

Figur 6. Truede naturtyper i Daugstad, K. m.fl. 2018. (trykk på bildet for mer informasjon) Foto: Sandynemark, åpen grunnlendt kalkmark, kulturmarkseng, kystlynghei: Rune Halvorsen, Artsdatabanken, CC 4.0, Høstingsskog: Hanne Thoen, Fylkesmannen i Vestfold og Telemark.

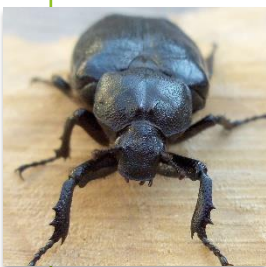
PRIORITERTE OMRÅDER FOR KARTLEGGING, BEKJEMPELSE OG OVERVÅKING

De følgende områdene er vurdert av Fylkesmannen som områder hvor samfunnet i Vestfold og Telemark **bør rette innsatsen mot skadelige fremmede arter**. Det er lagt vekt på å få mest mulig positiv effekt for naturmiljøet i forhold til de begrensede ressursene som er til rådighet for Fylkesmannen og kommunene. **Man bør vurdere risikoen av en fremmed art på et område før man setter i gang bekjempelse eller overvåkning**. I vedlegg 3. ligger det **faktaark for hver kommune** som gir en oversikt over fremmede arter i kommunen samt prioriterte områder.



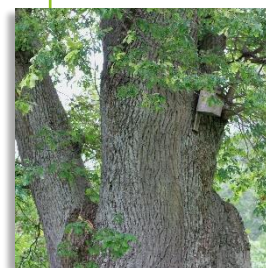
1. Verneområder

Vernområdene skal sikre et representativt utvalg av natur for kommende generasjoner og får derfor høyeste prioritet for kartlegging, bekjempelse og overvåking. **Fylkesmannen har forvaltningsmyndighet** for verneområdene (med noen få unntak), men arbeidet koordineres med kommunen der verneområdene for eksempel er bynære områder som har betydning for folkehelse/friluftsliv o.l. Verneområder som er knyttet til kyst- og lavlandshabitater som **edelløvsog** og **våtmark** bør kartlegges og overvåkes, samt bekjempes før andre typer verneområder (Olsen mfl. 2017). Fremmede arter i verneområder vil kunne utgjøre en direkte trussel mot mangfoldet som man ønsker å bevare, og strakstiltak for bekjempelse kan være nødvendig for å forhindre forringelse av naturverdier. Foto: Øyvind Holmstad, Wikimedia commons, CC3.0.



2. Områder med arter av særlig stor forvaltningsinteresse.

Dersom en fremmed art direkte truer forekomsten av en eller flere rødlistearter, ansvarsarter, prioriterte arter eller fredede arter bør det settes inn tiltak. En beskrivelse av de ulike kategoriene med særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse finner du på <http://tema.miljodirektoratet.no/no/Tema/Arter-og-naturtyper/Arter-av-nasjonal-forvaltningsinteresse/Om-Arter-av-nasjonal-forvaltningsinteresse/>. For å se områder med arter av særlig stor forvaltningsinteresse trykk her. Foto: Magne Flåten, Wikimedia commons, CC3.0



3. Områder med utvalgte naturtyper.

Naturtyper som har status som utvalgt betyr at den anses som viktigere enn andre naturtyper, og at det skal tas spesielle hensyn til slike forekomster. Naturtyper som er valgt ut er enten truet, viktig for en eller flere prioriterte arter, har en vesentlig andel av sin utbredelse i Norge, eller det er internasjonale forpliktelser knyttet til naturtypen.

I Vestfold og Telemark er det **slåttemark**, **slåttemyr**, **hule eiker** og **kalklindskog** samt en lokalitet av **kystlynghei** (nær Portør) som går under definisjonen utvalgt naturtype. Foto: Øyvind Holmstad, Wikimedia commons, CC3.0



4. Områder med viktige naturtyper.

Noen naturtyper er særlig viktige for det biologiske mangfoldet. Dette er naturtyper som er spesielt artsrike, er levested for arter som er på rødlista eller har en spesiell funksjon for enkelte arter. Et eksempel på det siste er elvedelta som er viktige rasteplasser for mange trekkfugler vår og høst. Andre eksempler er rik strand- og sumpskog, ålegrassenger, gammel barskog mv. Viktige naturtyper kan identifiseres ved å skru på kartlaget "naturtyper" i Naturbase. Bilde: Naturbase.no



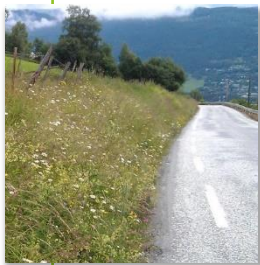
5. Spredningskilder nær pkt. 1 - 4.

Noen ganger er det åpenbare spredningskilder nær viktig natur (punkt 1 til 4). Dersom det er fare for gjentatt spredning, skal slike forekomster ha høy prioritet. Foto: David Smith, Wikimedia commons, CC3.0



6. Spredningskilder langs sjø og vassdrag

Mange skadelige fremmede arter følger strømmen av vann ved spredning. Et eksempel på dette er kjempespringfrø som gjerne følger bekke drag, og rynkerose som følger kystlinja. Dersom man oppdager en skadelig fremmed art øverst i et vassdrag, skal dette få høy prioritet. Likeledes skal arter som følger kystlinjene prioriteres, men en kost-nytte-vurdering bør gjøres nøye før tiltak settes inn. Foto: Olof Hreiðarsson, Wikimedia commons, CC.3.0



7. Spredningskilder langs veier.

Nærhet til vei (særlig fylkesveier, kommunale veier og private veier) har stor sammenheng med både førstefunn av fremmede karplanter og for nåværende utbredelse (Olsen et al. 2017). Antakelig skyldes dette en kombinasjon av at veikanter er konstruert mark hvor fremmede arter lettere kan etablere seg og at man ved kantslått ikke har rengjort redskapene tilstrekkelig for planterester. Det betyr at kartlegging, bekjempelse og overvåking langs veier i fylket kan være en viktig prioritering. Foto: Statens vegvesen.



8. Bymiljø og sterkt endra natur.

Bymiljø har desidert høyest forekomst av fremmede karplanter. Dette er naturlig da invasjonstrykket her er høyest. Samtidig vil fremmede arter lettere etablere seg på konstruert mark og i sterkt endra natur. Der forekomster på slike arealer er en spredningskilde, truer nærliggende natur eller har betydning for friluftsværdiene bør bekjempelse og/eller overvåking vurderes Foto: Cayambe, Wikimedia commons, CC3.0



9. Friluftsområder med stor rekreasjonsverdi.

Mange kommuner har friluftsområder der rekreasjonsverdien kan bli sterkt redusert dersom skadelige fremmede arter tar overhånd. Et eksempel på dette er stillehavsøsters (sårskader) og tromsøpalme (fototoksisk). Foto: Erling Svensen, Artsdatabanken, CC4.0

PRIORITERTE ARTER

Veldig mange av de skadelige fremmede artene er det ikke mulig å bekjempe. Listen under er basert seg på et utvalg arter som det kan være mulig å gjøre noe med gitt de ressursene man har til rådighet. Mange av de prioriterte artene er foreløpig registrert i et mindre antall i fylket, og tanken er at samfunnet vil spare mye ressurser ved å fokusere på tidlig innsats. Samtlige arter havner i kategorien «svært høy risiko» i Artsdatabankens Fremmedartslista 2018. Listen er ikke uttømmende og den er også tenkt som en veiledende liste. Det vil alltid være åpent for skjønn, blant annet avhengig av hvilke naturverdier som trues.

DØRSTOKKARTER



Dørstokkarter er fremmede arter som per i dag ikke er etablert i Norge, men som antas å kunne etablere seg i norsk natur innen 50 år. All erfaring tilsier at rask oppdagelse og hurtig iverksetting av tiltak er en avgjørende faktor for å lykkes med bekjempelse av fremmede arter. Helt nye forekomster av dørstokkarter i Vestfold og Telemark, skal forsøkes bekjempes umiddelbart. Dette kan være en fremmed art som allerede er etablert i et av våre naboland, og som ved egen hjelp kan klare å komme seg over landegrensen til Norge. Det kan også være en art som har naturlig utbredelse i andre geografiske områder og som potensielt kan spres til norske områder som blindpassasjerer i forbindelse med båt- eller biltrafikk, import av jord, planter, matvarer o.l. Vi har allerede en rekke dørstokkarter i Norge, det er arter som lever innomhus eller arter som lever utendørs, men ikke i norsk natur. Det kan være hageplanter som foreløpig ikke har spredt seg utenfor hagegjerdet, eller arter som lever i kompostdynger. Produksjonsarter kan også være dørstokkarter. Med endrede vekstvilkår kan disse artene potensielt etablere seg utenfor produksjonsarealet og ut i norsk natur. Under er et lite knippe av arter man tenker kan bli et problem for naturen i Vestfold og Telemark. Disse artene bør inngå i Fylkesmannens og kommunenes varslingsrutiner. Listen er ikke uttømmende. Artsdatabanken har en [varslingsjeneste](#) hvor man kan bli varslet om nye forekomster av en art i ett område.



Mårhund



Villsvin



Sørhare



Svartmunnet
kutling



Signalkreps



Amerikahummer



Argentinamaur



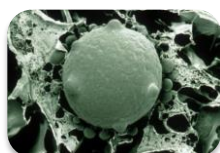
Harlekinmarihøne



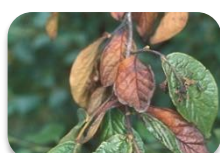
Russesvalerot



*Rhododendron
ponticum* subsp.
Baeticum



B. dendrobatidis og
B. salamandrivorans
(sopp på amfibier)



Pærebrann (*Erwinia
amylovora*)



Furuvednematode
(*B. xylophilus*)



Phytophthora spp.



Gyrodactylus salaris

Foto fra øverst til venstre: JC. Schou, CC3.0, Jonas Kindberg CC4.0, Wouter Koch CC4.0, Leon Green Ekelin CC4.0, Stein I. Johnsen CC4.0, Derek Keats, CC2.0, Arnstein Staverløkk, CC4.0, Oddvar Hansen CC4.0, Eli Fremstad CC4.0, Duartefrade CC3.0, CSIRO CC3.0, Planteforsk, E. fløistad, NIBIO, E. Fløistad, NIBIO, Tor Atle Mo, NINA.



Tromsøpalme og kjempebjørnekjeks. Tromsøpalme *Heracleum persicum* og kjempebjørnekjeks *Heracleum mantegazzianum* kan danne store bestander, endrer voksestedenes struktur, fortrenger hjemlige arter og er til hinder for ulike typer arealbruk. Artene vurderes til svært høy økologisk risiko på grunn av middels store negative økologiske effekter og et stort invasjonspotensial. Plantesaft fra begge artene på bar hud eksponert for sollys kan gi brannskader. Plantesaft i øynene kan gi varige synsskader. Det er derfor både en biologisk og en helsemessig side ved å bekjempe disse artene. Begge artene kan forveksles med andre arter og en viss kompetanse hos den som registrerer er derfor nødvendig. I Vestfold og Telemark er det funnet 75 forekomster og bekjempelse vil derfor være mulig av kompetent personell. Særlig hyppig på **forlatt kulturmark og i strandkanter**. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0.



Praktmarikåpe. Praktmarikåpe *Alchemilla mollis* er en art som har forvillet seg fra hage- og parkanlegg. Arten sprer seg til skrotemark og veikanter, og forventes å **innta semi-naturlig eng og annen kulturmarkseng** som er truede naturtyper slik den allerede har gjort på Island og Færøyene. Arten fortrenger hjemlige arter, og det har den også potensial for å gjøre i Norge. Artsdatabanken forventer stor spredning og større effekter i naturen av denne arten i kommende tiår. Foreløpig er det registrert 16 lokaliteter av praktmarikåpe i Vestfold og Telemark. Det kan derfor være mulig å totalbekjempe denne arten. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0.



Boersvineblom. Boersvineblom *Senecio inaequidens* vurderes til svært høy økologisk risiko på grunn av stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt (fortrengning). Selv om arten foreløpig hovedsakelig er funnet på skrotemark, kan det forventes at den med tiden kan etablere seg i nærliggende, naturlig ustabile naturtyper, f.eks. **strandkanter og særlig sanddyner**, der den kan ha betydelig fortrengningseffekt på stedegne og til dels sjeldne arter. Det er lagt inn 16 observasjoner i Vestfold og Telemark med konsentrasjon **rundt Revet containerhavn i Larvik og Horten industripark**. Det kan derfor være mulig å totalbekjempe denne arten. Foto: Oddvar Pedersen, Artsdatabanken, CC4.0.



Høstberberis. Høstberberis *Berberis thunbergii* er en langlevd busk med frøreproduksjon. Den har saftige bær som spres effektivt med fugl, observert over flere km. Den regnes for å ha stort invasjonspotensiale, men middels økologisk effekt. **Inntar en rekke skogtyper og naturtyper, særlig på flommarkskog**. I naturtyper med busksjikt kan den fortrenge de stedegne buskene og i naturtyper uten busksjikt kan arten etablere et fremmed busksjikt. Det er registrert 167 forekomster i Vestfold og Telemark, og arten vil være mulig å begrense. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0.



Mispelararter. I Vestfold og Telemark forekommer fem mispelarter *Cotoneaster spp.* i kategorien svært høy risiko. Det er **sprikemispel, bulkemispel, blankmispel, dielsmispel og krypmispel**. Alle artene har stort invasjonspotensiale og relativt høy økologisk effekt. Noen mispelarter er vertsplante for soppen pærebrann. Pærebrann kan spre seg videre til frukttrær og få store økonomiske konsekvenser. Mispelartene er allerede godt etablert i Vestfold og Telemark, men skadeomfanget kan begrenses dersom man er tidlig ute med bekjempelse (før planten bærer frukt). Flere av mispelartene blir forbudt å importere, sette ut og selge fra 2021. Inntar blant annet **lågurtskoger og grunnlende på kalkrik grunn i boreonemoral sone**. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0.



Grav- og sibirbergknapp. Gravbergknapp *Phedimus spurius* og Sibirbergknapp *P. hybridus* må sees på som særlig problematisk i områder med **grunnlendt kalkmark**, spesielt i Oslofeltet fra Oslo til Grenland. Arten danner tette matter og fortrenger stedege arter. I andre områder er den trolig noe mindre problematisk, men fortsatt invaderende og fortrengende (Artsdatabanken). I Vestfold og Telemark er det gjort 209 observasjoner til nå. Prioriteres der den truer verdifull natur. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0.



Alaskakornell. Alaskakornell *Swida sericea* er en busk som formerer seg med frø, men som også danner kloner med rotslående grener. De saftige fruktene spises og frøene spres med fugl. Der forholdene er gunstige, kan forvillet alaskakornell danne store, tette kratt som trenger ut hjemlige arter og endrer strukturen i kantkratt og **pionersamfunn langs vassdrag**. Den har invadert flere naturreservater andre steder i landet og fortrent sårbar og truede karplanter, og de tette kornell-krattene er et distinkt fremmedelement strukturmessig. Arten er funnet 27 steder i Vestfold og Telemark, men ventes å spre seg kraftig i årene fremover. Arten blir forbudt å innføre, omsette og plante/så fra 1.1.2021 etter forskrift om fremmede organismer. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0



Blåleddved. Blåleddved *Lonicera caerulea* vurderes til svært høy risiko i norsk natur. Dette skyldes en kombinasjon mellom et stort invasjonspotensial og middels store økologiske effekter knyttet til tilstandsending i naturtyper gjennom innføring av et busksjikt og fordi arten kan konkurrere med hjemlige busker og trær om fugler som spredningsvektor. Den er en av relativt få fremmede karplanter som særlig slår til **boreale soner og i innlandsstrøk** med et kontinentalt klima. Det er registrert 7 forekomster av blåleddved i Vestfold og Telemark. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0



Alpeasal. Alpeasal *Sorbus mougeotii* synes å være i startfasen av sin spredning i Norge, og den har trolig gode muligheter for å etablere seg langs kysten og kanskje også i innlandet. Arten sprer seg fra plantinger med fuglespredte bærlignende frukter. Den er nå også etablert med selvstendig reproduserende populasjoner i norsk natur. Artens invasjonspotensial er stort; den har moderat (med usikkerhet til lang) median levetid og stor ekspansjonshastighet. Arten vurderes til å ha middels økologiske effekter. Den opptrer i såpass store mengder at den kan forventes å ha en viss fortreningsseffekt, **spesielt på grunnlendt kalkmark**, som vi har nord i fylket og i Grenlandsområdet. Det er registrert 16 forekomster i Vestfold og Telemark. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0



Rognspirea. Rognspirea *Sorboria sorbifolia* opptrer på **flommark, fastmarkskogmark, kulturmark** og annet bearbeidet mark i vid forstand. Den endrer naturtilstand ved å danne kratt som fortrenger stedege arter. Arten spres med frø og krypende jordstengler. Det er gjort 14 observasjoner av denne arten i Vestfold og Telemark. Foto: Oddvar Pedersen, Artsdatabanken, CC4.0.



Kjempespringfrø/Mongolspringfrø. Kjempespringfrø *Impatiens glandulifera* har blitt et omfattende problem i Vestfold og Telemark (545 observasjoner). Mongolspringfrø *Impatiens parviflora* forekommer i et lavere antall (55 observasjoner). Artene ser ut til å særlig spre seg i fuktige kanter og drag **langs vannveier, typisk i kantsoner mellom jorder og elv**. Fortrenger stedegne arter, og skaper erosjonsproblematikk. En del pollinerende insekter velger å hente nektar fra kjempespringfrø i stedet for stedegne arter, noe som kan forsterke virkningen på biomangfoldet. Dersom man setter i gang større prosjekter med bekjempelse av kjempespringfrø langs vassdrag bør man om mulig starte øverst i vassdraget og jobbe seg nedover, slik at man hindrer gjentatt spredning fra forekomster oppstrøms. Foto: Thomas Czyczylo, Artsdatabanken, CC 4.0.



Filtarve. Filtarve *Cerastium tomentosum* opptrer på svaberg og grunnledt mark, men også på kulturmark og annen bearbeidet mark. Fortrenger stedegne arter og kan overføre genetisk materiale. Utgjør særskilt trussel i kystlandskapet. Spres med rotskudd. Spredte forekomster langs kysten og østre deler av fylket (67 observasjoner), men arten er sannsynligvis underregistrert. Arten er også registrert i flere verneområder. **Særlig ekspansiv på kalkmark.** Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0



Russekål. Russekål *Bunias orientalis* går inn på **grunnledt kalkmark og i engsamfunn**. Fortrenger stedegne bestander ved å danne tette bestander. Spres effektivt med frø og lange birøtter fra pålerot. Varmekjær art så den er klimatisk begrenset. 384 observasjoner i fylket med hovedvekt på forekomster langs kysten og Grenlandsområdet. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0



Strandkarse. Opptrer i **fjæresonen, grusstrand, strandeng og tangvoll**. Fortrenger andre arter og endrer naturtilstand ved å tilføre nitrogen til jordsmonnet. Spres effektivt med frø og vegetativ spredning. Noen få forekomster i Kragerø og langs kysten fra Tønsberg til Sande (73 registrerte). Foto: Oddvar Pedersen, Artsdatabanken, CC4.0.

PLANTEARTER SOM SKAL BEKJEMPES DER DE TRUER SÅRBAR OG VERDIFULL NATUR

Dette er arter som er finnes i store mengder og i veldig mange områder. De er i tillegg tidkrevende og kostbare å bekjempe. Det er derfor viktig å fokusere på forekomster som **truer sårbare og viktige naturtyper/arter** og eventuelle spredningskilder til disse. Det vil si at dersom det er forekomster som står i områder der det **ikke er sannsynlig at de kan spre seg** videre til viktig natur **behøver ikke disse prioriteres**.



