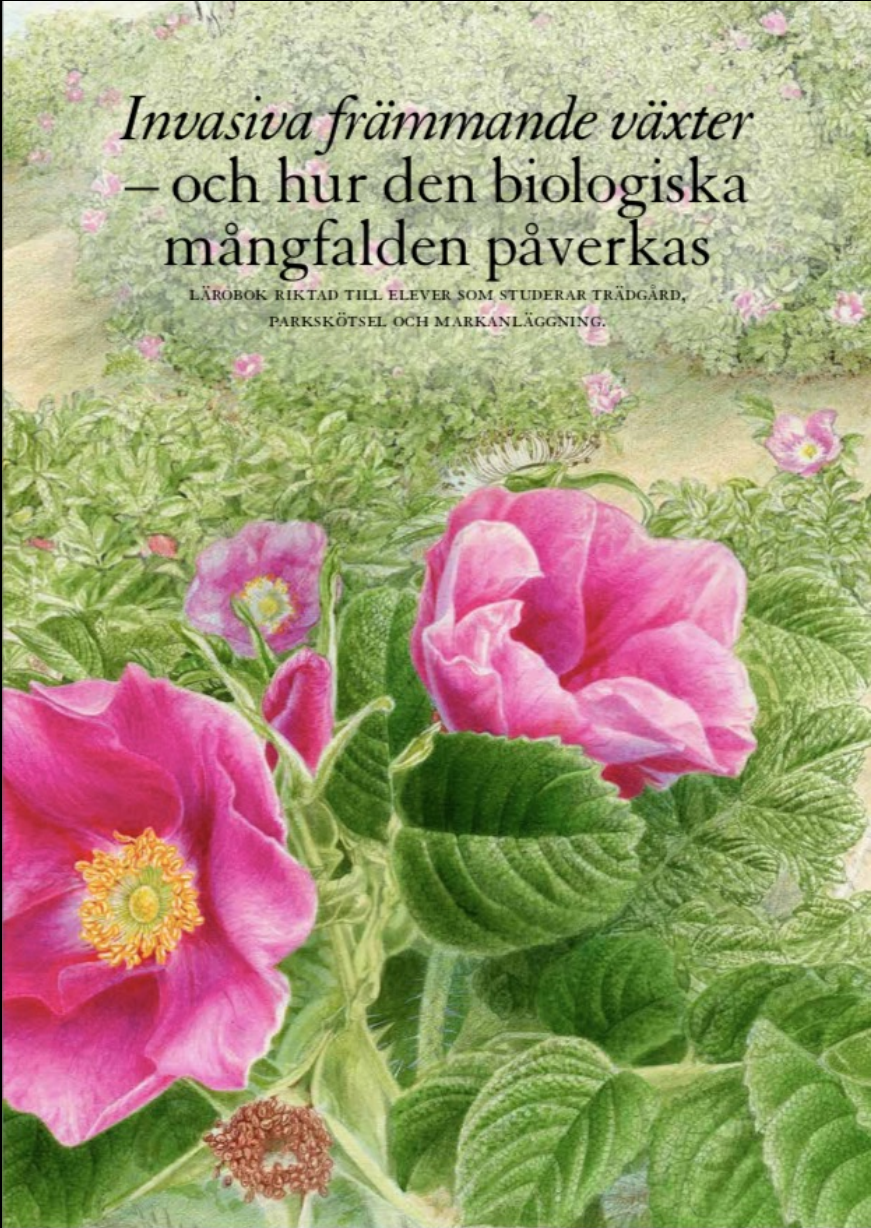


The background of the book cover is a detailed illustration of a garden. In the foreground, there are several large, vibrant pink roses with yellow centers, surrounded by lush green leaves. In the background, a path leads through a garden filled with more pink flowers and greenery.

Invasiva främmande växter – och hur den biologiska mångfalden påverkas

LÄROBOK RIKTAD TILL ELEVER SOM STUDERAR TRÄDGÅRD,
PARKSKÖTSEL OCH MARKANLÄGGNING.

