



Handlingsplan mot framande skadelege artar i Hordaland



MVA-rapport 2/2018

Miljøvern- og klimaavdelinga
Fylkesmannen i Hordaland

Institusjon Fylkesmannen i Hordaland, miljøvern- og klimaavdelinga	Rapport nr: MVA-rapport 2/2018
Tittel Handlingsplan mot framande skadelege artar i Hordaland	ISBN 978-82-8060-111-7
Forfattarar Sarah Kvåle Skouen og Olav Overvoll	Dato 11.06.2018
<p>Samandrag</p> <p>Denne handlingsplanen mot framande, skadelege artar i Hordaland omtalar generelle problemstillingar knytt til artar som ved hjelp av menneske er spreidde til naturen til stader dei ikkje høyrer heime, der dei kan få negative konsekvensar for stadeigne artar og naturtypar. Handlingsplanen omtalar nokre artar vi meiner det bør rettast særleg merksemd mot. Den inneheld ei oversikt over generelle tiltak mot framande skadelege artar, meint som ei rettleiing til korleis til dømes ein kommune kan jobbe mot slike artar. Den inneheld òg ei oversikt over tiltak mot prioriterte enkeltartar i Hordaland, med informasjon om status i framandartslista, utbreiing, kva trugsmål dei utgjør, årsak til spreiding, målsetjing og type tiltak.</p> <p>Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har utarbeidd ein meir omfattande handlingsplan mot framande, skadelege artar. Og sidan Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane blir slått saman til eitt embete frå og med 1.1.2019, har Fylkesmannen i Hordaland nøydd seg med å lage ein enklare handlingsplan. Utfordringane knytt til framande artar er i stor grad dei same i dei to fylka, og generelt er utfordringane størst i og rundt byar og tettstader.</p>	
<p>Referanse</p> <p>Fylkesmannen Hordaland 2018. Handlingsplan mot framande skadelege artar i Hordaland. MVA-rapport 2/2018.</p>	
<p>Emneord</p> <p>Framande artar, tiltak, forvaltning</p>	
<p>Foto framside</p> <p>Sjølvfrødd Hemlokk i Masfjorden, boersvineblom (Bømlø), kjempebjørnekjeks (Bergen), rynkerose (Øygarden). Alle foto er tekne av Fylkesmannen i Hordaland.</p>	
<p style="text-align: center;">Fylkesmannen i Hordaland Miljøvern- og klimaavdelinga Postboks 7310 5020 Bergen Tlf. 55 57 20 00, fmhopostmottak@fylkesmannen.no www.fylkesmannen.no/Hordaland</p>	

Forord

I 2007 vart «*Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter*» (T-1460) vedtatt av regjeringa. Fylkesmennene har ei sentral rolle i oppfølginga av denne i form av samordning, koordinering og rettleiing av kommunar og ulike sektorar når tiltak skal setjast i verk. Seks av landets fylkesmenn fekk difor i oppgåve å utarbeide handlingsplanar mot framande, skadelege artar.

Sogn og Fjordane er eitt av fylka som har utarbeidd eigen handlingsplan. Fylkesmannen i Hordaland har ikkje eigen handlingsplan, men har jobba systematisk med tiltak mot eit utval framande, skadelege artar sidan 2009. Sidan Hordaland og Sogn og Fjordane blir eitt fylke frå og med 1.1.2019, og dei to fylka har mykje av dei same problema med framande, skadelege artar, ser vi det ikkje som føremålstenleg at Fylkesmannen i Hordaland skal lage sin eigen handlingsplan no. Vi nøyer oss difor med å utarbeide ein enklare handlingsplan med prioritering av artar og tiltak som gjeld for Hordaland, så får vi kome tilbake til ein ny/revidert handlingsplan for det nye fylket seinare.

Dette dokumentet kan sjåast som eit supplement til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane sin handlingsplan mot framande skadelege artar. Vi håper at dokumentet kan vere nyttig for kommunar og andre offentlege og private aktørar i arbeidet mot framande, skadelege artar. Vi signaliserer her kva artar vi meiner det er viktig å ha fokus på i fylket, noko som òg kan hjelpe kommunar til å gjere lokale prioriteringar. Vi håpar òg at dokumentet kan gjere vårt eige arbeid mot framande, skadelege artar meir systematisk og målretta.

Kjell Kvingedal
miljøvernsjef

Innhald

Forord	3
Innleiing	5
Betre føre-var	5
Alle har eit ansvar	5
Korleis spreier artane seg	6
Fylkesmannen sitt ansvar	7
Kommunane sitt ansvar	8
Prioritering og tiltaksliste	8
Prioritering	8
Prioriterte artar for nedkjempingstiltak i Hordaland	10
Tiltaksliste	14
Tabell 1. Generelle tiltak mot framande artar	15
Tabell 2. Tiltak mot enkeltartar prioritert i Hordaland	16

Innleiing

På verdsbasis blir framande, skadelege artar rekna som eit av dei største trugsmåla mot det biologiske mangfaldet. Dette er det brei internasjonal semje om. Gjennom ulike konvensjonar og avtalar har Noreg forplikta seg til å ta vare på sitt eige biologiske mangfald, og lovverket vårt, som til dømes naturmangfaldlova og plan og bygningslova, skal hjelpe til med å ta vare på og forvalte det stadeigne biologiske mangfaldet på ein god måte.

Framande artar er artar som ved menneskeleg hjelp har spreidd seg til område dei ikkje ville klart å kome seg til på eiga hand. Dei fleste framande artane som kjem til Noreg klarer ikkje overleve i naturen her fordi forholda er for ulike det dei er tilpassa til. Men nokre framande artar klarar seg godt i vårt miljø, og «forvillar» seg frå hagar, parkar og plantefelt. Nokre er sett ut i norsk natur med vitande vilje, medan andre igjen kjem som blindpassasjerar frå import-/transport- eller reiseverksemd.

Ein framand art blir først å rekne som *skadeleg* når den reproduserer i naturen vår i eit slikt omfang at den kan konkurrere ut eller skade heimehøyrande artar. Konsekvensane kan bli store, anten det er økologisk, helsemessig for dyr, plantar og menneske, eller økonomisk gjennom til dømes tapte inntekter for landbruk og fiskerinæring. Det er dei framande og samstundes *skadelege* artane vi ønskjer å få kontroll på.

Betre føre-var...