Kanadagullris *Solidago canadensis*. Kan forventes å bli vanligere innenfor det kjente utbredelsesområde og vil kunne utvide dette noe, men på store deler av Østlandet fyller den omtrent sitt potensielle utbredelsesområde både geografisk og økologisk. Den er nå en av de mest framtrepende av alle fremmede plantearter langs veier og i overlatt kulturmark. Arten vurderes å ha stor negativ økologisk effekt. Arten fortrenger alle andre planter der den trår til, og den forhindrer også etablering av busker og trær. Fortrengningen skjer også i sårbare og sjeldne naturtyper, spesielt **semi-naturlig eng på basisk berggrunn** med mange truede arter. Foto: Oddvar Pedersen, Artsdatabanken, CC4.0



Vindelslirekne. Artene i vindelslireknegruppa *Reynoutria* spp. (**kjempeslirekne, parkslirekne, hybridslirekne**) har ekstrem overlevelsessevne, hvor bare en fingernegl av en frisk stengelbit er nok til å lage nye planter. Under bakken kan den spre seg 3 meter dypt og 7 meter ut bortover fra morplanten på enkelte lokaliteter. Det anses som umulig å utrydde vindelslirekneartene fra norsk natur (Blaalid, R. mfl. 2017). Der den direkte **truer svært verdifull natur**, eller den kan være er en **kilde til omfattende spredning** bør man likevel sette i gang bekjempelsestiltak. Dersom man ikke har en konkret langsiktig plan, er det bedre å la vindelslirekneforekomstene stå i fred, da ufullstendige tiltak ofte stimulerer veksten og øker omfanget av artene. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0



Rynkerose. Rynkerose *Rosa rugosa* vurderes å medføre svært høy risiko i norsk natur; den har et stort invasjonspotensial og dessuten en rekke negative økologiske effekter knyttet til fortrengning og strukturendring av naturtyper, spesielt langs kysten, og muligens også genetisk forurensning av hjemlige arter. Arten har raskt **tatt over store deler av kysten i Vestfold og Telemark, særlig på grusbanker og strender**. Rynkerose har egen handlingsplan (Miljødirektoratet) og Fylkesmannen gjør tiltak i verneområder og enkelte utvalgte naturtyper. Men da totalbekjempelse er urealistisk bør man kun bekjempe **i de mest verdifulle områdene** eller der den er en **spredningskilde** inn i verdifull natur. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken CC4.0



Gravmyrt *Vinca minor*. Teppedannende med krypende rotslående stengler, veldig ekspansiv, den danner matter og fortrenger stedege arter. Gravmyrt tåler både fullt lys og dyp skygge og har en stor negativ økologisk effekt. Truer blant annet naturtypen **åpen grunnlendt kalkmark**, samt løvskog, kantkratt, **kalkfuruskog** og veikanter. Skal bare bekjempes i områder med høye naturverdier. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0 med høye naturverdier. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0



Lupiner *Lupinus* spp. Lupiner fortrenger andre arter og øker nitrogeninnholdet i jordsmonnet slik at stedege arter med mindre krav til nitrogen fortrenges fra områdene. I Vestfold og Telemark finnes både sandlupin og hagelupin som begge går i kategorien SE svært høy risiko. Da lupiner er svært utbredt i norsk natur bør fokus være å utrydde lupin i sårbare og verdifulle naturområder. Truer blant annet **elvekanter/elvører og semi-naturlig eng**. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0

FREMMEDE TRESLAG

I Vestfold har det ikke vært noen stor næringsinteresse for å plante fremmede bartrær, fordi tømmeret har hatt liten verdi. Problemet med slike treslag er derfor ikke på langt nær så alvorlig her som andre steder i landet (pers. med. Knut Ivar Løken, FMVE). Det samme gjelder for Telemark, hvor det er generelt få registreringer av fremmede bartrær i artskart. Det finnes likevel noen arter/hybrider man skal være oppmerksom på i fylket:



Vrifuru *Pinus Contorta*. Vurderes til svært høy risiko på grunn av stort invasjonspotensial og middels negativ økologisk effekt. Kan trolig gi svært store endringer i norsk natur i kommende generasjoner. Er bare registrert 5 steder i fylket og det er derfor realistisk å kunne utrydde disse. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken. CC 4.0.



Buskfuru. Er nå oppfattet som to arter: alpefuru *P. mugo* og bergfuru *P. uncinata*. Vurderes til svært høy økologisk risiko på grunn av stort invasjonspotensial og store økologiske effekter. Det er 58 registreringer av buskfuru i Vestfold og Telemark. Foto: Jan Jerszynski CC2.5 wikimedia commons



Sitkagran/Lutzgran *Picea sitchensis* / *Picea x lutzii* vurderes til å medføre svært høy økologisk risiko som følge av stort invasjonspotensial og stor (med usikkerhet til middels) økologisk effekt. Særlig på Vestlandet og nordover er dette et stort problem og grantypene vokser i tette bestander der alt annet liv forsvinner. I Vestfold og Telemark er det gjort 21 observasjoner av disse grantypene. Det vil derfor være realistisk å kunne utrydde disse grantypene i fylket. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken. CC 4.0.



Vestamerikansk hemlokk *Tsuga heterophylla* vurderes til svært høy økologisk risiko. Som skyggetålende og bestandsdannende klimakstre vil den kunne skygge ut andre arter lokalt, endre undervegetasjonen totalt, og vil over noen generasjoner også kunne spre seg effektivt til nye områder. Det finnes 5 registrerte forekomster i Vestfold og Telemark. Områdene rundt forekomstene bør overvåkes. Om mulig bør trærne fjernes. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken. CC 4.0.



Hybridbarlind *Taxus x media*. Forskjellige hybrider av barlind har vært mye brukt i hager. Hybridbarlind (og andre kultivarer av slekta *Taxus*) vurderes til svært høy økologisk risiko på grunn av et stort invasjonspotensial og en middels (til liten) økologisk effekt på grunn av risikoen for genetisk 'forurensning' av en hjemlig og sårbar norsk art. De er 11 forekomster registrert i fylket, og disse bør overvåkes eller tas ut. Foto: David J. Stang CC4.0 Wikimedia commons.



Platanlønn *Acer pseudoplatanus*. Platanlønn vurderes til svært høy økologisk risiko på grunn av kombinasjonen mellom et stort invasjonspotensial og store negative økologiske effekter. I Vestfold og Telemark er det registrert 227 forekomster, de aller fleste i tettbygde strøk, og mest sannsynlig som del av parkanlegg. Det er likevel bekymringsfullt at den enkelte steder her spredd seg ut i skogsområder. Arten bør tas ut der den har spredd seg, og den burde ikke plantes i parkområder. Foto: Oddvar Pedersen, Artsdatabanken. CC 4.0.



Storlind *Tilia platyphyllos*. Vurdert til høy risiko pga. stort invasjonspotensiale, men liten økologisk effekt. Mulig hybridisering med hjemlig skoglind (*Tilia cordata*), og den spres inn i områder der skoglind er viktig og en nøkkelart (som i **kalklindeskog**). Det er 84 registreringer av storlind i fylket. Foto: Hanne Hegre, Artsdatabanken. CC 4.0.



Bøk *Fagus sylvatica* L. Bøk er vurdert som regionalt fremmed i området vest for Langangsfjorden i Porsgrunn kommune. Utgjør en forvaltningsmessig utfordring i spesielt kalkrike naturtyper som **kalklindeskog** og **kalkfuruskog**. Her fører de til tilgroing og endringer i artssammensetningen i tresjiktet - som på sikt kan ha stor påvirkning på økosystemet og artsmangfoldet. I disse naturtypene bør bøk bekjempes. Foto: Malene Thyssen, Wikimedia Commons, CC. 3.0.

FREMMEDE ARTER I VANN: FREMMEDE FISKESLAG.

Spredning av fremmede fiskeslag i ferskvann er vurdert som et svært alvorlig miljøproblem og utgjør en betydelig trussel mot det biologiske mangfoldet i ferskvann. I de senere år, særlig nær tettbygde områder i Sør-Norge, ser man at det dukker opp fremmede fiskeslag på nye lokaliteter. Arter som ørekyt, gjedde, sørv, karpe og mort er arter som er spesielt fremtredende. Dette er arter som er attraktive i visse sportsfiskemiljøer og spres trolig av disse ved utsetting til troféfiske eller som bruk av levende agn. Spredning skjer til tross for at **slik spredning er forbudt**. Det er få observasjoner i Artskart av skadelige fremmede fiskeslag i Vestfold og Telemark, men Fylkesmannen har grunn til å tro at det er stor grad av underreportering. Det er behov for en oppdatert kartlegging av fiskesamfunn i vann og vassdrag i fylket. Kommuner som ønsker å bekjempe uønskede arter i vann bes **ta kontakt med Fylkesmannen**. Ved utvelgelse av innsjøer og vassdrag for bekjempelse av fremmede fiskeslag er det viktig å vurdere spredningsrisikoen til den utvalgte arten og gjennomførbarheten av tiltaket. Bekjempelse må fokuseres på for eksempel små områder som fungerer som spredningskilder. Hovedtiltak mot fremmede fiskeslag er **informasjon og kartlegging**. RF indikerer regionalt fremmed. Noen arter er vurdert til å være regionalt fremmed i en del av fylket, men ikke i en annen – se artsdatabanken.no for informasjon. For kart over fremmede fiskeslag i fylket trykk [her](#) Illustrasjoner: [Jan Fekjan, Artsdatabanken, CC 4.0](#)



Pukkellaks *Oncorhynchus gorbuscha* Spredt fra utsatte individer i Russland, nå spredt langs hele Norskekysten. Usikkerhet angående økologisk effekt.



Regnbueørret *Oncorhynchus mykiss* Invasjonspotensial skyldes store antall rømminger fra oppdrettsanlegg. Vektor for *G. salaris*.



Karpe *Cyprinus carpio*. Danner tette bestander og påvirker økosystemprosesser. Finnes i veldig mange vann i fylket som følge av utsettinger.



Suter *Tinca tinca* Bidrar til resirkulering av næringssalter gjennom graving og oppvirvling av sedimenter. Desimerer rødlistede amfibiearter.



Gjedde *Esox lucius*. (RF i Telemark og deler av Vestfold). Kan utrydde ørretbestander i mindre innsjøer. Bamble kommune har flere innsjøer med nylig utsatt gjedde.



Mort *Rutilus rutilus*. (RF i Telemark, ikke Vestfold) Etablerer seg i tette bestander. Konkurrerer ut andre predatorer på zooplankton. Tiltak mot mort planlagt i Notodden av Fylkesmannen.

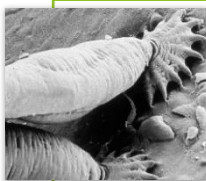


Sørv *Scardinius erythrophthalmus* (RF i Telemark, ikke Vestfold). Negative effekter på ørretbestand. Beiter på bunnlevende organismer og virvler opp sedimenter.



Ørekyt *Phoxinus phoxinus*. (RF i Telemark, og deler av Vestfold) Kan danne tette bestander. Sterk konkurrent til ørret. Overvåkes i Tinn og Vinje for å hindre videre spredning på Hardangervidda.

FREMMEDE ARTER I VANN: ANDRE ORGANISMER



Gyrodactylus salaris. *G. salaris* ble for første gang påvist i Selvikselva i daværende Sande kommune i desember 2019. Infeksjonstallene viser at infeksjonen er relativt nyetablert i denne elva. Parasitten har den samme genetiske typen som i Sandeelva, Drammenselva og Lierelva, og det er nærliggende å tro at spredningen kommer fra disse (Vetrinærinstituttet). Utryddelse blir hovedsakelig gjort ved hjelp av rotetnonbehandling, men alternative behandlinger med aluminium og klor er også mulige å bruke. Veterinærinstituttet er ansvarlig for å planlegge, gjennomføre og rapportere de bekjempelsestiltakene som blir iverksatt på oppdrag fra Miljødirektoratet. Foto: Tor Atle Mo/NINA



Stillehavsosters *Crassostrea gigas* har enormt skadepotensiale, men en lav prioritet på denne listen da totalbekjempelse er urealistisk. Arten vil etter all sannsynlighet spre seg kolossalt de kommende årene, og man må først og fremst velge ut de mest verdifulle naturområdene for bekjempelse. Stillehavsosters har en egen handlingsplan. Det ble sommeren 2018 og 2019 utført en frivillig plukkedugnad (Østersdugnaden) hvor over 22 tonn østers ble tatt opp, hovedsakelig fra badestrender. Aksjonen var et samarbeid mellom Vestfold og Telemark fylkeskommune, Oslofjorden friluftsråd og Fylkesmannen i Vestfold og Telemark. Prosjektet blir videreført i 2020 og utvidet til å inkludere Telemarkskysten. Foto: Erling Svensen, Artsdatabanken CC4.0



Vasspest. Vasspest *Elodea canadensis* vurderes å ha store og svært negative økologiske effekter ved at den overtar dominansen i noe næringsrikt vann, trenger ut alle andre vassplanter og endrer de kjemiske forholdene og lysforholdene i vannet. Vasspest spres med fiskeredskaper og båter og ved tømning av akvarier. I gamle Vestfold er den funnet kun på to lokaliteter i nyere tid; ved Anders Jahres eiendom, gårdsdam i Larvik og dammen i Bremsa ved Bjørnerud i Sande. I gamle Telemark er det flere registrerte forekomster langs Nordsjø og Heddalsvannet. Arten har egen handlingsplan (Miljødirektoratet). Arten er vanskelig å bekjempe når den først har etablert seg. Her må man derfor fokusere på å hindre videre spredning. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken. CC4.0

PATTEDYR



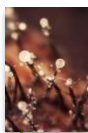
Mink *Neovision vision* er vurdert til svært høy risiko basert på den landsdekkende utbredelsen, stort invasjonspotensial og sterke negative effekter på en rekke arter, hvorav flere rødlistet. Bestanden ser nå ut til å ha stabilisert seg i de sørlige og sentrale deler av landet, og synes stedvis å ha gått tilbake i Sør- og Midt-Norge. I gamle Vestfold har mink vært et betydelig problem blant annet i Færder nasjonalpark. En målrettet innsats med uttak av mink på de ytre øyene i nasjonalparken ved Statens naturoppsyn kombinert med innsats fra medlemmer av den lokale Jeger- og Fiskerforeningen på de indre øyene og fastlandet har gjort at bestanden er redusert. Arter som teist og terne har kommet tilbake med vellykket hekking de senere år. I Telemark har mink blitt bekjempet i områder som Børsesjø naturreservat i Skien. Mink har egen **handlingsplan** (Miljødirektoratet). Foto: Jan Ove Gjershaug NINA, CC 4.0.

PLANTESKADEGJØRERE

Det finnes en rekke fremmede sykdomsfremkallende organismer, og Mattilsynet har ansvar for å sette i gang tiltak dersom det er snakk om planteskadegjørere med samfunnsøkonomiske konsekvenser som direkte eller indirekte truer mat- og planteproduksjon og dermed folke-, dyre- og plantehelse. Planteskadegjørere som er forbudt å introdusere og spre er listet i vedlegg 1 og 2 i [Forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere](#) (forskrift om plantehelse). Det er Mattilsynet som forvalter forskriften. Der planteskadegjørere forekommer i «vill natur», samarbeider Mattilsynet med kommunen og Fylkesmannen. Myndighetene er svært bekymret for soppene i slekten *Phytophthora spp.* Det er flere år siden *Phytophthora cambivora* ble oppdaget på bøketrær i Larvik bøkeskog. Det ble påvist symptomer av *Phytophthora pseudosyringa* på et lite felt av blåbærlyng ved Larvik i 2012, men feltet ble sanert for å hindre spredning. Andre eksempler på skadegjørere i «vill natur» er askeskuddsjuke forårsaket av soppen askeskuddbeger *Hymenoscyphus fraxineus*. Almesyke er en annen sykdom som fører til at alm visner, forårsaket av sekksporesoppene *Ophiostoma ulmi* og *Ophiostoma novo-ulmi*. Almesyken er en av flere årsaker til at almen nå er en rødlistet art. **Planteskadegjørere, særlig sopp, er ofte vanskelig å bekjempe, og det dreier seg i første rekke om å hindre spredning ved å gi informasjon til alle som er befatning med området.**



Askeskuddbeger *Hymenoscyphus fraxineus* Foto: Bjorn S. Wikimedia commons. CC 2.0



Almesykesopp *Ophiostoma ulmi*. Foto: Sandra Jensen. Cornell University. CC3.0



Phytophthora spp. Foto: Nicholls, H. Wikimedia commons. CC 2.5

ANDRE ARTER

Under følger et utvalg arter som er vurdert men ikke er med i lista over. Årsaken kan være at arten har nådd sitt utbredelsespotensiale allerede, at arten sprer seg så hurtig at bekjempelse anses som umulig, eller at de bekjempelsesmetodene vi har i dag ikke er tilstrekkelig kostnadseffektive for å sette inn tiltak. Noen arter har først og fremst en næringsmessig betydning (eks. rødhyll på hogstflater) og andre har størst betydning for menneskeskapt natur som parker og hager (eks. brunsnegl). Disse kategoriene faller utenfor rammene i planen.

Selv om mange arter ikke er med i prioriteringslisten vil det alltid være en vurdering om artene skader naturen så mye at man er nødt til å sette inn tiltak. Følgende arter er vurdert men ikke kommet med på lista: **hvitsteinkløver, vinterkarse, rødhyll, skogskjegg, fagerfredløs, ugrasmjølke, hestekastanje, brunsnegl, kanadagås og prydstrandvindel**. Faglig grunnlag for at artene over ikke får en plass i den nummererte prioriteringslisten finnes i vedlegg 2.

PRIORITERT LISTE OVER TILTAK

Det er uendelig med tiltak man kan sette i gang innenfor problematikken skadelige fremmede arter. Det mest kostnadseffektive samfunnsøkonomisk vil alltid være å bekjempe nye arter før de rekker å etablere seg, og for øvrig jobbe forebyggende og sette inn tiltak for å hindre ytterligere spredning. Under har Fylkesmannen gjort et forsøk på å påpeke de tiltakene vi tror vil ha størst effekt, tatt i betraktning de begrensede ressurser man har til arbeidet. Ofte må man jobbe med mange tiltak parallelt.

1. HA SYSTEM FOR TIDLIG VARSLING OG BEKJEMPELSE

All erfaring tilsier at det mest samfunnsøkonomiske er å komme i gang med **umiddelbar bekjempelse** av nye forekomster av fremmede arter. Det finnes ingen etablert nasjonal enhet som kan agere umiddelbart ved oppdagelse av nye skadelige fremmede arter, med unntak av endel planteskadegjørere. Mattilsynet er ansvarlig dersom det dukker opp planteskadegjørere med samfunnsmessige konsekvenser som direkte eller indirekte truer mat- og planteproduksjon og dermed folke-, dyr- og plantehelse.

Det blir derfor opp til den enkelte kommune/Fylkesmann å sette i gang bekjempelse på eget initiativ.

En enkel måte å oppdage nye forekomster av fremmede arter er å bruke Artsdatabankens varslingsjeneste for funn i Artsobservasjoner: <http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/#varsling>

Fylkesmannen anbefaler alle kommuner å ta i bruk Artsdatabankens varslingsjeneste på dørstokkartene beskrevet på side 13, og for andre prioriterte arter som kommunen ønsker å bekjempe.

Tiltak	Ansvarlig
Ta i bruk varslingsjeneste fra Artsdatabanken på dørstokkarter og på andre arter som er prioritert for kartlegging, bekjempelse og overvåking	Kommunen/Fylkesmannen
Etablere beredskap for bekjempelse ved førstefunn av dørstokkarter	Nasjonale myndigheter /Fylkesmannen

2. SETTE ARBEIDET MED SKADELIGE FREMMEDE ARTER PÅ DAGSORDENEN

Det er viktig at kommunenes arbeid med skadelige fremmede arter **forankres politisk**. Kommuneplanens samfunnsdel kan være et egnet verktøy, likeledes relevante sektorplaner. **Slik forankring vil gjøre det lettere å prioritere arbeidet i de årlige budsjetter.**

På den annen side må nasjonale myndigheter arbeide med å etablere forpliktende strategier og avtaler på nasjonalt nivå overfor alle sektorer.

Tiltak	Ansvarlig
Innarbeide mål i kommunens strategidokumenter	Kommunen
Etablere forpliktende strategier og avtaler på nasjonalt nivå overfor alle sektorer	Nasjonale myndigheter

3. KARTLEGGJE SYSTEMATISK

Mange kommuner har per i dag **ikke oversikt** over hvilke skadelige fremmede arter som finnes i egen kommune. Artsobservasjoner viser antakelig også kun «toppen av isfjellet». Larvik kommune har registrert et utvalg karplanter på kommunal eiendom og langs kommunale veier i 2017 og 2018. Kommunen har fått støtte av dette fra Fylkesmannen. Likeledes har Sandefjord kommune fått støtte i 2018 til registrering av fremmede arter langs vannveiene.

Det finnes **flere modeller for hvordan kartleggingsarbeidet kan gjennomføres**. En mulighet er å engasjere **frivillige organisasjoner** med kompetanse på fagfeltet til å gjennomføre registreringene mot en godtgjørelse. Dette vil gi engasjement lokalt, og være lite kostnadskreven, men vil kreve noe administrasjon fra kommunens side. **Fylkesmannen vil se positivt på slikt samarbeid ved tildeling av tilskudd** (se tilskuddsmuligheter). En annen er å engasjere en **sommerstudent** til arbeidet. Det finnes mange kandidater ved universitetene som vil kunne tenke seg en slik sommerjobb. Det finnes også muligheter gjennom NAV-støtteordninger å etablere praksisplass i virksomheten for nyutdannede fagpersoner.

Det finnes ingen standard metode for kartlegging av fremmede arter. Men en kartlegging av planter kan foregå slik: Lokaliteten avgrenses med polygon på kart. I tillegg registreres antall planter som vokser på lokaliteten (eller estimeres). Om mulig tas det også dokumentasjonsbilder. Dette gjør det mulig å overvåke området senere, eventuelt se om bekjempelse har noen virkning. Kartleggingsdataene legges inn i Artsdatabankens rapporteringssystem www.artsobservasjoner.no med et passende prosjektnavn (eksempel «XX kommune fremmede arter»). Når bestanden eventuelt er bekjempet er det viktig at lokaliteten slettes fra databasen.

Statens vegvesen Region Sør har alle sine data i vegkart.no. Det er et ønske om å få resultatene her over i Artsobservasjoner.

Fylkesmannen ønsker at samtlige registreringer av fremmede arter legges inn i artsobservasjoner.no slik at forvaltningen til enhver tid har alle data tilgjengelige.

Tiltak	Ansvarlig
Etablere felles metode for kartlegging av fremmede arter	Nasjonale myndigheter/Fylkesmannen
Etablere samarbeid med frivillige organisasjoner med fagkunnskap i kartleggingsarbeidet	Fylkesmannen/kommune
Bruke kvalifiserte sommerstudenter eller nyutdannede biologer til registreringsarbeid	Kommune
Overføre eksisterende registreringer inn i en felles database hos Artsdatabanken (veggkart.no mfl.)	Fylkesmannen/kommuner

Melde inn til nasjonale myndigheter at artsobservasjoner.no bør ha en enda lavere brukerterskel slik at flere rapporteringer om fremmede arter kommer inn.

Fylkesmannen

Melde inn til nasjonale myndigheter at registreringer av fremmede arter i Artskart bør bli mer dynamiske og visuelle slik at en eventuell bekjempelse kan følges bedre i verktøyet.

