



Miljø- og  
Fødevareministeriet  
Miljøstyrelsen

# Handlingsplan mod invasive arter

Juni 2017



**Titel:** Handlingsplan mod invasive arter  
**Udgiver:** Miljøstyrelsen  
Haraldsgade 52  
DK-2100 København Ø  
www.mst.dk  
2017  
**Redaktion:** Miljøstyrelsen  
**ISBN:** 978-87-7120-904-4  
**Foto forside:** iStock  
**Layout:** Mette Friis-Mikkelsen

# Indholdsfortegnelse

Definitioner .....	4
Forord .....	5
<b>1 Baggrund om invasive arter .....</b>	<b>7</b>
1.1 Hvad er hjemmehørende og ikkehjemmehørende arter .....	7
1.2 Introduktion og spredningsveje .....	8
1.3 Hvornår er en ikkehjemmehørende art invasiv .....	10
1.4 Klima og invasive arter .....	11
<b>2 Konsekvenser af introduktion og spredning af invasive arter .....</b>	<b>15</b>
2.1 Effekter på biodiversiteten .....	15
2.1.1 Økosystemniveau .....	15
2.1.2 Artsniveau .....	17
2.1.3 Genetisk niveau .....	17
2.2 Effekter på økonomi, samfund og menneskers sundhed .....	17
<b>3 Indsatsen mod invasive arter .....</b>	<b>25</b>
3.1 Forebyggelse .....	25
3.1.1 Videngrundlag om invasive arter .....	25
3.1.2 Forbud mod invasive arter på EU-listen .....	28
3.1.3 Undtagelser fra forbud mod arter på EU-listen gennem særlige tilladelser og godkendelser .....	28
3.1.4 Forbud mod invasive arter, der er et problem i Danmark .....	29
3.1.5 Spredningsveje .....	31
3.2 Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse .....	31
3.2.1 Overvågning .....	31
3.2.2 Analyse af fremtidige trusler .....	36
3.2.3 Offentlig kontrol .....	36
3.2.4 Hurtig udryddelse af nye invasive arter .....	36
3.3 Kontrol og bekæmpelse .....	37
3.3.1 Bekæmpelsesindsats for allerede udbredte arter .....	37
3.3.2 Genopretning af natur efter bekæmpelse .....	42
3.4 Information og videndeling .....	42
3.5 Samarbejde nationalt og internationalt om invasive arter .....	43
3.5.1 Nationalt myndighedssamarbejde .....	43
3.5.2 Samarbejde med nationale eksperter i invasive arter .....	44
3.5.3 Samarbejde i EU .....	44
3.5.4 Samarbejde med nabolande .....	45
<b>Bilag 1: Lovgivning relevant for invasive arter .....</b>	<b>47</b>
<b>Bilag 2: EU-forordningen om invasive arter - indhold, handling og tidsramme .....</b>	<b>57</b>
<b>Bilag 3: De invasive arter, der er vurderet til at være mest skadelige i Danmark .....</b>	<b>61</b>
<b>Bilag 4: Tiltag mod de 66 mest skadelige invasive arter .....</b>	<b>65</b>
<b>Bilag 5: Forbud mod invasive arter i Danmark .....</b>	<b>71</b>
<b>Bilag 6: Den rådgivende gruppe for invasive arter .....</b>	<b>74</b>

# Definitioner

I denne handlingsplan anvendes definitionerne fra Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter, hvor der forstås ved:

**Hjemmehørende art:** en art, der er kommet til landet eller vore farvande ved naturlig indvandring eller, hvor Danmark er en del af artens naturlige udbredelsesområde. Der skønnes at være ca. 35.000 hjemmehørende arter i Danmark.

**Ikkehjemmehørende art:** enhver levende enhed af en art, underart eller lavere systematisk enhed af dyr, planter, svampe eller mikroorganismer, der er introduceret uden for dens naturlige udbredelsesområde, inklusive en hvilken som helst del, kønsceller, sæd, æg eller spredningslegemer fra en sådan art samt en hvilken som helst hybrid, underart eller race, som kan overleve og efterfølgende reproducere sig.

**Invasiv ikkehjemmehørende art:** ikkehjemmehørende art, hvis introduktion eller spredning er konstateret at være en trussel mod eller have skadelig indvirkning på biodiversiteten og de relaterede økosystemtjenester. "Invasiv art" vil i denne handlingsplan blive anvendt synonymt med "invasiv ikkehjemmehørende art".

**Biodiversitet:** mangfoldigheden af levende organismer fra alle kilder, herunder terrestriske, marine og andre akvatiske økosystemer og de økologiske sammenhænge, som de er en del af. Dette omfatter mangfoldigheden inden for de enkelte arter og mellem arterne samt økosystemernes mangfoldighed.

**Økosystemtjenester:** økosystemers direkte og indirekte bidrag til menneskers velbefindende.

**Introduktion:** flytning, som følge af menneskelig mellemkomst, af en art uden for dens naturlige udbredelsesområde.

**Spredningsveje:** veje og mekanismer til introduktionen og spredningen af invasive ikkehjemmehørende arter.

Desuden forstås ved **EU-forordning om invasive arter:** Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter.

Ved **planteskadegørere/skadegørere** forstås: skadevoldere for planter eller planteprodukter, henhørende under dyre- eller planteriget, eller som optræder i form af vira, mykoplasmata eller andre sygdomsforårsagende organismer.

# Forord

Invasive arter kan lyde som et abstrakt begreb. Men alle danskere kender efterhånden til dræbersnegle på skovstien eller i køkkenhaven, og kæmpe-bjørneklo, som man helst skal holde fingrene fra. Men hvad de færreste tænker over, er, at invasive arter ikke kun kan virke besværlige for den enkelte – de er frem for alt en udfordring for den biologiske mangfoldighed i Danmark. Invasive arter har ofte kun få eller ingen naturlige fjender, og de presser derfor hjemmehørende danske arter væk fra deres levesteder. Eksempelvis kan den invasive plantearart bjergfyr vokse på danske strandklitter og omdanne Danmarks unikke klitlandskaber til skovlignende områder. Men de invasive arter har også konsekvenser for samfundsøkonomien. Ifølge det Økonomiske Råds Sekretariat løber omkostningerne ved invasive arter helt op på knap en milliard kroner hvert år.

I regeringen mener vi, at vi har et fælles ansvar og en moralsk forpligtigelse til at passe på vores danske natur, så den også kan bruges af fremtidige generationer. Derfor fremlægger jeg nu en ny handlingsplan mod invasive arter.

Det internationale samarbejde er helt afgørende i bekæmpelsen af invasive arter, som både vandrer naturligt på tværs af landegrænser og bliver flyttet af mennesker. Derfor er jeg glad for, at EU-landene i 2014 blev enige om en fælles bekæmpelse af en række invasive arter, der er problematiske på tværs af Europa. For de arter gælder det, at de blandt andet ikke må handles eller holdes og som udgangspunkt skal bekæmpes i de relevante EU-lande. Men der er også invasive arter, der indtil videre kun er en trussel mod den biologiske mangfoldighed i Danmark.

Derfor skal vi målrette indsatsen, hvor den giver størst effekt. Handlingsplanen indeholder en række initiativer inden for forebyggelse, da det er billigere at forebygge end at bekæmpe. I forhold til forebyggelse har jeg udpeget 14 arter, som er problematiske i Danmark, som jeg ønsker et handelsforbud imod for at sikre, at den store indsats, vi lægger i at bekæmpe eksempelvis rynket rose i naturen, ikke undermineres af, at man samtidig kan købe dem på planteskoler. Det er sundt fornuft. Samtidig øger vi overvågningsindsatsen, så invasive arter opdages så hurtigt som muligt og kan blive udryddet, inden de skader naturen i Danmark. Erfaringen viser, at en hurtig indsats sparer både stat og borgere mange penge i det lange løb.

Biodiversitet er et fælles ansvar og skal adresseres i fællesskab af staten, kommuner, interessenter, herunder skov- og landbruget, og ikke mindst almindelige borgere. Det kræver en informationsindsats og regulering, der giver mulighed for, at flere kan være med. Jeg har derfor givet mulighed for, at jægere kan hjælpe med at bekæmpe alle invasive arter på EU-listen samt problematiske arter i Danmark. Vi har lavet kampagner om, hvordan haveejere kan bekæmpe invasive arter. Og derudover får kommunerne udvidede muligheder for at bekæmpe kæmpe-bjørneklo. Det gør indsatsen mere effektiv, jo flere der deltager.

I denne handlingsplan kan man læse mere om, hvordan der skal sættes ind på flere fronter, så vi sikrer, at den danske natur fortsat får ro og rum til at blive mere mangfoldig, rig og robust. Jeg håber, at alle ansvarlige parter vil bruge strategien som både inspiration, vejledning og handling.

Esben Lunde Larsen



### **Brun rotte**

Den brune rotte er en invasiv art, som har spredt sig i hele verden ved menneskets hjælp.

Foto: iStock

# 1 Baggrund om invasive arter

## 1.1 Hvad er hjemmehørende og ikkehjemmehørende arter

Alle vildtlevende plante- og dyrearter forekommer kun naturligt inden for et bestemt geografisk afgrænset område. Man taler om, at arterne er naturligt hjemmehørende i et bestemt område, kaldet artens naturlige udbredelsesområde. Området kan variere i størrelsen fra et kontinent til en lille ø og være afgrænset af oceaner, bjergkæder, floder eller klimabælter. For marine arter kan afgrænsningen være forskelle i temperatur eller salinitet. Indenfor det område lever arten i konkurrence med andre arter om føde og plads, den udsættes for sygdomme og ugunstige vejrforhold, indgår i gensidig afhængighed med andre arter og tjener f.eks. som fødegrundlag for en eller flere dyrearter.

Mennesket har igennem historien flyttet rundt på både planter og dyr på tværs af de geografiske barrierer, som naturligt har begrænset deres udbredelse. Mennesker har ligeledes nedbrudt fysiske barrierer, som ellers afgrænsede arternes spredning, som det eksempelvis er sket ved gravning af kanaler mellem forskellige vandområder.

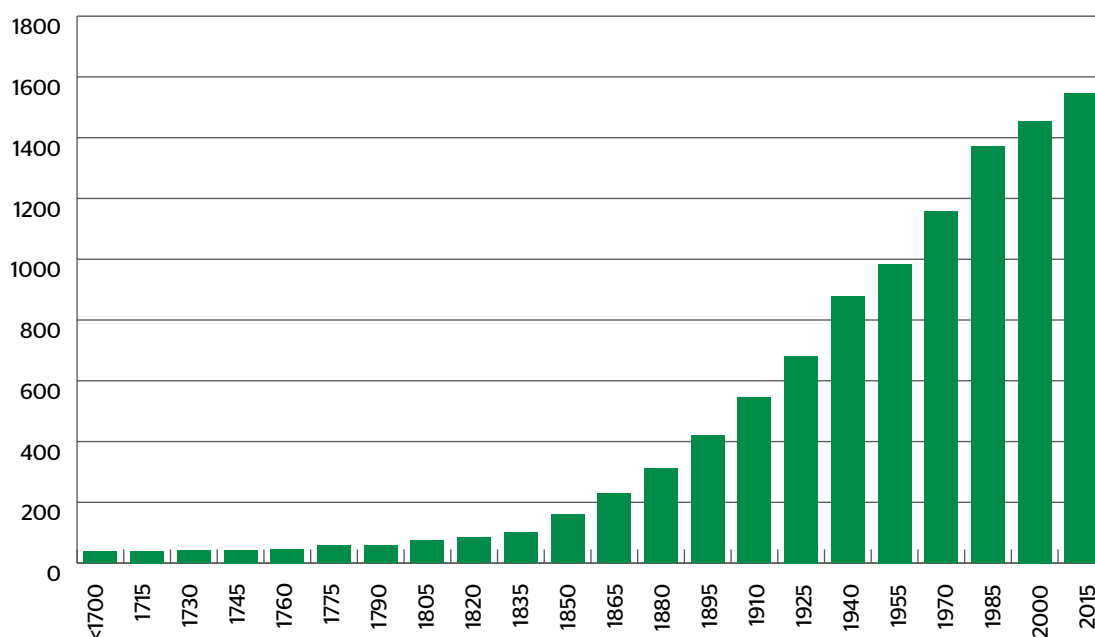
Plante- og dyrearter, der ikke er naturligt hjemmehørende i Danmark, kaldes for ikkehjemmehørende arter. De kaldes også ofte for introducerede arter, eksotiske eller fremmede arter. En art er enten hjemmehørende eller ikkehjemmehørende, den kan ikke være begge dele samtidig. Arters udbredelse er dynamisk, og det er derfor en konkret vurdering, om arter, der forekommer tæt på Danmark, skal betegnes som hjemmehørende arter.

I Danmark er der i løbet af de sidste 300 år registreret i alt 2.459 ikkehjemmehørende arter i naturen, heraf 1.798 plantearter, 657 dyrearter og 4 svampearter. Udviklingen med flere introduktioner i en stadig mere globaliseret verden ses tydeligt i, at antallet af nye arter, der er introduceret til Danmark pr. tidsenhed, er steget kraftigt gennem de sidste halvandet hundrede år, jf. figur 1. Denne tendens ses overalt i verden.

Nye arter kan også komme til landet ved naturlig indvandring. Det vil sige, at arter uden menneskelig indblanding spredes fra det naturlige udbredelsesområde til Danmark, for eksempel på grund af klimaforandringer. Disse arter regnes for hjemmehørende arter og er derfor ikke omfattet af denne handlingsplan. Se mere om denne afgrænsning i afsnit 1.4.

Det er langt fra alle arter, som bliver introduceret til et nyt område, der etablerer sig, dvs. formerer sig og opretholder en varig population. De ikkehjemmehørende arter, der klarer sig bedst i Danmark, kommer typisk fra egne af verden med samme klimatiske forhold som i Danmark og er på denne måde tilpasset de danske klimaforhold på forhånd. Nogle ikkehjemmehørende arter, der ikke kan etablere sig, lever til gengæld så længe, at de kan gøre skade på hjemmehørende arter, og de kan derfor *de facto* sidestilles med invasive arter, selvom de ikke opfylder definitionen, for så vidt angår at de skal kunne reproducere sig. Et eksempel på en sådan art er græskarpen, som kan have en negativ påvirkning på økosystemet, når de udsættes i et stort antal. Græskarpen kan ikke

## Antal arter og introduktionsår (15 års interval)



Figur 1: Figuren viser det akkumulerede antal ikkehjemmehørende arter, der er blevet registreret i naturen i Danmark igennem de sidste 300 år. Kun de arter, hvor vi kender årstal for første fund i naturen, er taget med (1.547 ud af 2.459). Som det ses af figuren, er der sket en stigning i antallet af nye arter, der introduceres til Danmark. Det samlede antal arter, der er introduceret til Danmark, er i dag 2.459 arter (Data fra NOBANIS).

reproducere sig i Danmark, men bestandsniveauet fastholdes ved gentagende udsætninger og en relativt lang levetid, på trods af at de ofte dør, når der er isvintre.

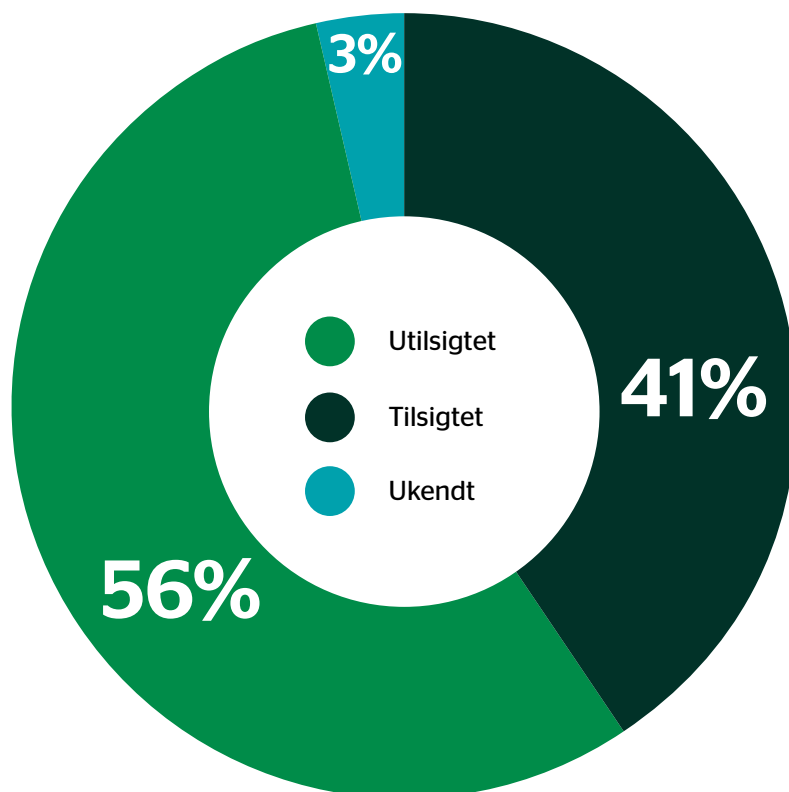
### 1.2 Introduktion og spredningsveje

Der er således flere forskellige måder, hvorpå menneskets aktiviteter har medført spredning af organismer. Op gennem tiden er rejsetiden mellem verdensdelene blevet kortere, og flere mennesker rejser til fjerne rejsemål. Samtidig er der også sket en stærkt øget samhandel, så der på den måde transporteres store mængder af varer mellem landene. I den globaliserede verden handles varer og levende planter og dyr på tværs af landegrænser og kontinenter både i større mængder og fysisk hurtigere, end det nogensinde tidligere er sket.

For at arter kan defineres som ikkehjemmehørende et sted, skal de flyttes til dette sted uden for deres naturlige udbredelsesområde af mennesker. Det kan ske tilsigtet med import af en art med et planlagt mål for øje, som når f.eks. roser eller tulipaner bliver importeret for at blive dyrket i Danmark, eller utilsigtet, som sker for en stor andel af specielt de marine ikkehjemmehørende arter



## Utsigtet/tilsigtet indførsel af alle ikkehjemmehørende arter



Figur 2: Andelen af ikkehjemmehørende arter, der er introduceret tilsigtet og utilsigtet. 41% af de ikkehjemmehørende arter i Danmark er introduceret tilsigtet, og 56% er introduceret utilsigtet. Nogle arter er introduceret på begge måder, derfor overstiger summen af arter det samlede antal ikkehjemmehørende arter i Danmark (Data fra NOBANIS).

gennem f.eks. skibes ballastvand. Uanset om introduktionen af arterne var tilsigtet eller utilsigtet, betegnes de alle som ikkehjemmehørende arter. Figur 2 viser andelen af tilsigtede og utilsigtede introduktioner for ikkehjemmehørende arter i Danmark.

En art kan også ved egen hjælp spredes til Danmark fra et andet land, hvortil den er blevet introduceret, hvilket kaldes sekundær spredning. Et eksempel på dette er nilgåsen (*Alopochen aegyptiaca*), som er blevet indført til blandt andet Tyskland og Holland som parkfugl. Herfra har den spredt sig ved egen hjælp til Danmark, hvor vi nu ser den i stigende antal.

Figur 3 viser, hvor de arter, der er fundet introduceret i Danmark, har deres naturlige udbredelsesområde. Som det ses, kommer de fleste af de ikkehjemmehørende arter fra geografiske regioner, der ligner eller ligger tæt op ad vor region.

Når ikkehjemmehørende arter introduceres til nye egne, kaldes den menneskelige aktivitet, som de spredes via, for artens spredningsvej. Dette kan være f.eks. "landbrug" eller "transport". Som det frem-

## Kendt naturlig udbredelse

978 ● Europa

598 ● Asien

379 ● N. Amerika

132 ● S. Amerika

126 ● Afrika

28 ● Oceania

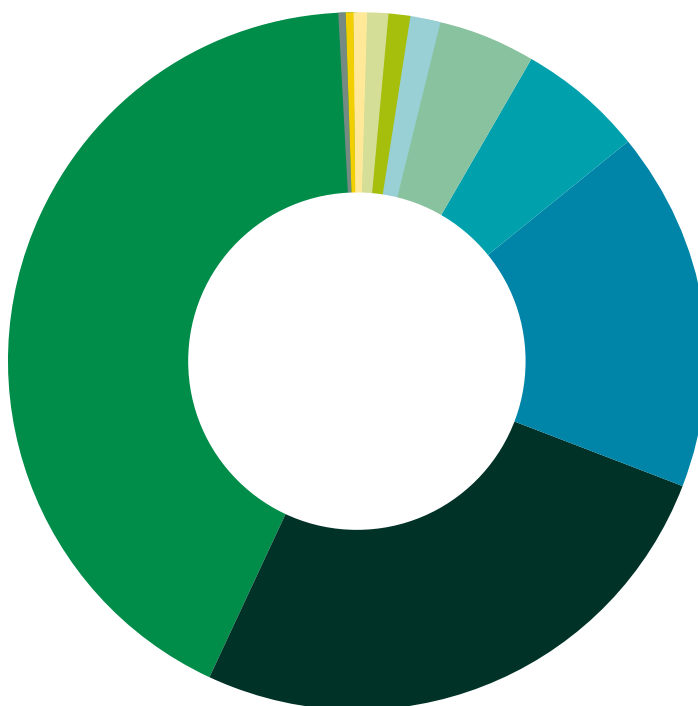
15 ● N. Stillehav

15 ● N. Atlanterhav

8 ● S. Stillehav

3 ● Det indiske ocean

2 ● S. Atlanterhav



Figur 3: Oprindelse for de ikkehjemmehørende arter i Danmark. Figuren er baseret på data fra alle de 2.459 introducerede arter registreret i Danmark. Det samlede antal kan overstige antallet for ikke-hjemmehørende arter, da en art godt kan komme fra 2 regioner. Kun arter med kendt oprindelse er medtaget. Der er for ca. halvdelen af de ikkehjemmehørende arter (1881) ikke registreret, hvor de kommer fra (Data fra NOBANIS).

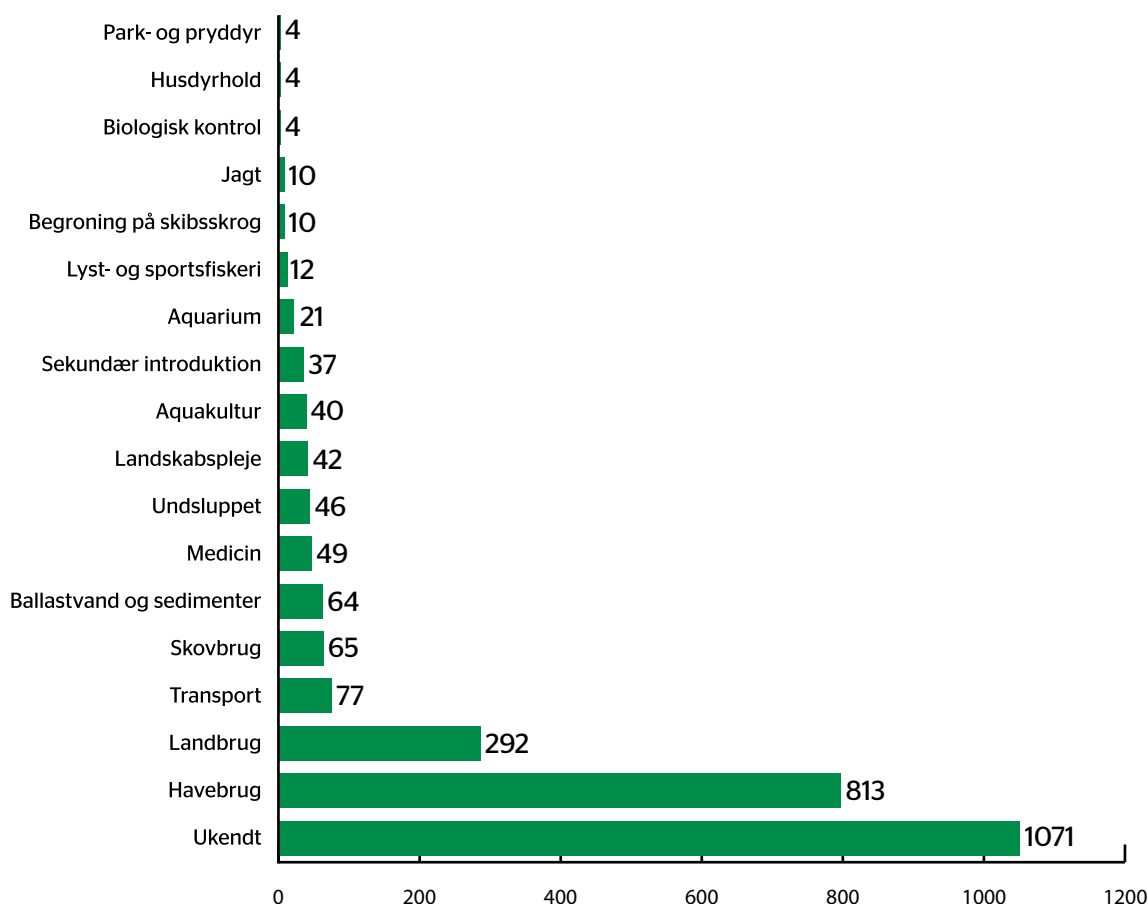
går af figur 4, er den antalsmæssigt største spredningsvej i Danmark "havebrug", efterfulgt af "landbrug" og "skovbrug". Der er mange ikkehjemmehørende arter, som er introduceret af mennesker, men hvor vi ikke kender spredningsvejen. For andre arter gælder det, at de er introduceret ad flere spredningsveje, måske samtidig eller forskudt i tid. Mårhunden er for eksempel både introduceret via udslip samt ved sekundær spredning fra tidligere udsætninger i Østeuropa.