Framande artar opptrer ulikt i ulike delar av landet vårt grunna store regionale forskjellar mellom anna i klima og geografi. Difor blir det òg fokusert på ulike artar frå fylke til fylke. Eit døme er rynkerose, som blir rekna som eit stort problem på Jæren i Rogaland, der ein finn den truga naturtypen sanddynemark. I Hordaland har vi ikkje sanddynemark og opplever heller ikkje at rynkerosa er i rask spreiring eller trugar verdifull natur, i alle fall ikkje så langt. Det er likevel viktig å merke seg at ein framand art ofte brukar lang tid frå den er introdusert og «ny» i eit område, til den viser seg å bli ein problemart. Endra klimatiske forhold kan også spele ei avgjerande rolle. Ei føre-var-haldning er difor som regel det mest kostnadseffektive. Dette inneber i hovudsak å arbeide etter den såkalla tre-trinns tilnærminga omtalt i Klima- og miljødepartementet sin nasjonale strategi mot framande skadelege artar (T-1460):

- 1) Hindre at nye artar kjem til.
- 2) Fjerne kjende problemartar i «startgropa» før dei rekk å etablere seg i eit nytt område.
- 3) Halde etablerte artar i sjakk og hindre ytterlegare spreiring.

Alle har eit ansvar

Framande, skadelege artar påverkar ein stor del av samfunnet vårt, og ei rekkje både offentlege og private aktørar har ansvar for å hjelpe til med å hindre innførsel og spreiring av slike artar. Dette ansvaret er m.a. gjort klart i naturmangfaldlova og forskrift om framande organismar. I forskrifta frå 2016 er også ei rekkje artar no forbode å innføre, omsetje og setje ut, og alle aktørar som driv med slik verksemd må setje seg godt inn i reglane for kva som er lovleg eller søknadspiktig, og ha gode rutinar på oppfølginga av regelverket. 20 artar står i dag på forbodslista og 11 artar til blir omfatta av forbodet frå 2021.

Framande planteartar er den klart største gruppa av framande organismar her i landet, og har òg dei fleste problemartane. Dette er årsaka til at dei fleste artane på forbodslista er planteartar. Jord-, skog- og hagebruk er viktige aktørar knytt til problematikken med dei innførte plantane, men også det offentlege når til dømes nye store anlegg skal byggjast, med alt det inneber av flytting av jordmassar og nye grøntanlegg. Elles har kvar og ein av oss eit sjølvstendig ansvar for å hindre spreining av framande organismar, og det er difor viktig å vere bevisst på kva artar ein må vere varsam med eller å unngå å dyrke/halde, og å kjenne til kva handlingar som gir risiko for spreining.

Korleis sprer artane seg

Mange framande artar som har spreidd seg til norsk natur har kome hit som følgje av bevisst innførsel for næringsformål, slik som til hage- og parkbruk, landbruk, skogbruk og pelsoppdrett. Ved import av levande plantar i jordklump følgjer det òg med ein del andre artar, såkalla «blindpassasjerar», som til dømes insekt og edderkoppdyr. Den mykje omtalte brunskogsneglen *Arion vulgaris* har truleg kome hit på denne måten. I det marine miljø er ballastvatn i skip ein vektor for blindpassasjerar.

Dumping av park- og hageavfall i natur er ei viktig kjelde til spreining av framande plantar, plantesjukdomar og skadeorganismar. Ukontrollert flytting av jordmassar er også ei hovudkjelde til spreining, og både frø og plantedelar kan slik flyttast over store avstandar. Noreg har ein veg å gå i forhold til riktig jord- og massebehandling m.a. i byggeprosjekt, og fleire bør stille krav om reine massar og krevje dokumentasjon på kor massane kjem frå og om dei er frie for framande skadelege artar. Krav om massar frie for framande organismar bør sjåast i samanheng med andre krav knytt til forureina massar. Det er særleg planten parkslirekne som er problematisk ved flytting av jordmassar, men også andre artar kan spreie seg på denne måten.

Vegkantar er ein viktig spreingskorridor for etablerte framande plantar, der frø og plantedelar kan bli spreidde med køyretøy, gjennom kantslått, kosting, rydding av snø eller ved flytting av jord. Vassvegar er også spreingskorridorar, særleg for dei plantane som spreier seg med frø, m.a. kjempespringfrø. Plantar med bær, som t.d. mispelartane *Cotoneaster spp.* og haustberberis, kan spreie seg over store avstandar med hjelp av fuglar.

Vestlandet har store utfordringar med framande bartreslag som tidlegare vart planta for skogbruksformål eller som leplanting, som til dømes sitkagran, edelgran og vestamerikansk hemlokk. Fleire av dei framande bartrea gir god avkastning i forhold til norske treslag, men mykje er avhengig av terreng- og driftsforhold. Mange plantefelt er små og står vanskeleg til, noko som fører til at hogstmogen, men ikkje økonomisk drivverdig skog, blir ståande og frø seg til områda rundt. Langs vestlandskysten er den truga naturtypen kystlynghei særleg utsett, og er truga av spreining av sitkagran spesielt. I 2012 kom forskrift om utsetting av utenlandske treslag til skogbruksformål som skal søke å regulere desse forholda. Det er Fylkesmannen som har mynde til å gi løyve om nyplanting etter denne forskrifta.

Utsetjing av ferskvassfisk som gjedde og abbor har blitt eit stort problem mange stader i Hordaland, særleg i områda rundt Bergen. Både gjedde og abbor er framande artar på Vestlandet, og dei endrar økologien i miljøet dei blir introduserte til. (Abbor er ikkje vurdert av

Artsdatabanken, men er like fullt ein regionalt framand art hos oss.) Når dei først har blitt sette ut er dei nærast umogleg å bli kvitt. På Hardangervidda er spreing av ørekyt eit problem.



Sitkagran i spreing i kystlynghei. Foto: M. J. Steinsvåg

Fylkesmannen sitt ansvar

Fylkesmannen har ansvar for å setje i verk tiltak mot aktuelle framande artar i sitt fylke. Systematisk kartlegging og fjerning av framande artar i verneområde er ei prioritert oppgåve, saman med oppfølging av nasjonale handlingsplanar mot framande enkeltartar. Fylkesmannen har også ansvar for å rettleie kommunar og andre aktørar og å stimulere til tiltak. Arbeidet mot framande skadelege artar vil først monne når aktørar på fleire nivå jobbar saman. Fylkesmannen si rolle blir gjerne å koordinere og oppfordre til samarbeid mellom til dømes kommunar og private aktørar, informere om framande artar generelt og enkelte artar spesielt. Fylkesmannen driv også aktiv nedkjemping av enkelte framande artar på utvalde lokalitetar også utanfor verneområde, som til dømes boersvineblom, kjempespringfrø, kjempebjørnekjeks og vestamerikansk hemlokk.

Kommunane sitt ansvar

Kommunane spelar ein viktig rolle i arbeidet med å nå Noregs nasjonale miljømål og internasjonale forpliktingar, og skal arbeide for å ta vare på biologisk mangfald. I dette ligg også ansvaret for å sørge for at framande, skadelege artar ikkje trugar det biologiske mangfaldet og at dei innførte artane ikkje spreier seg. Kommunane har ansvar for forvaltning av areal etter plan- og bygningslova, og kan gjennom dette sørge for at framande, skadelege artar blir tatt opp som tema, og blir handtert på ein forsvarleg måte i plan og i byggeløyve. Kommunane forvaltar også eigne grøntareal, friluftslivsområde og andre eigedomar, og driftar og held ved like dei kommunale vegane. Førebyggjande arbeid gjennom til dømes informasjon til ulike aktørar og privatpersonar, gode rutinar i sakshandsaming og forvaltning, kartleggingsarbeid og gjennomføring av konkrete tiltak er viktige samarbeidsområde både offentlege etatar imellom, internt i kommunen og mellom kommunale og statlege organ.