Fylkesmannen

4. INFORMASJONSARBEID: ØKE BEVISSTGJØRINGEN BLANT HAGEEIERE, PUBLIKUM, BARN OG UNGE

Mange hageeiere er ikke klar over risikoen ved å ha skadelige fremmede arter i egen hage. Naturmangfoldloven pålegger **enhver et ansvar for at artene ikke sprer seg utenfor hagen**. En målrettet informasjonskampanje mot privatpersoner vil være viktig for å forebygge ytterligere spredning. Informasjonskampanjen bør inneholde oppfordring om å:

- **Slutte å plante ut skadelige fremmede arter** (informere om Fremmedartslista 2018 og forbudslista i forskrift om fremmede organismer)
- Vurdere å **fjerne slike skadelige fremmede arter fra egen hage**, eller hindre videre spredning ved å luke eller hindre frøsetting
- Slutte å bruke naturen som **dumpeplass for hageavfall**, både av hensyn til spredning av selve planten, men også sykdomsfremkallende organismer
- Leverer skadelige fremmede arter i lukkede plastsekker **til forbrenning/restavfall**
- Sjekke **importreglene** dersom man ønsker å ta med seg planter, frø eller stiklinger fra utlandet for å dyrke i sin egen hage. I Norge har vi strenge regler for planteimport, blant annet pga. faren for uønska følgeorganismer.
- Bli med og **kartlegge** problemarter gjennom www.artsobservasjoner.no

Tiltak	Ansvarlig
Utarbeide nettside i alle kommuner med informasjon fra punktene over eller lenke opp til Fylkesmannens sider.	Kommunen
Sende ut SMS til innbyggere tidlig på våren om hvordan man leverer inn skadelige fremmede arter	Kommunen
Ta kontakt med lokalpressen for å spre informasjon om skadelige fremmede arter i hager	Kommunen
Holde foredrag på medlemsmøter i hagelagene i Vestfold og Telemark	Fylkesmannen

En **bevisstgjøring rundt fremmede arter** kan gjøres hos barn og unge. Det er fullt mulig å integrere arbeid med fremmede arter samtidig som man når flere kompetansemål i skolen. Naturfagsenteret har utarbeidet et undervisningsopplegg for 5. til 7. trinn som kalles «bærekraftig naturmangfold». Her får elevene et oppdrag fra en naturforvalter hos kommunen eller Fylkesmannen med spørsmål om de kan

hjelpe til med å samle inn informasjon om forskjellige fremmede arter i sitt nærmiljø. Opplegget består av seks økter i matematikk og naturfag, og er godt forankret i begge læreplanene.

En annen kanal for informasjon er fylkets **naturskoler og naturinformasjonssenter**. Besøksenter våtmark llene i Tønsberg er et nasjonalt autorisert besøksenter som på sikt vil kunne dekke hele fylket med undervisningsopplegg om natur generelt og våtmark spesielt. Senteret vil kunne tilby spesielle opplegg omkring fremmede arter for barnehager og skoler. Fremmede arter kan tas opp som et hovedtema for åpne søndager rettet mot publikum.

Tiltak	Ansvarlig
Etablere kontakt med skole og gi oppdrag om registrering av fremmede arter i sitt nærmiljø for eksempel på grunnlag av etablert undervisningsopplegg fra Naturfagsenteret (se over).	Kommunen
Bruke frivillige organisasjoner innenfor natur- og miljø (FNF Vestfold og Telemark) til å nå ut med bevisstgjøring omkring fremmede arter til medlemmer.	Fylkesmannen
Lage undervisningsopplegg for skoler og barnehager på naturinformasjonssentre.	Fylkesmannen/Naturinformasjons-sentre
Lage åpne dager med fokus på fremmede arter og hva man kan gjøre som vanlig samfunnsborger.	Fylkesmannen/Naturinformasjons-sentre

5. HINDRE SPREDNING GJENNOM GOD AREALFORVALTNING

Bygge- og anleggsvirksomhet kan være en stor kilde til spredning av fremmede arter, både gjennom flytting av masser, spredning fra utstyr og maskiner og ved at det plantes fremmede arter.

Så lenge arealbruken ikke er i strid med nasjonale interesser, er det kommunene som bestemmer hva arealene skal brukes til. **Kommunene kan i planbestemmelser sette krav om at ulike tiltak ikke sprer fremmede arter.**

Kommuner bør i planbeskrivelser gjøre rede for om det er fremmede arter innenfor planområdet, og om det er fare for spredning av artene. Når det er usikkert om det er fremmede arter i området, bør dette undersøkes i felt. Slike undersøkelser kan også kreves med bakgrunn i naturmangfoldloven § 8. Resultater fra slike undersøkelser skal legges inn i Artsobservasjoner.

Hvis det er fremmede arter i planområdet kan kommunen sette konkrete krav til tiltak i planbestemmelser eller krav om tiltaksplan som viser hvilke tiltak som skal iverksettes for å hindre spredning. **Hvis det er forekomster eller har vært forekomster av fremmede arter i planområdet, må det tas forhåndsregler ved graving og flytting av jordmasser og vegetasjon.**

Plan- og bygningsloven § 12-7, punkt 6 hjemler muligheten til å gi planbestemmelser for å sikre naturtyper og annen verdifull natur. Dersom det er spesielle naturverdier i eller utenfor planområdet, kan det gis bestemmelser både for å hindre spredning av fremmede arter som kan true disse naturverdiene, og for direkte å bekjempe fremmede arter som kan true naturverdiene.

Plan- og bygningsloven § 12-7, punkt 12 hjemler «**krav om nærmere undersøkelser før gjennomføring av planen, samt undersøkelser med sikte på å overvåke og klargjøre virkninger**

for miljø...». Dette gir mulighet for å kreve kartlegging av forekomster av fremmede arter i planområdet, for å klargjøre risiko for spredning av fremmede arter. Det kan også gis bestemmelser om overvåking av status under og etter gjennomføring av planen.

Forslag til bestemmelser etter plan- og bygningsloven § 12-7 pkt 6:

«Det tillates ikke utplanting eller spredning av fremmede organismer slik fremmede organismer er definert i naturmangfoldloven. Det skal ikke tilføres jord, masse, vegetasjon og lignende som kan inneholde fremmede organismer.»

«Det skal ikke innføres eller spres fremmede arter ved opparbeidelse av anlegget.»

Tiltak	Ansvarlig
Innarbeide rutiner for undersøkelse av fremmede arter i planområder og få resultatet inn i planbeskrivelsene	Kommunen
Innarbeide rutiner for å sette krav til tiltak i planbestemmelser	Kommunen

6. HA GODE RUTINER FOR MASSEHÅNDTERING

Flytting av løsmasser og vann er en **stor kilde til spredning av fremmede arter**. Naturmangfoldloven kapittel IV og tilhørende forskrift om fremmede organismer har krav til aktsomhet for å unngå spredning av fremmede arter, og unngå skade på biologisk mangfold. I forskriftens §24 settes krav om tiltak rettet mot mulige vektorer og spredningsveier for fremmede organismer. Videre i fjerde ledd settes krav for hvordan løsmasser (jord, sand, grus, leire) skal undersøkes og håndteres, og det skal vurderes risikoreduserende tiltak for å forhindre spredning som kan føre til skade på biologisk mangfold.

SWECO har på oppdrag fra Miljødirektoratet levert rapporten «[Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter](#)» 02.03.2018. Her fremkommer en del råd som Fylkesmannen slutter seg til.

Statens vegvesen har i sin veileder for samferdselsprosjekter «[Fremmede skadelige arter - oppfølging av lowerk. 2016. Rapport nr. 387](#)» også nedfestet gode rutiner og anbefalinger basert på lang erfaring med byggeprosjekter.

Det bør stilles krav om at vann som brukes for eksempel til fukting av grusveger, vasking av skilt og annet utstyr eller til andre formål ikke kan hentes fra vassdrag som er infisert med skadelige fremmede arter som for eksempel *Gyrodactylus salaris* eller vasspest.

Tiltak	Ansvarlig
Etablere gode rutiner i egen driftsavdeling for håndtering av masser og vann	Kommunen

Bruke «sjekklister for massehåndtering» utarbeidet av Fylkesmannen **Kommunen**
(se <https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-vestfold-og-telemark/miljo-og-klima/forurensning/dokumenter/sjekklister-massehaandtering-fylkesmannen-i-vestfold-nov-2017.pdf>)

Holde kurs for entreprenører som driver med masseforflytning **Kommunen/Fylkesmannen**

Råd om massehåndtering

- I bygge- og anleggsprosjekter er det en fordel å få oversikt over fremmede arter så tidlig som mulig, slik at massehåndtering kan planlegges og tiltak kan igangsettes. **Tidlig planlegging reduserer kostnader og risiko for spredning av fremmede arter i gjennomføringen av prosjektet.**
- **Kartlegging** bør kreves i områder med stor sannsynlighet for at det vokser fremmede arter.
- For registrerte fremmede arter må det gjøres en **risikovurdering** av om flytting av masser med arten kan medføre risiko for spredning og negativ påvirkning på biologisk mangfold. Så langt det er mulig **bør massene håndteres lokalt på stedet** og transport holdes på et minimum.
- Dersom det skal gjøres risikoreduserende tiltak foretas en kost/nyttevurdering av tiltak: De enkleste og minst kostbare tiltakene bør vurderes først, for å se om man kan gjennomføre prosjektet **uten risiko for spredning av fremmede arter**. Kan man unngå forekomst? Kan man begrense forekomst? Kan masser legges tilbake på samme sted? Kan man håndtere massene lokalt eller må de kjøres bort?
- Tiltak bør beskrives i en **«tiltaksplan for fremmede arter»**, med kartfesting, organisering, krav til gjennomføring, dokumentasjon, etterundersøkelser og oppfølging/kontroll, osv.
- Det varierer med arter/slekter hvilke tiltak man bør sette i gang. Rapporten fra **Sweco** inneholder tiltaksbeskrivelser for **10 arter/slekter som man mener gir størst risiko for at sprer seg og gir negativ påvirkning på biologisk mangfold ved håndtering av infiserte masser**. Det er bjørnekjeksarter, boersvineblom, gullrisarter, lupinarter, pestrotarter, russekål, russesvalerot, rynkerose, slireknearter og springfrøarter. Her bør det alltid settes i gang tiltak. I tillegg inneholder rapporten anbefalinger for tiltak for arter med lavere risiko.

7. HA GODE RUTINER PÅ HAGEAVFALL

Mottaket for hageavfall bør innrettes ut fra en antakelse om at skadelige fremmede arter leveres sammen med annet hageavfall. Mottak for hageavfall bør avgrenses for å unngå spredning av frø med vind, og ha tydelig merket oppsamlingsområde for sekker med skadelige fremmede arter. Avfallsmottaket bør ha rutiner for å fjerne/luke ut eventuelle hagerømlinger som vokser opp ved mottaket. Det er også viktig at det gis informasjon til transportører av hageavfall, både privatpersoner og yrkestransportører om emballering og sikring av last.



Figur 7. Dumping av hageavfall ut i naturen er et omfattende problem. Foto: Fylkesmannen i Vestfold og Telemark

Ved kompostering av hageavfall er det viktig **å sikre at alt hageavfallet blir tilstrekkelig varmebehandlet i komposteringsprosessen**, slik at frø og andre planterester av hagerømlinger blir destruert. Nasjonale myndigheter jobber med problematikken rundt kompostering, men inntil videre kan veilederen fra Avfall Norge «[Beste praksis for kompostering av hageavfall](#)» være en god plan til etterfølgelse.

I Vestfold og Telemark er det godkjente mottak for skadelige fremmede arter i hageavfall i alle kommuner i gamle Vestfold. I gamle Telemark mangler det en oversikt over hvilke kommuner som har godkjente mottak. Vesar anbefaler at fremmede arter i privathusholdning **kuttes i biter og pakkes i sekk og leveres som restavfall**. Dette energigjenvinnes, det vil si at det brennes.

Tiltak	Ansvarlig
Sørge for gode rutiner i egen drift omkring transport og levering av skadelige fremmede arter	Kommunen
Påvirke de interkommunale avfallsselskapene til å være bevisste på gode rutiner i sin drift av gjenvinningsstasjonene	Kommunen
Følge opp at avfallsanlegg har gode rutiner for håndtering av skadelige fremmede arter	Fylkesmannen
Utarbeide oversikt over godkjente mottak for skadelige fremmede arter i fylket.	Fylkesmannen

8. BEKJEMPELSE

Studier viser at den beste strategien rent økonomisk er å bruke mest ressurser på tidlig oppdagelse etterfulgt av moderat overvåking (Holden mfl. 2016). Når arten allerede er etablert bør man gjøre en nøye vurdering av om tiltaket er kostnadseffektivt. En fremmed karplante som har spredt seg over 1 – 1000 hektar er mulig å utrydde, men kostnadene øker dramatisk med økende areal, og ved forekomster over 1000 hektar er utryddelse svært usannsynlig (Rejmanek & Pitcairn 2002).

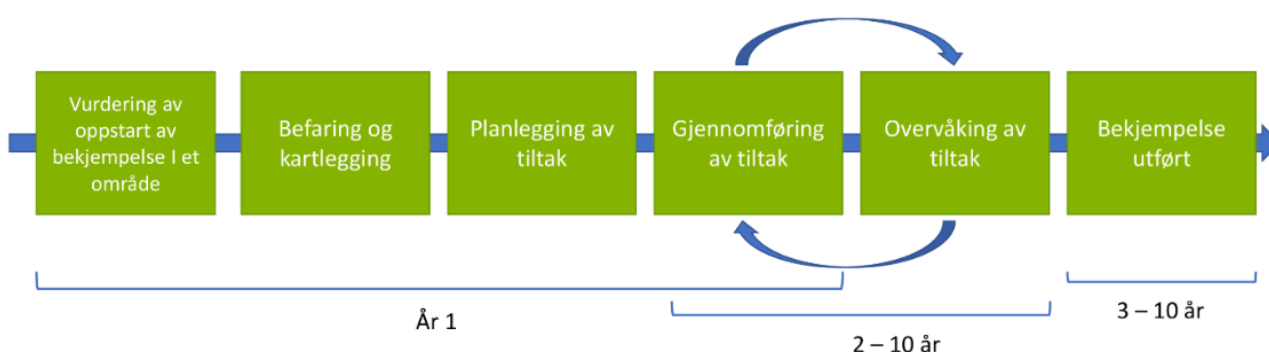
Fylkesmannen anbefaler at man ikke setter inn tiltak der forekomsten av karplanter overskrider 1000 hektar. Det skal heller ikke settes inn tiltak der

bekjempelsesmetodene gir svært liten effekt, men heller konsentrere seg om å begrense spredning og sikre området med informasjon. Hvis man setter i gang med bekjempelse er det svært viktig å ha en langsiktig plan med varighet opp mot 3 til 10 år. Hvis ikke kan tiltaket virke mot sin hensikt. For eksempel trigges parkslirekne og flere andre arter til ytterligere vekst av tilfeldig nedkapping.

Det finnes per i dag ingen enhetlig oversikt over beste praksis for bekjempelse. I 2017 ble det laget en utredning på bestilling fra Miljødirektoratet som er en kunnskapssammenstilling over bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak for et utvalg av fremmede skadelige karplanter (Blaalid, R. mfl. 2017). Databladene på fagus.no har tidligere vært en god referanse for bekjempelse, men databladene er ikke oppdatert i nyere tid. Det finnes for øvrig mye nyttig informasjon både på nettsidene til NIBIO Plantevernleksikonet og Mattilsynet. Forsvarsbygg og Statens vegvesen har laget konkrete planer på praktisk bekjempelse innen sine ansvarsområder og har lang erfaring med fremmede karplanter.



Figur 8. Rynkerose bekjempes på Fynsletta (Tjøme) som har en svært viktig naturtype. Foto: Fylkesmannen i Vestfold og Telemark.



Figur. 9 Fylkesmannen tenker seg følgende modell for prosessen som kreves i et bekjempelsesarbeid av skadelige fremmede arter

BRUK AV PLANTEVERMIDLER

All bruk av kjemiske plantevernmidler er regulert gjennom forskrift om plantevernmidler og instruks for fylkesmann og kommune ved utstedelse av autorisasjon for håndtering og bruk av plantevernmidler (sprøytesertifikat). Plantevernmidlene godkjennes for bruk i Norge av Mattilsynet. I vurderingen av om midlet kan brukes og hva det kan brukes til, vurderer Mattilsynet virkningen på blant annet helse, natur og miljø.



Figur 10. Etter sprøyting må området merkes. Foto: Larvik kommune

Kjemiske plantevernmidler skal kun brukes av personer som har autorisasjonskurs og fått utstedt autorisasjonsbevis for bruk og behandling av plantevernmidler. Det er ikke nødvendig med autorisasjonsbevis for å benytte hobbypreparater, men disse er heller ikke tillatt å bruke utenfor de områdene som er nevnt i etiketten.

Fylkesmannens landbruksavdeling er ansvarlig for at det arrangeres autorisasjonskurs og gjennomføres eksamen/prøve. Kurset finnes nå som e-læringskurs. Fylkesmannen retter og registrerer beståtte eksamener/prøver i autorisasjonsdatabasen og sender ut eksamensbevis.

<https://www.fylkesmannen.no/nb/vestfold-og-telemark/landbruk-og-mat/jordbruk/autorisasjon-plantevernmidler/>

Fylkesmannen mener at kjemiske plantevernmidler bør brukes minst mulig til bekjempelse av fremmede uønskede arter, helst bare i tilfeller der andre metoder ikke virker. Når kjemiske plantevernmidler allikevel brukes skal høyeste tillatte dose benyttes for å sikre effektiv virkning og hindre eventuell utvikling av resistens i plantene.

BRUK AV ALTERNATIVE METODER I BEKJEMPELSE

Det er lite publisert forskning på bekjempelse av skadelige fremmede karplanter ved hjelp av beitedyr. Imidlertid eksisterer det nå en del erfaringsbasert kunnskap i Vestfold og Telemark hvor gammelnorsk spælsau er brukt på bekjempelse av parkslirekne og kjempespringfrø. Resultatene virker foreløpig lovende. Den ettårige kjempespringfrø fjernes over få år fullstendig, mens parkslirekne ser ut til å utarmes ved mange års beiting. Det er avgjørende at dyrene slippes ut på arealene tidlig på sesongen, rundt starten av mai, og at det er et høyt beitetrykk. Kjempespringfrø er bekjempet på denne måten i Melsom plante- og dyrefredningsområde (Statens naturoppsyn). Parkslirekne bekjempes i Presterødkilen naturreservat. Det er mulig å få til beiteavtaler gjennom en kombinasjon av tilskuddsmulighetene for landbruket (Spesielle miljøtiltak i jordbruket SMIL og Regionalt Miljøprogram RMP). I verneområder har Fylkesmannen mulighet til å søke om midler gjennom bestillingsdialogen til bekjempelse av fremmede arter.



Figur 11. Gammalnorsk spælsau brukes i skjøtsels- og bekjempelsesarbeidet i Presterødkilen naturreservat. Foto: Fylkesmannen i Vestfold og Telemark

9. HINDRE SPREDNING AV VANNLEVENDE ORGANISMER - INFORMASJONSARBEID

Det er kjent at man ved flere fiskevann i Vestfold og Telemark har satt ut trofefisk og levende agn for hobbyfiske. I de fleste tilfeller skyldes dette mangel på informasjon og/eller forståelse for hvor store følger dette kan få for stede egne arter. Dette bør opplyses om på flere språk.

For å hindre videre spredning ved kjente forekomster av vasspest (f.eks. Bremsa, Sande og i Norsjø) og *Gyrodactylus salaris* (Sandeelva, Selvikelva) bør det settes opp informasjonsskilt ved steder folk oppholder seg.

Det bør også jobbes med informasjon overfor etablerte fiskemiljøer, for eksempel lokale jeger- og fiskerforeninger.

Tiltak	Ansvarlig
Sette opp informasjonsskilt på flere språk som opplyser om ulovligheten av å sette ut fremmede fiskeslag i norsk natur. Bør følges opp med artikler i lokal presse og på Fylkesmannen/kommunenenes hjemmesider.	Fylkesmannen/kommuner
Sette opp informasjonsskilt for å hindre videre spredning av vasspest og <i>Gyrodactylus salaris</i> ved de kjente forekomstene	Fylkesmannen/kommuner
Ta kontakt med lokale fiskemiljøer med informasjon om ulovligheten rundt utsetting av trofefisk og levende agn	Fylkesmannen/kommuner

10. KOORDINER INNSATS OG INFORMASJONSFLYT MELLOM ETATER

Mange etater og kommuner jobber hver for seg uten at man utveksler erfaringer, og drar nytte av hverandres kompetanse. I mange tilfeller vil det også være store samfunnsmessige gevinster av at de ulike enhetene koordinerer selve innsatsen. Det er Fylkesmannen som har fått delegert ansvar for å koordinere innsatsen i arbeidet mot fremmede arter, men ressursene er nokså begrenset.

Det er stort potensiale for å etablere arenaer for bedre samarbeid mellom de ulike aktørene i fylket.