FRITIDSDOLINGENS RIKSORGANISATION, FOR, driver tillsammans med de motsvarande organisationerna norska *Hageselskapet* och danska *Haveselskabet* samt isländska *Environment Agency of Iceland* ett nordiskt informationsprojekt, "Stoppa spridningen av invasiva främmande trädgårdsväxter", med stöd från Nordiska ministerrådet.

De tre trädgårdsorganisationerna har tillsammans mer än 130 000 medlemmar och ett stort kontaktnät både inom handel, forskning och myndigheter.

Målet med projektet, som kommer att pågå fram till april 2022, är främst att öka kunskapen om invasiva främmande växter bland blivande trädgårdsmästare, skolorungdom samt fritidsodlare och tomtägare i Norge, Danmark, Färöarna, Island och Sverige, med särskilt fokus på igenkänning och bekämpning av de olika arterna och förståelse för deras negativa effekter på den inhemska biologiska mångfalden.

Blomsterlupin är ett av de allvarligaste hoten mot våra inhemska ängsblommor och därmed också mot den biologiska mångfalden. Där växten breder ut sig och bildar stora bestånd, som till exempel längs våra vägar, trängs inte bara våra växter bort utan jordförhållandena förändras också markant genom att den binder kvävet.
Foto: Bibbi Bonérden

Omslag, illustration: Sandra Doyle

Innehållsförteckning

INLEDNING	5	Dumpning i naturen	34
INVASIVA FRÄMMANDE VÄXTER – FÖRR OCH NU	5	Spridning med hjälp av fåglar	37
VAD ÄR EN FRÄMMANDE VÄXT?	9	Spridning från trädgårdsdammar	37
Inhemska växter:	9	Spridning via frön	37
Främmande växter:	9	Spridning via vatten	38
Invasiva främmande växter:	9	Plocka inte med dig	38
Expansiva växter:	10	ARTBESKRIVNINGAR	
VAD GÖRS FÖR ATT STOPPA DE		<i>Armeniskt björnbär</i>	41
INVASIVA FRÄMMANDE VÄXTERNA?	11	<i>Bergall</i>	44
För länder som är medlemmar i EU	11	<i>Blekbalamin</i>	47
Sverige	11	<i>Blomsterlupin</i>	51
EU-LISTADE VÄXTER	12	<i>Glanshugg</i>	54
Finns etablerat i Sverige	12	<i>Gudaträd</i>	58
Har ännu inte etablerat sig i Sverige		<i>Gul skunkhålla</i>	63
men kan finnas sporadiskt	12	<i>Japansk humle</i>	66
NATIONSLISTADE VÄXTER	13	<i>Jättebalamin</i>	69
HUR KAN EN VÄXT VARA FARLIG?	15	<i>Jätteloka</i>	73
Biologisk mångfald	15	<i>Kanadensiskt gullris</i>	76
Allt hänger ihop	15	<i>Kaukasiskt fetblad</i>	79
Ekosystem – komplexa samspel	20	<i>Palsternacka</i>	82
När ekosystemet rubbas	20	<i>Parkallat</i>	85
Skyddande av biotoper	21	<i>Parklide</i>	88
Konkurrens	23	<i>Sibiriskt fetblad</i>	96
Växternas försvarsmekanismer	23	<i>Sidenört</i>	99
Opportunist	24	<i>Silverarv</i>	102
Specialister	24	<i>Spärrvaxbär</i>	105
Pionjärer	24	<i>Strandkottula</i>	108
MINSKANDE BIOLOGISK MÅNGFALD	27	<i>Tromsöloka</i>	111
Människans påverkan	27	<i>Tysklönn</i>	114
Klimatförändringar	27	<i>Vintergröna</i>	117
Klimatförändringarnas betydelse för växter	28	<i>Vresos</i>	120
Näringsbelastning	30	VÄXTSJUKDOMAR OCH SKADEDJUR	124
Föroreningar	30	KOMMUNICERA INVASIVA	
Livsmiljöförändring och överexploatering	30	FRÄMMANDE VÄXTER	125
INTRODUKTIONER AV INVASIVA		FRAMTIDSUTSIKTER	126
FRÄMMANDE VÄXTER PÅ GOTT		Arbetsmöjligheter	126
OCH ONT	34	RAPPORTERA IN FYND AV INVASIVA	
Medför stora kostnader för samhället	34	FRÄMMANDE VÄXTER	127
SPRIDNINGSVÄGAR	35	TIPS PÅ HEMSIDOR	128
Spridning med hjälp av jordmassor	36		