Hordaland består av 33 kommunar og har om lag 520 000 innbyggjarar (per 1. januar 2017). Over halvparten er busett i Bergen kommune. Det er i og rundt tettstader og byar at tettleiken og spreinga av framande artar, i hovudsak plantar, er størst. Derfor bør dei største kommunane, målt i folketal, ha eit særleg fokus på problemstillinga knytt til framande, skadelege artar.

Prioritering og tiltaksliste

Prioritering

Det er korkje mogleg eller hensiktsmessig å setje i gang tiltak mot alle dei framande, skadelege artane som er registrert i fylket. Ei av dei viktigaste oppgåvene for handlingsplanen og for arbeidet til Fylkesmannen er difor å utarbeide ei prioritering av artar og tiltak.

Prioriteringa av artar vi har valt som aktuelle å sette inn tiltak mot byggjer i hovudsak på risikovurderinga i Artsdatabanken si framandartsliste frå 2018, saman med ei vurdering av regional førekomst av arten og forventa effekt og kostnad ved tiltaka. Lista inneheld òg nokre artar som finst naturleg andre stader i landet, men som må reknast som framande på Vestlandet, slik som abbor, gjedde og ørekyt.

Gjer ein søk i framandartslista hos Artsdatabanken (www.artsdatabanken.no) på artar i Hordaland i kategori *svært høg (SE)* og *høg (HI)* risiko, får ein fram at det er registrert 122 ulike artar i fylket av totalt 242 i landet. Legg ein til artane i kategoriane *potensielt høg risiko (PH)*, *lav risiko (LO)* og *ingen kjend risiko (NK)* får ein totalt 381 framande artar i Hordaland, inklusiv fire dørstokkartar og fire regionalt framande artar.

Størsteparten av dei framande artane i Hordaland, både samla og på framandartslista, er karplantar. Dei fleste artane på prioriteringslista for Hordaland er blant dei 122 artane med høg- og svært høg risiko, og dei fleste er karplantar.

Det er viktig å hugse på at framandartslista er ei nasjonal liste, og at mange av artane på lista opptrer ulikt i ulike landsdelar, med bakgrunn i klima, topografi og grunnforhold. Fleire av artane på prioriteringslista for Hordaland vil vere dei same som for Sogn og Fjordane, sidan

klima og grunnforhold er mykje likt. Vi finn det difor ikkje hensiktsmessig å omtale alle artane nærmare, men beskriv dei som Fylkesmannen i Hordaland har jobba mest systematisk med i form av i hovudsak nedkjempingstiltak sidan 2009 - og som også har størst fokus i dag. Dette følgjer i neste delkapittel. Kvar art presenterast med eit foto, ei grunngjeving for kvifor den er prioritert, og kva tiltak som er sett i verk. Dette er artar som har prioritet 1 i den samla tiltakslista (vedlegg 1). Unntaket i denne oversikta er platanlønn. Det blir gitt ein omtale av denne arten fordi den er svært utbreidd og godt kjent, saman med ei forklaring på kvifor det ikkje blir sett i verk nedkjempingstiltak mot denne.

I delkapittelet «Tiltaksliste» følgjer ei oversikt over generelle anbefalte tiltak mot framande skadelege artar (tabell 1), og ei oversikt i listeform over dei same artane som har fått ein nærmare omtale (tabell 2).

Som vedlegg til handlingsplanen følgjer ei komplett tiltaksliste som gir full oversikt over alle artar Fylkesmannen i Hordaland har jobba eller jobbar med, med prioritering frå 1-3, og oversikt over tiltak og i kva område arten er aktuell.

- **Prioritet 1:** Artar Fylkesmannen i Hordaland har jobba systematisk med i form av til dømes nedkjempingstiltak. Dette er artar som er vurdert å utgjere størst trugsel mot natur (til dømes i verneområde), og som det er knytt samfunnsinteresser til å nedkjempe eller kontrollere. Kjente problemartar som enno er i ein etableringsfase har også prioritet 1.
- **Prioritet 2:** Artar i denne kategorien reknast ikkje som svært problematiske i fylket enno, men vurderast for tiltak i einskildtilfelle i verdifulle naturområde, verneområde og viktige friluftsområde.
- **Prioritet 3:** Overvåkingsartar der vi meiner det er viktig å følgje med på spreiding og eventuelle endringar i trugselnivå. Artar der risiko og faktisk trugsel er meir usikkert er også i denne kategorien.

Felles for alle artane på prioriteringslista er at dei oppfyller eitt eller fleire av følgjande kriterium:

- 1) Framande artar som trugar verdifull natur/biologisk mangfald i fylket
- 2) Framande artar med høg eller svært høg risiko, som er i ein etableringsfase og som kan fjernast heilt eller haldast på akseptabelt nivå innanfor akseptable økonomiske rammer
- 3) Framande artar med stor spreidingsevne
- 4) Framande artar som kan gi store negative konsekvensar for økonomi, samfunn og helse

Tiltakslistene er ikkje statiske, men vil kunne endre seg etter kvart som ny kunnskap kjem til og etter tilgjengelege ressursar.

Tiltakslistene er meint å kunne fungere som rettleiing til kommunar og andre som ønskjer å starte arbeidet med framande skadelege artar, samtidig som dei gir eit innblikk i kva artar Fylkesmannen i Hordaland jobbar med og korleis.

Prioriterte artar for nedkjempingstiltak i Hordaland

Boersvineblom *Senecio inaequidens*

Dette er ein opptil 60-70 cm høg, buskdannande korg-plante med gule blomar. Den er ein nær slektning av den vanlege arten landøyda, og er giftig. Den kjem opphavleg frå Sør-Afrika, og har kome til Noreg via det europeiske kontinentet der den har spreidd seg over store område og blir rekna som ein problemart.

I Hordaland er arten berre kjend frå Bømlo. Den kom til Mosterhamn i 1988 eller -89. Herfrå har den spreidd seg lokalt med frø, og over større avstandar med transport av jord og sand til fleire stader på Bømlo.

Fylkesmannen starta tiltak mot arten i 2011. Arten blir bekjempa med sprøyting og luking, og det er delt ut info til aktuelle grunneigarar og

entreprenørar. Tiltaka har gitt gode resultat. Sjølv om arten framleis finst på dei fleste stadene den har spreidd seg til, er førekomstane sterkt reduserte. Tiltaka vil halde fram, og målet er å utrydde arten frå fylket.