### 1.3 Hvornår er en ikkehjemmehørende art invasiv

En lille del af de ikkehjemmehørende arter klarer sig så godt på det sted, de er introduceret til, at de har en skadelig virkning på biodiversiteten og de relaterede økosystemtjenester. Disse arter kaldes ikkehjemmehørende invasive arter eller i kort form invasive arter. Invasive arter er per definition arter, der er blevet introduceret, dvs. flyttet uden for deres naturlige udbredelsesområde af mennesket, tilsigtet eller utilsigtet, har etableret sig, og som samtidig har en skadelig effekt på biodiversiteten.

Det er vurderet, at der er 130 invasive arter i Danmark. Af de arter, der introduceres til et nyt område, er det kun en mindre del, der etablerer sig i naturlige økosystemer. Ud af dem der etableres, vil en

## Antal arter fordelt på spredningsveje



Figur 4: Spredningsveje for ikkehjemmehørende arters spredning til Danmark. Det fremgår, at for størstedelen af arterne kendes spredningsvejen ikke. "Havebrug" er den største kendte spredningsvej, efterfulgt af "landbrug", "transport", "skovbrug" og "ballastvand/ sedimenter" (Data fra NOBANIS).

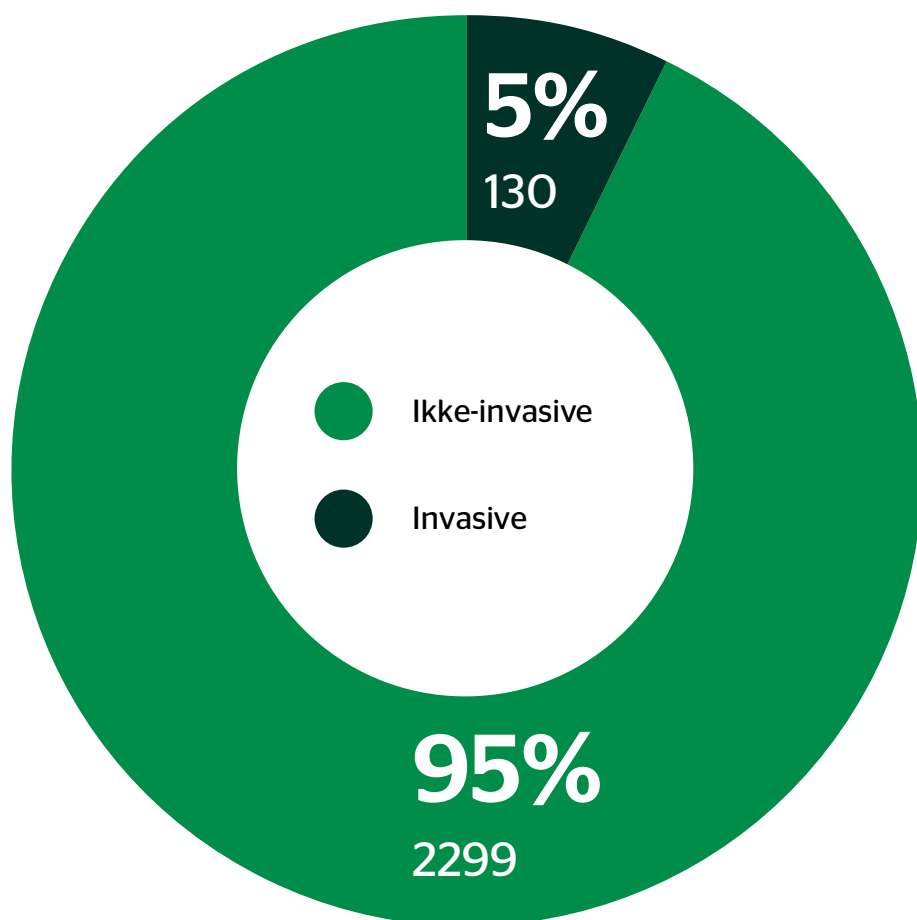
mindre del optræde invasivt. Der er altså kun en lille del af de ikkehjemmehørende arter, der introduceres, som kan forventes at optræde invasivt og dermed forårsage uønskede påvirkninger på de naturlige økosystemer eller på økonomi, samfund og menneskers sundhed. Det er meget svært at forudsige, hvilken andel af de ikkehjemmehørende arter, der vil optræde invasivt, selvom der er nogle karakteristika, som ofte kendetegner invasive arter.

Med andre ord er de invasive arter en delmængde af de ikke hjemmehørende arter. Dette vises på figur 5.

### 1.4 Klima og invasive arter

Klimaforandringerne betyder, at arternes naturlige udbredelsesområde kan ændres. Dermed kommer nye arter til Danmark, og det er vigtigt at skelne disse nye arter fra ikkehjemmehørende og invasive arter.

## Antal invasive ikkehjemmehørende arter



Figur 5: Delmængden af invasive arter ud af alle ikkehjemmehørende arter i Danmark. Kun 5 % (130 arter) af alle ikkehjemmehørende arter betragtes som invasive i Danmark, hvilket betyder, at størstedelen (2.299 arter) er ikkehjemmehørende arter uden dokumenteret skadelig virkning. Det samlede antal ikkehjemmehørende arter registreret i Danmark er 2.459. (Data fra NOBANIS).

Arter, der ved egen hjælp udvider eller flytter deres naturlige udbredelsesområde, f.eks. som følge af klimaforandringer, til også at omfatte Danmark, kan efter definitionen ikke blive ikkehjemmehørende eller invasive, og er derfor ikke omfattet af denne handlingsplan. Det gælder f.eks. for arter som stribetæge (*Graphosoma lineatum*) og hvepseedderkop (*Argiope bruennichi*) der har udvidet deres udbredelsesområde mod nord, fordi klimaet bliver varmere. Dette gælder også for tidligere hjemmehørende arter, der genindvandrer (f.eks. ulven) eller arter, der bliver genudsat på nye lokaliteter indenfor det naturlige udbredelsesområde (f.eks. bæver).

Til trods for dette kan klimaforandringer godt få indflydelse på antallet af invasive arter. Klimaforandringernes påvirkning kan skabe en permanent ændring i økosystemerne, f.eks. ved, at konkurrenceforholdene ændres, og invasive arter derved får bedre mulighed for at etablere sig.



## Stillehavsoesters

Foto: Stefan Nehring, NOBANIS.



## Stillehavsoesters (*Crassostrea gigas*)

Stillehavsoesters (*Crassostrea gigas*) er et eksempel på en art, der på baggrund af de allerede ændrede klimatiske forhold har kunnet etablere sig i Danmark. Stillehavsoesters kommer fra Japan og Sydøstasien og blev introduceret til akvakultur i den tyske del af Nordsøen i 1893. Vandtemperaturen i danske farvande var dengang ikke høj nok til, at den kunne yngle. Derfor forblev stillehavsoesters inden for akvakulturanlæggene i en årrække. Med klimatiske ændringer som stigende vandtemperatur har stillehavsoesters kunnet reproducere sig i Nordsøen siden 1990 og har nu etableret bestande fra Vadehavet og ind i Kattegat.

Stillehavsoesters forventes at kunne blive en alvorlig trussel mod blåmuslingen, idet de store østers sætter sig på blåmuslingerne og bortfiltrerer den føde, som blåmuslingerne skulle leve af. Forsvinde blåmuslingerne vil det påvirke en lang række arter, der har blåmuslingerne som fødegrundlag, f.eks. edderfugle, strandskader og sølvmåger. De risikerer også at kunne påvirke blåmuslingefiskeriet negativt, ændre økosystemer ved at danne kompakte rev og nedsætte den rekreative værdi ved badestrande.

Opdræt af stillehavsoesters skal ske i overensstemmelse med naturbeskyttelseslovens § 31 og Rådsforordning 708/2007. Stillehavsoesters er en art, som spreder sig i dansk farvand med potentielle skadevirkninger på naturligt hjemmehørende arter og deres levesteder, og opdræt af arten kan medføre yderligere spredning. Udsætning af stillehavsoesters kræver tilladelse efter Naturbeskyttelseslovens §31. Efter praksis meddeles sådan tilladelse som udgangspunkt ikke, da arten er invasiv og på grund af risikoen for yderligere spredning.

Der er i dag ingen umiddelbar mulighed for at bekæmpe denne art uden samtidig at skade hjemmehørende arter, men antallet kan begrænses ved indsamling og/eller opfiskning.

Hvis fiskeri efter arten kan ske i balance med naturbeskyttelse, evt. som et element i naturbeskyttelse, og fiskerierhvervet samtidig kan afsætte arten til konsum, vil dette være til gavn for havmiljøet og lokaløkonomien. Fiskeri efter stillehavsoesters ses som et blandt flere aktiviteter som kan begrænse artens udbredelse i dansk farvand.



### **Rødt egern**

Det hjemmehørende røde egern er forsvundet eller i kraftig tilbagegang i områder i f.eks. England, hvor det invasive grå egern fra Nordamerika er blevet indført.

Foto: Colourbox

# 2 Konsekvenser af introduktion og spredning af invasive arter

Introduktion og spredning af invasive arter har store konsekvenser. De kan medføre store tab i biodiversiteten, nogle gange endda ligefrem udrydde hjemmehørende arter. De kan også overføre sygdomme til mennesker eller give allergier og medføre økonomisk skade med f.eks. tab af afgrøder og ødelæggelser på infrastruktur. Invasive arter optræder alle forskelligt i naturen og spænder fra nogle, der hurtigt spredes i flere økosystemer, hvor de har negative konsekvenser for flere hjemmehørende arter, til andre der alene påvirker én enkelt hjemmehørende art. Konsekvenserne kan ligeledes variere i skala og enten være lokale, nationale eller dække hele biogeografiske eller klimatiske zoner.

## 2.1 Effekter på biodiversiteten

I det følgende gennemgås de invasive arters skadeseffekt på biodiversiteten, opdelt på de tre biologiske niveauer, som blev introduceret i Biodiversitetskonventionen: Økosystemniveau, artsniveau og genetisk niveau.

### 2.1.1 Økosystemniveau

Invasive arters effekt på et økosystem kan variere fra en mindre, ikke synlig effekt til et fuldstændig ændret økosystem. Effekter på økosystemer kan fremkomme ved, at invasive arter ændrer de fysiske/kemiske forhold, f.eks. ved at tilføre næringsstof til jorden, hvorved nye organismer også kan leve på stedet. Også erosion kan være et problem på økosystemniveau skabt af invasive arter, som det ses f.eks. i områder dækket af rød hestehov (*Petasites hybridus*), når de visner væk om vinteren og efterlader vandløbsbrinker helt uden bevoksning til at holde på jorden.

Invasive arter vil f.eks. kunne udsætte de hjemmehørende arter for stærk konkurrence, som kan betyde, at bestande udryddes eller reduceres kraftigt. Det betyder, at den pågældende hjemmehørende arts rolle i økosystemet ændres. Et eksempel på dette er kæmpe-bjørneklo (*Heracleum mantegazzianum*), der udkonkurrerer hjemmehørende plantearter ved at skygge for lyset. Det betyder, at vegetationen under bestande af kæmpe-bjørneklo dør på grund af lysmangel. Andre plantearter som bjergfyr (*Pinus mugo*) og rynket rose (*Rosa rugosa*) kan med deres hurtige vækst udkonkurrere den naturlige vegetation på naturtyper som klitter og heder gennem voldsom tilgroning. Sådanne ændringer har ikke kun betydning for floraen, men også for alle de sommerfugle og andre dyr, der er knyttet til og måske kun kan leve af og på disse specifikke planter.

## Rynket rose (*Rosa rugosa*)

Rynket rose (*Rosa rugosa*), også kaldet hybenrose, er en stærkt grenet busk med lange rodudløbere. En enkelt plante kan dække arealer på over 1000 m<sup>2</sup>. Planten blev indført til Danmark i 1800-tallet som prydblade fra det nordøstlige Asien og blev første gang observeret forvildet i naturen i 1875. Rynket rose ses nu mange steder i sommerhusområder, ved vildtremiser, i haver og ikke mindst langs kysterne. Langs kysten kan den fortrænge de plantearter, der naturligt findes her, hvilket også har konsekvenser for dyrearter, der specifikt er knyttet til disse plantearter. De tætte rosenkrat kan også starte en klitdannelse, hvor der ikke før har været en sådan.

Rynket rose er så vidt udbredt i hele landet, at udryddelse ikke længere vurderes at være praktisk eller økonomisk mulig. Pesticidaftalen mellem staten og kommunerne betyder bl.a., at myndighederne arbejder for at udfase brugen af pesticider og derfor bruger andre metoder til bekæmpelse af rynket rose. Den bedste bekæmpelsesmetode

er foruden herbicider, en målrettet opgravning af planterne. Der anvendes derudover flere forskellige steder i landet får og geder til græsning af rynket rose, og der afprøves på nuværende tidspunkt metoder som tildækning og fræsning.

Genetablering af den oprindelige vegetation bør indgå i bekæmpelsesplanerne, specielt hvis der har været brugt opgravning. Genetablering af plantevegetationen på magre jorde har vist sig at ske bedst, når området for lov til at passe sig selv.

Det er ligeledes væsentligt, at områder, hvor der endnu ikke forekommer rynket rose, holdes fri for denne plante. Dette vil f.eks. gælde i Natura 2000-områder, hvor bekæmpelse af rynket rose mange steder beskrives i de konkrete Natura 2000-planer.

ARTSEKSEMPEL

### Rynket rose

Foto: iStock



### 2.1.2 Artsniveau

De invasive arter kan udrydde hjemmehørende arter, som ikke er tilpasset sameksistens med den nye art, f.eks. ved at den æder dem eller hindrer eller ødelægger den hjemmehørende arts mulighed for at yngle. I Danmark tager den brune rotte (*Rattus norvegicus*) æg og unger af måger og terner, og på verdensplan har den altædende brune rotte medvirket til, at flere fuglebestande helt er blevet udryddet, f.eks. lille stormsvale (*Hydrobates pelagicus*).

I visse tilfælde forårsager invasive arter sygdomme eller er vært eller vektor for parasitter, som angriber hjemmehørende arter. Et eksempel på dette er sygdommen krebsepest (*Aphanomyces astaci*), der er bragt ind i Danmark med udsatte signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) fra Nordamerika. Disse signalkrebs har overført krebsepest til den hjemmehørende krebseart, europæisk flodkreb (*Astacus astacus*), så disse nu er truet af udryddelse på grund af sygdommen, mens signalkrebsen stort set er upåvirket af samme sygdom.

### 2.1.3 Genetisk niveau

Inden for enhver art er der en større eller mindre genetisk variation, som blandt andet er geografisk bestemt. De arvelige egenskaber, der er nyttige i et varmt Centraleuropa med lange somre, er ikke nødvendigvis de samme arvelige egenskaber, som den samme art har brug for i det nordlige Norge. En lokal population af en vidt udbredt art kan genetisk have tilpasset sig de lokale betingelser. Derfor er en bred genetisk variation for mange arter vigtig for deres overlevelsessevne på langt sigt.

Denne del af den biologiske mangfoldighed – den genetiske variation – kan sjældent iagttages med det blotte øje, men når mennesker flytter rundt på dyreracer eller plantebestande, risikerer man at tabe en værdifuld variation.

Dyrkede planter kan optræde invasivt, som det ses med den dyrkede gulerod (*Daucus carota ssp. sativus*), der naturligt krydser med sin vilde slægtning (*Daucus carota*). Hybriderne fra denne krydsning er krydset tilbage med vild gulerod, og på den måde er gener fra de dyrkede gulerødder blevet overført til den vilde slægtning. Dette forhold har antageligt haft en betydelig genetisk indflydelse på den vilde gulerod igennem tiden.

Nogle gange kan der mellem nærtstående arter foregå en genetisk artsopblanding. Hvis denne såkaldte hybridisering trækker genpuljen i en bestemt retning, kaldes det introgression, f.eks. hvis den ene art er langt mere almindelig end den anden, og det derfor kun vil være den ene arts gener, der overlever. Et eksempel på en sådan introgression ses med den invasive amerikanske skarveand (*Oxyura jamaicensis*), der krydser med den truede europæiske hvidhovedede and (*Oxyura leucocephala*). Hvidhovedet and er meget sjælden og yngler ikke i Danmark, og de nærmeste bestande findes i Sydspanien. Når den amerikanske skarveand krydser med den hvidhovedede and, mister den hvidhovedede and mulighed for at få afkom med en anden hvidhovedet and og rykker tættere mod en uddøen. Netop derfor er den amerikanske skarveand blevet omfattet af EU-forordningen om invasive arter. Selvom den amerikanske skarveand ikke er etableret i alle lande i Europa, er det vigtigt, at den bekæmpes overalt, hvor den er ikkehjemmehørende, for at hindre den i at opbygge en så stor bestand, at den vil kunne spredes til det område, hvor hvidhovedet and lever.

## 2.2 Effekter på økonomi, samfund og menneskers sundhed

EU har i 2009 beregnet, at de samlede samfundsøkonomiske omkostninger ved invasive arter i EU er på 12,5-20 mia. € pr. år (svarende til 93-149 mia. kr.), og omkostningerne er fortsat stigende. I De Økonomiske Råds (DØRS) rapport Økonomi og Miljø 2014 blev omkostninger ved invasive arter i Danmark med betydelig usikkerhed skønnet til at udgøre knap 1 mia. kr. om året, og her er omkostningerne fra negativ påvirkning af biodiversiteten ikke indregnet, da det er vanskeligt at værdisætte.

De samfundsøkonomiske omkostninger, som invasive arter medfører, kan overordnet opdeles i *skadesomkostninger* og *indsatsomkostninger*:



## Signalkrebs

Foto: iStock

ARTSEKSEMPEL

## Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*)

Signalkrebs er et eksempel på en invasiv art, der reelt betragtes som umulig at udrydde. Den er hjemmehørende i Nordamerika og blev udsat i Danmark i 1970'erne. Signalkrebs er gennem de sidste 40 år spredt i danske vandløb ved menneskers hjælp, på trods af at udsætning ikke er tilladt uden forudgående dispensation (ifølge naturbeskyttelseslovens §31).

Signalkrebsen er udbredt i vandsystemer i størstedelen af landet, og i 2010 blev signalkrebsen også fundet i kystfarvande i den danske del af Østersøen. Krebsen har et højt spredningspotentiale, da den udover at sprede sig hurtigt i vandløb også kan bevæge sig over land i fugtig vegetation, og derved også invadere isolerede søer. Signalkrebs har samme økologiske niche som den europæiske flodkreb, men den er mere aggressiv og fortrænger derved den europæiske flodkreb.

Arten har også en betydelig effekt på plantelivet i vandmiljøet, da den æder store mængder planter. Signalkrebsen graver ligesom flodkrebsen huller i brinken langs vandløb, og da signalkrebsen er større end flodkrebsen, kan det få større konsekvenser og få jorden til at erodere, så der sker skade på vandløbene. Den mest alvorlige skadeeffekt af signalkrebsen er dog, at den er bærer af en svamp, krebsepest (*Aphanomyces astaci*). Den europæiske flodkreb er ikke modstandsdygtig over for krebsepest og vil dø kort efter smitte, mens signalkrebsen er en rask smittebærer.

På grund af signalkrebsens store udbredelse er en fuldstændig bekæmpelse umulig. Det er ligeledes ikke noget, der tyder på, at signalkrebs kan udryddes i de vandsystemer, hvor de allerede er etableret. Bekæmpelsesfiskeri har ikke vist en stor effekt og kræver mange ressourcer, som ses kan ses af resultatet fra Alling Å-projektet, hvor der efter 14 måneders intensiv bekæmpelse med opfiskning af ca. 100.000 signalkrebs stadig er en stor bestand. Der er således ikke nogen kendt forvaltningsmetode, som er omkostningseffektiv.

- Skadesomkostningerne er de samlede direkte og indirekte samfundsøkonomiske omkostninger ved den skade, som en invasiv art medfører. Skadesomkostningerne består af ændringer i økosystemer (dvs. forringet biodiversitet herunder tab af arter og naturtyper samt tab af herlighed, økosystemintegritet og -ydelser og funktionsdygtighed), reduceret produktion, beskadigelse af infrastruktur og bygninger, samt sundhedseffekter, f.eks. astma- og allergieffekter. Selvom værdisætning af effekterne på biodiversitet og økosystemydelser sjældent foreligger for de enkelte arter, og ofte ikke medregnes, er det alligevel vigtigt at få tydeliggjort konsekvenserne, selv om det er med betydelig usikkerhed, og usikkerheden bør som minimum beskrives kvalitativt.
- Indsatsomkostningerne omfatter udgifter i forbindelse med forebyggelse, bekæmpelse og regulering af de invasive arter.

Invasive arter kan også i nogle tilfælde medføre økonomisk gevinst ved fangst, høst eller produktion af arterne. F.eks. bidrager produktion af amerikansk mink (*Neovison vison*) til den danske samfundsøkonomi, og i så fald skal gevinsten medregnes i en samlet økonomisk opgørelse.

I forvaltningen af invasive arter er det vigtigt at anvende forsigtighedsprincippet, da visse invasive arter kan medføre irreversible miljøeffekter.

### **Asiatisk citrusræbuk**

Asiatisk citrusræbuk er fundet en enkelt gang i 2011 i Danmark, hvor den hurtigt blev bekæmpet. Den blev indført med importeret ahorntræ fra Kina.

Foto: Wikimedia Commons



## Om forsigtighedsprincippet i EU-forordningen om invasive arter

Den kompetente myndighed for EU-forordningen om invasive arter i Danmark er Miljøstyrelsen. Myndigheden kan anvende forsigtighedsprincippet i forbindelse med f.eks. artikel 8 og 10 i EU-forordningen, hvor det gælder om at foretage en handling, som ikke nødvendigvis er fuldt oplyst af videnskabeligt evidens. Forsigtighedsprincippet anvendelse for invasive arter er baseret på EU-forordningen præambel 20:

”Der kan opstå tilfælde, hvor ikkehjemmehørende arter, der endnu ikke er anerkendt som værende invasive ikkehjemmehørende arter, som er problematiske på EU-plan, observeres ved Unionens grænser eller opdages på Unionens område. Derfor bør medlemsstaterne gives mulighed for at vedtage visse nødforanstaltninger på grundlag af tilgængelige videnskabelige oplysninger. Disse nødforanstaltninger vil gøre det muligt at sætte øjeblikkeligt ind over for invasive ikkehjemmehørende arter, som vil kunne udgøre en risiko, hvis de introduceres, etablerer sig eller spreder sig i disse lande, og medlemsstaterne kan vurdere den faktiske risiko i overensstemmelse med de gældende bestemmelser i WTO’s relevante aftaler, navnlig når det sker med henblik på at få disse arter anerkendt som invasive ikkehjemmehørende arter, som er problematiske på EU-plan. Der er behov for at koble nationale nødforanstaltninger sammen med muligheden for at vedtage nødforanstaltninger på EU-plan for at sikre overensstemmelse med bestemmelserne i WTO’s relevante aftaler. Nødforanstaltninger på EU-plan vil endvidere udstyre Unionen med mekanismer, som gør det muligt at handle hurtigt, når en ny invasiv ikkehjemmehørende art optræder, eller der er overhængende fare for indførsel af en ny invasiv ikkehjemmehørende art i overensstemmelse med forsigtighedsprincippet.”