Gul skunkkalla är mycket storväxt med en krypande jordstam och går inte att förväxla med någon annan växt i Sverige. Den kan bli över en meter hög och täcker ungefär en kvadratmeters yta. Foto: Torbjörn Tyler



Någon av de mest invasiva främmande växterna har planterats i skogen. Detta är en av de mest invasiva växterna i Sverige. Foto: Bibbi Bonorden



Parklilje är den växt som våra största problem för fastighetsägare eftersom den är mycket svår och dyr att bekämpa. Foto: Anna-Karin Fåhlheden

Inledning

Att öka allmänhetens medvetenhet är en förutsättning för att framgångsrikt kontrollera och bekämpa de invasiva främmande växterna. Ju tidigare upptäckt, desto snabbare och billigare blir det att begränsa växternas framfart. Dessutom ökar chansen att förhindra att nya invasiva främmande växter kommer in i landet. Men en ökad medvetenhet hos allmänheten ställer också krav på att det finns en bred kompetens om de invasiva främmande växterna inom trädgårds-, anläggnings- och entreprenadbranschen. Något som också framhävs i Unescos¹ senaste rapport om frågor och trender inom utbildning för hållbar utveckling. En ökad medvetenhet bland allmänheten och kunniga yrkesgrupper är det främsta verktyget i arbetet för att stoppa spridningen av de invasiva främmande växterna.

En fullgod kunskap består i att kunna identifiera arter, känna till de olika introduktionsvägarna, effekter för samhället samt kännedom om hur arterna ska hanteras och bekämpas. Men i dagsläget är det för få yrkespersoner i Sverige som besitter denna kunskap. Kunskapen om de invasiva främmande växterna är också något som i dagsläget saknas helt eller inte lärs ut, vare sig i skolan eller inom de olika yrkesutbildningarna som kommer i kontakt med de invasiva främmande växterna i sitt arbete. Ämnet biologiska invasioner är inte nytt, Charles Elton skrev *The Ecology of Invasions* 1958². Men det har tyvärr tagit många decennier innan beslutsfattare förstått allvaret, vilken är en av orsakerna till att ämnet inte har ingått i kursplaner och läroböcker.

Genom att utöka läroplanen för de berörda yrkesutbildningarna med kunskap om de invasiva främmande växterna ges möjlighet att stoppa spridningen och på sikt även att lyckas kontrollera dem. De yrkesgrupper som främst berörs är: trädgårdsmästare, park- och kyrkogårdsarbetare, landskaps- och trädgårdsarkitekter, entreprenadmaskinförare, grönyteanläggare och de som arbetar inom golf, naturvård, skogs- och lantbruk. Det är också viktigt att plantskolor och företag som distribuerar fröer och plantor har en bred kunskap om vilka arter som är invasiva, men också vilka som har förutsättningar att bli det.

Begreppet *invasiva främmande arter* förkortas internationellt till IAS, "*Invasive Alien Species*" och innefattar både djur och växter. *Invasiva främmande växtarter* förkortas internationellt till IAPS (IAP), "*Invasive Alien Plant Species*" och avser bara växter.

Invasiva främmande växter – förr och nu

Främmande växter är utan tvekan viktiga, uppskattade och en väl integrerad del, såväl inom jord- och skogsbruk som i våra trädgårdsgårdar. Men när vissa av dessa nykomlingar trivs alltför väl, sprider sig ut i naturen och där tränger undan andra växt- och djurarter, klassas de som invasiva främmande växter.

Nordens fauna och flora förändras ständigt. Alltsedan inlandsisen drog sig tillbaka för cirka 15 000 år sedan har olika arter dominerat i våra landskap. Inledningsvis var det klimatet och arternas spridningsförmåga som bestämde var de olika arterna fanns. Men redan i samband med yngre stenåldern som inleddes för drygt 6 000 år sedan började människan få stort inflytande över vilka arter som förekom i landskapet.

¹Förenta nationernas organisation för utbildning, vetenskap och kultur.
²Elton, CS 1958: *The ecology of invasions by animals and plants*.