Foto: O. Overvoll

Kjempespringfrø *Impatiens glandulifera*

Dette er ein opptil 1,5 meter høg, eittårig plante i spring-frøfamilien med bleikrosa blomar. Når den først har etablert seg dannar den ofte tette kratt som fortrengjer annan vegetasjon. Arten kjem opphavleg frå Himalaya, og er innført til Noreg som hageplante.

I Hordaland er kjempespringfrø utbreidd over store delar av fylket, og bekjemping av arten på «brei front» blir rekna som lite realistisk. Arten sprer seg m.a. langs vassdrag, og dette er grunnen til at vi har valt å bekjempe arten rundt golfbanen på Nedkvitne, der arten m.a. står langs ein bekk ned mot Lønnavatnet. Om vi klarar å bekjempe arten her, har vi fjerna den øvste kjende spreiingskjelda i Vossavassdraget, og redusert sjansen for at arten skal etablere seg m.a. i Lønøyane naturreservat som ligg i nærleiken.

Tiltaket har pågått sidan 2011. Arten blir luka eller sprøyta minst tre gonger i vekstsesongen. Tiltaket har gitt gode resultat, sjølv om planten enno ikkje er heilt borte i det aktuelle området. Målet er å utrydde arten frå tiltaksområdet.



Foto: Ukjend

Kjempebjørnekjeks og tromsøpalme

Heracleum mantegazzianum og *H. persicum*

Kjempebjørnekjeks og tromsøpalme er kraftige, ofte over 2 meter høge, kvitblomstra skjermplantar som opphavleg kjem frå Asia (Tyrkia, Iran, Irak, Kaukasus). Artane er nært i slekt, og kan vere vanskeleg å skilje frå kvarandre dersom dei ikkje er typiske.

I Hordaland er kjempebjørnekjeks registrert rundt 20 stader, og tromsøpalme berre på eit par stader i Bergen. Dermed kan dei ikkje reknast som problemartar hos oss. Årsaka til at vi likevel har valt å gjere tiltak mot artane i Hordaland er nettopp at dei er såpass lite utbreidde. Dermed er det mogleg å utrydde dei før dei blir eit problem.

Mange av førekomstane av kjempebjørnekjeks i Hordaland står i vegkantar, og skal bli handtert

av Statens vegvesen. Desse blir slått og sprøyta, men dette har vore lite effektivt. Fylkesmannen har derfor gjennomført oppgraving og rotstikking av sju mindre førekomstar, og seks av desse ser pr. hausten 2017 ut til å vere utrydda. Tiltak mot ytterlegare førekomstar vil bli vurdert i samråd med Statens vegvesen.



Foto: S. Skouen

Vestamerikansk hemlokk

Tsuga heterophylla

Dette er eit nordamerikansk bartre som er innført til Noreg for skogbruksformål og som prydtre i hagar og parkar. Arten har vore planta som forsøksstre i skogbruket, men har ikkje blitt nokon kommersiell suksess. Treet er svært konkurransesterkt, og dannar tette bestand som konkurrerer ut annan vegetasjon. Dei tette bestanda gjer at arten endrar miljøet og dermed artsmangfaldet der den veks. På lang sikt kan den òg kome til å endre heile landskap om den ikkje blir halden i sjakk.

I Hordaland er arten utbreidd over store delar av fylket, men mest i midtre og ytre strok, og særleg i og rundt Bergen.

Det er arbeidskrevjande å bekjempe hemlokk, men den set normalt ikkje stubbeskot eller rotskot og er derfor enklare å bekjempe enn mange andre artar. Vi har så langt konsentrert

oss om å bekjempe arten i eit utval område: Mobergslia/ Liafjellet i Os, Prestegardsskogen i Os, ved Seim og ved Spjeldnes i Lindås, og Langeskogen i Bergen. I tillegg har vi gitt økonomisk stønad til uttak av hemlokk i samband med granhogst nokre stader.

Vestamerikansk hemlokk er den enkeltarten vi har brukt størst ressursar på å bekjempe.



Foto: S. Skouen

Sitkagran *Picea sitchensis*

Sitkagran er eit viktig treslag i kystskogbruket, og er planta over store areal langs kysten, både til skogbruksformål og som leplanting. Planta småklynger og leplantingar kan vere ei vel så viktig kjelde til spreining som større felt planta for skogbruksformål. Pga. det store omfanget av utplanting har arten spreidd seg over store areal, og er kanskje den framande arten som i størst grad vil påverke vestlandsnaturen i framtida. Den endrar miljøet den veks i, og også heile landskapet kan bli endra. Vi bekjempar arten i naturreservat, men ut over dette har vi ikkje ressursar til å halde spreininga i sjakk.

Sitkagran sprer seg m.a. til kystlynghei, og å avgrense og hindre spreining til slike område vil vere ei prioritert oppgåve om sitkagrana skal

bekjempast. Fitjarøyane er peika ut som eit nasjonalt referanseområde i *Handlingsplan for kystlynghei* (Direktoratet for naturforvaltning 2010). Her blir sitkagran bekjempa i regi av Stord og Fitjar landbruks- og miljøkontor, med økonomisk stønad frå Miljødirektoratet.



Foto: M. J. Steinsvåg



Foto: O. Overvoll

Andre framande bartreslag

Fleire andre utanlandske bartreslag er planta her i landet til ulike formål, men i lite omfang. Nokre av desse kan spreie seg i norsk natur. Vi har ikkje god oversikt over dette i Hordaland, men har inntrykk av at problemet er avgrensa. Det er likevel grunn til å vere på vakt, slik at ein tidleg kan setje inn tiltak dersom situasjonen skulle endre seg. I nokre av verneområda våre er det gjort tiltak for å fjerne **kvitgran** *Picea glauca*, **lutzgran** *Picea x lutzii* og **edelgran** *Abies alba*. Ingen av desse har spreidd seg inn i verneområda ved eiga hjelp, men var planta før dei aktuelle områda vart verna.

Edelgran og **europalerk** *Larix decidua* er begge innførte artar, men fordi dei truleg var etablerte i landet før år 1800 er dei ikkje risikovurdert av Artsdatabanken. Dersom dei hadde blitt vurdert ville begge truleg blitt plassert i kategorien svært høg risiko – SE.

Rynkerose *Rosa rugosa*

Arten kjem frå Nordaust-Asia, og har blitt mykje brukt i hagar, parkar og veganlegg. Den formeirar seg både med rotskot og frø som toler saltvatn, og forvillar seg lett på gunstige stader. Den er svært arbeidskrevjande å bli kvitt når den først har etablert seg.

I Noreg er rynkerose kjent for å kunne bli eit problem særleg på havstrand og sand-dynemark, og det er laga ein eigen nasjonal handlingsplan mot arten. I Hordaland ser det ikkje ut til at rynkerose er noko stort problem enno, noko som nok m.a. skuldast mangel på eigna veksestader, sidan mange av strand-områda våre er små og har lausmassar av stein og grus. Den har likevel etablert seg i strandområde fleire stader i fylket, både ytst ved kysten og i fjordstroka. Vi har ikkje god nok oversikt over dette.