For at sikre en omkostningseffektiv forvaltning af invasive arter skal omkostningerne ved indsatsen som udgangspunkt være lavere end den samlede samfundsøkonomiske omkostning, som arten medfører. I den forbindelse er manglende værdisætning af naturværdier en udfordring, som det f.eks. kan være tilfældet med naturværdier, som vi ønsker at beskytte. Her vil en forebyggende indsats med henblik på at reducere risikoen for introduktion eller øgning af bestanden normalt være bedst og mest omkostningseffektivt. Fastsættelsen af den optimale indsats overfor en invasiv art og beregningen af den økonomiske konsekvens af denne afhænger af, om arten allerede er til stede i Danmark eller ej.

For invasive arter, der er til stede, er det afgørende, hvor udbredt den er, og en eventuel indsats skal vurderes i forhold hertil. Invasive arter, der lever i ferskvand eller marint er eksempler, hvor de teknologiske muligheder til at fjerne de invasive arter ikke er til stede, eller i bedste fald er meget ressourcerævende, og derfor vil en indsats ikke altid stå mål med skadesomkostningerne.

For invasive arter, der endnu ikke er til stede, vil det normalt være hensigtsmæssigt at foretage en forebyggende indsats med henblik på at reducere risikoen for, at arten introduceres. Forebyggelse anses generelt for at være bedst og mere omkostningseffektivt end efterfølgende bekæmpelse. Her vil det være nødvendigt med estimater af de forventede skades- og indsatsomkostninger for at afgøre, om en forebyggende indsats er det mest omkostningseffektive.

Indsatsen kan ske i form af, at bestanden holdes nede, eller den kan have til formål at udrydde arten helt. Begge typer kaldes en bekæmpelsesindsats, omend de har en forskellig målsætning. Den første type kaldes også for en inddæmmende indsats, hvor antallet af individer holdes nede og spredningen begrænses. Hvorimod en udryddelse af arten er en fuldstændig bekæmpelse af alle individer. Generelt vil udryddelse kun være muligt for arter, der forekommer i et meget begrænset område og/eller i et lavt antal individer.

## Nilgås (*Alopochen aegyptiacus*)

Nilgåsen er et eksempel på en invasiv art, som har en negativ påvirkning på andre arter – i dette tilfælde vores hjemmehørende gåse- og andearter. Nilgåsen er en andefugl, som er naturligt hjemmehørende i Nordafrika, syd for Sahara. Den blev indført til England i det 18. århundrede og til Holland i det 20. århundrede som prydfugl i parker og haver. Nilgåsen blev første gang observeret i Danmark i år 1983, men først i 2000 blev det første ynglepar registreret i Sønderjylland. Siden da har arten etableret sig i Danmark, og bestanden er i hurtig fremgang.

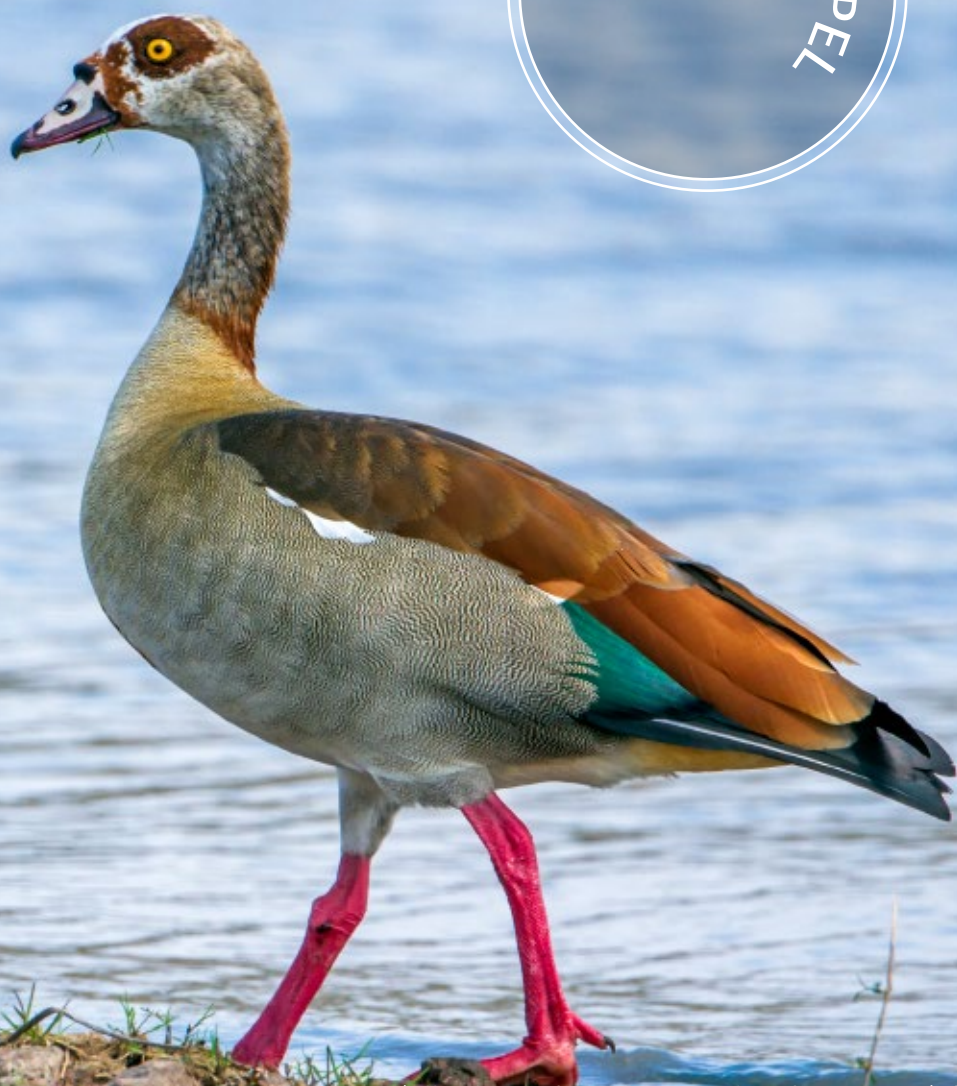
Den kan ses almindeligt i hele Danmark, men især i Jylland. Nilgåsen yngler ved ferske søer, specielt i søer i grusgrave. Modsat vores hjemmehørende gåsearter er nilgåsen territorial. Den er meget aggressiv i yngleperioden og har ringe tolerance overfor andre ynglefugle i området, hvor den slår sig ned, hvilket kan hindre eller ødelægge hjemmehørende arters mulighed for at yngle.

Nilgåsen kan desuden hybridisere med den hjemmehørende gravand (*Tadorna tadorna*). Bekæmpelse af nilgås nu, hvor der er få fugle, er mere omkostningseffektivt end efterfølgende bekæmpelse, når bestanden har vokset sig stor, som det kendes fra andre invasive arter. Bestanden holdes nede ved regulering, da nilgåsen må skydes året rundt. Arten er svær at udrydde fuldstændig, da der lader til at være en konstant indvandring fra Tyskland. En effektiv bekæmpelse kræver derfor også et samarbejde med Tyskland med henblik på at minimere indvandringen af nilgås herfra.

ARTSEKSEMPEL

### Nilgås

Foto: Colourbox



## Asketoptørre-stilkskive (*Hymenoscyphus fraxineus*)

Svampen asketoptørre-stilkskive stammer fra Asien og blev med stor sandsynlighed indført til Danmark med planteskoleplanter. Svampen er første gang fundet i Danmark i 2002. Den kan udkonkurrere den oprindelige stilkskive, som er en harmløs nedbryder af askeblade. Asketoptørre-stilkskive viser sig som døde skud i kronerne og døde barkområder på grene og stammer af asketræer. Kulturplanter, selvsåede og svækkede træer dræbes af asketoptørre-stilkskive, mens større træer kan overleve i mange år med svampen, dog med svækket vækst.

Asketoptørre-stilkskive er et eksempel på en invasiv art med store økonomiske omkostninger. Arten er uønsket herhjemme, da den både har en negativ påvirkning på biodiversiteten og medfører omfattende økonomiske tab. De største økonomiske tab ligger hos skovejere med askebeplantninger. Asketoptørre-stilkskive vil medføre omfattende tab for skovbruget gennem reduceret tilvækst, nedsat vedkvalitet samt hugst af ældre ask før tid og næsten komplet tab af unge askebevoksninger og kulturer. Asketoptørre-stilkskive har også konsekvenser udenfor skovens arealer. Her kan nævnes omkostninger til udskiftning og beskæring af syge vejtræer.

De samlede omkostninger estimeres til at løbe op i flere hundrede millioner kroner. Asketoptørre-stilkskive vil ændre den beskyttede naturtype aske-/ellemoser, da mængden af asketræer på sigt vil blive reduceret væsentligt. Det kan forventes, at en ændring i mængde af asketræer også vil medføre en ændring i skovbundsflora samt en opblomstring af insekter knyttet til døde asketræer. I skovene forventes en langsom tilbagegang i antallet af ask ned til 10 % af det oprindelige.

En fuldstændig bekæmpelse af asketoptørre-stilkskive er svær på grund af svampens store udbredelse. For at komme svampen til livs i skovene, kræver det fremavl af genetisk modstandsdygtige individer.

For mere isolerede individer såsom by- og vejtræer kan fjernelse af nedfaldne blade samt beskæring af syge træer begrænse svampens skade og spredning.

ARTSEKSEMPEL

### Asketoptørre

Foto: IGN



## Amerikansk mink

Foto: Colourbox

ARTSEKSEMPEL

## Amerikansk mink (*Neovison vison* tidligere *Mustela vison*)

Den amerikanske mink blev i 1930'erne indført i Europa fra Nordamerika med henblik på pelsdyravl. I dag optræder mink som en invasiv art i dansk natur og har efterhånden etableret sig i stort set hele landet. Der findes ikke noget skøn over antallet af mink i naturen, men det årlige jagt-udbytte er faldet fra ca. 6.000 til 3-4.000, hvilket kan være en indikation på, at bestanden af mink er i tilbagegang.

Den amerikanske mink i naturen udgør en væsentlig trussel mod mange arter af ynglende fugle, padder og småpattedyr. Minken kan have en negativ effekt på rugende vandfugles ynglesucces. Det forventes ikke, at minken kan udryddes helt, da der er en meget mobil vildtlevende bestand.

I dag er Danmark én af verdens største producenter af minkskind med en årlig produktion på over

18 millioner skind med en samlet værdi på 7,8 mia. kr. i 2014. I Danmark er der ca. 1.600 minkfarme, og derudover medfører minkproduktionen afledt beskæftigelse, blandt andet i forbindelse med garvning, design, mv. Igennem tiden er indelukningsforanstaltningerne i minkfarmene blevet bedre og bedre.

Vildtlevende mink må fanges i fælder eller skydes hele året. Desuden kræves det, at havne, kommuner og pelsdyravlere deltager i indsatsen for få bestanden ned på et tåleligt niveau. Der er desuden udarbejdet en handlingsplan mod mink, som blandt andet udpeger en række særligt sårbare områder, hvor der gøres en særlig indsats for at bekæmpe mink, se [www.mst.dk](http://www.mst.dk).



### **Mårhund**

Mårhunden stammer fra Asien og blev udsat i Østeuropa med henblik på jagt. I dag er mårhunden udbredt i Jylland og kan være en trussel mod hjemmehørende fugle og padder.

Foto: iStock



# 3 Indsatsen mod invasive arter

Forvaltningen af invasive arter rækker ind i mange områder af den danske naturforvaltning. Invasive arter er et grænseoverskridende problem, og derfor er det afgørende, at indsatsen mod dem i Danmark sker i sammenhæng og koordination med indsatsen i andre lande.

Denne handlingsplan angiver den samlede ramme for håndtering af invasive arter i Danmark, og i det følgende gennemgås den danske strategi for invasive arter.

## 3.1 Forebyggelse

Der er i den danske indsats fokus på forebyggelse samt tidlig opdagelse og håndtering af de mest problematiske invasive arter, både dem udvalgt af EU og nationalt. Det vil altid være bedst og billigst at håndtere invasive arter så tidligt som muligt, og helst forhindre, at de invasive arter overhovedet kommer ind i landet. Derved elimineres de potentielle fremtidige skadeseffekter og omkostninger.

### 3.1.1 Videngrundlag om invasive arter

For at kunne forvalte de invasive arter og træffe beslutninger, der både giver faglig og samfundsmæssig mening, er det nødvendigt med et solidt fagligt grundlag for, hvor skadelige de invasive arter egentlig er. Til brug for nærværende handlingsplan har Miljøstyrelsen derfor anvendt et nyt og mere transparent scoringssystem, hvor de ikkehjemmehørende arters "invasivitet", dvs. hvor meget de skader biodiversiteten og de relaterede økosystemtjenester, vurderes ud fra et scoringssystem.

I dette scoringssystem bedømmes arterne efter, hvor stor skadevirkningen er eller kan blive. Scoringsværdierne er enten høj (3), middel (2) eller lav (1) i hver af de 6 kategorier: "Spredningspotentiale", "levestedets bevarings- eller naturværdi", "påvirkning af hjemmehørende arter", "påvirkning af økosystemfunktioner", "økonomiske effekter og helbredseffekter". Derved får alle ikkehjemmehørende en samlet score mellem 6 og 18, som kan tjene som et forvaltningsværktøj. Scoringen af de enkelte parametre er for hver art givet af eksperter i de forskellige arter. For at en art vurderes som invasiv, skal den samlet score være mindst 7, heraf mere end 2 sammenlagt i de to kategorier "påvirkning af hjemmehørende arter" og "påvirkning af økosystemfunktioner". Se tabel 1, hvor parametre og scorer i det anvendte scoringssystem for ikkehjemmehørende arters skadelighed i Danmark vises samlet.

Tabel 1: Parametre i det anvendte scoringssystem for ikkehjemmehørende arters skadelighed i Danmark.

Alle arter med samlet score på under 7 er ikkehjemmehørende, men ikke invasive. Ved en score på mindst 7 samt score på mindst 3 sammenlagt i de to kategorier "påvirkning af hjemmehørende arter" og "påvirkning af økosystemfunktioner", karakteriseres en art som invasiv. Arter med samlet score på 7, 8 eller 9 har en lav grad af "invasivitet", arter med en samlet score på 10-13 har en middel "invasivitet", og arter med en samlet score på 14 eller derover har en høj grad af "invasivitet".

Parameter	Samlet score	Invasive arter, kriterier
Spredningspotentiale	1, 2 eller 3	
Levestedets bevarings- eller naturværdi	1, 2 eller 3	
Påvirkning af hjemmehørende arter	1, 2 eller 3	Scorer mindst 3 sammenlagt i disse to biodiversitetskategorier
Påvirkning af økosystemfunktioner	1, 2 eller 3	
Økonomiske effekter	1, 2 eller 3	
Helbredseffekter	1, 2 eller 3	
<b>Samlet score</b>	<b>6-18</b>	<b>Scorer mindst 7 sammenlagt</b>

Ved vurderingen af påvirkninger indgår også potentielle påvirkninger, dvs. ikke realiserede, men forventelige påvirkninger fra arter, - uanset om en art er ankommet til Danmark eller ej. Det er desuden vigtigt at pointere, at det er arternes potentielle skadesvirkninger, der ligger til grund for deres scorer, uafhængigt om de kan bekæmpes eller begrænses, eller om der foregår tiltag mod dem nu.

Systemet til scoring af de ikkehjemmehørende arter i Danmark indeholder således en videnskabeligt baseret vurdering af deres skadelighed og negative effekter. Det skal bruges som videngrundlag for forvaltningsmæssige og politiske beslutninger vedrørende invasive arter i Danmark. Det skal understreges, at blot fordi en art er invasiv, er det ikke ensbetydende med, at der vil blive igangsat forvaltningstiltag mod den - det vil blive vurderet i det enkelte tilfælde.

Der er i alt observeret 2459 ikkehjemmehørende arter i Danmark, hvoraf 130 er vurderet som invasive. Derudover er yderligere 68 arter vurderet til at være potentielt invasive, hvis de etablerer sig i Danmark. De 66 invasive og potentielt invasive arter med højeste scorer (mest invasive) ses i bilag 3.

Disse 66 mest invasive arter vil blive prioriteret højt i forvaltningen af invasive arter, da de nationalt er vurderet til at være de mest invasive arter i Danmark på nuværende tidspunkt. Forvaltningstiltag mod dem er opsummeret i bilag 4. Det udelukker dog ikke, at andre arter kan være et problem og bliver bekæmpet lokalt.

De samlede liste over alle ikkehjemmehørende samt alle invasive arter i Danmark findes på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

**HANDLING 1    Løbende opdatering af videngrundlaget om invasive arter**

---

Den samlede liste over ikkehjemmehørende arter observeret i Danmark, og disses score vil løbende blive opdateret af Miljøstyrelsen. Vurderingen af arternes "invasivitet" skal ses som et øjeblikbillede baseret på bedst tilgængelige viden, og dette vil løbende blive opdateret. Interessenter og organisationer opfordres til at bidrage med viden om ikkehjemmehørende arters skadeseffekter, udbredelse, anvendelse mm.

Forebyggelse



### Asiatisk hveps

Foto: iStock

ARTSEKSEMPEL

## Asiatisk hveps (*Vespa velutina*)

Asiatisk hveps er et insekt, der tilhører familien gedehamse. Den minder om vores hjemmehørende hveps (også kaldet almindelig gedehams), men den er væsentligt større. Asiatisk hveps stammer fra Sydøstasien, men forekommer i stigende grad i Europa. Arten er formentligt spredt med import af planter, frugt og trævarer.

Hvepsen er uønsket herhjemme, da den blandt andet lever af bier og andre insekter. Den europæiske honningbi er ikke tilpasset den asiatiske hveps, og derfor har hvepsen let ved at fange og dræbe bier ved bistadet, hvilket kan resultere i, at den fortrænger lokale bi- og hvepsarter med store økonomiske tab til følge.

Mennesker som i forvejen er allergiske over for gift fra hvepse er angiveligt blevet dræbt af stik af den asiatiske hveps.

Asiatisk hveps er et eksempel på en invasiv art som ikke er observeret i Danmark, men som der er risiko for vil blive indført i fremtiden ved import af varer fra udlandet, som det er sket i andre EU-lande. Frankrig har en fast etableret bestand, som menes at være dannet af en enkelt befrugtet dronning.

For at undgå at hvepsen etablerer sig i Danmark, har Miljøstyrelsen opmærksomhed på observationer og spredningsveje for hvepsen, blandt andet via et samarbejde med SKAT samt indberetninger i indberetningsportalen for invasive arter og fra interesseorganisationer. Hvepsen vil først kunne etablere sig i Danmark, hvis der kommer en befrugtet dronning til landet. Derfor vil der ikke nødvendigvis blive gjort en indsats, hvis en arbejderhveps observeres.

Når der bruges mange ressourcer på at forhindre invasive arter i at etablere sig samt på at bekæmpe allerede udbredte arter, så er det vigtigt, at der sker en helhedstænkning, hvor hensynet til invasive arter inddrages i f.eks. tilskudsordninger. Det er derfor indskrevet i det danske landdistriktsprogram, at der ikke ydes tilskud til f.eks. at plante træer og buske i læhegn, der optræder på den nationale myndigheds liste over invasive plantearter.

### 3.1.2 Forbud mod invasive arter på EU-listen

De problemer og skader, som er forbundet med invasive arters udbredelse, er en grænseoverskridende udfordring. Det er derfor af afgørende betydning, at der med EU-forordningen for invasive arter er vedtaget en række forbud mod en række af de mest skadelige invasive arter på EU-plan. Der er vedtaget en dansk bekendtgørelse, Bekendtgørelse nr. 1088 af 18. juli 2016 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter, som fastsætter straf og bøder for overtrædelse af forbuddene.

Arterne på EU-listen er ikke alle skadelige i Danmark, men det er besluttet, at de samlet set i EU er så skadelige, at en fælles indsats på EU-plan er nødvendig. Det er altså arter, som vi er direkte forpligtede til at håndtere af hensyn til de andre lande, og de vil sammen med arterne, der er vurderet til at være meget invasive nationalt, være hovedfokus for forvaltningen i Danmark.

Se bilag 1 for den gældende EU-liste og [www.mst.dk](http://www.mst.dk) for opdateringer.

### 3.1.3 Undtagelser fra forbud mod arter på EU-listen gennem særlige tilladelser og godkendelser

De invasive arter på EU-listen er som tidligere nævnt omfattet af en række forbud, og det er formålet med EU-forordningen for invasive arter, at disse arter helt skal udryddes fra EU's territorium. I nogle tilfælde kan der dog være gode grunde til at holde og anvende en af disse arter. Derfor er der i forordningen i artikel 8 en snæver mulighed for at give tilladelser og godkendelser til at bruge arterne på EU-listen.

#### HANDLING 2 Mulighed for at forske i arterne på EU-listen

Miljøstyrelsen har ultimo 2016 oprettet et tilladelsessystem til at udstede tilladelser til brug af arterne på EU-listen til forskning, *ex situ* bevaring eller medicinske formål. For alle tilladelser er der en række betingelser, der skal opfyldes for at sikre, at de invasive arter ikke kan slippe ud.

Forebyggelse

En anden mulighed for at anvende de invasive ikkehjemmehørende arter på EU-listen er gennem godkendelser, som beskrives i EU-forordningens artikel 9. Af bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser, herunder af social eller økonomisk art, kan der i undtagelsestilfælde udstedes tilladelser til foretagender til andet end forskning, *ex situ* bevaring eller medicinske formål (se ovenfor). Disse tilladelser udstedes dog kun under forudsætning af Europa-Kommissionens godkendelse og med en række betingelser.

#### HANDLING 3 Mulighed for brug af arterne på EU-listen

Miljøstyrelsen vil oprette et tilladelsessystem til at udstede tilladelser til brug af arter på EU-listen til aktiviteter af bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser, herunder af social eller økonomisk art.

Forebyggelse

### 3.1.4 Forbud mod invasive arter, der er et problem i Danmark

Nogle invasive arter, som ikke er reguleret af EU-direktiver og -forordningen, er problematiske i Danmark, fordi de skader biodiversiteten her, og måske derudover kan være til skade for andre almene samfundshensyn, f.eks. sundheds- eller erhvervsinteresser. Forordningen giver mulighed for at regulere disse arter nationalt.

#### HANDLING 4 Naturbeskyttelsesloven ændres

Miljø- og fødevarerministeren ønsker, at der sker en fokuseret indsats mod invasive arter, der er et nationalt problem. Derfor fremsættes lovforslag i folketingsåret 2017/18 om en ændring af naturbeskyttelsesloven, så der kan oprettes handelsforbud mod invasive arter, der er et problem i Danmark, og ikke håndteres i regi af EU-forordningen. En sådan national liste vil være et lovgivningsmæssigt værktøj, der kan gøre indsatsen mod de invasive arter mere effektiv og samtidig mere omkostnings-effektiv. Desuden vil Danmark være godt rustet, hvis en eller flere af disse arter fremover kommer på EU-listen, og dermed bliver omfattet af bekæmpelseskrav.