En del av de växter som för det mesta av flyttare med sig till sitt intresse för att de ska bli exotiska växter i Sverige. De kommer från blanda källor. Nuförtiden sker mycket av handeln från internet-handeln vilket gäller både träd, buskar, perenner, annueller och lökar. Foto: Bibbi Bonorden

Inom trädgårdsodling, jord- och skogsbruk har vi människor gynnat och introducerat växtarter av stort odlingsvärde. Många av våra jordbruksgrödor har till exempel sitt ursprung i Sydeuropa eller Mellanöstern och under de senaste trehundra åren har inslaget av arter från Nord- och Sydamerika ökat betydligt. Även främmande träd och buskar har introducerats av både myndigheter och stora bolag i olika syften, som till exempel att undvika markflykt, få fram tåliga stadsträd eller effektivare skogsbruk.

Det var inte heller bara botanikern Carl von Linné och hans studenter som reste på expeditioner till fjärran länder och förde med sig hem exotiska fröer, knölar, lökar eller djur. Det har nog alla mer eller mindre odlings- och trädgårdsintresserade gjort genom tiderna för att tillföra något nytt och exotiskt i trädgården. I slutet av 1800-talet och början av 1900-talet var det många äventyrare med botaniskt intresse som reste världen över för att leta efter exotiska växter att ta med hem. Den bayerske läkaren Philipp Franz von Siebold var den som förde in parkslide till Europa. Siebold importerade över tusen växter och djurarter från Japan till Europa på 1840-talet. Lika mycket som han hyllas för att ha fört in växter som blåregn, hortensia, funkia, pion och mullbär beskylls han för att ha fört in parkslide som nu vällar stora problem i stora delar av Europa. Hundratal nya växtarter fann nya hem i botaniska trädgårdar, plantskolor och trädgårdar i Europa. Hortikultur blev en stor affärsrörelse som pågår än idag. Nuförtiden importeras oerhört stora mängder genom internet-handeln vilket gäller både träd, buskar, perenner, annueller och lökar.

Höginkomstländer har 30 gånger³ större antal invasiva främmande arter, jämfört med låginkomstländer. Därför är de största problemområdena med invasiva främmande växter ofta begränsade till höginkomstländer inom EU, Australien och Nordamerika snarare än Asien, Stillahavsområdet och Afrika. Orsaken kan sättas i förbindelse med större handels- och transportverksamhet i länder med hög inkomst per capita.

Det förändrade klimatet är också en alarmerande orsak till varför västvärlden drabbas hårdare. Här i Sverige har till exempel Skåne nästan tre veckor längre växtsäsong idag jämfört med 1960. Det mildare klimatet innebär att en del växter som tidigare varit helt hamnlösa och bara klarat sig i ett skyddat söderläge, nu plötsligt sprider sig, till och med frösprider sig.

³Seebens et al., 2018, IPBES, 2019.

⁴Per capita är latin med betydelsen "per person", ordagrant "efter huvuden", och används ofta i statistiska sammanhang för att göra jämförelser.

Det allt mer mildare klimatet innebär att de växter som tidigare inte utgjort ett hot kan börja sprida sig med frön och då förändras situationen drastiskt. Syren är ett exempel på det och den har därför listats som "Sever impact" på den svenska riskklassificeringslistan över främmande arter. Foto: Cecilia Kusoffsky



När självklara trädgårdsväxter som syren, *Syringa vulgaris* och snöbär, *Symphoricarpos albus* börjar sprida sig med frön så förändras situationen drastiskt. Det samma gäller djur såsom nilgås och vattensköldpadda som plötsligt klarar att reproducera sig. Detta är en jätteutmaning i den tempererade delen av världen. I redan varma länder leder ytterligare värme knappt till att nya arter sprider sig.

Inte alla främmande växter orsakar problem i sin nya miljö. De har ofta svårigheter att växa och fortplanta sig här i Norden. Men för en del har det nordiska klimatet visats sig vara gynnsamt, särskilt i avsaknad av naturliga fiender. Något som i sin tur gör det möjligt för växterna att föröka och sprida sig, och därmed börja konkurrera med de inhemska växterna om livsmiljö, och resurser som pollinatörer, vatten, solljus.