I samband med handlingsplanen mot rynkerose fekk Fylkesmannen i Hordaland midlar til kartlegging og tiltak i 2017. Vi har derfor starta opp eit arbeid med å få betre oversikt over forvilla førekomstar i fylket, og tiltak for å utrydde arten i nokre område. Dette arbeidet vil truleg halde fram i åra som kjem.



Foto: S. Skouen

Berberis og haustberberis

Berberis vulgaris og *B. thunbergii*

Berberis og haustberberis er to artar som er nært i slekt. Dei er hardføre buskar med tornete greiner. Dei har raude bær som blir spreidde med fuglar. Begge er innført som prydbuskar eller hekkplantar. Berberis kjem opphavleg frå Europa og Vest-Asia, og vart innført for lang tid sidan, kanskje alt på 1600-talet, og blir dermed ikkje rekna som framand art. Haustberberis kjem opphavleg frå fjellområde i Japan. Haustberberis er den mest utbreidde hageplanten av desse i Hordaland, og dermed også den som oftast er forvilla.

Haustberberis kan danne tette kratt og fortrenge stadeigne buskar, og danne busksjikt i naturtypar som normalt ikkje har det.

I Hordaland har vi sett inn tiltak, ringbarking og kutting/ stubbebehandling, for å fjerne berberis og haustberberis i to verneområde.



Haustberberis. Foto: O. Overvoll

Parkslirekne *Reynoutria japonica*

Parkslirekne blir rekna som ein av dei 100 mest invasive og problematiske planteartane i verda. Den er ein typisk kantart og «skrote-marksart» og dannar tette, ca. 2-3 meter høge kratt der den etablerer seg. Arten er utbreidd i vegkantar, bustad-felt mm. over heile fylket. Hos oss sprer arten seg ved rotskot og masseforflytting.

Grunnen til at vi ikkje har starta nedkjempings-tiltak mot denne, bortsett frå i to naturreservat, er eit ressurssspørsmål. Arten er svært krevjande å bli kvitt. Det viktigaste tiltaket mot parkslirekne vil vere å hindre ytterlegare spreining, ei oppgåve som i stor grad må ligge på Statens vegvesen,

Hagelupin *Lupinus polyphyllus*

Dette er ein nordamerikansk art som er innført til Norge som hageplante. Den har òg blitt brukt som prydblant i vegkantar. I Hordaland er arten utbreidd over heile fylket, men mest i Nord-Hordland, og dei største førekomstane finn ein langs vegkantar i Voss.

Statens vegvesen har sett inn tiltak for å hindre vidare spreining av arten langs vegar. Fylkesmannen har hittil ikkje sett inn tiltak mot arten. Frå 2018 ønskjer vi, i samarbeid med Voss kommune, å sette inn tiltak på Prestegardsmoen ved Vangsvatnet, der arten trugar ein viktig

Amerikansk mink *Neovison vison*

Minken er ein nordamerikansk art som vart innført til Norge som pelsdyr. Den er no utbreidd over heile landet som følgje av rømmingar frå pelsdyrfarmar. Minken er kjend for å kunne gjere stor skade i sjøfuglkoloniar då han overskotsdrepar fugleungar for lagring av mat.

I Hordaland blir det i samarbeid med Statens Naturoppsyn gjennomført tiltak (feller og jakt med hund) for å halde nokre av dei viktigaste sjøfuglreservata våre frie for mink.

entreprenørar som flyttar på jordmassar, og på private hageeigarar. Kommunar bør også jobbe aktivt med denne problematikken.



Foto: S. Skouen

naturtype. Målsetjinga er å utrydde arten frå dette området.



Foto: S. Skouen



Foto: Wikimedia Commons/Pdreijnders

Framande fiskeartar

I Hordaland er det tre framande fiskeartar som blir rekna som særleg problematiske: Ørekyt *Phoxinus phoxinus*, gjedde *Esox lucius* og abbor *Perca fluviatilis*. Alle desse artane fører til store endringar i miljøa dei blir introduserte til.

Ørekyt finst naturleg på Austlandet, men har etablert seg på austlege Hardangervidda, truleg ved at den er nytta som levande agn under sportsfiske. Ein forsøker å hindre vidare spreieing av arten vestover ved bruk av vandringshinder i bekkar, og dei høgstliggande og vestlegaste førekomstane er utrydda ved hjelp av rotenon.

Gjedde og abbor er òg naturleg utbreidde på Austlandet, men er framande artar på Vestlandet. Artane har blitt eit problem i vatn og vassdrag rundt Bergen. Gjedde er truleg utsett med vitande vilje av sportsfiskarar med liten kunnskap og interesse for biologi. Spreieing av abbor kan ha same årsak, men denne blir òg nytta som levande agn under sportsfiske.

Å bli kvitt desse artane når dei først har etablert seg er svært vanskeleg. Informasjon for å hindre vidare spreieing er difor det viktigaste tiltaket mot desse artane. Fylkesmannen samarbeider med sportsfiskarmiljøet, m.a. gjennom Norges Jeger og Fiskerforbund, og i samarbeid med Akvariet i Bergen er det laga ei permanent utstilling i Akvariet med informasjon om framande fiske-slag og kva konsekvensar spreieing av artane kan ha for miljøet.



Gjedde. Foto: G. Walle

Platanlønn *Acer pseudoplatanus*

Platanlønn vart innført til Norge som parktre, og har no spreidd seg til skog over store delar av landet. I Hordaland er arten vanleg i lauvskog over store delar av fylket. Platanlønn er risikovurdert som SE – svært høg risiko - fordi den kanskje vil fortrenge andre artar av edellauvtre, særleg ask.

I Hordaland er det ikkje sett i verk tiltak mot platanlønn. Grunnen til dette er m.a. at den er vanskeleg å bli kvitt utan bruk av plantevern-middel, og den er så utbreidd og vanleg at det blir vurdert som urealistisk å fjerne alle frøtre. Platanlønn er dessutan ein europeisk art, som

ingår som ein naturleg del av europeiske edellauvskogar, og ville på lang sikt kunne kome seg hit naturleg.



Foto: S. Skouen

Tiltaksliste

På neste side følger ei oversikt over generelle tiltak mot framande skadelege artar (Tabell 1). Oversikta er meint som ei rettleiing til korleis til dømes ein kommune kan jobbe mot framande skadelege artar.

Deretter følger ei oversikt over tiltak mot prioriterte enkeltartar i fylket, med informasjon om status i framandartslista, utbreiing, kva trugsmål dei utgjer, årsak til spreining, målsetjing og type tiltak (Tabell 2).

Som vedlegg til den forenkla handlingsplanen følger ei meir komplett tiltaksliste med oversikt over alle artar Fylkesmannen i Hordaland har hatt eller har fokus på per 2018.