Tiltak	Ansvarlig
Etablere nettverksgruppe som regelmessig møtes og utveksler erfaringer og tar opp felles utfordringer som kan løstes opp mot nasjonale myndigheter. Bestå av utvalgte kommuner, Forum for Natur og Friluftsliv, Fylkesmannen, Statens vegvesen, Vannregion Vestfold og Telemark mv.	Fylkesmannen
Samarbeid med forskningsinstitusjoner om mer kunnskap om bekjempelse	Fylkesmannen/kommuner
Koordinere bekjempelse med andre etater, for eksempel felles bekjempelse langs vei (Statens vegvesen, fylkeskommunen og kommuner) eller felles bekjempelse av stillehavsøsters på strender og i viktige naturtyper (Vestfold og Telemark fylkeskommune, Oslofjordens Friluftsråd og Grenland Friluftsråd)	Fylkesmannen

11. HINDRE/BEGRENSE INNFØRSEL AV FREMMEDE ARTER

Det er en rekke tiltak som kan settes i gang for å hindre introduksjon av fremmede arter til landet. Fylkesmannen i Vestfold og Telemark er av den oppfatning av slike tiltak først og fremst hviler på nasjonale myndigheter. Men man kan likevel se for seg enkelte lokale tiltak ved kjente knutepunkt for gods- og reisevirksomhet, for eksempel tiltak rettet mot persontrafikk på Sandefjord Lufthavn, passasjertrafikk til Larvik og Sandefjord og Langesund.

Tiltak	Ansvarlig
Etablere informasjon om innførsel av fremmede arter på informasjonsskjermer på Color Line Sandefjord/Larvik og Fjordline Langesund	Fylkesmannen/kommune
Etablere informasjon om innførsel av fremmede arter på Sandefjord Lufthavn Torp	Fylkesmannen/kommune

12. ANDRE TILTAK

Dersom en tiltakshaver ønsker å sette ut utenlandske treslag til utplanting skal det **søkes til Fylkesmannen**. Se søknadsskjema [her](#). Det blir gjort en vurdering av hvor stor risiko treslaget utgjør for norsk natur. Dersom tiltaket godkjennes settes det blant annet vilkår om å hugge ned trærne før de når frømoden alder.

Produsenter av **juletrær må søke om omdisponering av dyrka mark**. Det er kommunen som følger opp tiltaket. Det er viktig at det settes vilkår om at trærne kappes ned før frømoden alder og at kommunen følger med om dette blir etterlevd.

Tiltak	Ansvarlig
Ved omdisponering av dyrka mark til juletreproduksjon bør det settes krav om nedkapping før frømoden alder	Kommunen
Ha tilsyn med juletreprodusenter om vilkårene er fulgt (nedkapping før frømoden alder)	Kommunen

TILSKUDDSMULIGHETER

Det finnes noen tilskudds muligheter for å kartlegge, bekjempe og overvåke skadelige fremmede arter:

Tilskudd til tiltak mot fremmede skadelige organismer

- Tilskuddsordningen skal medvirke til å hindre negativ påvirkning på naturmangfoldet fra fremmede, skadelige arter. Målgruppe for ordningen er regionale og nasjonale frivillige organisasjoner, institusjoner og private virksomheter. Frist 15. januar.

Tilskudd til trua arter og naturtyper

- Her kan det gis tilskudd til å forbedre biotopen for en trua art dersom den er direkte truet av en fremmed art, eller for eksempel skjøtsel i en trua naturtype der området gror igjen med en fremmed art. Målgruppe for ordningen er grunneiere, privatpersoner, frivillige organisasjoner, kommuner, virksomheter og institusjoner. Frist 15. januar.

Tilskudd til tiltak for ville pollinerende insekter

- Her kan man søke om tilskudd til å gjøre tiltak som legger til rette for pollinerende insekter, der i blant bekjempelse av fremmede organismer. Skjøtsel og andre tiltak som bidrar til å gjenskape arealer med forekomst av mange eller rødlista arter, vil bli prioritert. Målgruppe for ordningen er grunneiere, privatpersoner, lag og foreninger på lokalt og regionalt nivå, landsdekkende organisasjoner, kommuner og institusjoner.

Midler fra Fylkesmannen i Vestfold og Telemark miljøavdelingen

- Årlig søker Fylkesmannen Miljødirektoratet om midler til arbeidet mot skadelige fremmede arter. Beløpet varierer fra år til år, men Fylkesmannen forsøker å sette av noe midler årlig som kommunene kan søke på. Her settes det krav til minimum 50 % egeninnsats i prosjektene som man søker midler til. Føringerne gitt i denne handlingsplanen vil være av betydning for tildelingen av tilskudd i årene fremover. Kontakt miljøavdelingen for mer informasjon.

Klima- og miljøprogram hos Fylkesmannen i Vestfold og Telemark landbruksavdelingen

- Klima- og miljøprogrammet skal bidra til å oppnå landbrukspolitikkenes mål innen klima og miljø. Av mange prosjekter som går inn under programmet og som tildeles tilskudd, er blant annet klimatiltak og tiltak for å redusere erosjon og arealavrenning i jordbruket og redusert bruk av plantevernmidler. Det har vært gitt midler til kartlegging av hønsehirse som er en uønsket fremmed art. Mer info om midlene fås ved å kontakte landbruksavdelingen.

REGELVERK OG FØRINGER OM FREMMEDE ORGANISMER

Her er et utdrag av de viktigste lover og forskrifter som omhandler fremmede organismer

NATURMANGFOLDLOVEN

Naturmangfoldloven trådte i kraft i 2009. Naturmangfoldloven gjelder for alle tiltak og all aktivitet som påvirker naturmangfoldet og omfatter både privatpersoner, grunneiere, bedrifter og offentlige myndigheter. Den er en tverrgående lov og gjelder derfor for alle sektorer og for alle andre lover som omfatter natur og miljø. Loven pålegger oss alle en plikt til å ta hensyn til naturen og sier at enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i loven. Naturmangfoldloven er det første helhetlige regelverket for forvaltningen av fremmede organismer i Norge.

KRAV TIL AKTSOMHET

Formålsparagrafen (§ 1), forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer (§ 4), forvaltningsmål for arter (§5) og føre-var-prinsippet (§ 9) er sentrale, generelle paragrafer som underbygger kapittel IV - Fremmede organismer.

Kapittel IV omhandler:

§ 28. (krav til aktsomhet)

§ 29. (innførsel)

§ 30. (utsetting og omsetning)

§ 31. (utsetting uten særskilt tillatelse)

§ 32. (forholdet til andre lover)

I § 28 står innledningsvis: Den som er ansvarlig for utsetting av levende eller levedyktige organismer i miljøet, skal opptre aktsomt, og så langt som mulig søke å hindre at utsettingen får uheldige følger for det biologiske mangfold.

Loven omhandler også melde- og tiltakspunkt ved skade eller fare for skade på det biologiske mangfoldet: «...dersom det oppstår skade på biologisk mangfold eller fare for alvorlig skade på biologisk mangfold som følge av utsetting eller utilsiktet utslipp av fremmede organismer, skal den ansvarlige umiddelbart varsle myndigheten etter loven her, og treffe tiltak i samsvar med §§ 69 og 70, med mindre slik melde- og tiltakspunkt følger av annen lov.»

Av reglene i kapittel IV følger ansvarliggjøring og aktsomhetsplikt for den enkelte som behandler fremmede organismer. Reglene omhandler alle ledd fra innførsel, utsetting, omsetning, krav om tillatelse og melde- og tiltakspunkt.

BEKJEMPELSE

Hjemmelsgrunnlag for bekjempelse av fremmede arter finnes i kapittel III om artsforvaltning og kapittel V om områdevern.

Virvelløse dyr

- Kommuner og fylkesmenn kan fjerne fremmede virvelløse dyr med hjemmel i § 20 hvis grunneier gir samtykke.
- Kommuner og fylkesmenn kan be Klima- og miljødepartementet om delegert myndighet etter § 20 til uttak av fremmede virvelløse dyr på andres eiendom i hver enkelt sak.

Planter og sopp

- Fylkesmenn kan fjerne fremmede planter og sopp på andres eiendom med hjemmel i § 21*
- Kommuner kan fjerne fremmede planter og sopp med hjemmel i § 21 hvis grunneier gir samtykke.
- Kommuner kan be Miljødirektoratet om å få delegert myndighet etter § 21 til uttak av fremmede planter og sopp på andres eiendom i hver enkelt sak.

Tiltak i verneområder

- Forvaltningsmyndighet i verneområder kan fjerne fremmede organismer i verneområder med hjemmel i § 47.

Sanksjoner

- Fylkesmennene kan bruke sanksjoner i §§ 69-73, og Miljødirektoratet etter §74.

* §21 er ikke kjent brukt av fylkesmenn per dags dato (Miljødirektoratet). Fylkesmannen i Vestfold og Telemark anbefaler en konstruktiv dialog med grunneier som første metode. I de fleste tilfelle vil dette løse saken.

FORSKRIFT OM FREMMEDE ORGANISMER

Forskrift om fremmede organismer trådte i kraft 1. januar 2016. Formålet med forskriften er å hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som medfører, eller kan medføre, uheldige følger for naturmangfoldet (Miljødirektoratet). Forskrift om fremmede organismer forbyr både innførsel, utsetting og omsetning av en rekke av de mest skadelige fremmede plantene som vokser i Norge. Planter som lupin, rynkerose, kanadagullris og gullregn vil ikke lenger bli solgt i hagesentrene, og det er heller ikke lenger lov å plante ut disse i hager, parker og andre områder. **Totalt 28 landlevende planter forbys innført, satt ut og omsatt i tillegg til amerikahummer, vasspest og smal vasspest.** Antallet forbudsarter og søknadspliktige arter er begrenset, men det vil være aktuelt å vurdere forbud og søknadsplikt for flere arter senere, for eksempel etter en ny revisjon av Artsdatabankens risikovurderinger av fremmede arter i Norge. Forskriften utdyper den generelle aktsomhetsplikten i naturmangfoldlovens § 6, og stiller krav om at den som er ansvarlig for utsetting av organismer i miljøet så langt som mulig skal søke å hindre at utsettingen får uheldige følger for naturmangfold. Ved utsetting i tråd med en tillatelse anses aktsomhetsplikten som oppfylt. For virksomheter eller tiltak som kan medføre utilsiktet spredning eller utslipp av fremmede organismer stiller aktsomhetsplikten krav om at den ansvarlige i rimelig utstrekning treffer tiltak for å hindre slik spredning. Det er Miljødirektoratet som er forvaltningsmyndighet for forskriften.

FORSKRIFT OM UTSETTING AV UTENLANDSKE TRESLAG TIL SKOGBRUKSFORMÅL

Forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål trådte i kraft i 2012 og er hjemlet i naturmangfoldlovens kapittel IV om fremmede organismer. Forskriften setter krav om tillatelse ved utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål, herunder til skogproduksjon,

pyntegrøntproduksjon og juletreproduksjon. Forskriften har som formål å hindre at utsetting av utenlandske treslag medfører uheldige følger for naturmangfoldet (Miljødirektoratet). Fylkesmannen har delegert forvaltningsmyndighet for forskriften, og søknaden skal sendes Fylkesmannen senest to måneder før utsetting. Søknadsskjema ligger her: www.fylkesmannen.no/utenlandske-treslag

FORURENSNINGSLOVEN

Etter forurensningsloven § 28 er det forbudt å disponere avfall slik at det oppstår forsøpling. Dette omfatter også dumping av hageavfall i naturen. Kommunen kan gi pålegg om at den som har tømt, etterlatt eller oppbevart avfall i strid med forurensningsloven § 28, skal fjerne avfallet eller rydde opp, jf. forurensningsloven § 37 første ledd (Miljødirektoratet). Flere andre bestemmelser i forurensningsloven med forskrifter regulerer forhold som indirekte berører utsetting eller utilsikta spredning av fremmede organismer. Forurensningsloven har imidlertid i begrenset grad blitt brukt til å forhindre uønsket spredning av fremmede organismer.

VANNFORSKRIFTEN

Vannforskriften er Norges implementering av EUs Vanndirektiv. Vannforskriften setter mål om at alt vann, både innsjøer, elver/bekker, grunnvann og kystvann, skal oppnå god miljøtilstand innen satte frister. Fylkesmannen er miljøfaglig ansvarlig, er sektormyndighet og har som oppgave å følge opp vannarbeidet som pågår.

Vestfold og Telemark er del av vannregion Vest-Viken, og oppfølgingen av vannforskriften skjer gjennom vannområdene. Vannområdene er et frivillig samarbeid mellom kommunene og regionale etater, og et økonomisk spleiselag.

Det er utarbeidet tiltakspakker for alle nedbørfelt i Vestfold og Telemark som ikke har god nok tilstand. Disse er å finne i de lokale tiltaksanalysene for hvert vannområde. De har videre dannet grunnlag for den regionale vannforvaltningsplanen med tiltaksprogram for Vest-Viken.

Dersom en vannforekomst har betydelig innslag av en fremmed art med høy eller svært høy risiko, kan ikke forekomsten oppnå svært god tilstand.

Beskrivelser av påvirkning på en vannforekomst, deriblant fremmede arter, legges inn i vann-nett.no

ANDRE LOVER OG FORSKRIFTER

Andre lover og forskrifter som kan ha betydning for arbeidet med fremmede organismer:

- Plan- og bygningsloven
- Avfallsforskriften
- Gjødselsvareforskriften
- Forskrift om ballastvannbehandling på skip og flyttbare innretninger
- Lakse- og innlandsfiske_loven
- Innlandsfiskeforskriften
- Forskrift om forbud mot vasspest
- Forskrift om utsetting av fisk og ferskvannsorganismer for kultiveringsformål
- Viltloven

- Forskrift om jakt- og fangsttider samt sanking av egg og dun for jaktssonene fra og med 1. april 2017 til og med 31. mars 2022
- Forskrift om forbud mot innførsel av dyr m.m.
- Dyrevelferdsloven
- Skogloven
- Forskrift om rammer for vannforvaltningen
- Forskrift om plantehelse
- Matloven
- Forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere (forskrift om plantehelse)
- Forskrift om floghavre
- Forskrift om tiltak mot askeskuddsopp (*Chalara fraxinea*)
- Forskrift om tiltak mot *Phytophthora ramorum*
- Miljøinformasjonsloven

Listen er ikke uttømmende

ROLLER OG ANSVAR FOR ARBEID MED FREMMEDE ORGANISMER

Mange aktører i samfunnet jobber med fremmede arter. Dette er noen av dem:

FYLKESMANNEN

Fylkesmannen har et **tverrsektorielt ansvar i arbeidet med fremmede arter**. Fylkesmannen fordeler midler til kommunene til tiltak og iverksetter selv en del tiltak i verneområder, i leveområder for trua arter og i trua naturtyper. Fylkesmannen skal også bidra med faglig veiledning overfor kommunen og allmennheten.

KOMMUNER

Kommunene har ansvar **for kartlegging, overvåking, bekjempelse og informasjon** i sin kommune. Kommunene har hovedansvar for tiltak i hverdagsnaturen, særlig på egne arealer og kommunale veier, men skal også bidra med tiltak i verneområder, leveområder for prioriterte arter og utvalgte naturtyper og naturområder med særlig verdifulle naturtyper innenfor kommunens grenser.

MATTILSYNET

Mattilsynet har ansvar for å sikre innbyggerne trygg mat og trygt drikkevann. Mattilsynet forvalter blant annet matloven og forskrift om plantevernmidler. Når det gjelder skadelige fremmede organismer har Mattilsynet blant annet tildelt oppgaver **med tilsyn av importører, gi dispensasjon etter plantevernforskriften og gjøre tiltak ved funn av planteskadegjørere som kan gi alvorlige samfunnsmessige konsekvenser**.

STATENS VEGVESEN

Statens vegvesens Ytre miljøplaner innbefatter mange miljøtema. Et viktig tema i disse planene er håndteringen av fremmede skadelige arter. I Rapport nr. 387 «Fremmede skadelige arter – oppfølging av lowerk» gis det føringer fra Vegdirektoratet om **hvordan regionene skal forstå og implementere**

loverket knyttet til fremmede skadelige arter. I driftsprosjektene ytre miljøplaner er det gjort en vurdering av hvilke arter som sprer seg hurtigst, og samtidig forårsaker størst økologisk effekt på andre arter og naturtyper langs riks- og fylkesvegnettet. Disse utvalgte artene kartlegges og bekjempes på alle riks- og fylkesveger. Statens vegvesens driftskontrakter har et særlig fokus på slireknearter. Kartleggingen suppleres hver gang driftskontraktene rulleres. Alle registreringer som gjøres av fremmede arter for driftskontraktene legges inn i www.vegkart.no under temalaget fremmede arter. I utbyggingsprosjekter ligger hovedvekten av innsatsen på å ikke spre slireknearter ved gjennomtenkt massehåndtering og også god håndtering av jord med andre høyrisikoarter, som definert i Fremmedartlista til Artsdatabanken.

ANDRE ETATER

Alle sektormyndigheter har ifølge «Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter» (Miljøverndepartementet 2007) **ansvar for å jobbe med problematikken.** Forsvarsbygg er ett av mange eksempler på etater som har utarbeidet egen veileder i håndtering av fremmede arter.

PRIVATPERSONER

Privatpersoner har en **plikt til å opptre aktsomt i henhold til naturmangfoldloven.** Man skal så langt det er mulig hindre at utsettinger får uheldig virkning for biologisk mangfold. Dette pålegger den enkelte hageeier et ansvar for å hindre at fremmede skadelige hageplanter spres til naturen. Kasting av hageavfall med levedyktige frø eller plantedeler ut i naturen kan derfor være i strid med loven. Det samme kan sies om naturlig spredning av planter fra hagen der det er allment kjent at arten kan påvirke biologisk mangfold negativt.

LISTE OVER KUNNSKAPSKILDER

Det finnes en rekke kunnskapskilder som er relevante for arbeidet med fremmede arter. Her er de viktigste:

Kunnskapskilder:

- Artskart (Artsdatabanken): <https://artskart.artsdatabanken.no>
- Artsobservasjoner (Artsdatabanken): <https://www.artsobservasjoner.no/>
- Naturbase (Miljødirektoratet): <https://kart.naturbase.no/>
- European Network on Invasive Alien Species: <https://www.nobanis.org>
- Fremmedartlista 2018 (Artsdatabanken): <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartlista2018>
- Bekjempelsesmetodikk: R. Blaalid m.fl. NINA rapport: <https://brage.nina.no/nina-xmliui/handle/11250/2469573>
- Fagus Faktaark om bekjempelse karplanter. Kunnskapsblad fra FAGUS Rådgivning.
- Miljøkommune: <http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Naturmangfold/Fremmede-skadelige-arter/>
- Plantevernleksikon (NIBIO): <https://www.plantevernleksikonet.no/>
- Plantevernmidler (Mattilsynet): https://www.mattilsynet.no/planter_og_dyrking/plantevernmidler/
- Planteskadegjørere (Mattilsynet): https://www.mattilsynet.no/planter_og_dyrking/planteskadegjorere/

LITTERATURLISTE

- Avfall Norge. [Beste praksis for kompostering av hageavfall](#). Rapport nr. 3/2016
- Avfall Norge. [Hagerømlinger – veileder for hageavfallsmottak](#). Rapport nr. 4/2016
- Błaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L., Westergaard, K. B. [Fremmede skadelige karplanter - Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak](#). NINA rapport 1432.
- Biofokus rapport 2017-7: <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2017-7.pdf>
- Direktoratgruppe 2019. [Forslag til tiltaksplan for bekjempelse av skadelige fremmede organismer](#).
- [Faglig grunnlag handlingsplan fremmede arter Telemark](#). Biofokus-rapport 2017-7. Upublisert.
- Forsvarsbygg Futura. [Veileder i håndtering av fremmede arter. Bekjempelse og massehåndtering](#). 677/2014.
- Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. [Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag 2016 - 2019](#).
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. [Hageselskapet. Mattilsynet. Hagerømlinger - fra pryddplanter til svartelistearter. 2016](#)
- Fylkesmannen i Sogn- og Fjordane. [Hagerømlinger og andre artar på avveggar](#). Rapport nr. 3 - 2016.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. [Handlingsplan mot fremmede arter i Sør-Trøndelag](#). 2014.
- Fylkesmannen Vestfold: [Handlingsplan mot skadelige fremmede arter i Vestfold 2018](#).
- Havforskningsinstituttet. [Utredning av prioriterte områder for tiltak mot stillehavsøsters i Vestfold og Telemark](#). Rapport nr. 22-2018
- Hesthagen, T. & Sandlund, O.T. 2016a. [Spredning av ferskvannsfisk i Norge. En fylkesvis oversikt og nye registreringer i 2015](#). NINA rapport 1205.
- McDermott, S. M., Irwin, R. E. & Taylor, B. W. 2013. [Using economic instruments to develop effective management of invasive species: insights from a bioeconomic model](#). - Ecological Applications 23: 1086-1100.
- Miljøverndepartementet. [Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter](#). 2007
- Olsen, S. L., Åström, J., Hendrichsen, D., Bjerke, J. W., Błaalid, R., Töpper, J., Bakkestuen, V. [Fremmede karplanter i Norge: modellering av introduksjonsområder og nåværende utbredelse. NINA rapport 1393](#).
- Rejmanek, M. & Pitcairn, M. J. 2002. When is eradication of exotic pest plants a realistic goal? In: Veitch, C. R. & Clout, M. N. (eds.). [Turning the tide: the eradication of invasive species. IUCN SSC Invasive species specialist group](#), Gland. Pp. 249-253.
- Solheim, Halvor; Børja, Isabella; Nagy, Nina; Timmermann, Volkmar; Hietala, Ari. [Askeskuddsjuke, årsak og biologi](#). NIBIO POP;3(2) 2017
- Statens vegvesen. [Fremmede skadelige arter - oppfølging av lowerk](#). 2016. Rapport nr. 387
- SWECO. [Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter](#). 02.03.2018
- Vestby kommune. Handlingsplan. [Bekjempelse av fremmede arter i Vestby kommune 2017-2020](#).