Vresrosor är mycket tåliga och robusta buskar. De skjuter rikligt med rotskott, och kan fullkomligt ta över både rabatter och sandstränder om de tillåts sprida sig. Frön sprids även med fåglar eller kan föras iväg med vatten länga sträckor. Vresrosen kan ändra jordens näringsvärmeåttning och öka mängden organiskt material. Det ändrade näringsförhållandet innebär att endast näringskrävande arter kan leva där vilket innebär att många inhemska arter försvinner. Vresrosen ändrar också landskapet. Ett sandigt kustlandskap försvinner och ersätts av ett ogenomträngligt buskparti. Foto: Bibbi Bonorden

Vad är en främmande växt?

Förflyttning av växter runt om i världen leder till en hel del frågor om vad som är inhemskt eller icke-inhemskt. Att kategorisera växterna är ett användbart sätt att förklara vilken tillhörighet arten har i ett ekosystem eller i dess utbredning. Här är fyra kategoriseringar för att förklara växterna och deras närvaro i en miljö.

- *De inhemska växterna*
- *De främmande växterna*
- *De invasiva främmande växterna*
- *De expansiva växterna*

INHEMSKA VÄXTER: En inhemsk växt är en art som finns i ett visst ekosystem på grund av naturliga processer, såsom naturlig spridning och utveckling. Tallen, *Pinus sylvestris* och stråttan, *Angelica sylvestris* (som ser ut som en mindre jätteloka) är exempel på svenska, inhemska växter. Människan har (i de flesta fall) inte planterat in arten i området eller påverkat dess spridning. I Sverige har Naturvårdsverket även definierat en inhemsk växt vid en tidslinje. För att vara en inhemsk art i Sverige måste den ha varit etablerad i naturen innan år 1800, varit kontinuerligt etablerad sedan dess och införts med hjälp av människan. Arter som naturligt, det vill säga utan människans hjälp kommit hit och som utvidgat sitt utbredningsområde definieras som inhemska så fort de varit etablerade tillräckligt länge, tio år eller ett par generationer.

En svensk inhemsk växt kan ses som en invasiv främmande växt i ett annat land. Några exempel på det är just vår tall, *Pinus sylvestris* som vällar problem i Sydafrika, och skogslönnen, *Acer platanoides*, som har planterats in som prydnadsträd i USA och sedan rymt och etablerat sig i de östamerikanska skogarna. Där bildar den täta bestånd som skuggar inhemska växter. Fackelblomster, *Lythrum salicaria*, som växer på fuktiga platser i södra och mellersta Sverige har kommit att bli ett problem i Australien och Nya Zeeland där den gör så att vattendrag växer igen.

FRÄMMANDE VÄXTER: Är växter som inte skulle ha kunnat ta sig hit på egen hand utan har förts in med hjälp av människan, medvetet eller omedvetet efter år 1800. En främmande växt kan sprida sig ut i naturen där den sen överlever och reproducerar sig men inte utgör något hot för andra växter eller djur. Exempel på det är många av våra trädgårdsväxter som vi återfinner i naturen som till exempel snödroppar.

INVASIVA FRÄMMANDE VÄXTER: Är växter som förts in med hjälp av människan precis som de främmande växterna. Det som skiljer dem åt är att de invasiva främmande växterna sprider sig snabbt, är ett hot mot inhemska växter och djur, människors hälsa eller för samhället och därmed också är ett hot mot den biologiska mångfalden.

Hotbilden kan se olika ut på olika platser, speciellt i Sverige som är ett avlångt land med olika växtzoner. En invasiv främmande växt som till exempel vresrosen, *Rosa rugosa*, utgör inte något större hot i norra Sverige men i södra delen och framför allt längs kusterna är den mycket besvärlig.



Fackelblomster är ett exempel på en av våra inhemska växter som väcker stora problem i andra delar i världen där den inte hör hemma. Foto: Owe Jaktlund.



Sträta är en invasiv växt som kan försvåra arbetet med invasiva främmande arterna i betena och främst i skogen. Foto: Bibbi Jonsson.