Tabell 1. Generelle tiltak mot framande artar

Tiltak som alle kommunar, offentlege instansar og større private aktørar bør setje i verk for å bidra til å auke kunnskapsnivået og å minimere spreingsrisiko. Fylkesmannen kan rettleie kommunar og andre ved behov, og bidra til å setje framande, skadelege artar på dagsorden.

TILTAK	BESKRIVELSE	EKSEMPEL
Informere	Temaplanar, brosjyrar, rettleiingsmateriell, nettside, media, rettleiing på telefon og e-post, m.m.	Hagerømlingar, Fylkesmannen i Hordaland Bergen kommunes strategiplan mot fremmede skadelige arter Rett handtering av hageavfall Jordmassar – Frå problem til ressurs, Region Nordhordaland
Kurs	For utførande entreprenørar, driftsavdelingar, planleggjarar, byggesaksbehandlarar mfl.	
Rutine-utvikling	<ul style="list-style-type: none">➤ Kommentere framande artar og massehandtering i arealplanar og byggesaker, t.d. vise til krav i forskrift, setje bestemmingar i plan, vilkår i byggeløyve, innarbeide i graveinstruks mm.➤ Krav om dokumentasjon på kvar jordmassar kjem frå / deklarasjon på reine jordmassar frie for framande, skadelege artar ved kjøp av jord➤ Forsvarleg (aktsam) handtering av jordmassar som inneheld framande artar, t.d. grave ned og dekke til, bruk i grasplen som klippast hyppig, tildekking, varmebehandling, levering til spesialdeponi/varig deponering➤ Forsvarleg handtering av planteavfall i stell av grøntanlegg og etter kantklipp langs veg	
Kartlegging	<p>Eit utval framande artar bør kartleggast for å få betre kunnskap om utbreiing, spreingsevne og trugsmål. Verneområde, verdifull natur (naturtypar klasse A og B, naturtypar av nasjonal forvaltingsinteresse), nasjonalt verdifulle kulturlandskap og viktige friluftsliv-/rekreasjonsområde prioriterast.</p> <p>Kommunane bør utføre kartlegging i eigne forvaltingsareal for å vite kor ein må ta omsyn og kor/om ein skal iverksette tiltak. I planprosess og byggesak bør det vurderast behov for kartlegging i tiltaksområdet.</p>	<p>Sjå www.artskart.no</p> <p>Alle registreringar bør leggast inn i artsobservasjoner.no slik at dei blir tilgjengelege i Artskart.</p>
Fjerne/halde nede	Der framande artar trugar verdifull natur/biologisk mangfald, kjem i konflikt med trafikktryggleik (sikt), friluftsliv og rekreasjon	

Tabell 2. Tiltak mot enkeltartar prioritert i Hordaland

Art	Trugsmål	Utbreiing	Årsak til spreiring	Målsetting	Tiltak
Boersvineblom	SE – høg fortettingsrate, romleg fortrenging av stadeigne artar.	Bømlo kommune	Frø, anten sjølvfrødd eller frø i jordmassar som flyttast	Utrydde frå fylket	Bekjempa sidan 2011. Luking og sprøyting med plantevernmiddel. Redusert utbreiing frå år til år.
Kjempespringfrø	SE – små effektar på trua artar, påverkar stadeigne artar lokalt på staden, høg fortettingsrate, koloniserer ulike typar skrotemark, åkar- og engkantar, grøftar og alle typar næringsrik flaummark.	Fleste kommunar i Hordaland	Frø, anten sjølvfrødd eller frø i jordmassar som flyttast	Kontroll på enkeltbestand og hindre vidare spreiring	Bekjempa langs del av Vossovasstraget sidan 2011. Luking og sprøyting med plantevernmiddel. Redusert utbreiing frå år til år. Ulvik herad har planar om tiltak frå 2018/-19.
Kjempebjørnekjeks og tromsøpalme	SE – truleg ingen interaksjonar med trua artar, men påverkar stadeigne artar lokalt på staden. Er observert i slåtteeng, opptre elles i ei rekkje fastmarkssystem. Høg fortettingsrate.	Ca. 20 lokalitetar i fylket, flest i Bergen	Med frø og med flytting av jordmassar	Utrydde frå fylket	Bekjempa sidan 2009. Rotstikking med spade, tas før bløming. Fleire lokalitetar har gått ut som følgje av tiltaka.
Vestamerikansk hemlokk	SE – påverkar stadeigne artar lokalt på staden ved å skugge dei ut, endrar undervegetasjonen, størst spreingspotensial av alle dei framande bartreslaga.	Over heile fylket, men mest i og rundt Bergen. Manglar full oversikt.	Frør seg frå plantefelt, grøntanlegg og liknande.	Redusere utbreiing og hindre vidare spreiring.	Fylkesmannen har gitt tilskot til grunneigarar og kommunar til å fjerne hemlokk, og også initiert egne hogstar i nokre område i samarbeid med grunneigar. Hogstfelt må følgast opp med luking og klipp av ungplantar.

Sitkagran	SE – endrar tilstand i den truga naturtypen kystlynghei, høg fortettingsrate	Hovudvekt langs kyst	Frør seg frå plantefelt, leplantingar og liknande.	Redusere utbreiing og hindre vidare spreiiing.	Fylkesmannen har fjerna sitkagran i fleire verneområde over ei årrekke, mellom anna i sjøfuglreservat for å betre hekkeforholda.
Andre framande bartreslag	Kvitgran (LO), edelgran (-), lutzgran (SE): fortrengeing av stadeigne artar.	Store delar av fylket	Frør seg frå plantefelt	Redusere utbreiing og hindre vidare spreiiing.	Inngår i andre hogstprosjekt i verneområde.
Rynkerose	SE – vist å kunne forårsake vesentleg reduksjon av bestandsstørrelsen til fleire truga artar eller nøkkelartar, og fortrengeir stadeigne artar lokalt.	Store delar av fylket, med vekt på kystkommunane	Sprer seg med frø i nyper og med rotskot	Bekjempe i dei områder der den trugar verdifull natur eller viktige friluftsområde.	Fylkesmannen i Hordaland starta kartlegging i 2017. Ønskjer å slutføre kartlegging i 2018 saman med bekjemping på utvalde lokalitetar.
Haustberberis	SE – er observert å ha negativ effekt på stadeigne artar, og kan medføre tilstands- endringar i truga naturtypar slik som lågurt-grankalkskog.	Heile fylket	Sprer seg med frø som blir etne av fuglar	Bekjempe i utvalde verneområde	Fylkesmannen bekjempar i to verneområde ved å ringbarke plantane.
Parkslirekne, kjempeslirekne og hybridslirekne	SE – påverkar stadeigne artar lokalt på staden, koloniserer mange typar skrotemark, veikantar spesielt, flaummark og skogkantar. Svært krevjande å bli kvitt når først etablert.	Heile fylket	Rot- og stengelbitar i hageavfall og jordmassar, særleg stor spreiiingsfare i byggeprosjekt.	Hindre vidare spreiiing	Informasjon om spreiiingsmåte og kor krevjande arten er å bli kvitt. Forsøke å arbeide for betre massehandtering.