Forebyggelse

Dette vil i praksis betyde en indsættelse af en hjemmel i naturbeskyttelsesloven. Oprettelsen af denne hjemmel vil give mulighed for at anvende foranstaltningerne i forordningens artikel 7, 8, 13-17, 19 og 20. Miljø- og fødevarerministeren vælger hvilke af disse foranstaltninger, der skal anvendes på arterne på den nationale liste. Det er på nuværende tidspunkt vurderet, at det vil være hensigtsmæssigt og omkostningseffektivt at anvende denne hjemmel alene til EU-forordningens artikel 7 og 8 om hhv. forbud mod salg, hold m.v. af invasive arter samt mulighed for forskning m.v. i forhold til arter på EU-listen. De øvrige bestemmelser i EU-forordningen vurderes ikke på nuværende tidspunkt at være relevante og omkostningseffektive i forhold til en national liste. Det betyder, at der efter artikel 7 vil blive etableret forbud mod en række arter (artikel 7 a til h: Forbud mod indførelse, hold, avl, transport, markedsføring, anvendelse og udveksling, reproduktion, avl eller dyrkning og udsættelse i miljøet), f.eks. handelsforbud mod nogle arter for hvilke i dag anvendes mange ressourcer på at bekæmpe, men samtidig er i fri handel.

Det betyder også, at artikel 8 vil kunne anvendes for arter på den nationale liste. Dette giver mulighed for, at miljø- og fødevarerministeren giver tilladelse til, at de omhandlede arter anvendes til forskning, *ex situ*-bevaring, videnskabelig produktion og medicinsk anvendelse.

#### HANDLING 5 Miljø- og fødevarerministeren opretter en national liste med forbud mod visse invasive arter, der er problematiske Danmark

Det er besluttet, at der foreløbigt er 14 invasive arter, der skal omfattes af forbud, se tabel 2. Se faktaark på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk) for en nærmere beskrivelse af arterne samt billeder af dem. Se bilag 5 for en gennemgang af, hvilke foranstaltninger, miljø- og fødevarerministeren har besluttet, skal finde anvendelse på hver enkelt af de 14 arter. Listen kan revideres på et senere tidspunkt.

Forebyggelse

TABEL 2: De 14 arter, som er udvalgt til at blive omfattet af nationale forbud, fordi de er problematiske i Danmark, herunder 12 planter og 2 dyr. Listen er ikke prioriteret og alene sorteret efter det latinske artsnavn.

Artsnavn latin	Artsnavn
<b>Planter</b>	
<i>Azolla filiculoides</i>	Stor andemads-bregne
<i>Crassula helmsii</i>	New zealandsk korsarve
<i>Elodea canadensis</i>	Almindelig vandpest
<i>Impatiens capensis</i>	Canadisk balsamin
<i>Impatiens parviflora</i>	Småblomstret balsamin
<i>Prunus serotina</i>	Glansbladet hæg
<i>Reynoutria bohemica</i> (syn. <i>Reynoutria japonica x sachalinensis</i> , <i>Fallopia bohemica</i> )	Hybrid mellem japansk og kæmpe-pileurt
<i>Reynoutria japonica</i> (syn. <i>Fallopia japonica</i> )	Japansk pileurt
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (syn. <i>Fallopia sachalinensis</i> )	Kæmpe-pileurt
<i>Rosa rugosa</i>	Rynket rose
<i>Solidago canadensis</i>	Canadisk gyldenris
<i>Solidago gigantea</i>	Sildig gyldenris
<b>Dyr</b>	
<i>Astacus leptodactylus</i>	Galizisk sumpkrebs (tyrkerkrebs)
<i>Ondatra zibethicus</i>	Bisamrotte

De 14 invasive arter, som er udvalgt til den nationale liste, opfylder alle de følgende kriterier, som er fastsat af Miljøstyrelsen:

- 1 De anses på grundlag af tilgængelige videnskabelige oplysninger for at være ikkehjemmehørende i Danmark og
- 2 Det er på grundlag af tilgængelige videnskabelige oplysninger sandsynligt, at de har en betydelig skadelig indvirkning på biodiversiteten eller de relaterede økosystemtjenester, og de kan også have skadelig indvirkning på menneskers sundhed eller økonomien og
- 3 Det er sandsynligt, at opførelse på den nationale liste og indføring af handelsforbud mm effektivt vil forebygge, minimere eller begrænse deres skadelige indvirkning og
- 4 Omkostningerne ved en opførelse på den nationale liste og indføring af handelsforbud mm vil bidrage til en omkostningseffektiv håndtering af invasive arter i Danmark og ikke betyde væsentlige samfunds- eller erhvervsøkonomiske omkostninger.

Hvis det vurderes at være relevant, kan miljø- og fødevarerministeren beslutte, at den nationale liste revideres, f.eks. på grundlag af nye oplysninger om andre invasive arters forekomst og negative påvirkning. Anvendelsen af en national liste for invasive arter forudsætter, at naturbeskyttelsesloven ændres med en hjemmel for miljø- og fødevarerministeren til at fastsætte regler om udarbejdelse af en national liste over invasive arter, der er problematiske på nationalt niveau. Hjemlen vil være en generel hjemmel til at anvende de foranstaltninger, der er fastsat i forordningens art. 12. Herefter kan

ministeren fastsætte nærmere regler om, hvilke foranstaltninger der konkret skal kunne finde anvendelse i forhold til hver af arterne på den nationale liste. Dette gøres efterfølgende i en bekendtgørelse. Såfremt listen senere ønskes ændret, vil dette kræve en ændring af bekendtgørelsen.

### 3.1.5 Spredningsveje

Når invasive arter først er etableret, kan det ofte være vanskeligt og omkostningskrævende at udrydde dem eller begrænse deres udbredelse. For at forhindre arter i at blive introduceret, er det vigtigt at kende arternes spredningsveje. I Danmark introduceres de mest skadelige invasive arter gennem "havebrug", efterfulgt af "skovbrug", "landskabsforvaltning", "ballastvand og sediment" og "akvakultur".

## HANDLING 6 Handlingsplaner for de vigtigste spredningsveje

Miljøstyrelsen vil i foråret 2018 prioritere de vigtigste spredningsveje for invasive arter og i 2019 udarbejde handlingsplaner for disse med inddragelse af interessenter.

Forebyggelse

Handlingsplanerne skal indeholde tiltag for at forhindre introduktion og spredning af invasive arter. Alt efter hvilken spredningsvej der prioriteres, kan tiltagene spænde fra indgåelse af aftaler som "Code of Conducts" til udarbejdelse af retlige regler og tilhørende kontrolsystemer. Internationale bestræbelser på en fælles metode for prioritering af spredningsveje vil blive inddraget i de danske analyser sammen med internationale erfaringer om mulige tiltag.

### 3.2 Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse

Når en invasiv art er introduceret, vil tidlig bekæmpelse også være mere effektiv og omkostningseffektiv i forhold til at skulle bekæmpe meget store vidt udbredte bestande. En sådan bekæmpelse af nyintroducerede bestande af invasive arter forudsætter, at der er nationale systemer til tidlig opdagelse og hurtig udryddelse.

Nogle invasive arter, specielt de marine som for eksempel amerikansk ribbegøple (*Mnemiopsis leidyi*) eller uldhåndskrabben (*Eriocheir chinensis*), vil det ikke være teknisk muligt at udrydde, når de opdages. Andre invasive arter som for eksempel glansbladet hæg (*Prunus serotina*) vil kunne holdes på et niveau, hvor deres skadeseffekt begrænses.

For andre invasive arter kan omkostningerne ved at udrydde dem være så høje, at det ikke modsvarer skadesvirkningerne. En indsats for at holde den invasive art på et acceptabelt lavt niveau eller på et begrænset areal vil i sådanne tilfælde være mest omkostningseffektiv. Hvis bekæmpelse ophører, selv for en kortere periode, kan de dog meget hurtigt vokse så meget i antal eller udbredelse, at de bliver en reel trussel mod en række hjemmehørende arter, eller menneskers sundhed eller samfundsøkonomien.

Fokus for tidlig opdagelse og hurtig udryddelse er på de arter på EU-listen, som endnu ikke er kendt fra Danmark. Disse arter vil som beskrevet herunder indgå i den overvågning, der allerede er af dansk natur, og hvis disse arter opdages, vil de blive søgt udryddet hurtigst muligt. Invasive arter, der allerede er til stede i landet, og som findes på lokaliteter, hvor de hidtil ikke har været, vil med fordel også kunne blive bekæmpet lokalt, for at hindre arten i at etablere sig. Dette vil være en opgave for den pågældende arealforvalter.

#### 3.2.1 Overvågning

Miljøstyrelsen vil sikre en implementering overvågningsforpligtelsen i EU-forordningens artikel 14 ad flere spor senest i foråret 2018:

## NOVANA

Overvågningen af arter og naturtyper i Danmark foretages primært via Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA), som skal understøtte nationalt prioriterede behov for overvågningsdata om påvirkning, tilstand og udvikling i naturen og miljøet i Danmark. NOVANA omfatter otte delprogrammer for hhv. hav og fjord, søer, vandløb, stoftransport og landovervågning, punktkilder, grundvand, terrestriske arter og naturtyper samt luft. Overvågningerne i de enkelte programmer er fastlagt specifikt i forhold til de forpligtelser, der f.eks. er i henhold til EU-direktiverne. Der besøges et stort antal stationer over hele landet i de forskellige delprogrammer. De data, der indsamles i forbindelse med feltbesøgene, lagres i forskellige databaser og kvalitetssikres. Mange overvågningsdata udstilles f.eks. via Danmarks Arealinformation.

Kortlægningen og kontrolovervågningen af habitatnaturtyper omfatter allerede en registrering af en lang række invasive plantearter, som anvendes i vurderingen af naturtypernes tilstand som grundlag for Natura 2000-planlægningen og den aktive indsats i områderne, samt i rapportering til EU efter habitatdirektivet.

### HANDLING 7 Inkludering af invasive arter i NOVANA

Overvågningen af de invasive arter på EU-listen er inkluderet i NOVANA ved hjælp af en generel retningslinje, der knytter sig til alle overvågningsaktiviteter i regi af NOVANA. Der vil ikke blive igangsat nye aktiviteter, men når NOVANA-overvågningen gennemføres, registreres observationer af forekomster af arter på EU-listen. Når en forekomst af en art på EU-listen registreres, vil informationen hurtigst muligt blive videregivet til den centrale administration i Miljøstyrelsen, som vurderer, hvad der skal foretages. Endvidere vil data blive registreret i et særligt feltskema for invasive arter på EU-listen og blive tilgængelige via Naturdatabasen.

Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse

Marine invasive arter overvåges i de marine delprogrammer i NOVANA, men for at sikre god status i havmiljøet samt sikre omkostningseffektivitet, introduceres nye metoder til overvågning.

### HANDLING 8 Marin overvågning

NOVANA vil i 2017 blive suppleret med marin prøvetagning, hvor der undersøges for en række invasive arter ved hjælp af frit DNA i miljøet (eDNA). Der er ved at blive udviklet metoder til at detektere omkring 20 marine invasive arter, inkl. de relevante arter fra EU-listen, på denne måde. Der foretages desuden forsøg med overvågning af højrisikosteder for introduktioner, som f.eks. i udvalgte havne.

Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse

## Fiskerikontrollen

Landbrugs- og Fiskeristyrelsens Fiskerikontrol udvikler, prioriterer og koordinerer kontrol af det danske fiskeri. Til lands gennemføres kontrollen af fiskeriinspektoratet, der udfører landingskontrol og anden erhvervsmæssig kontrol af fartøjer i havne mht. fiskekvoter, opbevaring, tilsyn m.v.. Til vands gennemføres kontrollen på fangstpladserne, hvor det blandt andet kontrolleres, hvilke arter der fanges. Desuden gennemføres fiskerikontrol af rekreativt fiskeri i ferske vande. Der kan i forbindelse med fiskerikontrollen blive registreret forekomster af invasive fiskearter. Denne registrering kan være nyttig i forvaltningen af f.eks. invasive fiske- og krebsarter.



## HANDLING 9 Registrering af invasive arter i fiskerikontrollen

Miljøstyrelsen og Landbrugs- og Fiskeristyrelsen vil afklare, hvordan registreringen af invasive arter i fiskerikontrollen kan indgå i videngrundlaget om udbredelsen af de invasive arter.

Tidlig opdagelse  
og hurtig  
udryddelse

### Skovovervågning

Den nationale skovovervågning (National Forest Inventory, NFI) udført af Københavns Universitet er en stikprøvebaseret overvågning af de danske skove. Der registreres på i alt ca. 9.500 prøveflader; heraf er ca. en tredjedel permanente prøveflader og ca. to tredjedele er temporære prøveflader, som skiftes ud årligt. I skovovervågningen registreres forekomst af eller tegn på forekomst af invasive arter. Det er primært invasive plantearter fra den nationale liste samt udvalgte invasive billearter, der registreres. For plantearterne registreres desuden deres hyppighed. Registreringerne udføres på alle permanente prøveflader samt på temporære prøveflader, der ligger i Natura 2000-skovnatur. Skovovervågningen giver således et landsdækkende stikprøvevist billede af udbredelsen af de registrerede invasive arter. Dette kan bidrage til vurdering af, om der er behov for en særlig indsats over for en bestemt invasiv art.

## HANDLING 10 Registrering af invasive arter i skovovervågningen

Miljøstyrelsen vil afklare, hvordan registreringen af invasive arter i skovovervågningen kan indgå i videngrundlaget om udbredelsen af de invasive arter.

Tidlig opdagelse  
og hurtig  
udryddelse

### Indberetningsportal for invasive arter

Mange mennesker færdes jævnligt i naturen som led i deres arbejde, af interesse for naturen eller for rekreation. Hvis disse mennesker på en enkel måde kunne indberette observationer af invasive arter på et elektronisk medie, ville det potentielt kunne betyde, at der foregik en vis grad af overvågning for invasive arter over hele landet.

## HANDLING 11 Registrering af invasive arter i ny portal

Der er oprettet en indberetningsportal for invasive arter, hvor alle, der færdes i naturen, kan registrere observationer af en række invasive arter, herunder arterne på EU-listen. Denne form for artsregistreringer kan ikke sammenlignes med systematiske overvågningsdata, men kan give informationer om nye arters introduktion, og om den overordnede udbredelse invasive arter i Danmark. Indberetningsportalen er oprettet, så det er hurtigt og enkelt at indberette observationer af de invasive arter på hjemmesiden fra en computer, tablet eller telefon:

Når Miljøstyrelsen modtager indberetninger, vil de blive verificeret og indgå i videngrundlaget om udbredelsen af de invasive arter, hvilket igen danner grundlag for beslutninger om eventuelle forvaltningstiltag.

Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse

### Vildtudbyttestatistikken

Den obligatoriske vildtudbytteindberetning, hvor alle jagttegnsløserne skal indberette til Miljøstyrelsen via "MitJagttegn" på Jagttegn.dk, hvor meget vildt, vedkommende personligt har nedlagt i forbindel-

se med jagt og regulering i det forløbende jagtår (1. april til 31. marts), kan også bruges i overvågningen af invasive pattedyr og fugle. I 2016 blev listen over invasive arter, der skal indberettes, udvidet med de pattedyr og fugle på EU-listen, som ikke allerede kunne indberettes.

## HANDLING 12 Registrering af invasive arter i vildtudbyttestatistikken

Miljøstyrelsen anvender den årlige vildtudbyttestatistik samt de løbende indberetningerne i overvågningen af de invasive pattedyr og fugle. Disse data kan blandt andet være med til at danne et overblik over geografisk forekomst af og bestandsstørrelse af invasive pattedyr og fugle. Herudover kan løbende indberetninger være med til hurtig opdagelse og indsats mod arter, der ikke tidligere er registreret i Danmark.

Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse

### Fangregistrering - Nøglefiskerprojektet

Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Aqua har siden 2002 samarbejdet med fritidsfiskere om at registrere fiskefangsterne langs danske kyster og fjorde. I 2005 blev "Nøglefiskerprojektet" startet, hvor medlemmer af Dansk Amatørfiskerforening og Danmarks Fritidsfiskerforbund registrerer, hvad de fanger, hvor og hvornår. Formålet er at få information om forekomsten af fisk i kystnære områder og at undersøge, om der sker forandringer i fiskeforekomsterne og hvorfor. Projektet kører frem til 2019.

## HANDLING 13 Registrering af invasive arter i Nøglefiskerprojektet

Miljøstyrelsen vil afklare, hvordan registreringen af invasive arter i Nøglefiskerprojektet kan indgå i vidensgrundlaget om udbredelsen af de invasive arter.

Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse

### Kortlægningsprojekter

Hvis der er invasive arter med store skadeseffekter, som falder helt uden for alle de ovennævnte overvågningsaktiviteter, så kan der igangsættes kortlægningsprojekter for arter eller artsgrupper, så forekomsten i landet kan undersøges med henblik på at beslutte en omkostningseffektiv håndteringsstrategi. Dette vil der blive taget stilling til på *ad hoc* basis, og det vil blive søgt koordineret med eksisterende kortlægningsaktiviteter, herunder i NOVANA-regi, så der opnås størst mulig synergi.

Foruden ovennævnte overvågning har nogle kommuner en kortlægning af invasive arter i kommunen (dyre- og/eller plantearter) ligesom forskellige interesseorganisationer og forskningsinstitutioner kan have registreringer om invasive arter, men der findes ikke noget samlet overblik over dette. Information fra disse kilder inddrages tillige, hvor det er muligt.

## HANDLING 14 Registrering af invasive arter i ad hoc projekter

Miljøstyrelsen vil i forvaltningen af invasive arter bruge data fra alle ovenstående registreringer, som tilsammen vil udgøre det nationale overvågningssystem for invasive arter. Disse data vil så vidt muligt være tilgængelige for alle.

Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse



### Sortmundet kutling

Foto: Henrik Carl



## Sortmundet kutling (*Neogobius melanostomus*)

Sortmundet kutling (*Neogobius melanostomus*) er et eksempel på en invasiv art, som har en stor påvirkning på økosystemet. Fisken er bundlevende og stammer oprindeligt stammer fra Sortehavet og det Kaspiske Hav. Arten blev første gang observeret i Østersøen i 1990 i Gdansk-bugten, Polen, hvorfra den hurtigt bredte sig langs den sydlige østersøkyst. Den første fangst i Danmark blev gjort på Bornholm i 2008 og allerede i 2009 blev den fanget ved Lolland-Falster. Det formodes, at fisken kom til Østersøen med ballastvand i skibe. Dens store spredningsevne og dominans har gjort den til en af de mest markante invasive arter i de danske farvande.

Sortmundet kutling påvirker økosystemer på flere måder, da den spiser æg fra hjemmehørende fisk og ofte er overlegen i kampen om føde, beskyttelse og ynglepladser. Fisken har med tiden også vist sig at blive en fødekilde for hjemmehørende fiskeædende fisk såsom torsk.

Udover at have biologiske konsekvenser, kan fiskens tilstedeværelse mærkes af erhvervsfiskere i det sydøstlige Danmark. Der har været en tilbagegang i både rejer og ål, som har en stor økonomisk værdi, men også små fladfisk og hjemmehørende kutlingearter er gået tilbage.

I de marine områder hvor sortmundet kutling er etableret betragtes det, som med andre invasive arter i det marine miljø, som værende umuligt at udrydde fisken. Der er ikke nogen bekæmpelsesindsats mod sortmundet kutling, men fiskere opfordres til at fange dem, da den også er en udmærket spisefisk. Der har været og er stadig projekter, der forsøger at fremme afsætningen af denne fisk til eksport m.m., da målrettet fiskeri muligvis vil kunne nedbringe skadesvirkningerne.

### 3.2.2 Analyse af fremtidige trusler

Det er vigtigt at være forberedt bedst muligt på hvilke arter, der kan blive invasive i fremtiden i Danmark. Dette kræver samarbejde med nabolande og inddragelse af viden om spredningsveje.

#### HANDLING 15 Analyse af, hvilke arter der kan blive invasive

Miljøstyrelsen vil senest i 2018 iværksætte en såkaldt "horizon scan"-analyse, hvor det undersøges, hvilke arter der i den nærmeste fremtid kan blive invasive arter i Danmark. Dette kan vil foregå i samarbejde med nabolande og EU.

Tidlig opdagelse  
og hurtig  
udryddelse

### 3.2.3 Offentlig kontrol

I EU-forordningen for invasive arter opstilles en række krav til kontrol, jf. art. 15. Medlemslandene skal senest den 2. januar 2016 have indført fuldt fungerende strukturer til at foretage offentlig kontrol, som er nødvendig for at forhindre tilsigtet introduktion i Unionen af invasive ikkehjemmehørende arter på EU-listen.

#### HANDLING 16 Grænsekontrol for invasive arter

Miljøstyrelsen har indgået en samarbejdsaftale med SKAT om grænsekontrol. Fra 2. januar 2016 inkluderes invasive arter fra EU-listen i SKATs kontrol, af f.eks. erhvervs- trafikken, hvor de importerede varer bliver deklareret via toldkoder. Miljøstyrelsen har udarbejdet faktaark til SKAT om alle invasive arter på EU-listen, og styrelsen vil bistå SKAT med artsidentifikation og evt. konfiskation. Planter vil blive destrueret, og dyr vil enten blive overdraget til en af de institutioner, der har indgået aftale med Miljøstyrelsen om at modtage dyrearterne på EU-listen, eller blive aflivet.

Tidlig opdagelse og  
hurtig udryddelse

### 3.2.4 Hurtig udryddelse af nye invasive arter

En hurtig indsats mod nye invasive arter inden de etablerer sig, vil som hovedregel reducere senere omkostninger til bekæmpelsen. EU-forordningen stiller krav om, at arter på EU-listen udryddes, når de opdages i nye medlemslande. Der kan også være behov for en hurtig indsats mod invasive arter, der er vurderet til at kunne blive invasive i Danmark, hvis de etablerer sig.

#### HANDLING 17 Udryddelse af nye invasive arter

Miljøstyrelsen har ansvaret for, at der iværksættes en hurtig bekæmpelse af invasive arter på EU-listen, der måtte blive fundet i Danmark. Opgaven består dels i at analysere artens forekomst og eventuelt sikre igangsættelse af en bekæmpelse samt monitere effekten af bekæmpelsen. I den sammenhæng kan der blive behov for at undersøge adgangsforhold til private arealer i forbindelse med hurtig bekæmpelse.

Tidlig opdagelse og  
hurtig udryddelse

For hver enkelt art skal det vurderes på bedst tilgængelige videngrundlag, hvad der er den mest omkostningseffektive strategi og bekæmpelsesmetode. Indsatsen vil blive fastsat for hver enkelt art ud fra vurderinger af mulighederne for udryddelse samt skadelighed sammenholdt med omkostningseffektivitet. Hvis det er muligt og omkostningseffektivt, vil det være målet at udrydde disse arter, inden de etableres i Danmark og spredes i naturen.

## HANDLING 18 Information om bekæmpelsesmetoder

Miljøstyrelsen vil indsamle information om bekæmpelsesmetoder for de invasive arter på EU-listen med særligt fokus på de arter, der ikke allerede er kendt i Danmark, med henblik på at kunne foretage en hurtig og effektiv bekæmpelse af disse arter. Desuden vil Miljøstyrelsen indsamle information om udbredelsen af arterne på EU-listen.

Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse

Denne informationsindsamling vil blive anvendt til at vurdere, hvorvidt nyopdagede arter, der er vurderet til at kunne blive invasive i Danmark (eller er på EU-listen), skal udryddes med det samme, eller om det ikke vil være omkostningseffektivt (og for arter på EU-listen, om de så vil falde ind under undtagelsesbestemmelsen i EU-forordningens artikel 18).

## HANDLING 19 Inddragelse af erfaringer fra planteskadegørere

Planteskadegørere omfattet af EU's fælles regulering (såkaldte karantæneskadegørere) skal udryddes, hvis de findes på dansk territorium. Helt overvejende er det de relevante lodsejere og virksomheder, som pålægges at foretage udryddelsesforanstaltninger. Landbrugs- og Fiskeristyrelsen har udviklet en beredskabsplan for bekæmpelsen af større udbrud om hurtig og effektiv bekæmpelse af disse arter. Miljøstyrelsen vil inddrage de erfaringer, Landbrugs- og Fiskeristyrelsen har med hensyn til hurtig bekæmpelse i det fremtidige arbejde med hurtig og effektiv bekæmpelse af nye invasive arter.