Jätteblommor är en av de växter som finns på EU:s förteckning över invasiva främmande arter vilket innebär att markägare enligt lag har en skyldighet att bekämpa arten. Foto: Bibbi Jonsson.



Ståndstula är en av de växter som ligger som föroljig till Sverige för att de överlämnas som invasiva främmande arter. Foto: Erik Hansson.

EXPANSIVA VÄXTER: Är växter som sprider sig snabbt men som definieras som inhemska, därför att de fanns här före år 1800. Benämns ofta som ogräs. Exempel på dessa växter är åkervinda, *Convolvulus arvensis*, som kan vara mycket svår att bli av med. Kirsål, *Aegopodium podagraria*, är ett annat bra exempel.

DISKUSSIONSFRÅGOR

- Varför är det viktigt med kunskap om invasiva främmande arter?
- Hur vanligt tror du att det är att man plockar med sig växter eller fröer när man är ute och reser i världen?
- Kan du komma på fler anledningar till att västvärlden har fler problem med de invasiva främmande arterna?
- Vad tror du är anledningen till att Naturvårdsverket har satt en gräns vid 1800 för inhemska växter?
- Vad är skillnaden mellan de expansiva växterna och de invasiva främmande växterna?
- Några av de invasiva främmande växter som väcker störst problem i USA är:
 - Fackelblomster, *Lythrum salicaria*
 - Häckberberis, *Berberis thunbergii*
 - Lönn, *Acer platanoides*
 - Murgröna, *Hedera helix*
 - Kudzuböna, *Pueraria montana* var. *lobata*

Vad tror du är anledningen till att dessa växter har kommit att bli ett sådant stort problem i USA?

Vad görs för att stoppa de invasiva främmande växterna?

För länder som är medlemmar i EU

De invasiva främmande arterna orsakar skador som uppgår till många miljarder euro för den europeiska ekonomin varje år⁵. EU antog därför en ny lag år 2015, en så kallad EU-förordning, som har till syfte att begränsa de invasiva främmande arternas framfart.

Alla länder som är medlemmar i EU omfattas av lagen, även Sverige. IAS-förordningen säger att det är förbjudet att förvara, importera, sälja och odla de listade arterna, och det gäller både växter och djur. Det är även förbjudet att avsiktligt låta de listade arterna reproducera sig, växa eller odlas på sin mark och fastighetsägare är ansvariga för att bekämpa dem på den egna fastigheten. Fastighetsägarens ansvar gäller för alla – privatpersoner, kommunala och statliga fastighetsägare och bolag som äger fastigheter. Har en fastighetsägare eller innehavare fått kännedom om att det på deras fastighet växer en art som finns på EU:s förteckning över invasiva främmande arter har de alltså en skyldighet att bekämpa arten. I nuläget är det 27 växtarter som är listade, varav åtta växtarter redan finns etablerade i Sverige, en som finns sporadiskt och 18 växtarter som inte finns etablerade här ännu.

Processen att sätta nya arter på listan börjar med ett förslag från en EU-medlemsstat eller av Europeiska kommissionen, som stöds av en riskbedömning, följt av en expertutvärdering, tillgängliga bevis och samråd med en rad intressenter och medlemsstaterna. Därefter ska arten godkännas av en kommitté med medlemsstaternas företrädare och av kommissionen.

Sverige

I Sverige är det Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten som är ansvariga för att EU-förordningen efterföljs. Länsstyrelsen är utsedd som tillsynsmyndighet och ska se till att markägare utför bekämpning av de eventuella invasiva främmande arterna som finns där. Länsstyrelsen kan i sin tur delegera ansvaret till en kommun.

Den svenska förordningen för IAS⁶ trädde i kraft den 1 januari 2019 och den första handlingsplanen levererades till EU år 2019. Tillsammans med andra insatser ska handlingsplanens åtgärder minska risken för oavsiktlig spridning av arterna till svensk natur. Handlingsplanen ska revideras minst vart sjätte år. Nästa revidering ska göras senast 2025. Planen kommer också att uppdateras vartefter nya arter läggs till EU-förteckningen. En art ska komma med i handlingsplanen senast tre år från att den listats.

⁵ Europa Commission, *Invasive Alien Species - An European Union response 2016*.

⁶ Förordning 2018/1939