Hagelupin	SE – vist å ha negativ effekt på den langsiktige bestandsutviklinga av enkelte truga artar, nøkkelartar og andre artar. Førekjem i truga og sjeldne naturtypar slik som kroksjøar, meandarar og flaumløp.	Stort sett heile fylket, men hovudvekt i nord og langs E16 mot Voss	Ble tidlegare planta langs vegar, og spreiar seg no med frø	Redusere utbreiing i utvalde område, og hindre vidare spreiiing	Statens vegvesen bekjempar arten langs vegnettet. Fylkesmannen ønskjer, i samarbeid med Voss kommune, å forsøke meir intensiv nedkjemping av arten på Prestegardsmoen ved Vangsvatnet frå 2018.
Mink	SE – vist å ha negativ effekt på den langsiktige bestandsutviklinga av særleg sjøfugl (fleire truga artar eller nøkkelartar) gjennom predasjon.	Heile fylket	Rømt frå pelsdyrfarmer og kolonisera landet i løpet av 1950- og 1960- talet.	Halde vekke frå prioriterte fugle-reservat og viktige hekkeområde for sjøfugl	Statens Naturoppsyn har bekjempa mink i prioriterte verneområde for sjøfugl. Positive resultat på hekkebestand der mink er fjerna.
Ørekyt og andre regionalt framande fiskeartar	Øydelegg den økologiske balansen i vatn dei sprer seg til, anten ved å konkurrere om mat eller ved predasjon.	Ørekyt på Hardangervidda, abbor og gjedde i store delar av fylket med hovudutbreiing i Bergensområdet	Utsett/rømd i samband med fiske	Hindre vidare spreiiing	Fylkesmannen har bygd fleire vandringshinder for ørekyt på Hardangervidda, og har rotenonbehandla vassdrag. Utstilling på Akvariet i Bergen for å auke folk sin kunnskap om konsekvensar av ulovleg utsetting.

HI = høg risiko, SE = svært høg risiko

Vedlegg 1. Prioritering- og tiltaksliste

Prioritet:

1 = Fjerne og kontrollere

2 = Vurdere tiltak

3 = Ha under oppsikt

Art	Risiko-vurdering	Krav i forskrift om framande organismar	Prioritet	Aktuelle kommunar	Lokalitet	Type tiltak	Metode	Kommentar
Karplantar								
Boersvineblom	SE		1	Bømlo	Vegkantar og skrotemark	Bekjempe	Luking og sprøyting	Bekjempa sidan 2011, gode resultat og redusert førekomst frå år til år
Bulkemispel	SE	Forbode - Forskrift om plantar og tiltak mot planteskadegjerarar	2		Skog, vegkantar og skrotemark	Bekjempe - kontrollere/utrydde i Hardanger (fruktstrikt)	Nedskjering og stubbebehandling med plantevernmiddel	Så omfattande spreiring at det truleg er vanskeleg å gjere tiltak som monnar.
Dielsmispel	SE	Forbode frå 2021	2			Bekjempe - kontrollere/utrydde i Hardanger (fruktstrikt)	Nedskjering og stubbebehandling med plantevernmiddel	Så omfattande spreiring at det truleg er vanskeleg å gjere tiltak som monnar.
Sprkemispel	SE	Forbode frå 2021	2			Bekjempe - kontrollere/utrydde i Hardanger (fruktstrikt)	Nedskjering og stubbebehandling med plantevernmiddel	Så omfattande spreiring at det truleg er vanskeleg å gjere tiltak som monnar.
Krypmispel	SE	Søknadspliktig for ikkje-privat bruk	2			Bekjempe - kontrollere/utrydde i Hardanger (fruktstrikt)	Nedskjering og stubbebehandling med plantevernmiddel	Så omfattande spreiring at det truleg er vanskeleg å gjere tiltak som monnar.
Blankmispel	SE	Søknadspliktig for ikkje-privat bruk	2			Bekjempe - kontrollere/utrydde i Hardanger (fruktstrikt)	Nedskjering og stubbebehandling med plantevernmiddel	Så omfattande spreiring at det truleg er vanskeleg å gjere tiltak som monnar.
Hautberberis	SE	Forbode frå 2021	2		Skog og vegkantar	Overvake + bekjempe i verneområde	Ringbarking	
Vanleg berberis	NR		2		Skog	Overvake + bekjempe i verneområde	Ringbarking	
Fagerfredlaus	SE		3			Ha under oppsikt		
Gyvel	SE		2	Kystkommunar	Langs veg	Kartlegge + overvake	Fra bil med GPS	Kartlagt langs veg i kystkommunar i 2017 av NIBIO/NMBU.
Gullregn og alpegullregn	SE	Forbode frå 2021	3		Skog	Ha under oppsikt		Spreidd i edellauskog i Odda
Hagelupin	SE	Forbode	1	Voss	Prestegardsmoen	Bekjempe	Slått. Forsøk med HeatWeed.	Arten har etablert seg og er i spreiring på Prestegardsmoen i Voss, elvedelta med A-verdi i Naturbase. I samarbeid med Voss kommune ønsker vi å utrydde arten frå området. Kommunen slår. Ønskeleg å starte forsøk med HeatWeed i 2018.
Sandlupin	SE	Forbode	3			Ha under oppsikt		Fire registreringar i Artskart
Kjempespringfrø	SE	Forbode	1	Voss	Del av Vossoassdraget	Bekjempe	Luking, sprøyting	Bekjempa sidan 2012, gode resultat og redusert førekomst frå år til år
			1	Ulvik	Ulvikpollen, vegkantar, bekker	Bekjempe	Luking, sprøyting, slått	Kommunen administrerer. Kartlegging 2018, tiltak frå 2019.
Kjempebjørnekjeks/tromsøpalme	SE	Forbode	1	Bergen, Kvam, Kvinnherad, Lindås, Ulvik, Vaksdal, Voss	Vegkantar og skrotemark	Bekjempe	Sprøyting, luking og rotstikking	Statens vegvesen har sprøytta og slått førekomstar langs veg i fleire år. Sunde grendalag har snart utrydda kjende førekomstar ved Husnes og Sunde i Kvinnherad. Fylkesmannen har luka og rotstukka seks førekomstar - fire av desse ser ut til å vere utrydda pr. 2018.
Mongolspringfrø	SE	Søknadspliktig for ikkje-privat bruk	3		Vegkantar og skrotemark. Edellauskog.	Ha under oppsikt		
Parkslirekne/kjempeslirekne/hybridslirekne	SE	Forbode	1	Bergen	Kalandsvika NR	Bekjempe	HeatWeed	Oppstart av bekjemping i 2017. Innleigd anleggsgartnar. Gode resultat etter endt sesong med fire rundar med jordspyd.
			1	Fusa	Vinnesleiro NR	Bekjempe	Mekanisk	SNO utfører
			1	Alle kommunar		Informasjon + rutiner	Brosjyre hagerømlingar, handlingsplan	
Raudhyll	SE		3			Ha under oppsikt		
Rynkerose	SE	Forbode	2	Kystkommunar		Kartlegge	Kikkert frå båt	Oppstart kartlegging i 2017. Så langt funne nokre fleire individ på strandeng og grusstrand enn først antatt
			2	Øygarden, Askøy, Fjell, Meland	Seks lokalitetar fordelt på strandeng, grusstrand, friluftsområde (Ormhillaren), verneområde (Herdla)	Bekjempe + kartlegge	Sprøyting	
Legepestrot	SE	Søknadspliktig for ikkje-privat bruk	2					
Japanpestrot	SE	Søknadspliktig for ikkje-privat bruk	2					
Klasespirea	SE		2	Bergen	Kalandsvika NR	Bekjempe	Mekanisk slått	
Toppspirea	LO		2					
Rognspirea	SE		2					
Kanadagullris	SE	Forbode	1			Bekjempe	Mekanisk slått	Åtte registrerte lokalitetar i Artskart
Skogskjegg	SE		3			Ha under oppsikt		