VEDLEGG

Vedlegg 1: Gjennomførte og pågående tiltak mot fremmede organismer i regi av Fylkesmannen og kommuner

Vedlegg 2: Arter som er vurdert men ikke prioritert

Vedlegg 3: Faktaark for kommunene i Vestfold og Telemark

VEDLEGG 1 - TILTAKSLISTE PÅGÅENDE TILTAK I VESTFOLD OG TELEMARSK

Tiltakene under er enten satt i gang av Fylkesmannen, eller det er gitt tilskudd til kommuner for tiltak. Listen er ikke uttømmende

Type tiltak	Beskrivelse	Utføres av	Tidsrom
Kartlegging og forskning	Kartlegging og overvåking av stillehavsøsters, Telemarkskysten	Fylkesmannen	2018-
	Kartløsning over fiskevann og miljø-DNA prosjekt	Fylkesmann/Fylkeskommune/	2020-
Bekjempelse og overvåking	Bekjempelse av kjempespringfrø langs Virikvassdraget	Sandefjord kommune	2020-
	Bekjempelse av fremmede arter i kommunene. Blant annet Larvik, Skien, Sande, Seljord, Tønsberg, Færder, Sandefjord og Hjartdal kommune er aktive i bekjempelse av fremmede arter.	Kommunene	2019-
	Bekjempelse rynkerose Fynsletta slåtteeing – svært verdifull naturtype	Fylkesmannen	2017 -
	Målrettet uttak av mink i Færder nasjonalpark. Ytre skjærgård har SNO ansvar, indre skjærgård Tønsberg Jeger- og Fiskerforening	Fylkesmannen/SNO	2014-
	Overvåking av sandkryper Numedalslågen	Fylkesmannen	2010 og hvert 3./4. år
	Fiskesperre – Kjeldal – Telemarkskanalen. Hindre spredning av gjedde.	Fylkesmannen/Miljødirektoratet	2012-
	Plukkedugnad langs Vestfoldskysten – Østersdugnaden. Utvides til Telemarkskysten i 2020	Fylkesmannen/Fylkeskommunen	2018-
	Bekjempelse av rynkerose – Jomfruland, utenfor nasjonalparken	Fylkesmannen	2018-
	Bekjempelse av platanlønn, storlind og bok i kalklindeskog i Porsgrunn/Skien	Fylkesmannen	2018-
Forebyggende arbeid	Kompetansesamling med kommuner i Vestfold og Telemark. Utvidet til Telemark i 2018	Fylkesmannen	2016 -
	Ny handlingsplan for Vestfold og Telemark fylke	Fylkesmannen	2020

VEDLEGG 2 - ARTER SOM ER VURDERT MEN IKKE TATT MED I PRIORITERINGSLISTE – BEGRUNNELSE



Vinterkarse. *Barbarea vulgaris*. Det potensielle utbredelsesområde til vinterkarse er nå hovedsakelig oppfylt. Den kan innta alle typer frisk til tørr skrotemark, kulturmark, fuglegjødslete naturtyper på kysten og semi-naturlig eng, spesielt på grunnlendt kalkmark. Er funnet godt over skoggrensene, og den vil kunne etablere seg på kulturpåvirket mark flere steder i nordboreal og lavalpin sone. Arten er ikke på prioriteringslista, men tiltak bør settes inn der den truer viktig natur. Foto: Oddvar Pedersen, Artsdatabanken CC 4.0.



Hvitsteinkløver *Melilotus albus*. Hvitsteinkløver inntar hovedsakelig skrotemark (sterkt endret fastmark), vei- og åkerkanter, men går også inn i enkelte enkelte naturtyper, som åpen grunnlendt kalkmark i lavlandet. Den har en moderat høy økologisk effekt knyttet til eutrofiering, men det ser ikke ut til at dens nitrogenfiksering påvirker næringsbalansen i mer fuktige og frodige naturtyper i Norge. Tiltak bør settes inn der den truer viktig natur, som i områder på kalkrik grunn. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken. CC 4.0



Rødhyll *Sambucus racemosa*. Rødhyll er en art som er vurdert, men ikke prioritert. Det er usannsynlig å utrydde rødhyll fra norsk natur. (Blaalid, R. mfl. 2017). Det vil være kostnadstungt å bekjempe rødhyll uten bruk av plantevernmidler. Den opptrer dessuten hovedsakelig i produktiv skog på hogstflater, og er i første rekke et problem for skogbruket, ved at stor spredning av rødhyll i foryngelsesfelt kan vanskeliggjøre etablering av ny skog med tilfredsstillende tetthet. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken. CC 4.0



Ugrasmjølke *Epilobium ciliatum ciliatum*. Det er vanskelig å stoppe utbredelsen av ugrasmjølke – den sprer seg svært effektivt med vind. Den er blant de mest utbredte fremmede planter i Norge i dag og fortsatt i sterk ekspansjon, med en av de høyeste ekspansjonshastighetene som finnes (over 1500 m/år). Det er lite sannsynlig at den kan bekjempes, og at det er først og fremst er verneområder man bør ha fokus på her. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken. CC 4.0



Hestekastanje *Aesculus hippocastanum*. Det er ingen dokumenterte negative økologiske effekter knyttet til hestekastanje i norsk natur. De fleste funn er fra skrotemark, veikanter og ulike utbyggingsområder, men arten kan også gå inn i ulike skogtyper med innslag av edelløvtrær. Foreløpig forekommer den ikke i en slik mengde i slike naturtyper at det er snakk om noe fortengning. Men arten har potensielt høy risiko på grunn av ekspansjon i andre land. I Vestfold og Telemark er det 90 forekomster, men de fleste ser ut til å være plantet i forbindelse med bebyggelse. Risikoen er ikke høy nok til at den er prioritert. Foto: Oddvar Pedersen, Artsdatabanken, CC 4.0.



Brunsnegl *Arion vulgaris*. Brunskogsneglen har langt på vei allerede realisert sitt invasjonspotensiale i Norge og den er vanlig i store deler av landet fra sør til nord. Arten er først og fremst vanlig i hager, parker og jordbruksområder, men har også en del steder etablert seg i løvskog. I løvskog fortrenger den blant annet svartskogsneglen. Kampen mot brunsnegl er ressurskrevende, og blir ikke prioritert av Fylkesmannen. Foto: Lisbeth Gederaas, Artsdatabanken, CC 4.0.



Kanadagås, *Branta canadensis*. Bestanden av kanadagås er gått kraftig ned senere år. Dette kan skyldes at grågås og hvitkinngås er en sterkere konkurrenter og bestandene av disse har økt kraftig. Det kan derfor se ut som tiltak mot kanadagås ikke lenger er verdt å prioritere. Foto: Ove Gjerdas, Artsdatabanken, CC 4.0.



Fagerfredløs *Lysimachia punctata*. Fagerfredløs vurderes til svært høy økologisk risiko, som en kombinasjon av stort invasjonspotensial og middels stor økologisk effekt. Arten blir hovedsakelig spredt ut med hageutkast fordi den fort blir for ekspansiv i hagen. Denne ekspansjonen fortsetter i veiskråninger, grøfter, kratt- og skogkanter der den blir kastet (Artsdatabanken). Siden arten først og fremst invaderer menneskepåvirket natur, er den ikke prioritert. Men der den sprer seg inn i skog av høy verdi bør man vurdere tiltak. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC 4.0



Skogskjegg *Aruncus dioicus*. Skogskjegg vurderes til svært høy økologisk risiko på grunn av stort invasjonspotensial og middels stor økologisk effekt. Arten naturaliseres i stort omfang i nesten alle friske til fuktige, middels til meget næringsrike skogtyper (både lauvskog og barskog) og er meget ekspansiv, med effektiv fortregning av stedegne arter. Arten har bare vært i rask ekspansjon i 30-40 år (lite for en flerårig art), men er allerede en alvorlig forurensning i norsk natur. Den har allerede nådd sitt fulle utbredelsespotensial, men fortetting kan gjøre at det går ytterligere ut over annen viktig natur. Arten er ikke prioritert i Vestfold og Telemark, men tiltak bør settes inn der den truer verdifull natur. Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC 4.0



Prydstrandvindell *Calystegia sepium spectabilis*. Planten er en innført hageplante, med middels økologisk effekt, med usikkerhet til liten effekt. Den har ingen kjent negativ effekt på naturtyper knyttet til planten, men danner trolig infertile hybrider med to hjemlige varianter av samme art (hvit strandvindell, subsp. *sepium* og stripesandvindell subsp. *roseata*). Foto: Dr. Nick V. Kurzenko, University of California, Berkeley

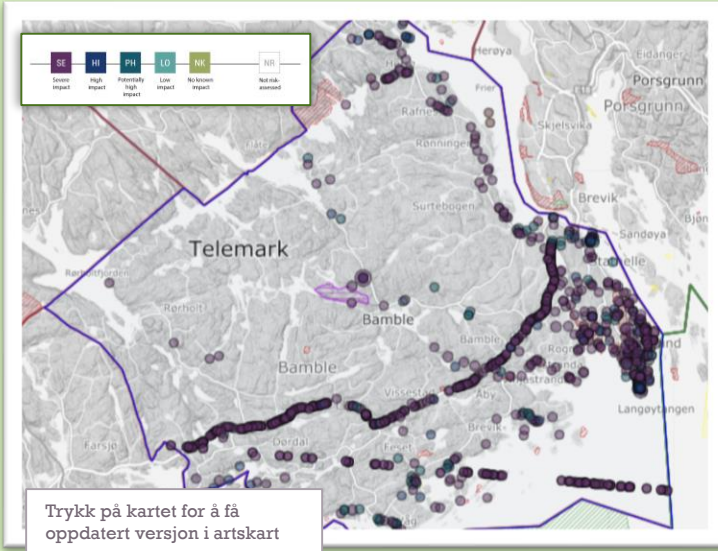


Fremmede arter

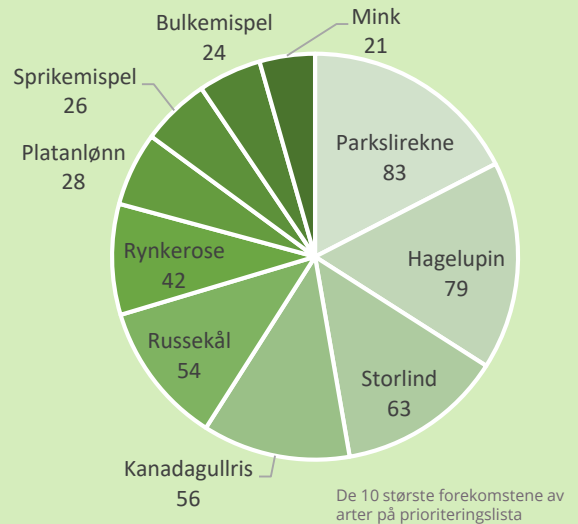
Bamble kommune



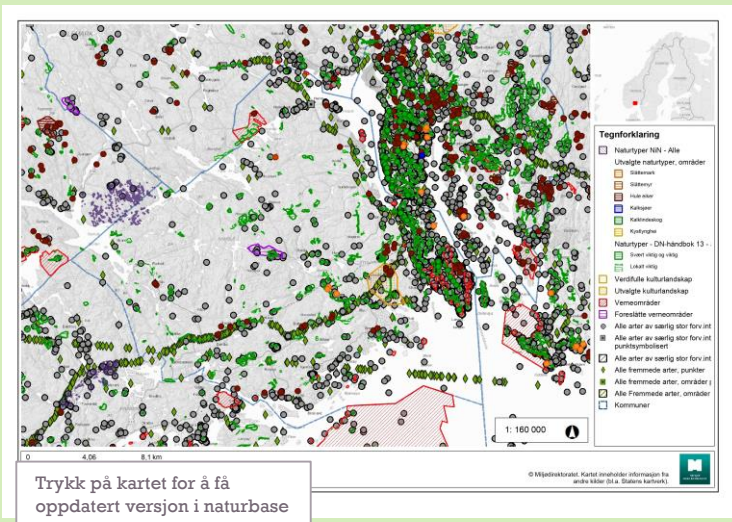
Artskart



Artsregistreringer



Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

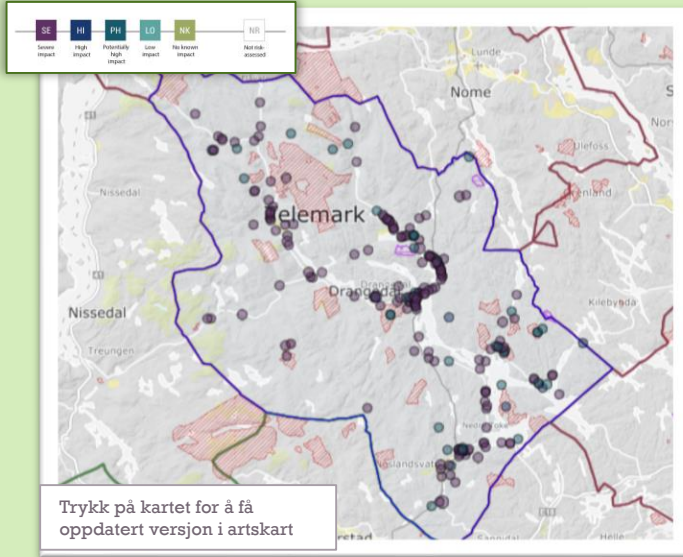


Fremmede arter

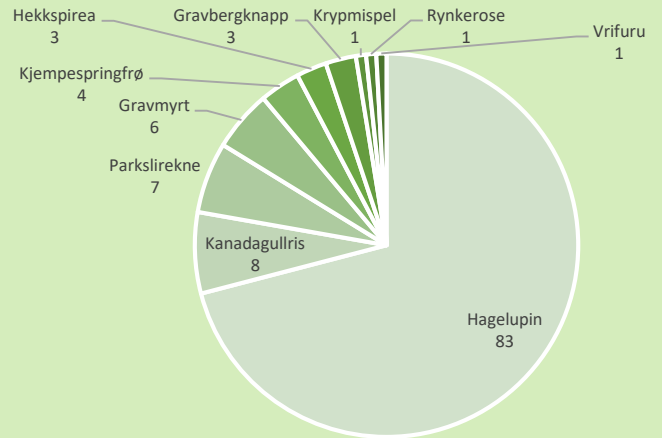
Drangedal kommune



Artskart

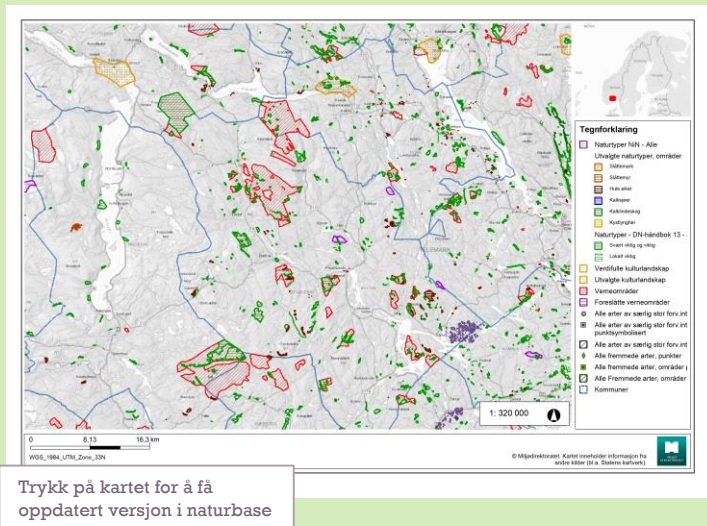


Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

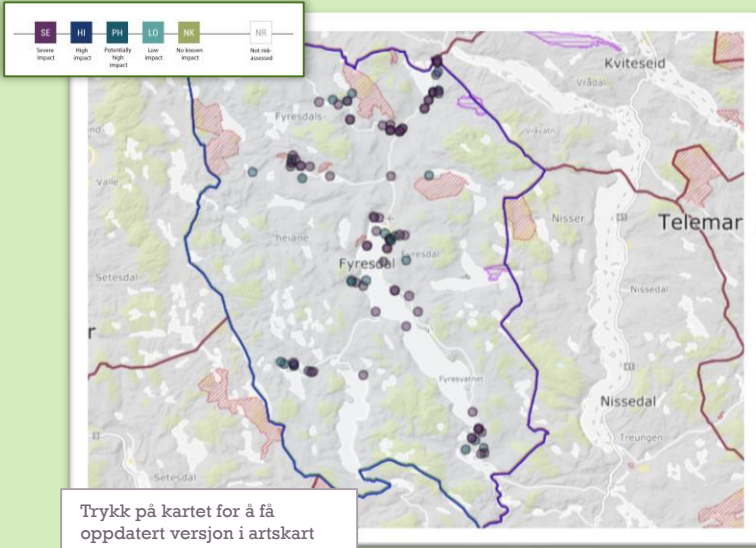


Fremmede arter

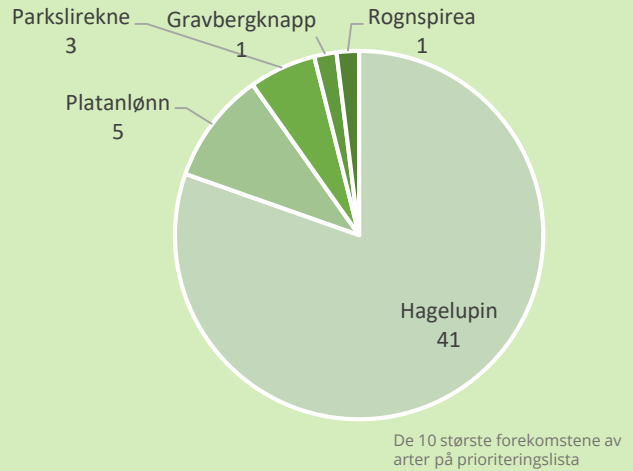
Fyresdal kommune



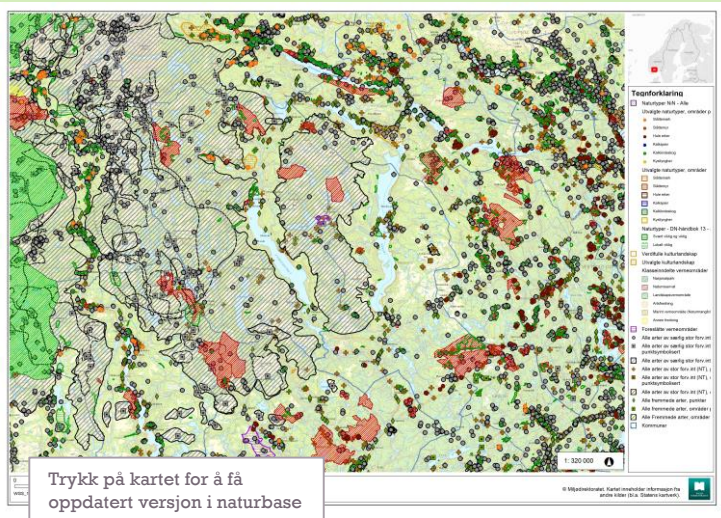
Artskart



Artsregistreringer



Prioriterte områder



Tiltak

- Gode rutiner for varsling og bekjempelse
- Kartlegge systematisk
- Informere publikum om fremmede arter
- Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