Tidlig opdagelse og hurtig udryddelse

### 3.3 Kontrol og bekæmpelse

Arter, som allerede er udbredte i landet kan i nogle tilfælde kontrolleres med henblik på at begrænse deres udbredelse, mens andre kan forsøges bekæmpet, således at arten helt forsvinder enten lokalt, regionalt eller nationalt. Det kan i mange tilfælde være nødvendigt med en længerevarende bekæmpelsesindsats over for disse for at begrænse deres skadeseffekter. Hvilke metoder, der anvendes til kontrol eller bekæmpelse, vil være afhængig af hvilken invasiv art der er tale om og hvor udbredt den er. Generelt vil bekæmpelse af invasive arter være mere effektiv, hvis borgere og interessenter inddrages i bekæmpelsen.

#### 3.3.1 Bekæmpelsesindsats for allerede udbredte arter

I dag foretages der en omfattende bekæmpelse af forskellige vidt udbredte invasive arter i statsligt og kommunalt regi. F.eks. bekæmper Vejdirektoratet og Forsvaret kæmpe-bjørneklo på de arealer, de forvalter, og Naturstyrelsen bekæmper blandt andet rynket rose og glansbladet hæg. Flertallet af kommunerne bekæmper også kæmpe-bjørneklo og mange kommuner bekæmper andre arter. En national indsats skal ikke nødvendigvis dække hele landet, men kan ud fra en prioritering ske på udvalgte lokaliteter, f.eks. ud fra hensynet til varetagelse af EU-naturdirektivforpligtelser og beskyttede naturområder. Bekæmpelsesmetoden vil altid skulle overholde gældende regler og aftaler og tage hensyn til det omgivende areal, f.eks. ved bekæmpelse på fortidsminder, der er beskyttet af museumsloven.

## Kæmpe-bjørneklo (*Heracleum mantegazzianum*)

Kæmpe-bjørneklo er en stor skærmpolante, som stammer fra Kaukasus og blev indført i forrige århundrede til haver i Europa – planten kom til Danmark i 1870. I 1950'erne var kæmpe-bjørneklo stadig ualmindelig i Danmark, og mange haveejere såede den imponerende plante i haven eller tørrede også de store skærme til dekorationsbrug. Dermed blev arten spredt til nye voksesteder. Efter at have været i landet i omkring 100 år, begyndte arten at sprede sig voldsomt og ukontrollabelt. Det vides ikke præcis, hvad der fik den til at ændre karakter. I dag er den et stort problem i moser, enge og strandenge, i skove, rekreative områder og andre åbne arealer i hele landet. Kæmpe-bjørneklo skygger så voldsomt, at den oprindelige vegetation og de dertil tilknyttede dyr fortrænges. Ud over de naturmæssige konsekvenser kan arten have sundhedsmæssige konsekvenser, idet saften fra kæmpe-bjørneklo kan fremkalde et eksem-lignende udslet, der ligner brandvabler.

Kæmpe-bjørneklo bekæmpes mange steder i Danmark. Det er ikke lovpligtigt for kommunerne at bekæmpe kæmpe-bjørneklo, men i 2016 havde over 70 procent af kommunerne i Danmark en handlingsplan for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo. Mange metoder er taget i brug: Fra fåregræsning over rodstikning til anvendelse af herbicider

(kæmpe-bjørneklo er som den eneste art undtaget pesticidaftalen mellem statslige og kommunale myndigheder om at udfase brugen af pesticider – og det er således i overensstemmelse med aftalen at myndighederne bruger pesticider, når man bekæmper planten). Uanset hvilken bekæmpelsesmetode, der anvendes, tager det flere år at få kæmpe-bjørneklo væk fra et areal, da frøene kan ligge mindst 7-8 år i jorden og være spiredygtige. Det betyder også, at der er store omkostninger forbundet med bjørneklobekæmpelsen, idet det kræver meget arbejdskraft. Dette link henviser til en bekæmpelsesvejledning, der opsummerer de mest effektive metoder for bekæmpelse.

Siden 2004 har kæmpe-bjørneklo været omfattet en bekendtgørelse under Lov om drift af landbrugsjorder, så kommunen kan pålægge en ejer at fjerne kæmpe-bjørneklo fra sin ejendom, hvis der er en lokal indsatsplan mod arten. Denne bekendtgørelse foreslås ændret nu, så kommunen får bedre bekæmpelsesmuligheder, se handling 25 i kapitel 4.

ARTSEKSEMPEL

### Kæmpe-bjørneklo

Foto: Colourbox

## Forskul på nye og allerede udbredte invasive arter

EU-forordningen skelner mellem nye registreringer af invasive arter og allerede vidt udbredte invasive arter. Arter der forekommer med flere bestande/fund i flere landsdele vil blive betragtet som vidt udbredte. Det betyder at f.eks. muntjak (*Muntiacus reevesi*), der kun kendes fra få bestande i Midtjylland, ikke betragtes som vidt udbredt, mens uldhåndskrabben (*Eriocheir sinensis*), der er fundet flere steder i flere landsdele, vil blive betragtet som vidt udbredt, på trods af at dens udbredelse kun er ufuldstændigt kendt.

## HANDLING 20 Bekæmpelse af vidt udbredte invasive arter

For de invasive arter, der vurderes at være mest skadelige i Danmark (se rangordnet liste i bilag 3), samt de arter, der er omfattet af EU-listen og andre direktivforpligtelser (se bilag 1), vil Miljøstyrelsen senest foråret 2018 udarbejde håndteringsforanstaltninger. De udarbejdes på grundlag af eksisterende viden om udbredelse, potentielle skadesvirkninger, risikovurdering og omkostningseffektivitet. Hvilke håndteringsforanstaltninger, der kan anvendes overfor de invasive arter, vil blive vurderet for enkeltarter eller for grupper af arter.

Miljøstyrelsen vil løbende indsamle information om kontrol- og bekæmpelsesmetoder for hver af de invasive plante- og dyrearter, der er vurderet til at være mest skadelige i Danmark, og vil præsentere disse på nettet.

Kontrol og bekæmpelse

I Danmark er der allerede handlingsplaner for bekæmpelse af de to invasive rovdyr, mink og mårhund. Mink er udbredt over det meste af landet bortset fra enkelte mindre øer, mens mårhund indtil nu kun er udbredt i Jylland.

## HANDLING 21 Strategi for bekæmpelse af mink og mårhund

Indsatsplan for mårhund og handlingsplan for mink revideres i 2017 på baggrund af evalueringer af de hidtidige indsats.

Kontrol og bekæmpelse

Der skal med Natura 2000-planerne tages stilling til behovet for en indsats overfor invasive arter, som anses for at kunne udgøre et problem i forvaltningen af områderne. Der er i samarbejde med Aarhus Universitet (DCE) opstillet en liste over invasive arter, der vurderes at kunne udgøre en trussel mod de arter og naturtyper, der skal beskyttes i Natura 2000-områderne. Disse arter kortlægges i forbindelse med den overvågning, der gennemføres som en del af grundlaget for fastlæggelse af indsatsen og for rapportering til EU om bevaringsstatus for arter og naturtyper omfattet af habitatdirektivet.

Som led i kommunernes løbende vejledende registrering af de § 3-beskyttede naturområder indsamler kommunerne oplysninger om områdernes vegetation og tilstand. I årene 2011-2014 indsamlede Naturstyrelsen felldata fra mere end 40.000 § 3-beskyttede naturområder, som led i en opdatering af den vejledende § 3-registrering. Der foreligger således en stor og stadig voksende mængde data i Danmarks Miljøportal om blandt andet forekomst og påvirkning fra invasive arter, som kan udtrages ved en analyse af disse data sammen med oplysninger fra NOVANA-overvågningen af Natura 2000-områder m.fl.. Gennem en sådan analyse kan der opnås et såvel regionalt som

nationalt overblik over, hvilke invasive arter, der især udgør et problem i den konkrete forvaltning af naturområderne, hvilket kan indgå i en arbejdet med vurderingen af invasive arter i Danmark.

## HANDLING 22 Registrering af invasive arter i § 3-beskyttede naturtyper og NATURA2000-områder

I § 3-beskyttede naturtyper og Natura 2000-områder registreres invasive arter som glansbladet hæg, kæmpe-bjørneklo, bjergfyr og bukketorn. Registreringen af, hvilke invasive arter der især er et problem for de beskyttede naturtyper, vil blive brugt til at understøtte de eksisterende vurderinger af alle ikkehjemmehørende arters samlede skadeseffekter. Der vil blive igangsat en analyse af disse data med henblik på nærmere at vurdere behovet for en indsats.

Kontrol og bekæmpelse

Den brune rotte (*Rattus norvegicus*) er vurderet som den mest skadelige invasive art i Danmark, idet den både kan skade biodiversiteten, forårsage skader på både bygninger og infrastruktur, ødelægge fødevarer og sprede en lang række sygdomme, som udgør en væsentlig sundhedsrisiko for mennesker. Derfor har bekæmpelsen af den brune rotte været højt prioritet i Danmark i mere end 100 år. Indsatsen mod rotter er reguleret i Miljøbeskyttelsesloven og bekendtgørelse om forebyggelse og bekæmpelse af rotter. Det er kommunernes ansvar at sikre en effektiv rottebekæmpelse i henhold til retningslinjer fastsat af Miljøministeren. Miljøstyrelsen er den ansvarlige myndighed og har gennem årene flere gange tilpasset retningslinjerne i forhold til udviklingen i bekæmpelsesmetoderne. Der findes ingen sikre opgørelser, som kan vise, hvor store udgifter rotterne påfører det danske samfund, men det vurderes, at tallet er mange gange større end de ca. 200 mio. kr., der årligt bruges til rottebekæmpelse i Danmark.

## HANDLING 23 Fortsat effektiv rottebekæmpelse

Miljø- og fødevarerministeren vil sikre en fortsat effektiv rottebekæmpelse, samt understøtte udviklingen af nye og mere miljøvenlige bekæmpelsesmetoder for at kunne begrænse spredningen af rottegift i naturen.

Miljøstyrelsen har taget initiativ til en revision af bekendtgørelsen, som skal træde i kraft i 2017, hvor den teknologiske udvikling indenfor rottebekæmpelsen og en evaluering af den gældende lovgivning inddrages.

Kontrol og bekæmpelse

En anden gruppe af arter, der kan blive invasive i naturen, er kæledyr, der udsættes. Langt de fleste kæledyr dør sandsynligvis af sult og kulde, eller de bliver taget af rovdyr kort efter, de er sat ud. Enkelte kan dog overleve i mange år og kan i den periode nå at have en uønsket effekt på hjemmehørende arter.



## HANDLING 24 Ingen kæledyr ud i naturen

Som en del af Miljøstyrelsens håndteringsforanstaltning mod invasive arter på EU-listen, kan institutioner m.m. indgå aftaler om at modtage og opbevare disse arter. Det sker under en række betingelser, som f.eks. at de modtagne invasive arter opbevares indesluttet, til de dør, og uden mulighed for at reproducere sig. Dermed undgås situationer, hvor f.eks. kæledyr udsættes i naturen, og det sikres, at individer, som indfanges i naturen, kan afhændes.

Kontrol og bekæmpelse

Mange af de invasive arter er fugle og pattedyr. En vigtig del af bekæmpelsen af disse er gennem jagt og regulering. Det er vigtigt, at der er de bedst mulige forudsætninger for at benytte denne bekæmpelsesform på de relevante arter.

## HANDLING 25 Udvidede muligheder for jagt på og regulering af invasive arter

Det ønskes, at de invasive fugle og pattedyr kan bekæmpes effektivt via jagt og regulering. Derfor er bekendtgørelse nr. 1210 af 28. september 2016 om vildtskader blevet revideret, så det i medfør af lovens § 37 om vildtskader er fastsat, at alle arter på den til en hver tid gældende EU-liste, samt mårhund, mink, nilgås m.fl. må reguleres hele året.

Kontrol og bekæmpelse

En af de mest udbredte invasive arter i Danmark, som også er vurderet til at være en af de mest skadelige er kæmpe-bjørneklo. Kæmpe-bjørneklo bekæmpes i dag mange steder i landet, og ca. 75 kommuner har oprettet en frivillig indsatsplan mod den. Frikommuneforsøg i en række kommuner har vist, at den nuværende lovgivning ikke er den mest optimale.

## HANDLING 26 Udvidede muligheder for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo

Regeringen har fremsat et lovforslag, der indeholder en ændring af Lov om drift af landbrugsjorde, således at kommunen har mulighed for at foretage bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo for lodsejerens eller brugerens regning, såfremt et påbud om bekæmpelse ikke efterkommes.

Kontrol og  
bekæmpelse

En række invasive arter har potentiale til at få meget store skadeseffekter. De mest omkostningseffektive metoder skal bruges til at begrænse disse skader på biodiversiteten og på økonomi, samfund og menneskers sundhed.

## HANDLING 27 Udvidet fokus på udvalgte invasive plantearter

Miljøstyrelsen følger udbredelsen af særligt problematiske invasive plantearter. På baggrund heraf vil det blive vurderet, om reglerne vedrørende kæmpe-bjørneklo på sigt bør udvides til også at gælde for andre arter.

Kontrol og  
bekæmpelse

I Danmark er den invasive signalkrebs allerede vidt udbredt og vil ikke kunne udryddes, men fiskeri kan muligvis begrænse skadevirkningerne. Desuden er en række andre krebsearter vurderet at kunne blive invasive i fremtiden. Det er vigtigt, at fiskeri af de invasive krebsearter er så effektiv som muligt.

## HANDLING 28 **Bedre bekæmpelse af invasive krebsearter**

Miljøstyrelsen og Landbrugs- og Fiskeristyrelsen vil vurdere, om reglerne vedrørende fiskeri kan ændres, så bekæmpelsesindsatsen mod invasive arter kan gøres mere effektiv.

Kontrol og  
bekæmpelse

Regeringen har den 21. april 2017 indgået aftale med Dansk Folkeparti, Socialdemokratiet, Det Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti om Pesticidstrategi 2017-2021. Strategien er samtidig Danmarks nationale handlingsplan for bæredygtig anvendelse af pesticider.

## HANDLING 29 **Invasive arter i Pesticidstrategien**

Udkastet til Pesticidstrategi 2017-2021 omfatter bl.a. en indsats, som skal sikre fortsat dialog, udvikling af konkrete løsninger, videndeling og rådgivning om pesticidreduktion, bekæmpelse af invasive arter gennem bl.a. ERFA-grupper og information på hjemmesiden.

Kontrol og  
bekæmpelse

### 3.3.2 **Genopretning af natur efter bekæmpelse**

Når en invasiv art er bekæmpet på et areal, kan der i nogle tilfælde være behov for at genoprette det pågældende økosystem. Dette kan være i tilfælde, hvor en invasiv plante har dækket et stort areal igennem en længere periode og har skygget al anden vegetation væk, eller en dyreart har fortrængt andre arter. I sådanne tilfælde kan der være behov for f.eks. at så eller plante hjemmehørende arter, der indgår i det økosystem, der skal genoprettes. Hvis et dyr har fortrængt andre dyrearter, kan der være behov for at genudsætte den eller de arter, der er blevet fortrængt. Formålet med genopretningen er at gøre det muligt for det berørte økosystem at tilpasse sig og komme sig over virkningen af en forstyrrelse, ligesom det skal forebygge, at området efterfølgende invaderes. Der kan være en stor risiko for genindvandring af den udryddede eller andre invasive arter, hvis et areal efterlades meget skadet efter udryddelse af en invasiv art.

## HANDLING 30 **Genopretning af økosystemer efter bekæmpelsesindsats**

Der indsamles eksempler og "best practice" på genopretning efter bekæmpelsesindsatser mod invasive arter, som lægges på styrelsens hjemmeside. Når Miljøstyrelsen igangsætter større bekæmpelsesindsatser, skal overvejelser om efterfølgende behov for genopretning indgå.

Kontrol og  
bekæmpelse

### 3.4 **Information og videndeling**

Introduktion af arter sker ofte på grund af manglende viden om de skadelige effekter, de kan have på både naturen og samfundet. Alle har et ansvar, når det gælder om at begrænse introduktionen af nye arter til landet, og alle kan bidrage til at begrænse effekten af de invasive arter, der allerede er her. Det forudsætter dog, at både befolkningen generelt, interessegrupper, jægere, kæledyrsejere,

akvarister, fiskere m.fl. samt centrale aktører i brancher som gartneri, landbrug, skovbrug og akvakultur har den nødvendige viden om, hvordan de specifikt kan bidrage. Derfor er information og videndeling vigtige redskaber for at bremse introduktionen af nye invasive arter samt for at opnå succes i bekæmpelsen af de invasive arter, der allerede er i landet.

Miljøstyrelsen er den ansvarlige myndighed for dette arbejde, både med den mere generelle informationsindsats om invasive arter samt den mere målrettede del mod specifikke arter og spredningsveje. Da mange organisationer har stor viden både hvad angår arterne, men også hvordan borgere og erhverv omgås dem og eventuelt anvender dem i deres dagligdag, vil Miljøstyrelsen arbejde for at etablere informationsmateriale i samarbejde med disse.

## HANDLING 31 Udvidet informationsindsats om invasive arter

Miljøstyrelsen indsamler og videreformidler viden om invasive arter i Danmark.

På styrelsens hjemmeside findes blandt andet:

- Beskrivelser af begreber og definitioner.
- Råd om, hvordan interessenter kan være med til at forebygge introduktion af nye arter
- Informationer om regler og lovgivning.
- Formidling af viden om de enkelte invasive arter
- Information om bekæmpelse af invasive plante- og dyrearter.

Miljøstyrelsen iværksætter også målrettede kampagner og udarbejder informationsmateriale, der er rettet specifikt mod relevante arter eller spredningsveje. F.eks. er der lavet kampagner om "invasive arter i haven" [<http://svana.dk/natur/national-naturbeskyttelse/invasive-arter/de-invasive-arter/invasive-arter-i-haven/>], "de invasive pattedyr og fugle" [<http://svana.dk/publikationer/2016/okt/eftersoegt-doed-eller-levende/>], og "kæledyr i naturen" [<http://naturstyrelsen.dk/publikationer/2008/dec/kaeledyr-i-naturen/>] og "Beskrivelse af dyreværns-mæssig korrekt aflivning af dyr på EU-listen" [[www.mst.dk](http://www.mst.dk)]

Information og videndeling

En forebyggende indsats vil altid være det mest effektive i kampen mod invasive arter, og ofte har man fra f.eks. udenlandske erfaringer, artskaraktistika eller lignende en ide om, hvilke arter der kan blive invasive i fremtiden.

## HANDLING 32 Samarbejde med interessenter

Miljøstyrelsen vil arbejde for at lave en forebyggende indsats i samarbejde med f.eks. kæledyrshandlere og planteskoler, så invasive arter undgås i handlen, eventuelt ved at der for hver branche udarbejdes Code of Conduct.

Information og videndeling

### 3.5 Samarbejde nationalt og internationalt om invasive arter

Invasive arter er et problem, der overskrider grænser både på nationalt og internationalt niveau. Det er af afgørende betydning, at indsatsen mod de invasive arter koordineres mellem alle relevante aktører for at opnå så effektive resultater som muligt.

#### 3.5.1 Nationalt myndighedssamarbejde

Flere myndigheder har administrative opgaver i relation til invasive arter primært under Miljø- og Fødevareministeriet. Under Miljø- og Fødevareministeriets ressort ligger administration af na-

turbeskyttelseslovgivningen inklusiv EU-forordningen om invasive arter og EU's naturdirektiver, reguleringen vedrørende planteskadegørere, og forvaltningen af ministeriets arealer, hvor der kan optræde invasive arter. Derudover er der en række andre myndigheder som Kirkeministeriet, Forsvaret, Transportministeriet, kommunerne samt BaneDanmark, der alle som store lodsejere udfører bekæmpelse af invasive arter på deres arealer blandt andet i overensstemmelse med de indsatsprogrammer, der fremgår af Natura 2000-planerne og f.eks. kommunernes frivillige indsatsplaner mod kæmpe-bjørneklo.

### HANDLING 33 Sektortilgang

Regulering af invasive arter følger en sektortilgang, hvorved de respektive ministerier anvender deres ekspertise.

Foruden sektormyndighederne har også en række brancher og organisationer interesse i invasive arter. Det kan f.eks. være jordbrugere eller fiskere, der oplever, at invasive arter truer erhvervet, eller det kan være grønne organisationer, der iagttager, at invasive arter fortrænger hjemmehørende arter i naturen.

For så vidt angår implementeringen af EU-forordningen og bekæmpelse af invasive arter, vil det overordnede ansvar for dette ligge hos Miljøstyrelsen, indtil der er mere overblik over udbredelsen af arterne på EU-listen.

Samarbejde nationalt og internationalt om invasive arter

#### 3.5.2 Samarbejde med nationale eksperter i invasive arter

Det er af afgørende betydning, at forvaltningen af invasive arter er baseret på den nyeste viden. Derfor får Miljø- og Fødevarerministeriet ekspertrådgivning samt indhenter viden til projekter via udbud, hvor det er nødvendigt. Desuden er der behov for informationsudveksling med en række relevante organisationer og interessegrupper, som har særlige interesser og ekspertiser i invasive arter.

### HANDLING 34 National koordinering

Miljøstyrelsen afholder efter behov og mindst én gang om året møder for en række relevante forskningsinstitutioner, myndigheder, organisationer, forskningsinstitutioner og interessegrupper i regi af Den rådgivende gruppe for invasive arter (se bilag 6).

Samarbejde nationalt og internationalt om invasive arter

#### 3.5.3 Samarbejde i EU

Samarbejdet i EU med Kommissionen og de andre medlemslande er oftest formaliseret i komiteer, men der er også arbejdsgrupper, som f.eks. ser på "best practice" inden for metoder til analyse af spredningsveje, eller hvordan invasive arter kan fungere som indikator i vandrammedirektivet.

### HANDLING 35 Deltagelse i EU-fora

Miljøstyrelsen deltager i arbejdsgruppen Det videnskabelige forum og i den nedsatte Komite for invasive arter, samt i andre relevante fora om invasive arter i EU. Det giver mulighed for at følge med i seneste udvikling samt søge størst mulig indflydelse for de danske interesser.

Samarbejde nationalt og internationalt om invasive arter

### 3.5.4 Samarbejde med nabolande

Samarbejdet med nabolande kan være særligt interessant i forhold til invasive arter, da arter, der er invasive i landene omkring os, har en stor risiko for også at blive det i Danmark. Derfor har udveksling af informationer om udbredelse og skadeseffekter af invasive arter en stor betydning. Meget af dette er blevet formaliseret i EU med EU-forordningen om invasive arter, men der er fortsat behov for et mere uformelt samarbejde samt samarbejde med ikke-EU-lande som Norge, Rusland og Island. Desuden pågår et samarbejde mellem Danmark, Tyskland og Holland i Det Trilaterale Vadehavssamarbejde, hvor invasive arter også indgår.

#### HANDLING 36 Samarbejde i NOBANIS

Danmark er fortsat en del af det internationale samarbejde om invasive arter NOBANIS. Dette samarbejde har en portal, hvor der er samlet information om de ikkehjemmehørende og invasive arter i de 21 deltagende lande. Der kan desuden søges information om relevant lovgivning, findes faktaark og fotos af invasive arter.

Samarbejde  
nationalt og  
internationalt om  
invasive arter



### **Terrapin**

Terrapinen er et eksempel på en invasiv art, som ikke kan reproducere sig i det danske klima, men som oprettholder en bestand på grund af gentagende udsættelser. Hvis man ikke længere kan tage vare på sin terrapin, kan den indleveres hos organisationer, som har indgået en håndteringsaftale med Miljøstyrelsen.

Foto: iStock

# Bilag 1: Lovgivning relevant for invasive arter

## EU-direktiver og EU-forordninger

### EU-forordningen om invasive arter

I 2015 trådte Europaparlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter i kraft, og dermed er der kommet en samlet retlig ramme om arbejdet med invasive arter i EU. EU-forordningen om invasive arter er målrettet de forskellige stadier i invasive arters invasionsproces og indeholder tiltag rettet mod forebyggelse, tidlig opdagelse og hurtig udryddelse samt håndtering af allerede vidt udbredte invasive arter.

EU-forordningen om invasive arter er direkte gældende i alle medlemslande. Dog er en række bestemmelser implementeret i dansk lovgivning i **Bekendtgørelse nr. 1088 af 18/07/2016 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter**.