Art	Risiko- vurdering	Krav i forskrift om framande organismer	Prioritet	Aktuelle kommunar	Lokalitet	Type tiltak	Metode	Kommentar
Sitkagran	SE	Søknadspliktig for ikkje-privat bruk + forskrift om utsetting av utanlandske treslag til skogbruksformål	1	Tysnes, Fusa	Stegholmen NR og Litla Vesøya NR	Bekjempe	Hogst	Hogst gjennomført i 2017. Må følgjast opp årleg for å fjerne småtre
			1	Tysnes	Ånuglo NR	Bekjempe	Hogst	Hogst gjennomført i 2017. Må følgjast opp årleg for å fjerne småtre
			1	Askøy	Herdla - Agnøyane	Bekjempe	Hogst og brenning	Hogst og brenning gjennomført i 2017
			1	Austevoll	Kvernavatnet	Bekjempe	Hogst	Hogst gjennomført i 2017 av grunneier
Kvitgran	LO		2	Bergen	Rambjøra LVO	Bekjempe	Hogst	Hogst gjennomført i 2017
Edelgran	NR (SE)		2	Bergen	Rambjøra LVO	Bekjempe	Hogst og ringbarking	Gjennomført i 2016
Vestamerikansk hemlokk	SE	Søknadspliktig for ikkje-privat bruk + forskrift om utsetting av utanlandske treslag til skogbruksformål	1	Heile fylket	Heile fylket	Kartlegge	Info frå lokale ressurspersonar.	Ønskeleg å starte opp i 2018
			1	Bergen	Langeskogen	Bekjempe	Fjerne ungplantar	Hogst gjennomført i 2017. Må følgjast opp for å fjerne nytt oppslag og småtre.
			1	Bergen	Fanafjellet ø.f. Fanaflaten	Bekjempe	Fjerne ungplantar	Hogst av frøtre våren 2018. Må følgjast opp for å fjerne nytt oppslag og småtre
			1	Lindås	Fleire stader	Bekjempe	Hogst + fjerne ungplantar	Kommunen administrerer. Hogst av frøtre og småtre gjennomført frå 2015. Pågår.
			1	Os	Prestegardskogen	Bekjempe	Fjerne ungplantar	Hogst gjennomført hausten 2017. Må følgjast opp for å fjerne nytt oppslag og småtre
			1	Os	Liafjellet	Bekjempe	Fjerne ungplantar	Alle frøtre skal vere hogd. Småtre fjerna, men spredde småplantar også utanfor dette. Desse må fjernast.
			1	Ullensvang	Lote	Bekjempe	Fjerne ungplantar	Hogst av frøtre i samband med granhogst 2013. Fjerning av småplantar våren 2018.
			1			Bekjempe	Hogst + fjerne ungplantar	Fleire område kan bli prioritert dersom interesse frå skogelagar.
Ferskvassorganismer								
Gjedde	SE regionalt	Krev løyve/forbode - Forskrift om utsetting av fisk og andre ferskvannsorganismer for kultiveringsformål	1	Bergen		Informasjon	Utstilling på Akvariet	Utstilling på Akvariet i Bergen med tema framande fiskeartar
Abbor	NR, men regionalt framand	Krev løyve/forbode - Forskrift om utsetting av fisk og andre ferskvannsorganismer for kultiveringsformål	1	Bergen		Informasjon	Utstilling på Akvariet	Utstilling på Akvariet i Bergen med tema framande fiskeartar
Karuss	LO regionalt	Krev løyve/forbode - Forskrift om utsetting av fisk og andre ferskvannsorganismer for kultiveringsformål	2	Bergen		Informasjon	Utstilling på Akvariet	Utstilling på Akvariet i Bergen med tema framande fiskeartar
Ørekyte	SE regionalt	Krev løyve/forbode - Forskrift om utsetting av fisk og andre ferskvannsorganismer for kultiveringsformål	1	Eidfjord	Hardangervidda	Bekjempe + overvake	Vandringshinder, rotenon, ruseovervaking årleg, miljøDNA	Rotenonbehandla vassdraget i 2013, årlege oppfølgingar med ruseovervaking
Vasspest	SE	Forbode	3	Bømlo, Sveio		Informasjon, ha under oppsikt	Skilt, m.m.	Aktuelle kommunar set opp skilt
Smal vasspest	SE	Forbode	3	Bømlo, Stord		Informasjon, ha under oppsikt	Skilt, m.m.	Aktuelle kommunar set opp skilt
Gyrodactylus salaris	SE		3			Ha under oppsikt		
Pattedyr								
Mink	SE	Krev løyve	1		Verneområde langs kysten	Bekjempe - kontrollere/utrydde	Uttak ved hjelp av hund og feller	
Fugl								
Kanadagås	SE		2		Herdla	Bekjempe - kontrollere	Uttak	Statens Naturoppsyn har gjennomført uttak for å få ned bestanden på Herdla til et akseptabelt nivå
Blautdyr								
Brunskogsnegl	SE		3			Informasjon		Velforeningar, hagelag, burettslag o.l. organiserer bekjemping i sitt nærmiljø. Enkelte kommunar har delt ut sneglemiddel i kampanjar. Kommunar kan vurdere behov for bekjemping på eigne areal dersom problemet er stort.
Marine organismer								
Stillehavspøsters	SE		3			Ha unde oppsikt, informasjon	Kontakt med Havforskningsinstituttet og Bergen og omland friluftsråd	

Fylkesmannen i Hordaland

Besøksadresse:
Kaigaten 9, 5020 Bergen

Postadresse:
Postboks 7310, 5020 Bergen

Telefon: 55 57 20 00

E-post:
fmhopostmottak@fylkesmannen.no

Org.nr: 974760665

ISBN: 978-82-8060-111-7
ISSN: 0804-6387