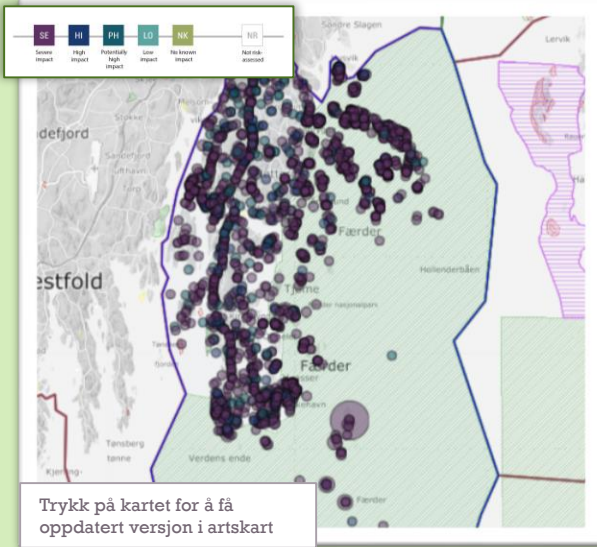


Fremmede arter

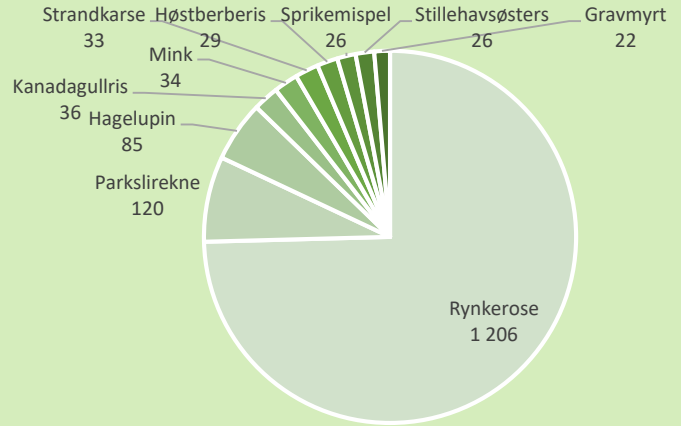
Færder kommune



Artskart

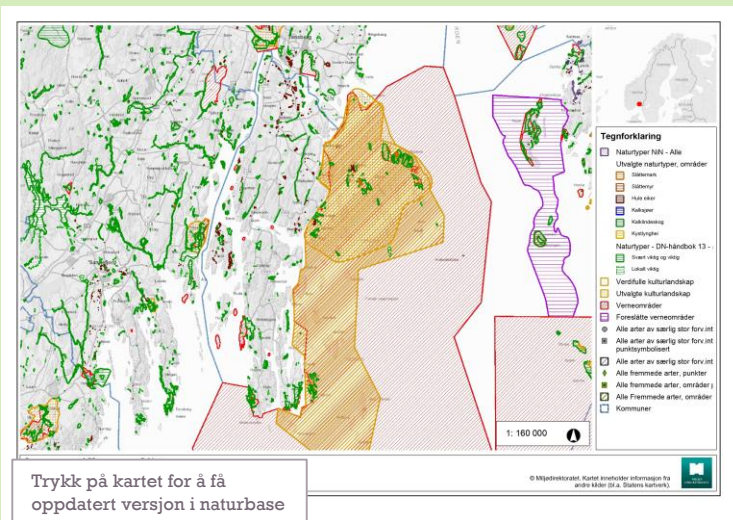


Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

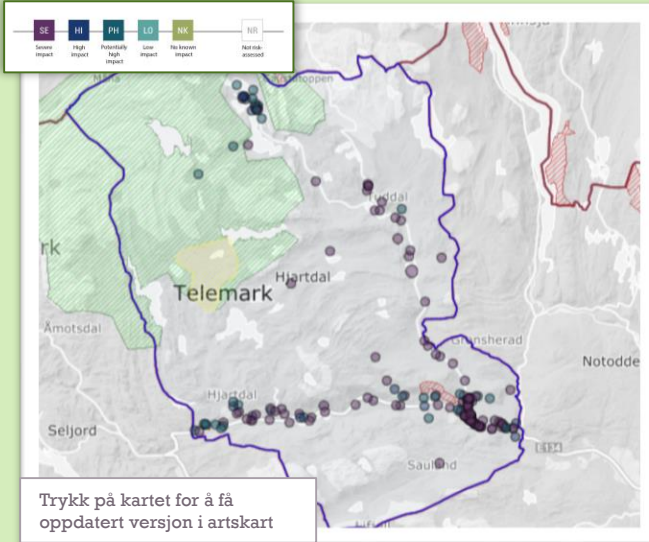


Fremmede arter

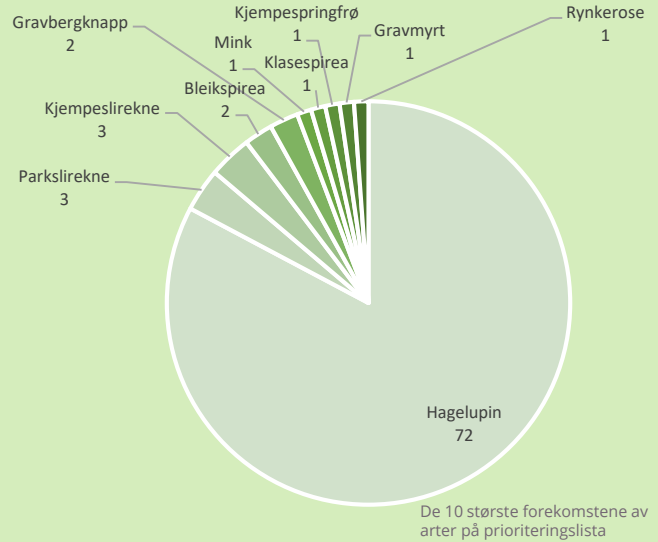
Hjartdal kommune



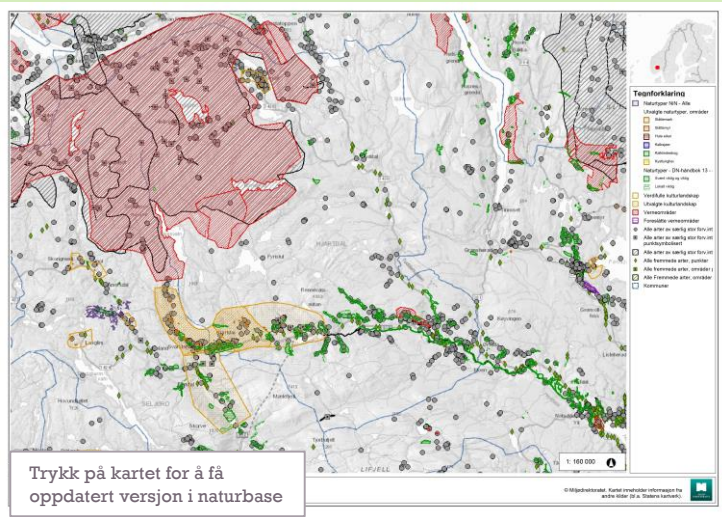
Artskart



Artsregistreringer



Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
[333 71 184]

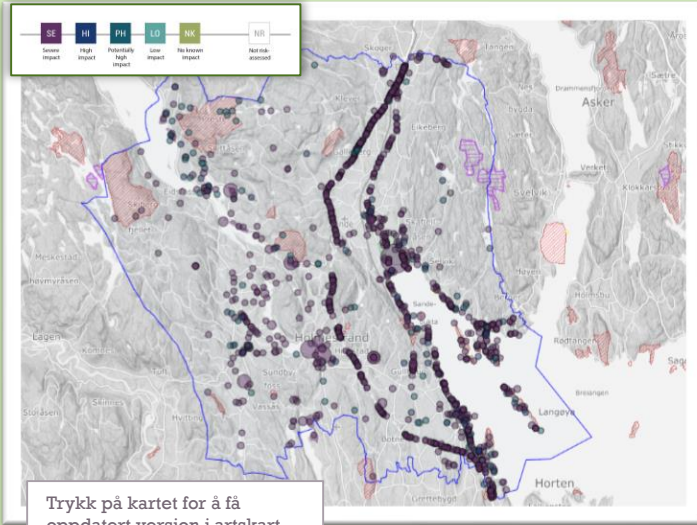


Fremmede arter

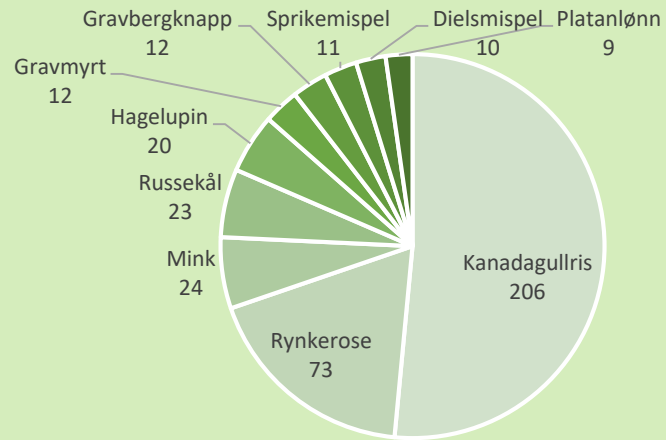
Holmestrand kommune



Artskart

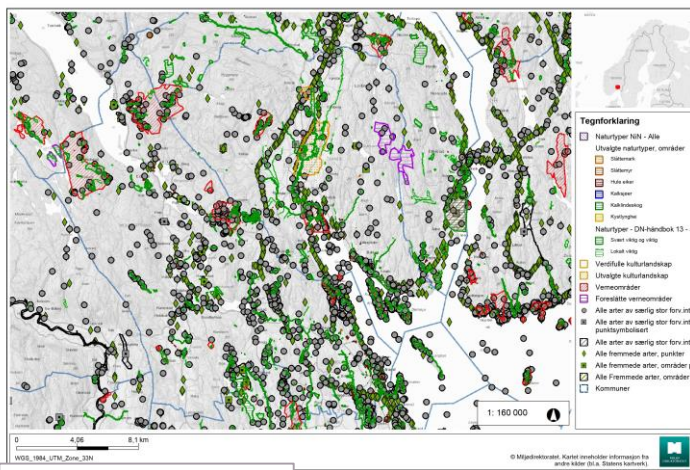


Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

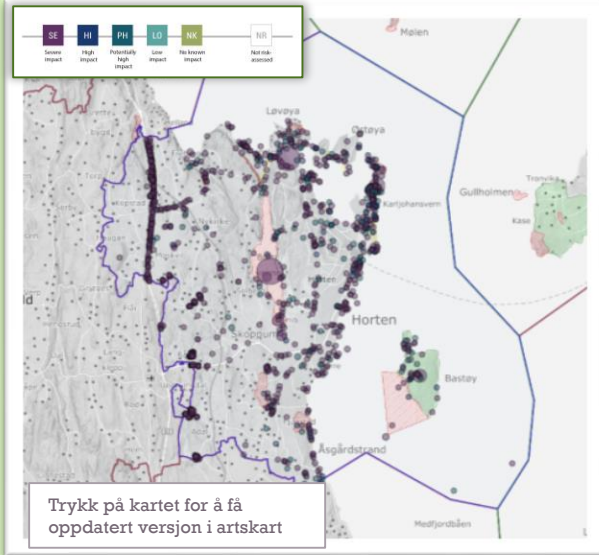


Fremmede arter

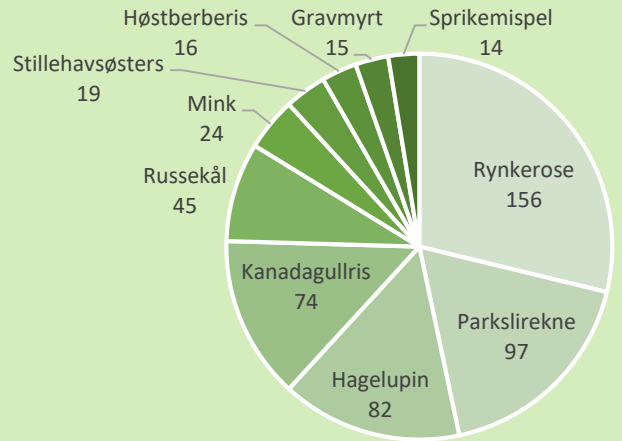
Horten kommune



Artskart

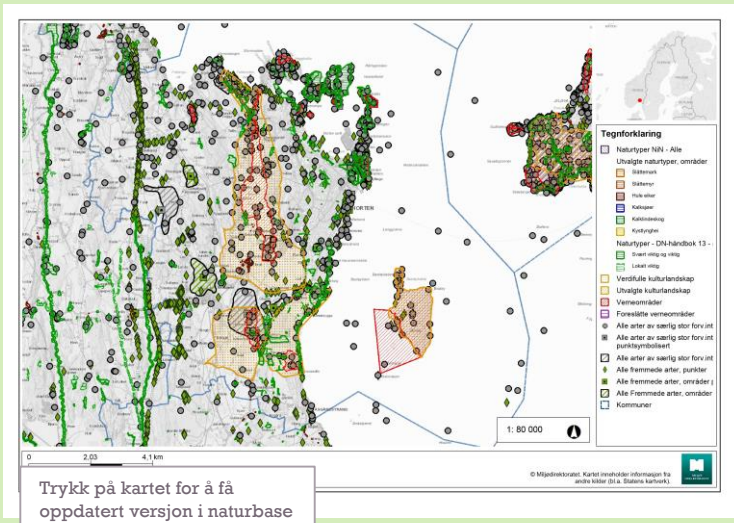


Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

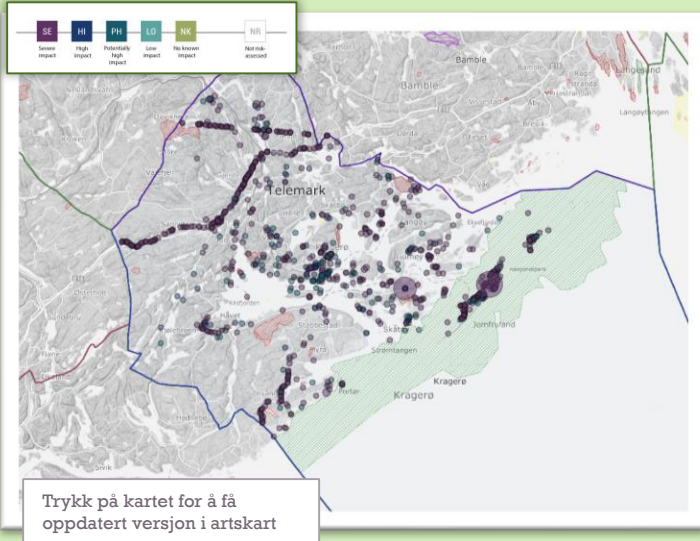


Fremmede arter

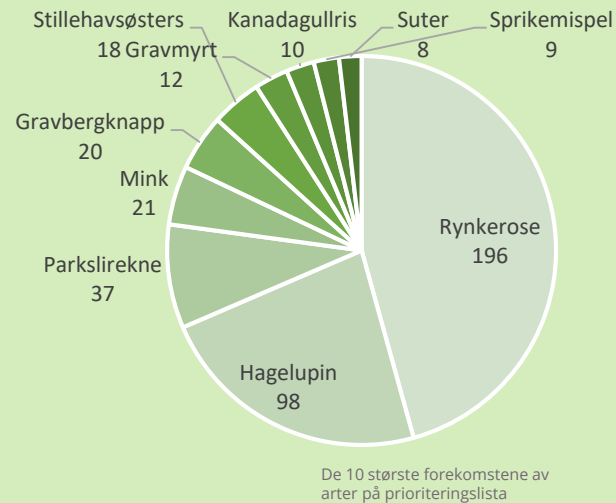
Kragerø kommune



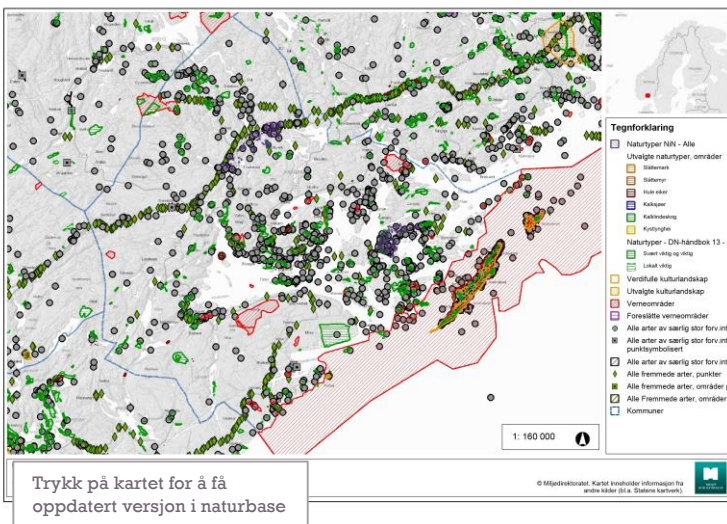
Artskart



Artsregistreringer



Prioriterte områder



Tiltak

- Gode rutiner for varsling og bekjempelse
- Kartlegge systematisk
- Informere publikum om fremmede arter
- Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

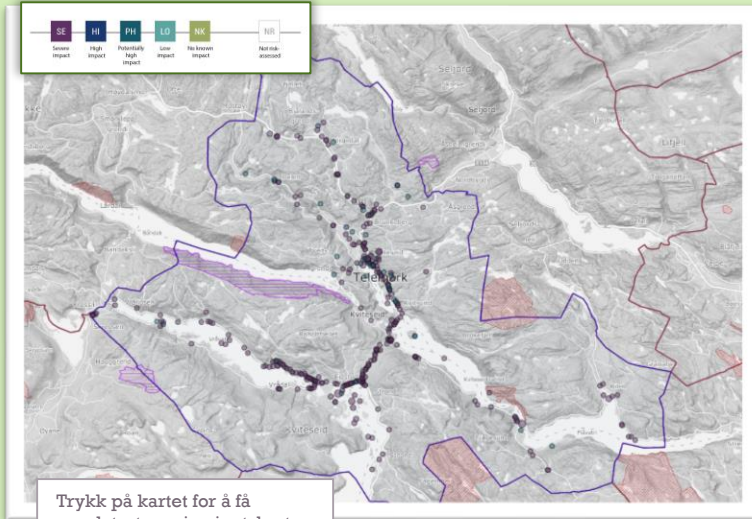


Fremmede arter

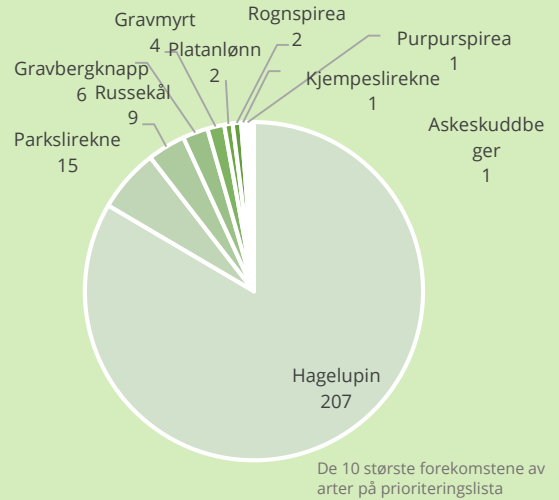
Kviteseid kommune



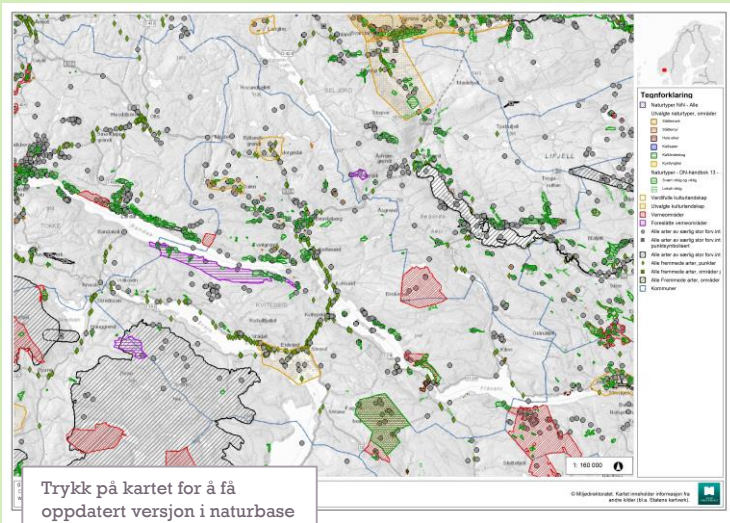
Artskart



Artsregistreringer



Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

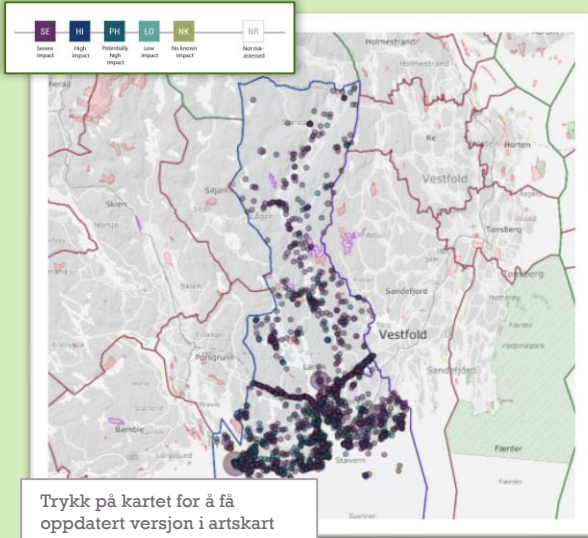


Fremmede arter

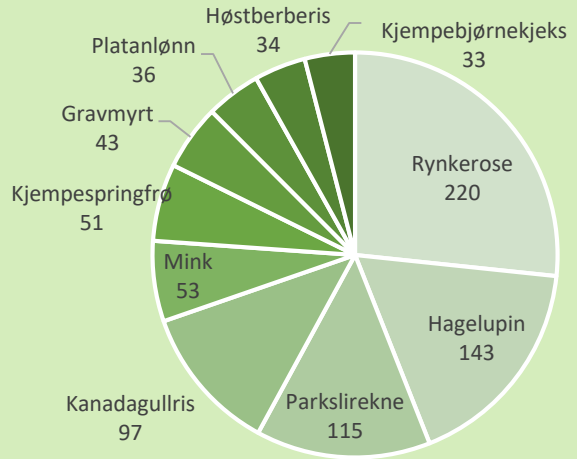
Larvik kommune



Artskart

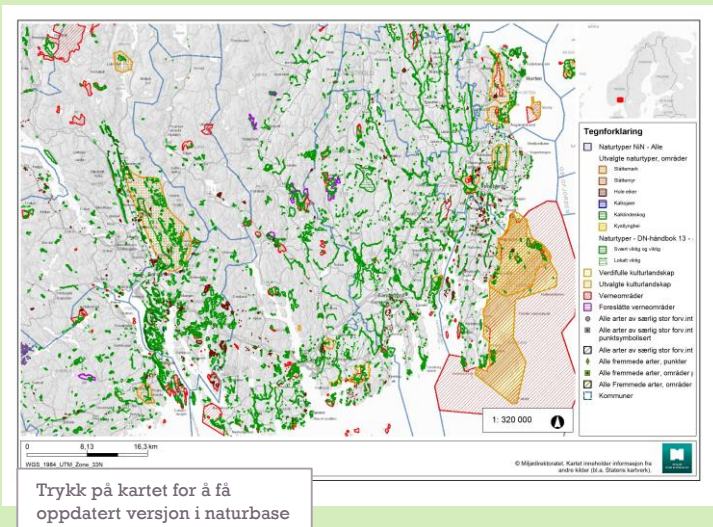


Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- www.artsdatabanken.no
- www.fylkesmannen.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://Plantevernleksikonet.no)
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://Bekjempelsesmetodikk(NINA))
- www.nobanis.org
- www.miljokommune.no
- www.mattilsynet.no
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
 [333 71 184]