Forordningens centrale omdrejningspunkt er en liste (EU-listen) over de invasive arter, hvis skadelige indvirkning anses for at være af et sådant omfang, at en fælles indsats er påkrævet på EU-plan. EU-listen vedtages som gennemførselsforordning i henhold til EU-forordningen. Arterne på EU-listen er omfattet af en række restriktioner, se boks nedenfor.

#### Ifølge EU-forordningens artikel 7 må invasive ikkehjemmehørende arter, som er problematiske på EU-plan, ikke tilsigtes:

- a) Indføres på Unionens område, heller ikke i transit under toldtilsyn
- b) Holdes, heller ikke i indesluttet opbevaring
- c) Avles, heller ikke i indesluttet opbevaring
- d) Transporteres til, fra eller i Unionen, medmindre de transporteres til anlæg i forbindelse med udryddelse
- e) Markedsføres
- f) Anvendes eller udveksles
- g) Få mulighed for at reproducere sig, blive avlet eller dyrket, heller ikke i indesluttet opbevaring, eller
- h) Udsættes i miljøet.

Arterne på EU-listen er også omfattet af en række forpligtelser, herunder krav om overvågning, hurtig udryddelse af nyopdagede arter, bekæmpelse af vidt udbredte arter samt analyse af spredningsveje.

En invasiv art kan opføres på EU-listen, hvis den opfylder en række kriterier efter EU-forordningen:

- 1 Den skal have en risikovurdering, som påviser, at den gør betydelig skade på biodiversiteten eller de relaterede økosystemtjenester, samt at en fælles indsats på EU-plan er nødvendig for at forhindre dens introduktion, etablering eller spredning. En delegeret retsakt, som er under udarbejdelse, skal beskrive, hvilken metode, der skal anvendes til risikovurderingerne.
- 2 Det skal være sandsynligt, at opførelse på EU-listen effektivt vil forebygge, minimere eller begrænse dens skadelige indvirkning.

Arter der er hjemmehørende i mindst ét medlemsland vil ikke kunne optages på listen. Det betyder, at f.eks. dræbersneglen (*Arion lusitanicus*), der oprindeligt kommer fra Centraleuropa, ikke vil kunne optages på listen.

Alle medlemslande samt Europa-Kommissionen kan foreslå arter til EU-listen ved at udarbejde og indsende en risikovurdering. Denne risikovurdering vil blive vurderet i en videnskabelig arbejdsgruppe med eksperter fra alle medlemslandene for at sikre, at den lever op til kravene. Herefter behandles den i en komite med repræsentanter fra alle medlemslandene, som skal sikre, at de øvrige krav ud over risikovurderingen er opfyldt. I komiteen stemmes om alle tilføjelser til EU-listen, og Kommissionen kan optage arter, hvis der i afstemning opnås kvalificeret flertal for (mindst 16 medlemslande og mindst 65% af EU's befolkning stemmer for).

EU-listen vil løbende blive revideret, og EU-forordningen beskriver, at dette mindst skal ske hvert 6. år. EU-Kommissionen har planlagt en kadence, hvor listen foreløbigt vil blive revideret én gang årligt. Revision af listen kan både betyde, at arter tages af listen, og at arter tilføjes listen.

Det forventes ikke, at der i de nærmeste år vil blive taget arter af listen, men første opdatering forhandles nu. I tabel 3 vises den første EU-liste, og i tabel 4, vises den opdatering, der blev vedtaget d. 19 juni 2017, som forventes at træde i kraft ultimo 2017.

I bilag 2 er de øvrige bestemmelser og forpligtelser i EU-forordningen nærmere beskrevet.

Ifølge forordningens artikel 12 har medlemsstaterne mulighed for at udarbejde en national liste over invasive arter, som er problematiske for medlemsstaten. På de invasive arter, der er opført på listen, kan medlemsstaterne vælge at anvende en række af de foranstaltninger og restriktioner (forbud), som der gives mulighed for i forordningen, herunder de restriktioner, der er oplistede i artikel 7 (se boks i bilag 1).



**TABEL 3: EU-listen med 37 arter**

Denne første liste over invasive ikkehjemmehørende arter, som er problematiske på EU-plan, er offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende 14.7.2016 som Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2016/1141 af 13. juli 2016 om vedtagelse af en liste over invasive arter, som er problematiske på EU-plan, i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014. De 13 arter markeret med \* er til stede i Danmark med større eller mindre udbredelse. Rækkefølgen er alfabetisk efter arternes videnskabelige navn.

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn
1	Ørkenkorsrod	<i>Baccharis halimifolia</i>
2	Carolinacombompa *	<i>Cabomba caroliniana</i>
3	Rødbuget egern	<i>Callosciurus erythraeus</i>
4	Indisk huskrage	<i>Corvus splendens</i>
5	Tykstilket vandhyacint	<i>Eichhornia crassipes</i>
6	Kinesisk uldhåndskrabbe *	<i>Eriocheir sinensis</i>
7	Hårfrugtet bjørneklo *	<i>Heracleum persicum</i>
8	Rundlobet bjørneklo *	<i>Heracleum sosnowskyi</i>
9	Java mangust	<i>Herpestes javanicus</i>
10	Flydende vandnavle	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>
11	Stor vandguirlande	<i>Lagarosiphon major</i>
12	Amerikansk oksefrø	<i>Lithobates (Rana) catesbeianus</i>
13	Uruguay ludvigia	<i>Ludwigia grandiflora</i>
14	Krybende ludvigia	<i>Ludwigia peploides</i>
15	Gul kæmpekalla *	<i>Lysichiton americanus</i>
16	Muntjak *	<i>Muntiacus reevesi</i>
17	Sumpbæver eller bæverrotte *	<i>Myocastor coypus</i>
18	Papegøjefjer	<i>Myriophyllum aquaticum</i>
19	Næsebjørn	<i>Nasua nasua</i>
20	Amerikansk flodkrebs	<i>Orconectes limosus</i>
21	Viril flodkrebs	<i>Orconectes virilis</i>
22	Amerikansk skarveand *	<i>Oxyura jamaicensis</i>
23	Signalkrebs *	<i>Pacifastacus leniusculus</i>
24	Slør-partenium	<i>Parthenium hysterophorus</i>
25	Kinesisk sovekuttling	<i>Perccottus glenii</i>
26	Spydbladet pileurt	<i>Persicaria perfoliata (Polygonum perfoliatum)</i>
27	Louisiana-flodkrebs	<i>Procambarus clarkii</i>
28	Marmorkrebs	<i>Procambarus fallax forma virginalis</i>
29	Vaskebjørn *	<i>Procyon lotor</i>
30	Båndgrundling *	<i>Pseudorasbora parva</i>
31	Kujibønne	<i>Pueraria lobata (pueraria montana var. lobata)</i>
32	Gråt egern	<i>Sciurus carolinensis</i>
33	Ræveegern	<i>Sciurus niger</i>
34	Sibirisk jordegern	<i>Tamias sibiricus</i>
35	Hellig ibis *	<i>Threskiornis aethiopicus</i>
36	Røddøret, guløret og cumberland terrapin *	<i>Trachemys scripta</i>
37	Asiatisk hveps	<i>Vespa velutina nigrithorax</i>

#### TABEL 4: Første opdatering af EU-listen

En opdatering af EU-listen med 12 nye invasive ikkehjemmehørende arter, som er problematiske på EU-plan, blev vedtaget 19. juni 2017. Opdateringen forventes offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende sommeren 2017 som Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) af XXX om ajourføring af listen over invasive ikkehjemmehørende arter, som er problematiske på EU-plan, som fastsat i Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2016/1141 i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014.

De 7 arter markeret med \* er til stede i Danmark med større eller mindre udbredelse. Rækkefølgen er alfabetisk efter arternes videnskabelige navn.

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn
1	Nilgås*	<i>Alopochen aegyptiacus</i>
2	Alligator-urt	<i>Alternanthera philoxeroides</i>
3	Kæmpe-silkeplante*	<i>Asclepias syriaca</i>
4	Smalbladet vandpest*	<i>Elodea nuttallii</i>
5	Mammutblad	<i>Gunnera tinctoria</i>
6	Kæmpe-bjørneklo*	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
7	Kæmpe-balsamin*	<i>Impatiens glandulifera</i>
8	Japansk styltgræs	<i>Microstegium vimineum</i>
9	Forskelligbladet tusindeblad	<i>Myriophyllum heterophyllum</i>
10	Mårhund*	<i>Nyctereutes procyonoides</i>
11	Bisamrotte*	<i>Ondatra zibethicus</i>
12	Lampepudsergræs	<i>Pennisetum Setaceum</i>

#### Direktiv om planteskadegørere

Der er på EU-niveau en omfattende regulering på dyre- og plantesundhedsområdet. Målet med EF-plantesundhedslovgivningen er at forebygge indslæbning af skadegørere på planter og plante-produkter og spredning af disse i Fællesskabet. EF-plantesundhedsordningen er fastlagt i **Rådets direktiv 2000/29/EF af 8. maj 2000 om foranstaltninger mod indslæbning i Fællesskabet af skadegørere på planter eller planteprodukter og mod deres spredning inden for Fællesskabet**. Skadegørere defineres som enhver art, stamme eller biotype fra plante-, dyre- eller svamperiget (patogen), der er skadelig for planter og planteprodukter. Planter defineres som alle levende planter og nærmere angivne levende plantedele, herunder frø. Dermed overlapper definitionen på skadegørere (når disse kan skade biodiversiteten) med definitionen af invasive arter (når disse kan skade planter). Ingen arter vil dog blive reguleret af begge EU-regelsæt. Derfor kommer f. eks. asiatisk citrusstræbuk (*Anoplophora chinensis*), som er omfattet af plantesundhedslovgivningen, ikke på EU-listen i forordningen om invasive arter.

Plantesundhedsdirektivet er i Danmark implementeret gennem **Lov om planteskadegørere**. Direktivet vil senest fra 2019 blive erstattet af den allerede vedtagne **Forordning om beskyttelsesforanstaltninger mod planteskadegørere**.

## Invasive arter og karantæneskadegørere

Der kan opstå overlap mellem arter defineret som invasive arter og karantæneskadegørere, når karantæneskadegørere truer biodiversiteten, og invasive arter truer planter, hvilket har nødvendiggjort, at EU-forordningen om invasive arter eksplicit beskriver, at invasive arter, som reguleres ved Plantesundhedsforordningen, ikke også reguleres af EU-forordningen om invasive arter. Det er vigtigt i den sammenhæng at bemærke, at den ny Forordning om beskyttelsesforanstaltninger mod planteskadegørere ret explicit lægger op til, at invasive plantearter skal reguleres via EU-forordningen om invasive arter. Plantesundhedsmyndighederne i EU-landene har derfor en særlig stærk interesse i regulering af invasive planter omfattet af EU-forordningen om invasive arter, når disse kan anses som karantæneskadegørere. Med samme hensyn har den Europæiske Plantebeskyttelses Organisation (EPPO) siden omkring 2005 brugt mange ressourcer på risikovurderinger for invasive plantearter.

## Habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet

**Habitatdirektivet (nr. 92/43)** sigter mod at fremme opretholdelse af biodiversiteten i medlemsstaterne ved at definere en fælles ramme for beskyttelsen af vilde planter og dyr og levesteder. Direktivet pålægger medlemslandene at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for alle arter og naturtyper på direktivets bilag.

**Fuglebeskyttelsesdirektivet (nr. 147/2009)** har til formål at beskytte alle vilde fugle i EU, blandt andet gennem at sikre tilstrækkelige levesteder for arterne.

Disse direktiver er blandt andet implementeret i dansk ret i jagt- og vildtforvaltningsloven, miljømålsloven og naturbeskyttelsesloven.

Begge direktiver stiller krav om at sikre gunstig bevaringsstatus for beskyttede arter og tilsvarende krav for alle vilde fugle samt udpege og forvalte særlige beskyttelsesområder, sammen kaldt Natura 2000-områder. Arter og naturtyper omfattet af disse beskyttelseshensyn kan trues af invasive arter, der ikke er på EU-listen eller omfattet af plantesundhedslovgivningen. Håndtering af disse arter kan derfor være påkrævet for at kunne leve op til direktivforpligtelserne. Et eksempel på dette er bevaring af strandenge og klitter i Natura 2000-områder, hvor gunstig bevaringsstatus trues af rynket rose (*Rosa rugosa*). Tilsvarende gælder for bjergfyr (*Pinus mugo*), der spreder sig kraftigt især på heder og lignende naturtyper. Uden bekæmpelse af træopvækst vil heder, klitområder m.m. vokse til i skovlignende tilstand. Andre eksempler er mink (*Neovison vison*) og mårhund (*Nyctereutes procyonoides*), som kan skade bestande af jordrugende fugle og dermed true deres beskyttelsesstatus.

Det er i Natura 2000-planerne 2016-21 vurderet, at hvis invasive plantearter dækker mere end 10 % af et areal (dækningsgraden) kræves en særlig forvaltningsindsats, mens lavere dækningsgrader kan håndteres gennem den almindelige naturpleje som f.eks. græsning eller høslet. Der er på baggrund af de kortlagte arealer og vurderingen af de invasive arters betydning igangsat indsatser i mange områder for at fjerne invasive arter som rynket rose (*Rosa rugosa*) og bjergfyr (*Pinus mugo*), og der vil være behov for fortsatte indsatser.

## Havstrategidirektivet

Efter havstrategidirektivet (**Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger**) forpligtes

medlemsstaterne til at opnå eller opretholde "god miljøtilstand" i vore farvande senest i år 2020. Havstrategidirektivet er gennemført i dansk ret ved lov om havstrategi (lovbekendtgørelse nr. 1203 af 28. september 2016).

I havstrategidirektivet er der opstillet 11 såkaldte deskriptorer (emner), der skal anvendes til at beskrive god miljøtilstand. Deskriptor 2 vedrører ikkehjemmehørende og invasive arter. God miljøtilstand forudsætter, at "*Ikkehjemmehørende arter indført ved menneskelige aktiviteter ligger på niveauer, der ikke ændrer økosystemerne i negativ retning*", jf. bilag 2 i lov om havstrategi. Skibsfart og fiskeri regnes for de vigtigste transportveje for introduktion af nye ikkehjemmehørende arter til danske farvande. Derfor reguleres rensning af skibes udledning af ballastvand mv. i FN's Ballastvandkonvention, se afsnit 3.2.1.

I lov om havstrategi er der en forpligtelse til at gennemføre en national overvågning med henblik på at følge og forebygge indførsel af ikkehjemmehørende arter. Overvågningen sker især via NOVANA-programmet (se afsnit 4.2.1.1) og skal dække alle væsentlige danske havområder, herunder særlige risikoområder, f.eks. udvalgte havne. Overvågningen skal bidrage til at vurdere de vigtigste enkeltarter og deres påvirkning på havmiljøets økosystemer, og dermed om god miljøtilstand er opnået i de marine naturtyper. Overvågningen er under udvikling og skal blandt andet koordineres med de forpligtelser, som følger af EU's forordning om invasive arter.

EU Kommissionen forventes at udstede nye kriterier for god miljøtilstand og specifikationer for overvågning i løbet af 2017. I den forbindelse forpligtes medlemslandene til at fastsætte en grænseværdi (via samarbejde i OSPAR/HELCOM) for antallet af nyintroducerede ikkehjemmehørende arter, der kommer til over en 6-årig periode. Antallet og andelen af nye arter og deres arealmæssige udbredelse skal overvåges og vurderes, hvis det er relevant. Der skal ligeledes via regionalt samarbejde fastsættes en liste over invasive arter, der skaber risiko for, at andre arter eller naturtyper i havet ikke kan opnå god miljøtilstand. Påvirkningen fra invasive arter på disse arter og naturtyper skal også vurderes og overvåges, hvis det er relevant.

Hvert 6. år skal medlemsstaterne fastlægge et indsatsprogram for at sikre god miljøtilstand i havet. Indsatser i forhold til at reducere marine ikkehjemmehørende arter vil normalt være af forebyggende karakter, idet det ikke er muligt at udrydde en marin art, når den først er introduceret.

## **Vandrammedirektivet**

EU's medlemsstater forpligtiges efter vandrammedirektivet (**Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger**) blandt andet til at iværksætte nødvendige foranstaltninger, der skal forebygge forringelse af tilstanden for alle overfladevandområder. Samtidig skal medlemsstaterne beskytte, forbedre og restaurere alle overfladevandområder med henblik på at opnå god økologisk tilstand for overfladevand senest i 2015.

Vandrammedirektivet foreskriver ikke, hvordan medlemsstaterne skal forholde sig til invasive arter. Der arbejdes på EU-niveau på at udvikle fælles ikke bindende retningslinjer på området, men tidsrammen for færdiggørelsen af disse kendes ikke. Danmark afventer dette arbejde, inden der tages stilling til, hvordan forholdet mellem invasive arter og økologisk tilstand kan forvaltes. Der pågår i det nationale overvågningsprogram NOVANA en overvågning af en række invasive arter knyttet til vandmiljøet.

## **Rammedirektivet om bæredygtig anvendelse af pesticider**

I 2009 blev **direktiv 2009/128/EF om bæredygtig anvendelse af pesticider** vedtaget. Her anføres krav om, at alle medlemslande skal indføre nationale pesticidhandlingsplaner. Dette skal ske med

henblik på at nedbringe pesticiders risici og virkninger på menneskers sundhed og miljøet, og for at tilskynde til udvikling og indførelse af integreret bekæmpelse af skadevoldere og fremme alternative metoder/teknikker med henblik på at nedbringe afhængigheden af pesticider.

Idet vandmiljøet er særligt følsomt over for pesticider, skal der jf. direktivet lægges vægt på at undgå forurening af overfladevand og grundvand via passende foranstaltninger. Direktivet påpeger endvidere, at anvendelsen af pesticider kan være særlig farlig i meget miljøfølsomme områder f.eks. Natura 2000-områder, lige som man i offentlige parker, sportspladser, rekreative områder, legepladser mv. bør reducere anvendelsen af pesticider til et minimum eller forbyde anvendelsen grundet risikoen for eksponering af børn og andre udsatte grupper.

I Danmark er rammedirektivet implementeret via de danske pesticidstrategier, hvor den seneste var gældende for perioden 2013-2015(16). Endvidere er direktivet implementeret via en lang række love og bekendtgørelser. Pesticidhandlingsplan 2013-2015(16) indeholdt en indsats med henblik på at bekæmpe invasive plantearter og samtidig fastholde et lavt forbrug af pesticider.

### **Akvakulturforordningen**

Akvakulturområdet reguleres i EU af **Rådets forordning (EF) nr. 708/2007 af 11. juni 2007 om brug af fremmede og lokalt fraværende arter i akvakultur**. Forordningen fastsætter bindende rammer for akvakultur for at vurdere og begrænse fremmede og lokalt fraværende arters (her forstås ikke-hjemmehørende arter) mulige virkning på akvatiske naturtyper. Stillehavsøsters (*Crassostrea gigas*) er omfattet af denne forordning, derfor kan den ikke også komme på EU-listen, selvom den er en invasiv art.

## **Internationale konventioner og andre forpligtelser**

På globalt plan er invasive arter et stigende problem, og Danmark er derfor i henhold til internationale og regionale konventioner forpligtet til at træffe visse foranstaltninger for at forebygge, kontrollere og udrydde invasive arter. Der er flere konventioner, som har relation til invasive arter, og den vigtigste er Ballastvandkonventionen.

### **Ballastvandkonventionen**

Danmark har via havmiljøloven implementeret ballastvandkonventionen, som forpligter skibe til at håndtere ballastvand ved udtømning med henblik på at minimere og ultimativt eliminere indførelse af invasive arter. Ballastvandkonventionen træder i kraft den 8. september 2017.

Ballastvandkonventionens krav om håndtering af skibes ballastvand er det væsentligste element for opnåelse af god miljøtilstand i henhold til havstrategidirektivet. Konventionen åbner mulighed for at dispensere fra kravet om håndtering af ballastvand, men kun til færger i fast internationale ruter og kun såfremt risikovurdering af berørte havne viser lav risiko. Disse dispensationsregler skal forvaltes i samarbejde med nabolandene og de regionale havkonventioner for Østersøen og Nordsøen. På baggrund af en retningslinje om risikovurdering fra FN's International Maritime Organization (IMO) er der vedtaget monitoringsmetoder og en fælles havnedatabase, der viser særligt invasive risikoarter til brug for risikovurdering af den kystnære rutesejlads.

For yderligere at begrænse mulighederne for indførelse af invasive arter har IMO udarbejdet retningslinjer for håndtering af begroning på skibs undervandsskrog, samt retningslinjer for begroning på lystbåde. Retningslinjerne om håndtering af begroning giver praktiske anbefalinger til skibe og lystbåde om forebyggelse, men er som udgangspunkt ikke forpligtende og er ikke implementeret i dansk lovgivning.

## Nationale regler

Nogle invasive arter, som er problematiske i Danmark, enten for biodiversiteten eller ud fra almene samfundshensyn f.eks. sundhed eller erhvervsinteresser, er ikke omfattet af EU-retlige forpligtelser, men håndteres nationalt.

De er reguleret i en række andre nationale bestemmelser, som findes spredt i forskellige dele af sektorlovgivningen. Der er tale om love, der varetager forskellige formål, og som administreres af forskellige sektormyndigheder. Nedenfor følger en kort gennemgang af en række love med fokus på dem, der aktuelt er med til at sætte rammen for forebyggelse mod og bekæmpelse af de invasive arters spredning i Danmark.

### Naturbeskyttelsesloven

Ansvar for naturbeskyttelsesloven ligger i Miljø- og Fødevarerministeriet ved Miljøstyrelsen. Naturbeskyttelsesloven (**senest lovbekendtgørelse nr. 1217 af 28. september 2016 med senere ændringer**) skal medvirke til at værne om landets natur og miljø. Loven indeholder blandt andet i §§ 30 og 31 bestemmelser med relevans for invasive arter. Loven beskytter Danmarks natur især gennem beskyttelse af naturområder f.eks. i den generelle naturbeskyttelse af naturtyper i lovens § 3, gennem fredning af konkrete områder og gennem regler om implementering af Natura 2000 direktiverne og regler om artsbeskyttelse.

Forekomst af invasive arter på de beskyttede naturområder truer områdernes biodiversitet og forværrer deres naturtilstand og bevirker et øget pres på midler og behov for naturpleje. Lovens bestemmelser om beskyttede naturtyper (§ 3) kan således have relevans i relation til indsats mod invasive arter, allerede fordi en indsats, der kan ændre tilstanden af naturtyperne, kan kræve dispensation fra beskyttelsen.

### Jagt- og vildtforvaltningsloven

Denne lov administreres af Miljø- og Fødevarerministeriet ved Miljøstyrelsen. Der er i medfør af Jagt- og vildtforvaltningsloven (**senest lovbekendtgørelse nr. 1617 af 8. december 2015 med senere ændringer**) fastsat forbud mod udsættelse af vildt – med undtagelse af fasan, gråand og agerhøne – uden forudgående tilladelse (**bekendtgørelse nr. 1439 af 21. november 2016 om udsætning af vildt, jagtmåder og jagtredskaber**). I medfør af lovens § 37 om vildtskader er det fastsat, at alle arter på den til en hver tid gældende EU-liste, samt mårhund, mink, nilgås m.fl. må reguleres hele året (**bekendtgørelse nr. 1210 af 28. september 2016 om vildtskader**). Ifølge lovens § 38 kan en grundejer pålægges at foretage nærmere angivne foranstaltninger med henblik på regulering af vildt. Desuden rummer loven regler, som kan anvendes ved regulering af invasive fugle og pattedyr, som nationalt måtte være vurderet som invasive med behov for indsats.

### Fiskeriloven

Fiskeriloven (**senest lovbekendtgørelse nr. 17 af 4. januar 2017 med senere ændringer**) administreres af Miljø- og Fødevarerministeriet ved Landbrugs- og Fiskeristyrelsen. Efter lovens § 63 kræver al udsætning eller omplantning af fisk samt æg og yngel forudgående godkendelse. Efter fiskerilovens § 66 må opdræt af fisk på dansk fiskeriterritorium kun finde sted efter tilladelse.