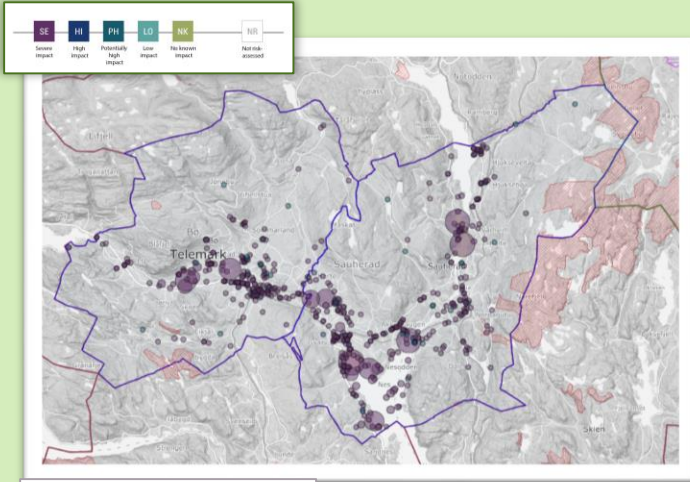


Fremmede arter

Midt-Telemark kommune

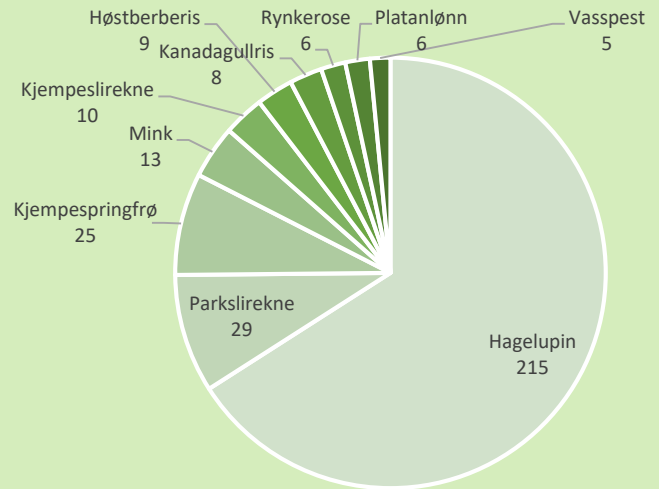


Artskart



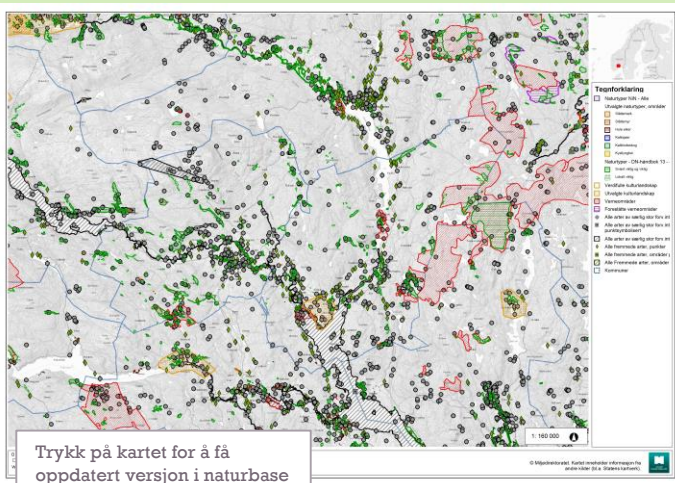
Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i artskart

Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i naturbase

Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

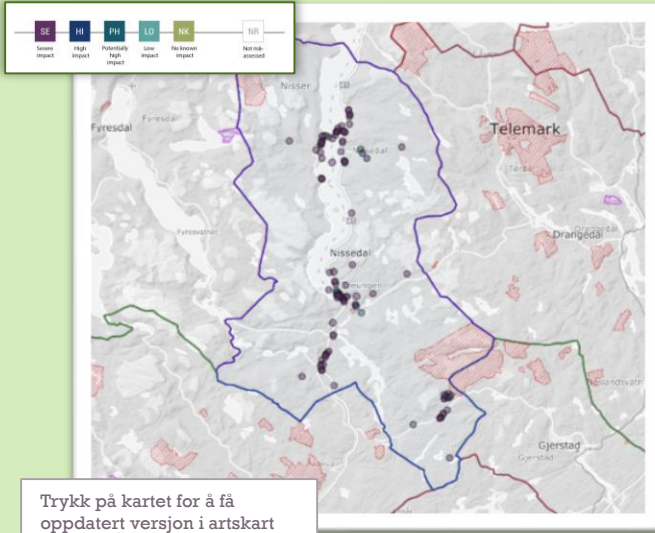


Fremmede arter

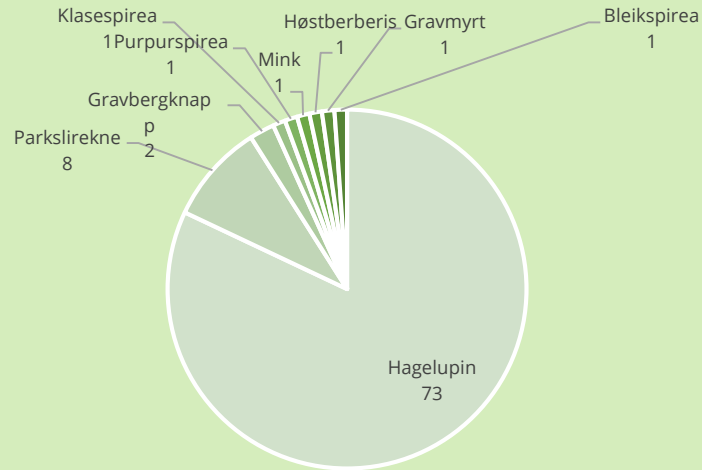
Nissedal kommune



Artskart

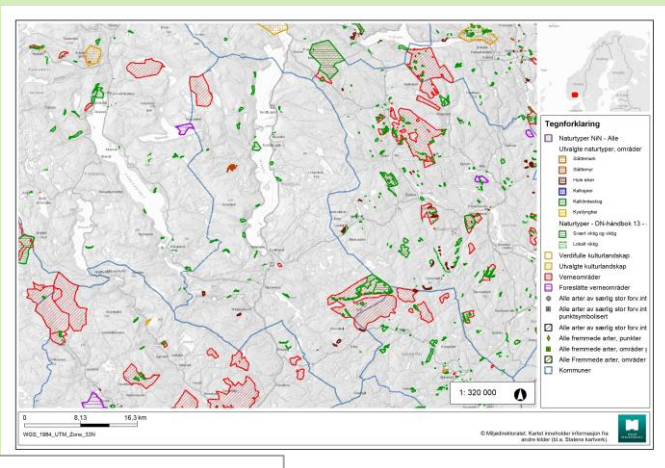


Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
[333 71 184]

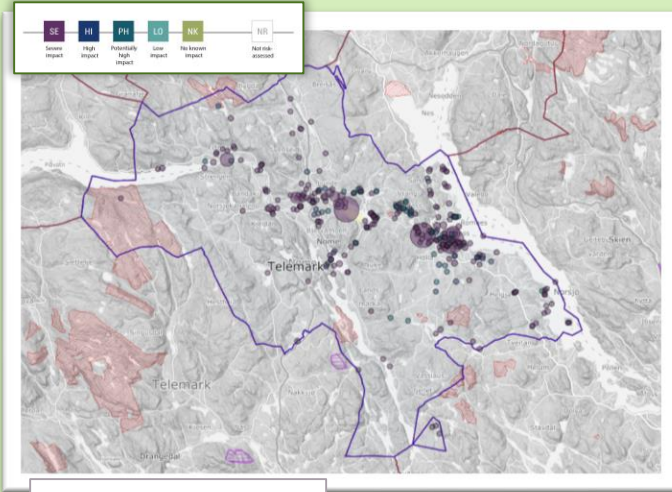


Fremmede arter

Nome kommune

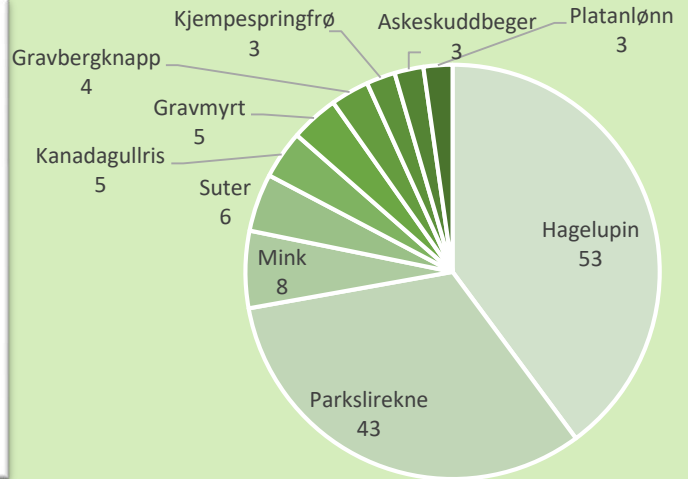


Artskart



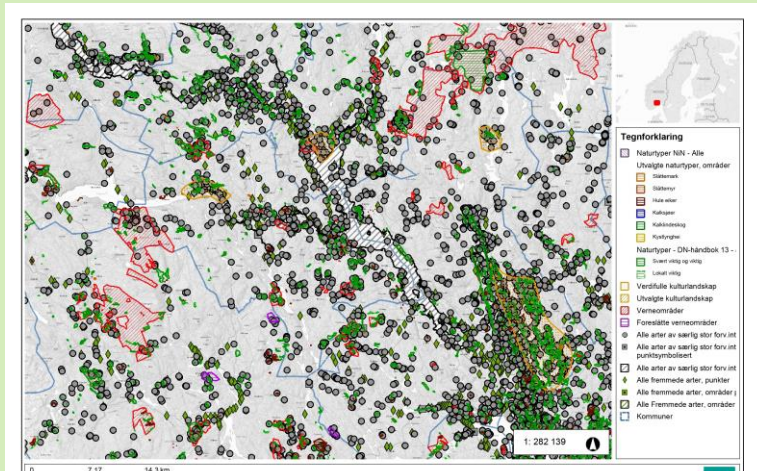
Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i artskart

Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i naturbase

Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
[333 71 184]

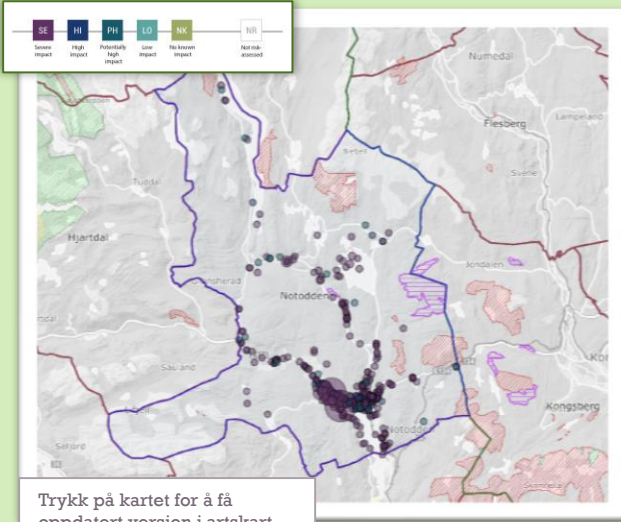


Fremmede arter

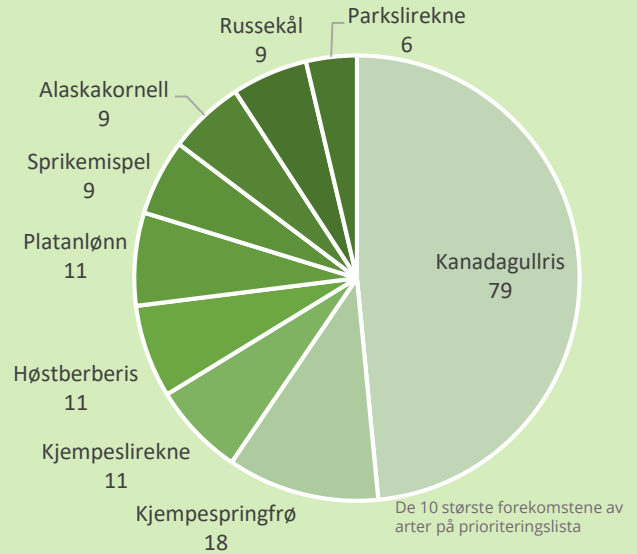
Notodden kommune



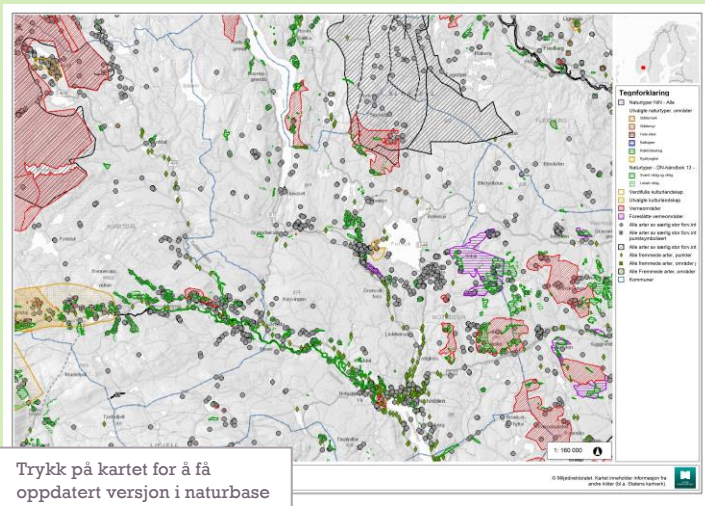
Artskart



Artsregistreringer



Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

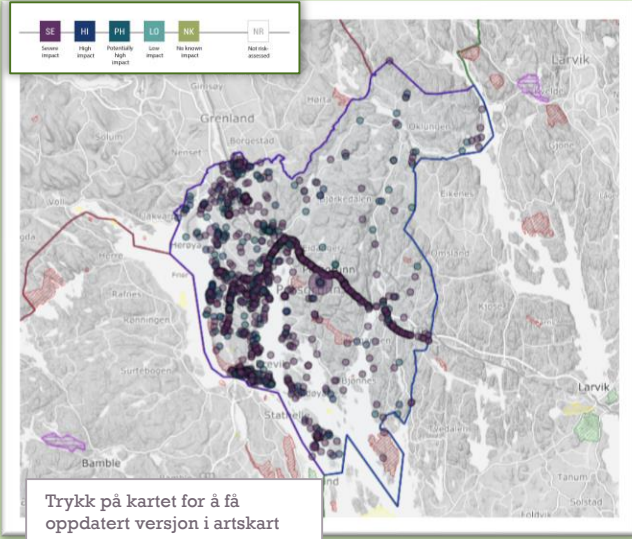


Fremmede arter

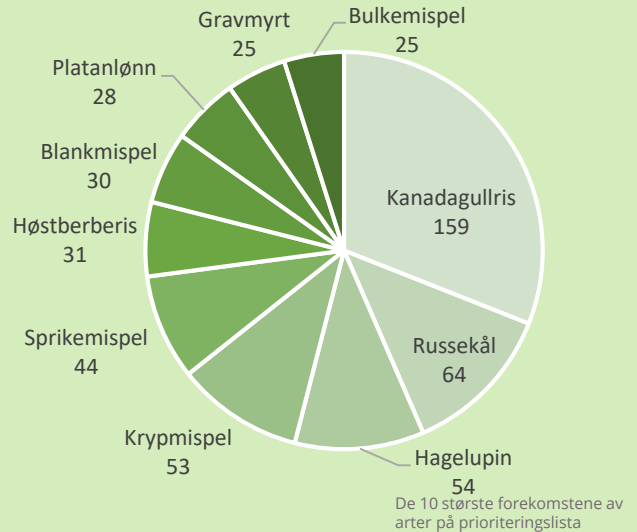
Porsgrunn kommune



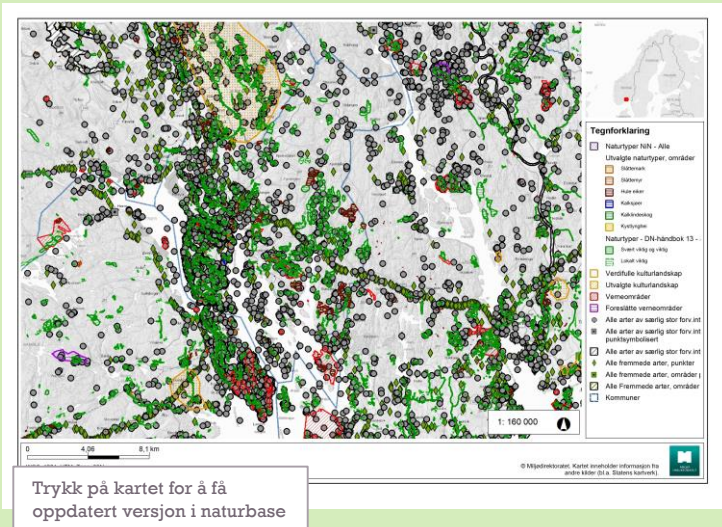
Artskart



Artsregistreringer



Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]

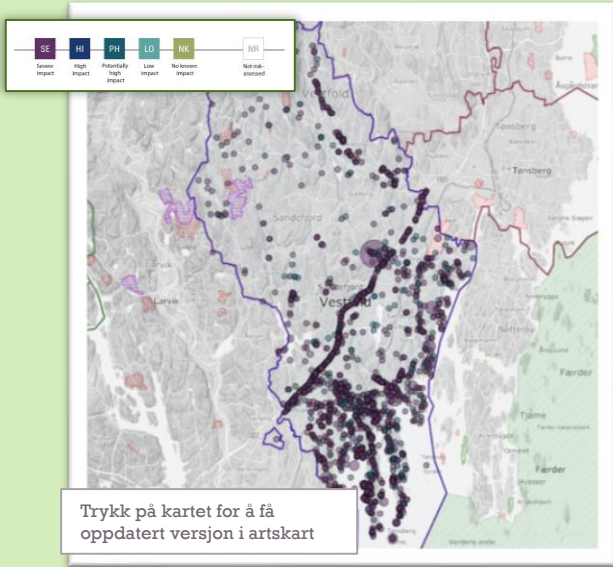


Fremmede arter

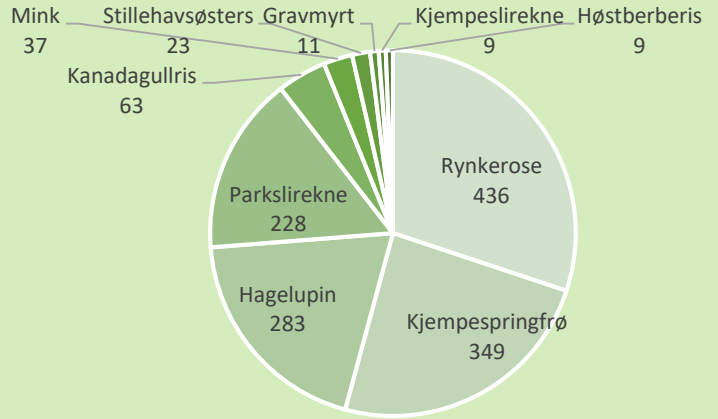
Sandefjord kommune



Artskart

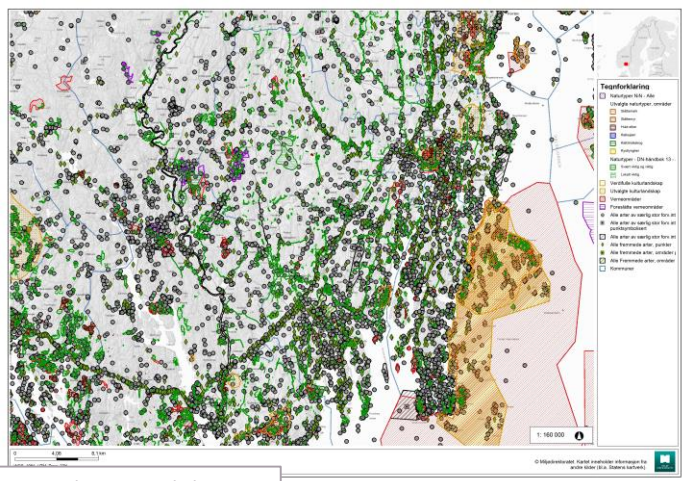


Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- [\[www.artsobservasjoner.no\]](http://www.artsobservasjoner.no)
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- [\[www.miljokommune.no\]](http://www.miljokommune.no)
- [\[www.artsdatabanken.no\]](http://www.artsdatabanken.no)
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- [\[www.mattilsynet.no\]](http://www.mattilsynet.no)
- [\[www.fylkesmannen.no\]](http://www.fylkesmannen.no)
- [\[www.nobanis.org\]](http://www.nobanis.org)
- [\[www.fagus.no\]](http://www.fagus.no)

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
[333 71 184]



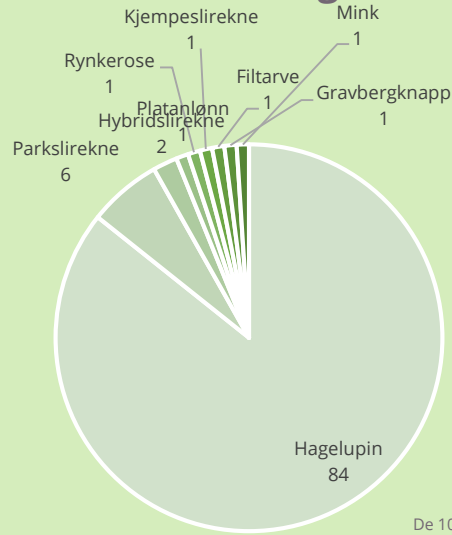
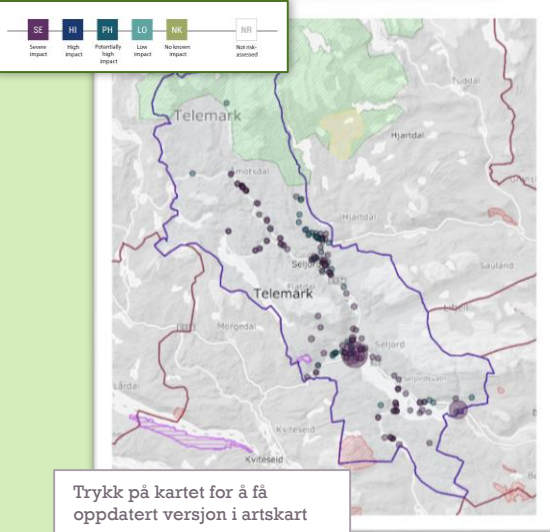
Fremmede arter