### Lov om drift af landbrugsjorder

Lov om drift af landbrugsjorder (**senest lovbekendtgørelse nr. 11 af 4. januar 2017 med senere ændringer**) administreres af Miljø- og Fødevarerministeriet ved Landbrugs- og Fiskeristyrelsen. Efter lovens § 10 fastsættes en liste over plantearter, der skal anses som uønskede, fordi de kan skade

afgrøderne, naturen eller landskabet. Der er fastsat en sådan liste, som pt. omfatter flyvehavre og kæmpe-bjørneklo, men den er også beregnet på den situation, hvor andre arter kan blive eller er blevet truende for enten de dyrkede afgrøder eller for den hjemmehørende natur. Loven giver hjemmel til at fastsætte regler om bekæmpelse af og forebyggelse mod de uønskede arter. Der er udstedt **bekendtgørelse nr. 871 af 27. juni 2016** om bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo, som administreres af Miljøstyrelsen. Ifølge den gældende lov er der mulighed for, at ejeren eller brugeren af et areal kan pålægges at foretage bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo, og såfremt ejeren eller brugeren ikke efterkommer påbuddet, kan kommunen foretage bekæmpelsen for kommunens regning.

## **Lov om planteskadegørere**

Lov om planteskadegørere (**senest lovbekendtgørelse nr. 14 af 4. januar 2017**) administreres af Miljø- og Fødevarerministeriet ved Landbrugs- og Fiskeristyrelsen. Efter lov om planteskadegørere kan ministeren fastsætte regler om bekæmpelse af og forebyggelse mod indslæbning og spredning af levende organismer (dog ikke hvirveldyr) og vira, der direkte eller indirekte kan forvolde tab for planteavlen (planteskadegørere). Loven giver blandt andet mulighed for at fastsætte regler om forbud mod import, salg og opbevaring. De regulerede arter (karantæneskadegørere) omfatter blandt andet en række arter, der kan true biodiversiteten, og altså optræde som invasive. Reguleringen på plantesundhedsområdet omfatter blandt andet regler om registrering af virksomheder, som er leverandør af planter, godkendelse af planter til salg og dokumentation for udført officiel plantesundhedskontrol for karantæneskadegørere ("plantepas"). En række regler i form af bekendtgørelser implementerer EU-reglerne på plantesundhedsområdet.

I medfør af ældre regler er der fastsat bestemmelse om bekæmpelse af bisamrotte (**bekendtgørelse nr. 819 af 11. november 1987**), der fortsat er gældende. Heri er fastsat regler om ejeren eller brugeren af en fast ejendom har pligt til at foretage anmeldelse såfremt der er iagttaget eller er formodning om bisamrotter på ejendommen.

## **Dyreværnsloven**

Dyreværnsloven (**senest lovbekendtgørelse nr.50 af 11. januar 2017**) administreres af Miljø- og Fødevarerministeriet ved Fødevarestyrelsen. Heri er fastsat regler om dyreværnsmæssig forsvarelig af livning af dyr.

## **Lov om hold af dyr**

Lov om hold af dyr (**senest lovbekendtgørelse nr.55 af 11. januar 2017**) administreres af Miljø- og Fødevarerministeriet ved Fødevarestyrelsen. Der er i medfør af bestemmelsen fastsat regler om husning af mink og hegning af minkfarme (bekendtgørelse nr. 1422 af 3. december 2015) og om opdræt af hjortedyr (bekendtgørelse nr. 1497 af 10. december 2015).

## **Miljøbeskyttelsesloven**

Miljøbeskyttelsesloven (**senest lovbekendtgørelse nr. 1189 af 27. juni 2016 med senere ændringer**) administreres af Miljø- og Fødevarerministeriet ved Miljøstyrelsen. Loven indeholder i §§ 17-18 bestemmelser om kommunernes og ejere af fast ejendoms ansvar for forebyggelse og bekæmpelse af rotter. Miljø- og Fødevarerministeren kan fastsætte regler om rottebekæmpelse.

Bekendtgørelse om forebyggelse og bekæmpelse af rotter (**bekendtgørelse nr. 913 af 27. juni 2016**), administreres af Miljø- og Fødevarerministeriet ved Miljøstyrelsen. Bekendtgørelsen indeholder regler, der pålægger borgerne at anmelde forekomst af rotter til kommunen samt rottesikre og renholde ejendommen så rotter ikke tiltrækkes. Kommunen er i henhold til bekendtgørelsen forpligtet til at foretage en effektiv forebyggelse og bekæmpelse af rotter samt udarbejde en handlingsplan på baggrund af de af Miljøstyrelsen fastsatte minimumskrav.



### **Japansk pileurt**

Japansk pileurt er en meget modstandsdygtig plante og har vist sig at kunne skyde op igennem bygningsfundamenter.

Foto: iStock



# Bilag 2: EU-forordningen om invasive arter – indhold, handling og tidsramme

Beskrivelse af indhold, handling og tidsramme i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter.

Artikel	Indhold	Handling	Tidsramme
1	Fastsår formålet med forordningen.	Ingen handling.	
2	Fastsår anvendelsesområdet for forordningen.	Ingen handling.	
3	Definitioner.	Ingen handling. Se også Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1088 af 18. juli 2016.	
4	Listen over arter, der optages på EU listen, beskriver kriterier for at arter kan optages på listen.	Den første EU-liste blev vedtaget ved Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2016/1141 af 13. juli 2016, der er direkte gældende. Den er derfor ikke implementeret i bekendtgørelse, men bekendtgørelse nr. 1088 af 18. juni 2016 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter, henviser til listen.	Første liste trådte i kraft 3. august 2016, og vil blive opdateret løbende.
5	Udarbejdelse af risikovurdering. Beskriver hvad risikovurdering for arter foreslået til EU-listen skal indeholde.	Ingen handling Risikovurderinger skal udarbejdes af det land der ønsker at foreslå arter til listen.	
6	Bestemmelser for regionerne i den yderste periferi.	Ingen handling. Bestemmelsen har ikke relevans for Danmark.	
7	Forbud mod tilsigtet indførsel, hold, avl, transport, markedsføres, anvendes, reproduceres eller udsættes i miljøet af invasive arter. Medlemsstaterne skal tage alle nødvendige foranstaltninger til at undgå utilsigtet spredning af invasive arter.	Forbuddene gælder direkte, men de skal sanktioneres i bekendtgørelse (se art. 30). Adresseres gennem spredningsvejsanalysen (se art. 13) og prioritering heraf. Når dette arbejde er udført kan det vurderes, hvordan utilsigtet spredning forebygges.	Fra første liste trådte i kraft 3. august 2016, se art. 31 om overgangsbestemmelser.
8	Tilladelser til ex situ-bevaring og forskning med invasive arter omfattet af EU-listen.	Er gennemført ved Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1088 af 18. juli 2016. Miljøstyrelsen er kompetent myndighed i forhold til at meddele tilladelser, og etablerer et tilladelsessystem.	Fra første liste trådte i kraft 3. august 2016.
9	Godkendelser til også at omfatte andre aktiviteter der er bydende nødvendige af hensyn til væsentlige samfundsinteresser og under forudsætning af Kommissionens godkendelse.	Er gennemført ved Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1088 af 18. juli 2016. Miljøstyrelsen er kompetent myndighed i forhold til at meddele tilladelser, og etablerer et tilladelsessystem.	Gældende fra 3. august 2016.

Artikel	Indhold	Handling	Tidsramme
10	Nødforanstaltninger - giver medlemsstaterne mulighed for at bekæmpe arter, der IKKE er på EU-listen, men som vurderes at opfylde kravene for at komme på listen. Hvis denne mulighed udnyttes, skal Kommissionen underrettes, og den vurderer derefter, om betingelserne er opfyldt.	Gælder direkte og skal ikke implementeres. Forventes anvendt i meget begrænset omfang om overhovedet i Danmark. Skal indgå i bekæmpelsesforanstaltningerne, se under art. 19.	Gælder fra 1. januar 2015.
11	Adgang for medlemsstaterne til på deres nationale liste (se art.12), at opføre arter (hjemmehørende eller ikkehjemmehørende i Unionen), der kræver forstærket regionalt samarbejde. Kommissionen kan anmode om, at medlemsstaten træffer foranstaltninger om disse arter.	Bestemmelsen skal ikke implementeres. Det vurderes ikke umiddelbart, at arter på den nuværende danske liste (jf. art.12) vil kræve regionalt samarbejde. Hvis Kommissionen vedtager gennemførelsesretsakt, der pålægger Danmark at bruge forordningen på arter omfattet af bestemmelsen, skal Danmark være i stand til at bekæmpe disse. Det vil følge af de generelle håndteringsforanstaltninger som skal være klar 1. juli 2017, se art.19.	Gælder fra 1. juli 2017.
12	National liste over arter, der er problematiske på medlemsstatsniveau. Medlemsstaterne kan anvende en del af forordningens foranstaltninger på arter på den nationale liste.	Ministeren fremsætter forslag om at oprette en national liste over invasive arter. Kræver at der tilvejebringes en bredere hjemmel til at fastsætte regler om forebyggelse af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter, der er problematiske på nationalt niveau i naturbeskyttelsesloven.	
13	Handlingsplan for invasive arters spredningsveje.	Der skal udarbejdes en analyse af spredningsveje. Analysen skal mindst omfatte arter på listen identificere prioriterede spredningsveje, der kræver handling pga. potentiel skade fra invasive arter. Der vedtages én eller flere handlingsplaner med tidsplan for handlinger til at forebygge utilsigtet introduktion.	Analysen og prioriteringen af spredningsveje skal foreligge februar 2018. Udarbejdelse af Handlingsplan(er) for prioriterede spredningsveje skal foreligge senest august 2019.
14	Overvågningssystem Medlemsstaterne skal etablere et system til overvågning af invasive ikkehjemmehørende arter, der er problematiske i EU eller indarbejde overvågningen i eksisterende system.	Det skal afdækkes, hvordan overvågningen mest hensigtsmæssigt indgår i det eksisterende system.	Overvågningen skal være på plads senest februar 2018.
15	Officielle kontroller Medlemsstaterne skal have fuldt funktionsdygtige strukturer på plads til kontrol med tilsigtet introduktion af arter på EU listen.	Gennemført ved Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1088 af 18. juli 2016 og en samarbejdsaftale med SKAT.	2.1.2016.
16	Meddelelse om tidlig opdagelse.	Når det via kontrol eller overvågning opdager en art, der er omfattet af listen skal Kommissionen og de andre medlemsstater orienteres.	
17	Hurtig udryddelse på et tidligt stadium af invasionen Danmark skal notificere foranstaltninger for at udrydde arter til Kommissionen og medlemsstater, inkl. hvor effektive metoderne var. Krav til udryddelsesmetoder Medlemsstaterne skal overvåge effektiviteten af overvågning.	Senest 3 mdr. efter meddelelse om hurtig opdagelse skal der igangsættes bekæmpelsesforanstaltninger og Kommissionen skal orienteres herom. Kræver implementering hvis bekæmpelsen pålægges andre (lodsejer, kommunen). Indgår i forestående arbejde med at finde et samlet regime for bekæmpelsesindsatsen). Effektive metoder der varigt fjerner den invasive art. Beskrivelse af at bekæmpelse af dyrearter skal ske på dyreværnsmæssig forsvarlig måde Samt at effekten af indsatsen skal overvåges.	Fra første liste trådte i kraft 3. august 2016.
18	Fritagelse fra hurtig udryddelse. På baggrund af solid videnskabelig dokumentation kan medlemslandene, under visse nærmere betingelser, beslutte ikke at udrydde en invasiv art.	Skal ikke implementeres, men det skal kunne bevises, at betingelserne i art. 18 er opfyldt, og Kommissionen skal orienteres om, at art. 18 benyttes.	
19	Håndteringsforanstaltninger Medlemsstaten skal etablere effektive foranstaltninger som skal sigte mod udryddelse, kontrol eller indeslutning af arter på listen, som er vidt spredt på territoriet.	Der skal udarbejdes effektive foranstaltninger til håndtering af arterne på listen, som står i rimeligt forhold til miljøet og baseret på en analyse af omkostninger og fordele. Herunder ansvar for bekæmpelse på private og kommunale arealer og behov for hjemmel. Andre medlemsstater og Kommissionen skal notificeres ved risiko for spredning af invasive arter.	3. februar 2018.

Artikel	Indhold	Handling	Tidsramme
20	Genopretning af de beskadigede økosystemer Medlemsstaten skal tage passende genoprettelsesforanstaltninger for at understøtte genopretning af et økosystem der er forringet, skadet eller ødelagt af invasive ikkehjemmehørende arter på listen, medmindre en cost-benefit analyse viser, at omkostningerne ikke står i rimeligt forhold til fordelene ved genopretningen.	Det skal afklares, hvilke foranstaltninger der evt. er nødvendige for at foretage genopretning af beskadigede økosystemer. Disse foranstaltninger vurderes at skulle ses i sammenhæng med bekæmpelsesforanstaltninger, hvorfor det vurderes, at genopretningsforanstaltningerne skal iværksættes på baggrund af den gennemførte bekæmpelse, og derfor tidligst kan igangsættes ved bekæmpelsens afslutning.	Skal tidligst være afklaret ved afslutning af bekæmpelsesindsats for de enkelte arter.
21	Omkostningsdækning Medlemsstaten skal stræbe efter at få omkostningerne refunderet af forureneren.	Omkostningerne kan forsøges dækket i det omfang national lovgivning giver mulighed herfor.	
22	Samarbejde og koordinering hvor relevant.	Bestemmelsen skal ikke gennemgøres i dansk ret, men Danmark skal indgå i et samarbejde.	
23	Medlemsstaterne kan opretholde eller fastholde strengere nationale regler for at forebygge introduktion, etablering eller spredning af invasive arter. Sådanne regler skal meddeles Kommissionen. Mere ambitiøse nationale regler. Medlemsstaten kan indføre nationale regler, der gennemfører et højere miljøbeskyttelsesniveau.	Bestemmelsen er direkte gældende og skal ikke gennemføres i dansk ret.	
24	Rapportering og gennemgang.	Bestemmelsen skal ikke gennemføres i dansk ret, men en række forhold skal rapporteres til Kommissionen hvert 6. år, første gang senest 1.6.2019. Kommissionen er orienteret om at den kompetente myndighed for forordningen i Danmark er Miljøstyrelsen.	
25	System til understøtning af information Kommissionen skal udarbejde et informations support system for invasive arter og samle information fra medlemslandene rapporter.	Ingen handling (Europa-Kommissionen er ansvarlig).	
26	Offentlig deltagelse Pligt for medlemsstaterne til at inddrage offentligheden i handlingsplaner, art. 13 og managements foranstaltninger, art. 19.	Bestemmelsen skal ikke gennemføres i dansk ret, men offentligheden skal inddrages i forbindelse med vedtagelsen handleplanerne og i forbindelse med etablering af bekæmpelsesregimet (formentlig her i form af høring af bekendtgørelsen).	Tidligst medio 2017.
27	Udvalg.	Miljøstyrelsen repræsenterer Danmark.	
28	Det videnskabelige forum.	Miljøstyrelsen repræsenterer Danmark.	
29	Udøvelse af delegerede beføjelser.	Ingen handling.	
30	Sanktioner.	Gennemført ved bekendtgørelse og er meddelt Kommissionen.	Er gennemført ved Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1088 af 18. juli 2016.
31	Overgangsbestemmelser for private ejere af dyr på EU-listen Krav for at private ejere kan beholde dyr, der er invasive arter indtil de dør.	Pligten gælder direkte for kæledyrsejere, men medlemslandene skal tage alle rimelige skridt til at informere dyreejere om de risici der er ved at holde dyr der er omfattet af listen og om de foranstaltninger, der skal træffes for at minimere risikoen for at dyrene reproducerer sig eller undslipper. Det vil sige, at der skal gennemføres en informations/uddannelsesindsats.	Fra første liste trådte i kraft 3. august 2016.
32	Overgangsbestemmelser for erhvervs-mæssige bestande, af arter på EUY-listen Overgangsperiode på 2 år for at komme af med lager af invasive arter.	Gælder umiddelbart for de erhvervsdrivende, men myndighederne bør informere.	Fra første liste trådte i kraft 3. august 2016.
33	Ikrafttrædelse.	Bestemmelsen skal ikke gennemføres i dansk ret.	



### **Vaskebjørn**

Vaskebjørnen er et rovdyr fra Nordamerika, som blev sat ud Europa med henblik på jagt.

Foto: Colourbox

# Bilag 3: De invasive arter, der er vurderet til at være mest skadelige i Danmark

Her er listet de 66 arter, som har en samlet score på 14-18 for en høj skadelig påvirkning på miljø, human sundhed og økonomi. Vurderingen er for de potentielle skades effekter for de arter, der ikke er i Danmark. Se baggrundsmateriale på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) for en gennemgang af scoringsmetoden samt vurderinger for resten af de invasive og ikkehjemmehørende arter i Danmark.

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Artsgruppe	I Danmark	Sprednings potentialet	Levestedets bevarings- eller naturværdi	Påvirkning af hjemmehørende arter	Påvirkning af økosystemfunktioner	Økonomiske effekter	Helbreds-effekter	Samlet score
1	Brun rotte	<i>Rattus norvegicus</i>	Pattedyr	DK	3	3	3	3	3	3	18
2	Kæmpebjørneklo	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Plante	DK	3	3	3	3	3	2	17
3	Mårhund	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Pattedyr	DK	3	3	3	3	3	2	17
4	Asiatisk askepragt-bille	<i>Agrilus planipennis</i>	Leddyr		3	3	3	3	3	1	16
5	Art af planteplankton	<i>Alexandrium minutum</i>	Planteplankton	DK	3	3	3	2	3	1	16
6	Asiatisk citrusræbuk	<i>Anoplophora chinensis</i>	Leddyr		3	3	3	3	3	1	16
7	Asiatisk træbuk	<i>Anoplophora glabripennis</i>	Leddyr		3	3	3	3	3	1	16
8	Egevisnesyge	<i>Ceratocystis fagacearum</i>	Svamp		3	3	3	3	3	1	16
9	Vandremusling	<i>Dreissena polymorpha</i>	Bløddyr	DK	3	3	3	3	3	1	16
10	Hårfrugtet bjørneklo	<i>Heracleum persicum</i>	Plante	DK	3	3	3	3	2	2	16
11	Rundlobet bjørneklo	<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Plante	DK	3	3	3	3	2	2	16
12	Asketoptørrestilkskive	<i>Hymenoscyphus fraxineus</i>	Svamp	DK	3	3	3	3	3	1	16
13	Mink	<i>Mustela vison</i>	Pattedyr	DK	3	3	3	3	3	1	16
14	Sortmundet kutling	<i>Neogobius melanostomus</i>	Fisk	DK	3	3	3	3	3	1	16

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Artsgruppe	I Danmark	Sprednings potentialet	Levestedets bevarings- eller naturværdi	Påvirkning af hjemmehørende arter	Påvirkning af økosystemfunktioner	Økonomiske effekter	Helbredseffekter	Samlet score
15	Elmesyge	<i>Ophiostoma novo-ulmi</i>	Svamp	DK	3	3	3	3	3	1	16
16	Signalkrebs	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Leddyr	DK	3	3	3	3	3	1	16
17	Vaskebjørn	<i>Procyon lotor</i>	Pattedyr	DK	3	3	3	3	2	2	16
18	Rynket rose	<i>Rosa rugosa</i>	Plante	DK	3	3	3	3	3	1	16
19	Art af planteplankton	<i>Alexandrium tamarense</i>	Planteplankton	DK	3	3	2	2	3	2	15
20	Ørkenkorsrod	<i>Baccharis halimifolia</i>	Plante		3	2	3	3	2	2	15
21	Art af planteplankton	<i>Chattonella verruculosa</i>	Planteplankton	DK	3	3	3	2	3	1	15
22	Stillehavsøsters, Japansk østers	<i>Crassostrea gigas</i>	Bløddyr	DK	3	3	3	3	2	1	15
23	Ahornsodbark	<i>Cryptostroma corticale</i>	Svamp		3	2	2	2	3	3	15
24	Art af sækdyr	<i>Didemnum vexillum</i>	Sækdyr		3	3	2	3	2	2	15
25	Tæt kæmpevandpest	<i>Egeria densa</i>	Vandplante		3	2	3	3	3	1	15
26	Vandhyacint	<i>Eichhornia crassipes</i>	Vandplante		3	3	3	2	1	3	15
27	Almindelig vandpest	<i>Elodea canadensis</i>	Vandplante	DK	3	3	3	3	2	1	15
28	Smalbladet vandpest	<i>Elodea nuttallii</i>	Vandplante	DK	3	3	3	3	2	1	15
29	Brunlig gracilariatang	<i>Gracilaria vermiculophylla</i>	Alge	DK	3	3	3	3	2	1	15
30	Art af planteplankton	<i>Heterosigma akashiwo</i>	Planteplankton	DK	3	3	3	2	3	1	15
31	Art af planteplankton	<i>Karenia mikimotoi</i>	Planteplankton	DK	3	3	3	2	3	1	15
32	Stor vandguirlande	<i>Lagarosiphon major</i>	Vandplante		3	2	3	3	3	1	15
33	Uruguay ludwigia	<i>Ludwigia grandiflora</i>	Vandplante		3	3	3	2	3	1	15
34	Krybende ludwigia	<i>Ludwigia peploides</i>	Vandplante		3	3	3	2	3	1	15
35	Svovlorm	<i>Marenzelleria neglecta</i>	Ledorm	DK	3	3	3	3	2	1	15
36	Amerikansk ribbegople	<i>Mnemiopsis leidyi</i>	Ribbegople	DK	3	3	3	3	2	1	15
37	Slør-partenium	<i>Parthenium hysterophorus</i>	Plante		3	3	3	2	1	3	15
38	Bjerg-fyr	<i>Pinus mugo</i>	Plante	DK	3	3	3	3	2	1	15
39	Art af planteplankton	<i>Prorocentrum minimum</i>	Planteplankton	DK	3	3	3	2	3	1	15
40	Glansbladet hæg	<i>Prunus serotina</i>	Plante	DK	3	3	3	2	3	1	15
41	Art af planteplankton	<i>Pseudochattonella farcimen</i>	Planteplankton	DK	3	3	3	2	3	1	15
42	Butblæret sargassotang	<i>Sargassum muticum</i>	Alge	DK	3	3	3	3	2	1	15

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Artsgruppe	I Danmark	Sprednings potentialet	Levestedets bevarings- eller naturværdi	Påvirkning af hjemmehørende arter	Påvirkning af økosystemfunktioner	Økonomiske effekter	Helbredseffekter	Samlet score
43	Grå egern	<i>Sciurus carolinensis</i>	Pattedyr		3	3	3	3	2	1	15
44	Canadisk gyldenris	<i>Solidago canadensis</i>	Plante	DK	3	3	3	3	2	1	15
45	Sildig gyldenris	<i>Solidago gigantea</i>	Plante	DK	3	3	3	3	2	1	15
46	Wakametang	<i>Undaria pinnatifida</i>	Alge		3	3	3	3	1	2	15
47	Melongople	<i>Beroe ovata</i>	Gople	DK	3	3	3	2	1	2	14
48	Fyrreveds-nematode	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Rundorm		3	3	2	2	3	1	14
49	Kroghalet rovdafnie	<i>Cercopagis pengoi</i>	Leddyr		3	3	2	3	2	1	14
50	Sibirisk nåletræ-spinder	<i>Dendrolimus sibiricus</i>	Leddyr		3	2	2	2	3	2	14
51	Art af leddy	<i>Dendrolimus superans</i>	Leddyr		3	2	2	2	3	2	14
52	Kinesisk uldhåndskrabbe	<i>Eriocheir sinensis</i>	Leddyr	DK	3	3	2	2	3	1	14
53	Flydende vandnavle	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Vandplante		1	3	3	3	2	2	14
54	Canadisk balsamin	<i>Impatiens capensis</i>	Plante	DK	3	3	3	2	2	1	14
55	Kæmpe-balsamin	<i>Impatiens glandulifera</i>	Plante	DK	3	3	3	2	2	1	14
56	Amerikansk svovlorm	<i>Marenzelleria viridis</i>	Havbørste-orm	DK	3	3	3	3	1	1	14
57	Bisamrotte	<i>Ondatra zibethicus</i>	Pattedyr	DK	3	3	3	2	2	1	14
58	Troldkrabbe	<i>Paralithodes camtschaticus</i>	Leddyr		2	3	3	3	2	1	14
59	"Cornwall" visneskimmel	<i>Phytophthora kernoviae</i>	Svamp		2	3	2	3	3	1	14
60	Europæisk visneskimmel	<i>Phytophthora ramorum</i>	Svamp		2	3	2	3	3	1	14
61	Art af leddy	<i>Pissodes nemorensis</i>	Leddyr		3	3	2	2	3	1	14
62	Art af leddy	<i>Pissodes strobi</i>	Leddyr		3	3	2	2	3	1	14
63	Japansk pileurt	<i>Reynoutria japonica</i>	Plante	DK	2	3	3	3	2	1	14
64	Kæmpe-pileurt	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Plante	DK	2	3	3	3	2	1	14
65	Japansk x kæmpe-pileurt	<i>Reynoutria x bohemica</i>	Plante	DK	2	3	3	3	2	1	14
66	Engelsk vadegræs	<i>Spartina anglica</i>	Vandplante	DK	3	3	3	3	1	1	14



### **Guldfisk**

Hvis guldfisk sættes ud kan de overleve og formere sig, og derved have en stor påvirkning på økosystemet.

Foto: iStock



# Bilag 4: Tiltag mod de 66 mest skadelige invasive arter

Opsummering af statslige tiltag mod de 66 mest skadelige invasive arter med samlet score på 14 eller over. Kolonnen "I DK" angiver, om arten er etableret i Danmark. I kolonnen "På 1. EU-liste 2016 (37 arter)" angiver de 37, der er på EU-listen. I kolonnen "Under forhandling til 2. EU-liste 2017 (12 arter)" angives de 12 arter, der ved publicering af denne handlingsplan var under forhandling til første opdatering af EU-listen, forventet i 2017. I kolonnen "Andet regi, f.eks. planteskadegører, Natura 2000" angives, om arten bekæmpes i andet statsligt regi, f.eks. under planteskadegørerlovgivningen (Direktiv 2000/29/EF) eller naturdirektiverne. Dette uddybes i kolonnen "Bemærkninger". I kolonnen "Arter med nationale forbud (14 arter)" er angivet de 14 invasive arter, der er problematiske Danmark, som Miljø- og fødevareministeren opretter forbud mod. I kolonnen "anden indsats" angives, hvis der er andre indsatser, som kan mindske udbredelsen eller de skadelige effekter af arten, f.eks. ballastvandkonventionen. For nogle arter, f.eks. mange marine arter og arter i ferskvand er en indsats ikke mulig, disse arter er angivet i kolonnen "Indsats ikke mulig".

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Artsgruppe	I DK	Samlet score	På 1. EU-liste 2016 (37 arter)	På 2. EU-liste 2017 (12 arter)	Andet regi, fx planteskadegører eller naturdirektiver	Arter med nationale forbud (18 arter)	Anden indsats	Indsats ikke mulig
1	Brun rotte	<i>Rattus norvegicus</i>	Pattedyr	DK	18			x			
	<b>Bemærkninger</b>	Omfattende bekæmpelse i kommunalt regi. Der anvendes i størrelsesordenen 200 mio. kr. årligt til rottebekæmpelsen i Danmark.									
2	Kæmpebjørneklo	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Plante	DK	17		x		x		
	<b>Bemærkninger</b>	Omfattende, frivillig kommunal bekæmpelse, bekæmpelse på mange offentlige arealer. Der fortsættes lokal bekæmpelse i f.eks. Natura 2000-områder.									
3	Mårhund	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Pattedyr	DK	17		x		x		
	<b>Bemærkninger</b>	Handlingsplan og bekæmpelsesindsats fortsættes.									
4	Asiatisk askepragt-bille	<i>Agrilus planipennis</i>	Leddyr		16			x			
	<b>Bemærkninger</b>	Planteskadegører - reguleres af Landbrugs- og Fiskeristyrelsen.									
5	Art af planteplankton	<i>Alexandrium minutum</i>	Planteplankton	DK	16						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, fortsat introduktion forebygges via ballastvandkonventionen.									
6	Asiatisk citrus-træbuk	<i>Anoplophora chinensis</i>	Leddyr		16			x			
	<b>Bemærkninger</b>	Planteskadegører - reguleres af Landbrugs- og Fiskeristyrelsen.									

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Artsgruppe	IDK	Samlet score	På 1. EU-liste 2016 (37 arter)	Under forhandling til 2. EU-liste 2017 (12 arter)	Andet regi, fx plante-skadegører eller natur-direktiver	Arter med nationale forbud (18 arter)	Anden indsats	Indsats ikke mulig
7	Asiatisk træbuk	<i>Anoplophora glabripennis</i>	Leddyr		16			x			
	<b>Bemærkninger</b>	Planteskadegører - reguleres af Landbrugs- og Fiskeristyrelsen.									
8	Egevisnesyge	<i>Ceratocystis fagacearum</i>	Svamp		16			x			
	<b>Bemærkninger</b>	Planteskadegører - reguleres af Landbrugs- og Fiskeristyrelsen.									
9	Vandremusling	<i>Dreissena polymorpha</i>	Bløddyr	DK	16					x	
	<b>Bemærkninger</b>	Arten er udbredt i flere ferskvande i Danmark og kan ikke bekæmpes. Indsatsen består af information samt forbyggelse via ballastvandkonventionen.									
10	Hårfrugtet bjørneklo	<i>Heracleum persicum</i>	Plante	DK	16	x					
	<b>Bemærkninger</b>	Endnu kun enkelte forekomster i Danmark, som kan bekæmpes lokalt. Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst mulig. Sandsynligvis flere bestande der forveksles med kæmpe-bjørneklo.									
11	Rundlobet bjørneklo	<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Plante	DK	16	X					
	<b>Bemærkninger</b>	Endnu kun enkelte forekomster i Danmark, som kan bekæmpes lokalt. Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst mulig. Sandsynligvis flere bestande der forveksles med kæmpe-bjørneklo.									
12	Asketoptørrestilkskive	<i>Hymenoscyphus fraxineus</i>	Svamp	DK	16					x	
	<b>Bemærkninger</b>	Arten er udbredt i Danmark og kan ikke bekæmpes. Indsatsen består alene i information og fældning af ramte træer for at redde værdi af tømmer. Desuden søges det at identificere resistente træer.									
13	Mink	<i>Mustela vison</i>	Pattedyr	DK	16					x	
	<b>Bemærkninger</b>	Handlingsplan og bekæmpelsesindsats fortsættes.									
14	Sortmundet kutling	<i>Neogobius melanostomus</i>	Fisk	DK	16						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder. Intensivt fiskeri forsøges, men kan ikke bekæmpe den nok til at undgå negative effekter og yderligere spredning.									
15	Elmesyge	<i>Ophiostoma novo-ulmi</i>	Svamp	DK	16						x
	<b>Bemærkninger</b>	Sygdommen har stort set udryddet alle større elmetræer i Danmark.									
16	Signalkrebs	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Leddyr	DK	16	x					
	<b>Bemærkninger</b>	Krebsen har spredt sig til vandløb over det meste af Danmark. Udbredelse overvåges. Bekæmpelse næppe mulig, intensivt fiskeri forsøgt. Informationsindsats og opfordring til fangst for at begrænse skadeseffekterne.									
17	Vaskebjørn	<i>Procyon lotor</i>	Pattedyr	DK	16	x					
	<b>Bemærkninger</b>	Hvis der opdages individer i naturen, iværksættes plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
18	Rynket rose	<i>Rosa rugosa</i>	Plante	DK	16			x	x		
	<b>Bemærkninger</b>	Omfattende, frivillig kommunal bekæmpelse, bekæmpelse på mange offentlige arealer. Der fortsættes lokal bekæmpelse i f.eks Natura 2000-områder. Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud.									
19	Art af planteplankton	<i>Alexandrium tamarense</i>	Plante-plankton	DK	15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, fortsat introduktion forebygges via ballastvandkonventionen.									
20	Ørkenkorsrod	<i>Baccharis halimifolia</i>	Plante		15	x					
	<b>Bemærkninger</b>	Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
21	Art af planteplankton	<i>Chattonella verruculosa</i>	Plante-plankton	DK	15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, fortsat introduktion forebygges via ballastvandkonventionen.									

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Artsgruppe	IDK	Samlet score	På 1. EU-liste 2016 (37 arter)	Under forhandling til 2. EU-liste 2017 (12 arter)	Andet regi, fx plante-skadegører eller natur-direktiver	Arter med nationale forbud (18 arter)	Anden indsats	Indsats ikke mulig
22	Stillehavsosters	<i>Crassostrea gigas</i>	Bløddyr	DK	15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder. Fiskeri/afskrab forsøges, men kan have negative effekter på den omgivende natur og vil ikke bekæmpe den nok til at undgå negative effekter og yderligere spredning.									
23	Ahornsoedbark	<i>Cryptostroma corticale</i>	Svamp		15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder.									
24	Et sækdyr	<i>Didemnum vexillum</i>	Sækdyr (tunicat)		15					x	
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
25	Tæt kæmpe-vandpest	<i>Egeria densa</i>	Vandplante		15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder.									
26	Vandhyacint	<i>Eichhornia crassipes</i>	Vandplante		15	x					
	<b>Bemærkninger</b>	Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst mulig. Vil sandsynligvis ikke kunne overleve vinteren i Danmark.									
27	Almindelig vandpest	<i>Elodea canadensis</i>	Vandplante	DK	15				x		
	<b>Bemærkninger</b>	Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud.									
28	Smalbladet vandpest	<i>Elodea nuttallii</i>	Vandplante	DK	15		x		x		
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder.									
29	Brunlig gracilariatang	<i>Gracilaria vermiculophylla</i>	Alge	DK	15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, fortsat introduktion forebygges via ballastvandkonventionen.									
30	Art af planteplankton	<i>Heterosigma akashiwo</i>	Planteplankton	DK	15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, fortsat introduktion forebygges via ballastvandkonventionen.									
31	Art af planteplankton	<i>Karenia mikimotoi</i>	Planteplankton	DK	15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, fortsat introduktion forebygges via ballastvandkonventionen.									
32	Stor vandguirlande	<i>Lagarosiphon major</i>	Vandplante		15	x					
	<b>Bemærkninger</b>	Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
33	Uruguay ludwigia	<i>Ludwigia grandiflora</i>	Vandplante		15	x					
	<b>Bemærkninger</b>	Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
34	Krybende ludwigia	<i>Ludwigia peploides</i>	Vandplante		15	x					
	<b>Bemærkninger</b>	Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
35	Svovlorm	<i>Marenzelleria neglecta</i>	Ledorm	DK	15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, fortsat introduktion forebygges via ballastvandkonventionen.									
36	Amerikansk ribbegople	<i>Mnemiopsis leidyi</i>	Ribbegople	DK	15						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, fortsat introduktion forebygges via ballastvandkonventionen.									

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Artsgruppe	IDK	Samlet score	På 1. EU-liste 2016 (37 arter)	Under forhandling til 2. EU-liste 2017 (12 arter)	Andet regi, fx plante-skadegører eller natur-direktiver	Arter med nationale forbud (18 arter)	Anden indsats	Indsats ikke mulig
37	Slør-partenium	<i>Parthenium hysterophorus</i>	Plante		15	x					
	Bemærkninger	Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
38	Bjerg-fyr	<i>Pinus mugo</i>	Plante	DK	15			x			
	Bemærkninger	Bekæmpelse fortsættes lokalt i f.eks. Natura 2000-områder.									
39	Art af planteplankton	<i>Prorocentrum minimum</i>	Plante-plankton	DK	15					x	
	Bemærkninger	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
40	Glansbladet hæg	<i>Prunus serotina</i>	Plante	DK	15			x	x		
	Bemærkninger	Der fortsættes lokal bekæmpelse i f.eks. Natura 2000-områder. Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud.									
41	Art af planteplankton	<i>Pseudochattonella farcimen</i>	Plante-plankton	DK	15					x	
	Bemærkninger	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
42	Butblæret sargassotang	<i>Sargassum muticum</i>	Alge	DK	15					x	
	Bemærkninger	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
43	Gråt egern	<i>Sciurus carolinensis</i>	Pattedyr		15	x					
	Bemærkninger	Hvis der opdages individer i naturen iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
44	Canadisk gyldenris	<i>Solidago canadensis</i>	Plante	DK	15			x	x		
	Bemærkninger	Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud. Bekæmpes lokalt mange steder. Der fortsættes lokal bekæmpelse i f.eks. Natura 2000-områder.									
45	Sildig gyldenris	<i>Solidago gigantea</i>	Plante	DK	15			x	x		
	Bemærkninger	Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud. Bekæmpes lokalt mange steder. Der fortsættes lokal bekæmpelse i f.eks. Natura 2000-områder.									
46	Wakametang	<i>Undaria pinnatifida</i>	Alge		15					x	
	Bemærkninger	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
47	Melongople	<i>Beroe ovata</i>	Gople		14					x	
	Bemærkninger	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
48	Fyrreveds-nematode	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Rundorm		14			x			
	Bemærkninger	Planteskadegører - reguleres af Landbrugs- og Fiskeristyrelsen.									
49	Kroghalet rovdafnie	<i>Cercopagis pengoi</i>	Leddyr		14					x	
	Bemærkninger	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
50	Sibirisk nåletræspinder	<i>Dendrolimus sibiricus</i>	Leddyr		14			x			
	Bemærkninger	Planteskadegører - reguleres af Landbrugs- og Fiskeristyrelsen.									
51	Art af lededyr	<i>Dendrolimus superans</i>	Leddyr		14						x
	Bemærkninger	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder.									
52	Kinesisk uldhåndskrabbe	<i>Eriocheir sinensis</i>	Leddyr	DK	14	x					
	Bemærkninger	Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
53	Flydende vandnavle	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Vandplante		14	x					
	Bemærkninger	Hvis der opdages forekomster, iværksættes vurdering af udryddelsesmuligheder og omkostningseffektivitet, og herefter evt. plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									

Nr.	Dansk navn	Videnskabeligt navn	Artsgruppe	DK	Samlet score	På 1. EU-liste 2016 (37 arter)	Under forhandling til 2. EU-liste 2017 (12 arter)	Andet regi, fx plante-skadegører eller natur-direktiver	Arter med nationale forbud (18 arter)	Anden indsats	Indsats ikke mulig
54	Canadisk balsamin	<i>Impatiens capensis</i>	Plante	DK	14				x		
	<b>Bemærkninger</b>	Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud.									
55	Kæmpe-balsamin	<i>Impatiens glandulifera</i>	Plante	DK	14		x		x		
	<b>Bemærkninger</b>	Bekæmpes lokalt mange steder.									
56	Amerikansk svovlorm	<i>Marenzelleria viridis</i>	Havbørste-orm	DK	14					x	
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
57	Bisamrotte	<i>Ondatra zibethicus</i>	Pattedyr	DK	14		x		x		
	<b>Bemærkninger</b>	Hvis der opdages individer i naturen, iværksættes plan for bekæmpelse hurtigst muligt. Omfattes af et evt nationalt handelsforbud.									
58	Troldkrabbe, Kamtschatka-krabbe, Kongekrabbe	<i>Paralithodes camtschaticus</i>	Leddyr		14					x	
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder, forebygges via ballastvandkonventionen.									
59	"Cornwall" visneskimmel	<i>Phytophthora kernoviae</i>	Svamp		14					x	
	<b>Bemærkninger</b>	Overvåges som P. ramorum. Hvis der opdages individer i naturen, iværksættes om muligt plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
60	Europæisk visneskimmel	<i>Phytophthora ramorum</i>	Svamp		14			x			x
	<b>Bemærkninger</b>	Planteskadegører - reguleres af Fødevarestyrelsen. Hvis der opdages individer i naturen, iværksættes om muligt plan for bekæmpelse hurtigst muligt.									
61	Art af leddy	<i>Pissodes nemorensis</i>	Leddyr		14						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder.									
62	Art af leddy	<i>Pissodes strobi</i>	Leddyr		14						x
	<b>Bemærkninger</b>	Ingen kendte bekæmpelsesmetoder.									
63	Japansk pileurt	<i>Reynoutria japonica</i>	Plante	DK	14			x	x		
	<b>Bemærkninger</b>	Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud. Bekæmpes lokalt mange steder. Der fortsættes lokal bekæmpelse i f.eks Natura 2000-områder.									
64	Kæmpe-pileurt	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Plante	DK	14			x	x		
	<b>Bemærkninger</b>	Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud. Bekæmpes lokalt mange steder. Der fortsættes lokal bekæmpelse i f.eks Natura 2000-områder.									
65	Japansk x kæmpe-pileurt	<i>Reynoutria x bohemica</i>	Plante	DK	14				x		
	<b>Bemærkninger</b>	Omfattes af et evt. nationalt handelsforbud. Bekæmpes lokalt mange steder.									
66	Engelsk vadegræs	<i>Spartina anglica</i>	Vandplante	DK	14					x	
	<b>Bemærkninger</b>	Bekæmpes mange steder i f.eks Natura 2000-områder og i LIFE-projekt på Læsø.									



### **Gyldenris**

Gyldenris kan danne tætte bestande, hvor ingen andre planter har mulighed for at etablere sig.

Foto: iStock

# Bilag 5: Forbud mod invasive arter i Danmark

Forordning 1143/2014 om invasive ikkehjemmehørende arter giver i artikel 12 medlemsstaterne mulighed for at udarbejde en national liste over invasive arter, hvorpå forordningens bestemmelser i artikel 7, 8, 13-17, 19 og 20 kan anvendes hvis det er relevant.

De 14 invasive arter på den nationale liste er beskrevet neden for inklusiv de retslige virkemidler samt en vurdering af de erhvervsøkonomiske konsekvenser.

## Planter

Nr.	Artsnavn	Artsnavn latin	Forbud mod indførsel (import), transport, markedsføring og udveksling af levende/ reproducerende dele (artikel 7a, d, e, f)	Forbud mod hold, avl, dyrkning og reproduktion (artikel 7b, c, g)	Forbud mod udsætning i naturen (artikel 7h)	Mulighed for tilladelse til forskning mm (artikel 8)
1	Alm. vandpest	<i>Elodea canadensis</i>	JA Effekten af forbuddene vil være, at de kan medvirke til at stoppe/bremse spredning af smalbladet vandpest, der indtil nu har begrænset udbredelse.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
2	Canadisk gyldenris	<i>Solidago canadensis</i>	JA Forbuddene vurderes at være fordelagtige for biodiversiteten og samfundsøkonomien, da man styrker indsatsen mod invasive arter, som er problematiske nationalt set, og som på sigt kan medføre væsentlige større omkostninger til bekæmpelse.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
3	Sildig gyldenris	<i>Solidago gigantea</i>	JA Forbuddene vurderes at være fordelagtige for biodiversiteten og samfundsøkonomien, da man styrker indsatsen mod invasive arter, som er problematiske nationalt set, og som på sigt kan medføre væsentlige større omkostninger til bekæmpelse.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
4	Glansbladet hæg	<i>Prunus serotina</i>	JA Potentiel skadeseffekt på biodiversitet, men i nabolande meget store omkostninger for erhverv og samfund. Effekten af forbuddene vil være, at de vil virke forebyggende.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
5	Japansk pileurt	<i>Reynoutria japonica</i> (syn. <i>Fallopia japonica</i> )	JA Potentiel skadeseffekt på biodiversitet, men i nabolande meget store omkostninger for erhverv og samfund. Effekten af forbuddene vil være, at de vil virke forebyggende.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
6	Kæmpe-pileurt	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (syn. <i>Fallopia sachalinensis</i> )	JA Potentiel skadeseffekt på biodiversitet, men i nabolande meget store omkostninger for erhverv og samfund. Effekten af forbuddene vil være, at de vil virke forebyggende.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA

Nr.	Artsnavn	Artsnavn latin	Forbud mod indførelse (import), transport, markedsføring og udveksling af levende/ reproducerende dele (artikel 7a, d, e, f)	Forbud mod hold, avl, dyrkning og reproduktion (artikel 7b, c, g)	Forbud mod udsætning i naturen (artikel 7h)	Mulighed for tilladelse til forskning mm (artikel 8)
7	Hybrid mellem japansk og kæmpepileurt	<i>Reynoutria bohemica</i> (syn. <i>Reynoutria japonica x sachalinensis</i> , <i>Fallopia bohemica</i> )	JA Potentielt skadeseffekt på biodiversitet, men i nabolande meget store omkostninger for erhverv og samfund. Effekten af forbuddene vil være, at de vil virke forebyggende.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
8	Canadisk balsamin	<i>Impatiens capensis</i>	JA Forholdsvis stor skade på biodiversitet og allerede mange steder bekæmpelsesindsatser. Forbuddene vurderes at være fordelagtige for biodiversiteten og samfundsøkonomien, da man styrker indsatsen mod invasive arter, som er problematiske nationalt set, og som på sigt kan medføre væsentlige større omkostninger til bekæmpelse.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
9	Småblomstret balsamin	<i>Impatiens parviflora</i>	JA Forholdsvis stor skade på biodiversitet og allerede mange steder bekæmpelsesindsatser. Forbuddene vurderes at være fordelagtige for biodiversiteten og samfundsøkonomien, da man styrker indsatsen mod invasive arter, som er problematiske nationalt set, og som på sigt kan medføre væsentlige større omkostninger til bekæmpelse.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
10	New zealandsk korsarve	<i>Crassula helmsii</i>	JA Potentielt stor lokal skade på biodiversiteten, og hvor planten først etableres, vil den stort set ikke kunne udryddes, derfor vil effekten af forbuddene være, at en forebyggende effekt.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
11	Stor andemadsbregne	<i>Azolla filiculoides</i>	JA Potentielt stor lokal skade på biodiversiteten, og hvor planten først etableres, vil den stort set ikke kunne udryddes, derfor vil effekten af forbuddene være en forebyggende effekt.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA
12	Rynket rose	<i>Rosa rugosa</i>	JA Rynket rose gør stor skade på naturen, men den er allerede så udbredt, at effekten af forbuddene primært er at skabe en logisk sammenhæng mellem bekæmpelsesindsats og handelsforbud.	NEJ Mange har arten i haven, og de ville blive kriminaliseret ved et forbud, som desuden ikke kan håndhæves.	JA	JA



## Dyr

Nr.	Artsnavn	Artsnavn latin	Forbud mod indførelse (import), transport, markedsføring og udveksling af levende/ reproducerende dele (artikel 7a, d, e, f)	Forbud mod hold, avl, dyrkning og reproduktion (artikel 7b, c, g)	Forbud mod udsætning i naturen (artikel 7h)	Mulighed for tilladelse til forskning mm (artikel 8)
13	Bisamrotte	<i>Ondatra zibethicus</i>	JA	JA	NEJ Ikke relevant, der er allerede forbud mod udsætning af ikkehjemmehørende dyr i Naturbeskyttelseslovens §31	JA
14	Galizisk sumpkreb (Tyrkerkreb)	<i>Astacus leptodactylus</i>	JA Ulovlig udsætning af arten i søer og vandløb begrænses. Fem andre invasive krebsearter er på EU-listen og dermed også forbudte, og effekten af forbuddene her vil give praktisk og formidlingsmæssig mening.	JA	NEJ Ikke relevant, der er allerede forbud mod udsætning af ikkehjemmehørende dyr i Naturbeskyttelseslovens §31	JA

# Bilag 6: Den rådgivende gruppe for invasive arter

## **Myndighed**

Miljøstyrelsen

Naturstyrelsen

Landbrugs- og Fiskeristyrelsen

## **Organisation**

Aqua Ferskvandscenter

Danish Association of Zoos and Aquaria (DAZA)

Danmarks Jægerforbund

Danmarks Naturfredningsforening

Dansk Botanisk Forening

Dansk Gartneri

Dansk Ornitologisk Forening

Dansk Planteskoleejerforening

Dansk Skovforening

Danmarks Sportsfiskerforbund

Danmarks Tekniske Universitet, Aqua

Dyrehandlernes brancheforening

Entomologisk forening

Kommunernes Landsforening

Københavns Universitet, Science

Københavns Universitet, Statens Naturhistoriske Museum

Landbrug & Fødevarer

WWF

Århus Universitet, DCE

Århus Universitet, JVF





Miljøstyrelsen  
Haradsgade 53  
2100 København Ø  
[www.mst.dk](http://www.mst.dk)