Seljord kommune



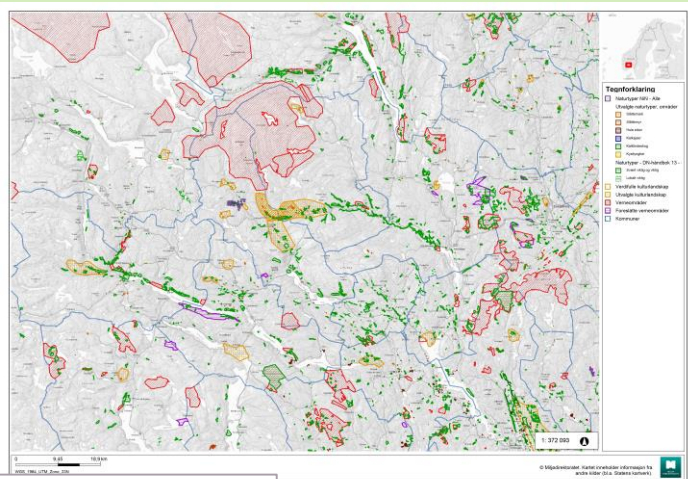
Artskart

Artsregistreringer



Prioriterte områder

Tiltak



Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

hatho@fylkesmannen.no
 [333 71 184]



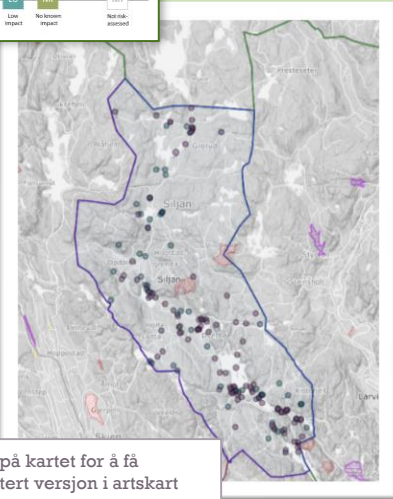
Fremmede arter

Siljan kommune

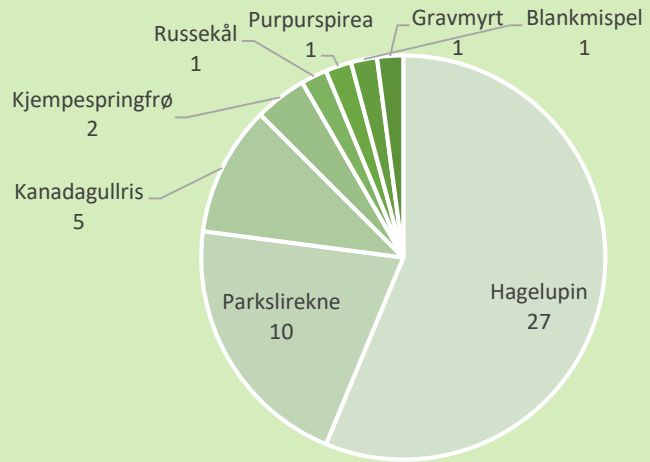


Artskart

Artsregistreringer



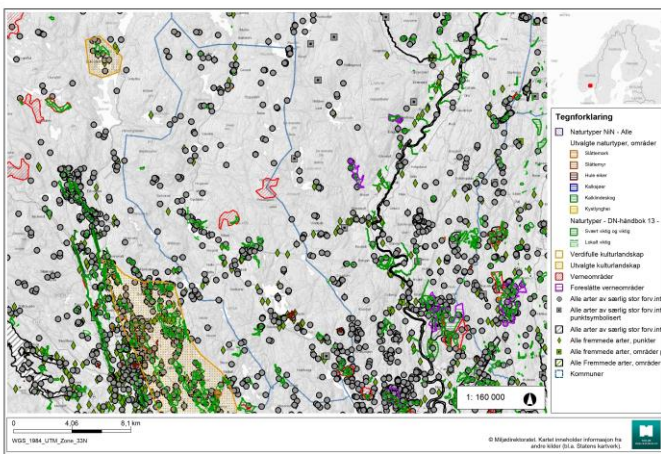
Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i artskart



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder

Tiltak



Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i naturbase

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatbanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatbanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
[333 71 184]

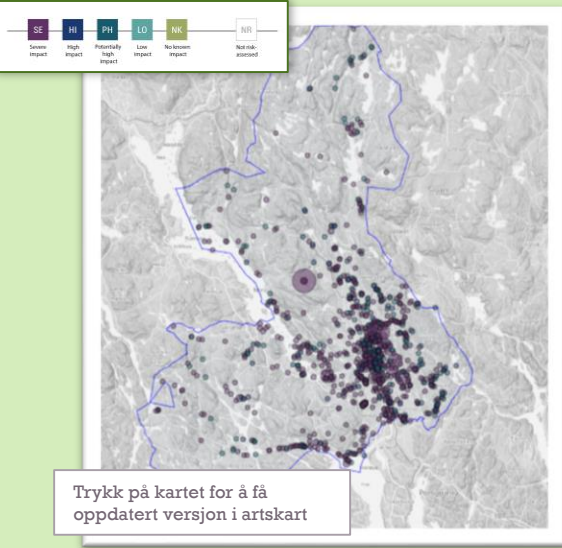


Fremmede arter

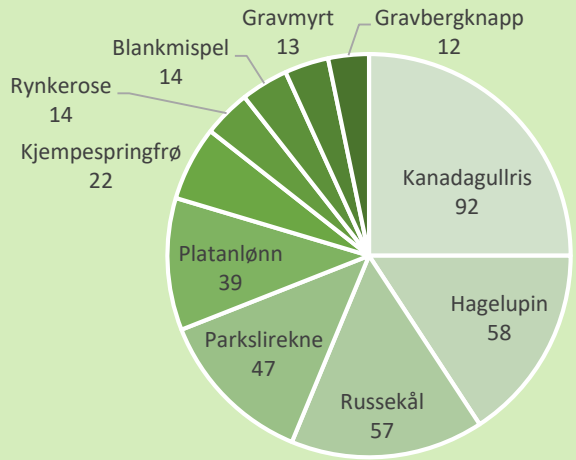
Skien kommune



Artskart

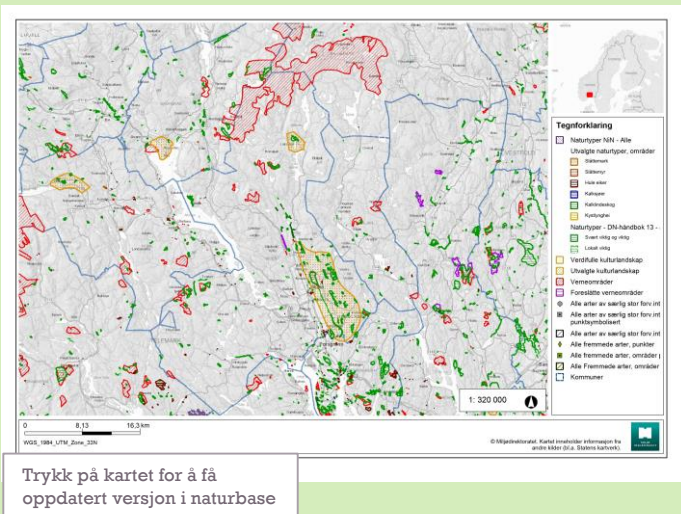


Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Tiltak

- Gode rutiner for varsling og bekjempelse
- Kartlegge systematisk
- Informere publikum om fremmede arter
- Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

- [\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
- [333 71 184]



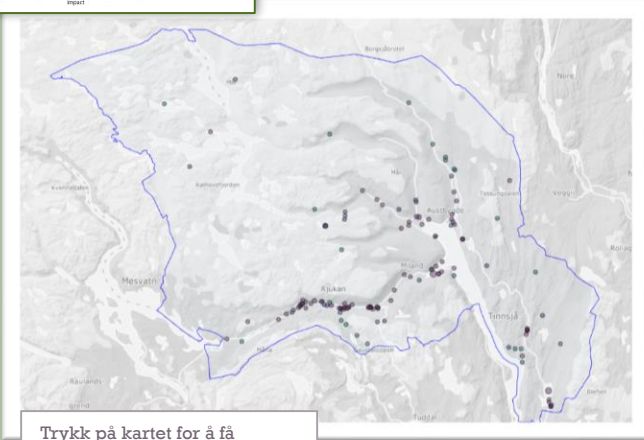
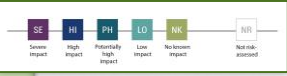
Fremmede arter

Tinn kommune

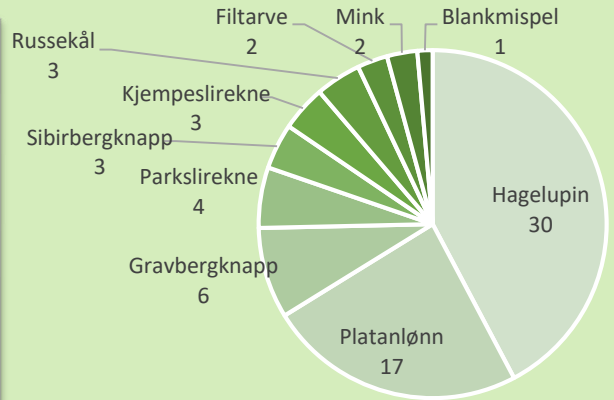


Artskart

Artsregistreringer



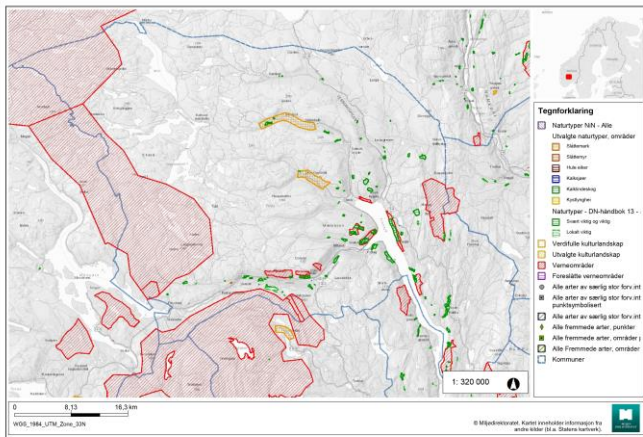
Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i artskart



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder

Tiltak



Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i naturbase

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatbanken.no

Kunnskapskilder

www.artsobservasjoner.no

[\[Plantevernleksikonet.no\]](http://Plantevernleksikonet.no)

www.miljokommune.no

www.artsdatbanken.no

[\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://Bekjempelsesmetodikk(NINA))

www.mattilsynet.no

www.fylkesmannen.no

www.nobanis.org

www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)

[333 71 184]



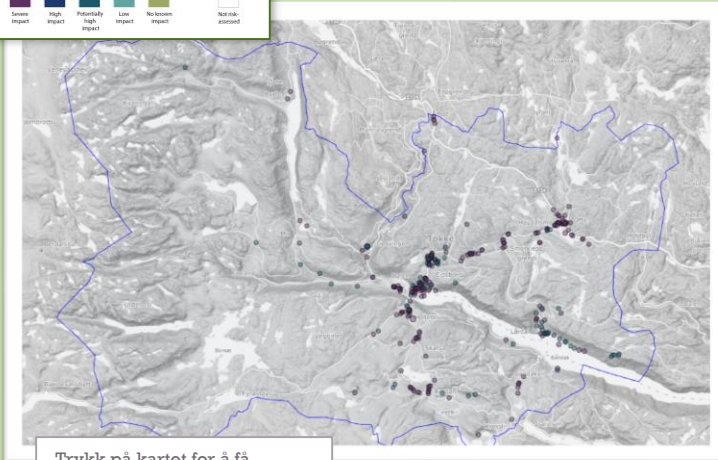
Fremmede arter

Tokke kommune

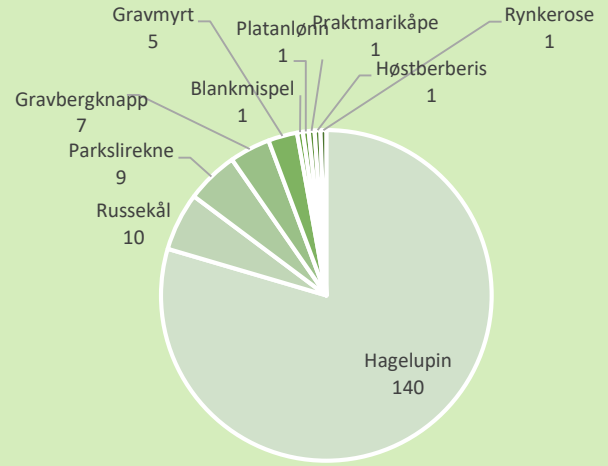


Artskart

Artsregistreringer



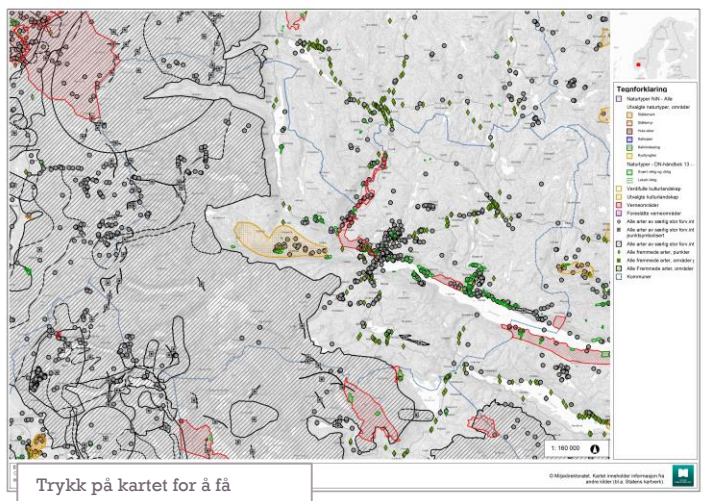
Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i artskart



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder

Tiltak



Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i naturbase

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
[333 71 184]

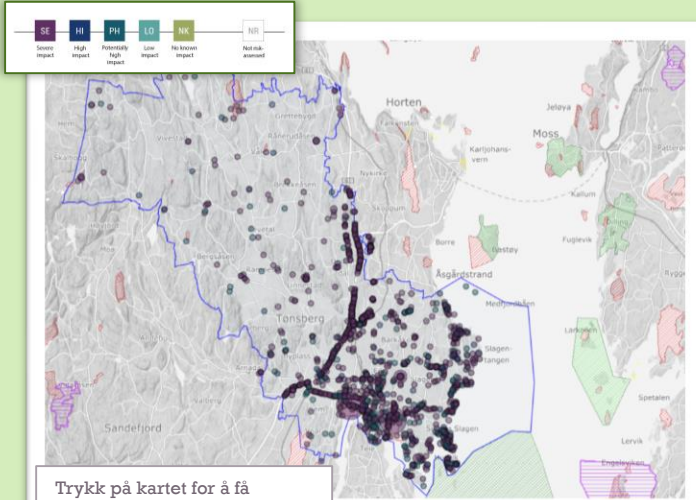


Fremmede arter

Tønsberg kommune

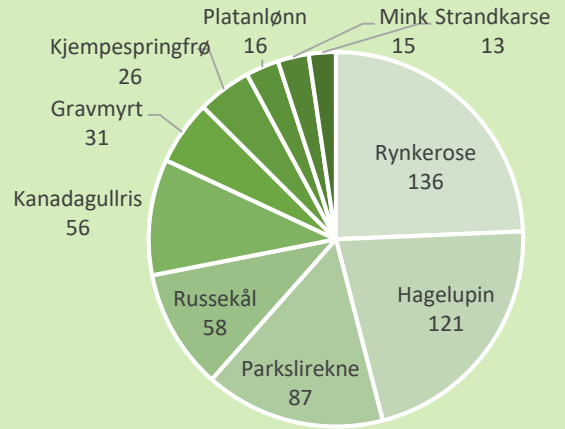


Artskart



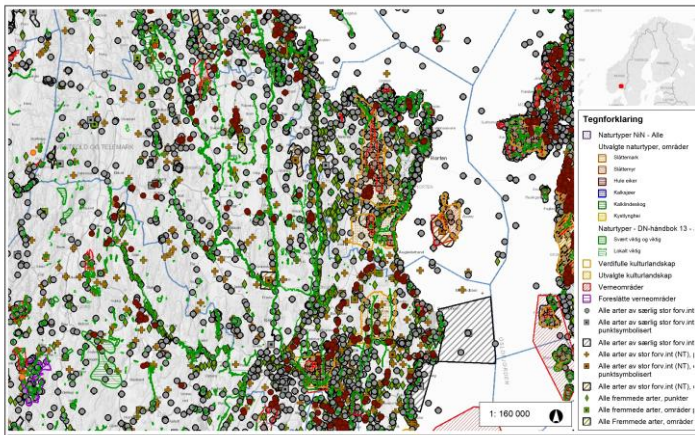
Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i artskart

Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder



Trykk på kartet for å få oppdatert versjon i naturbase

Tiltak

Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.nina.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
[333 71 184]



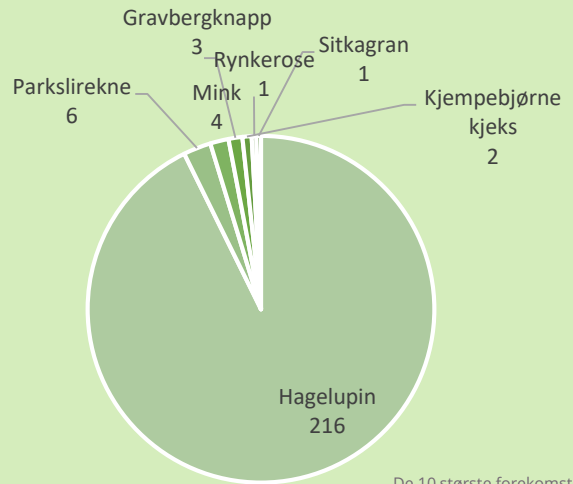
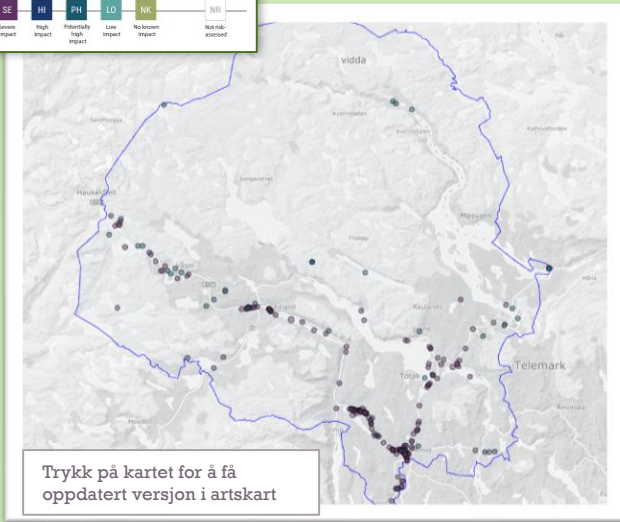
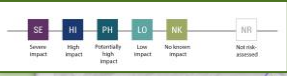
Fremmede arter

Vinje kommune



Artskart

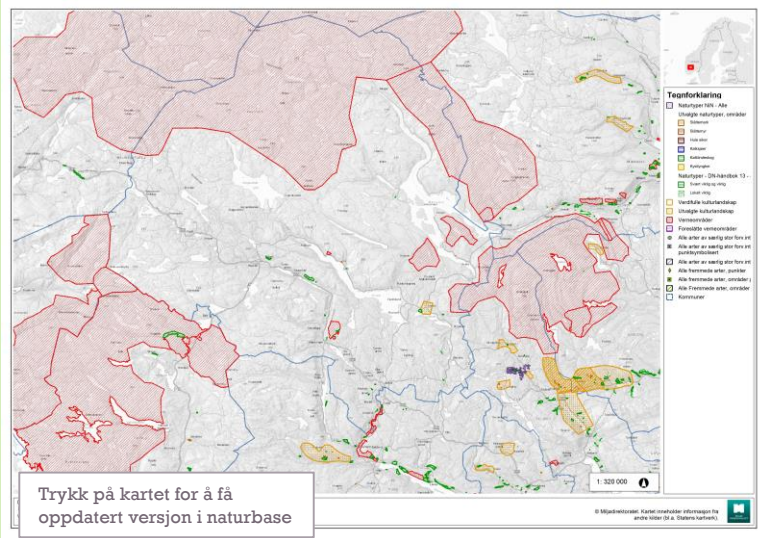
Artsregistreringer



De 10 største forekomstene av arter på prioriteringslista

Prioriterte områder

Tiltak



Gode rutiner for varsling og bekjempelse

Kartlegge systematisk

Informere publikum om fremmede arter

Gode rutiner på håndtering av hageavfall og masser

For mer utfyllende beskrivelser av tiltak se handlingsplanen for Vestfold og Telemark



Illustrasjoner: artsdatabanken.no

Kunnskapskilder

- www.artsobservasjoner.no
- [\[Plantevernleksikonet.no\]](http://www.plantevernleksikonet.no)
- www.miljokommune.no
- www.artsdatabanken.no
- [\[Bekjempelsesmetodikk \(NINA\)\]](http://www.bekjempelsesmetodikk.no)
- www.mattilsynet.no
- www.fylkesmannen.no
- www.nobanis.org
- www.fagus.no

Kontakt hos fylkesmannen:

[\[hatho@fylkesmannen.no\]](mailto:hatho@fylkesmannen.no)
[333 71 184]