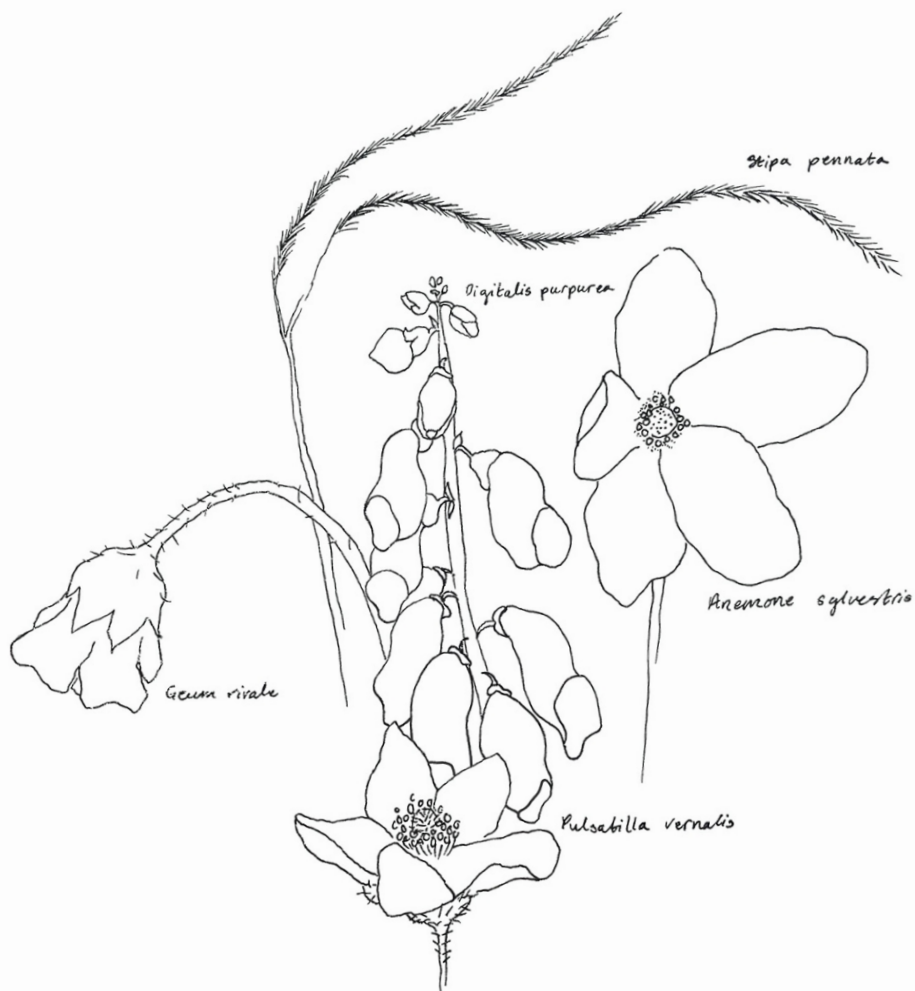


Inhemska perenner

– vad finns tillgängligt och hur kan de användas?

Native perennials – what is available and how can they be used?



Lisa Nyman Svensson

Självständigt arbete • 15 hp

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Fakulteten för Landskapsarkitektur

Trädgårdsingenjör: design - kandidatprogram

Alnarp 2021

Inhemska perenner – vad finns tillgängligt och hur kan de användas?

Native perennials – what is available and how can they be used?

Lisa Nyman Svensson

Handledare: Karin Svensson, SLU, Universitetsadjunkt vid Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Bitr. handledare: Eva-Lou Gustafsson, SLU, Universitetsadjunkt vid Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Examinator: Mona Wembling, SLU, Universitetsadjunkt vid Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E
Kurstitel: Självständigt arbete
Kurskod: EX0847
Program/utbildning: Trädgårdsingenjör: design
Kursansvarig inst.: Helena Persson

Utgivningsort: Alnarp
Utgivningsår: 2021
Omslagsbild: Illustration av Lisa Nyman Svensson 2021

Nyckelord: Inhemska perenner, ekologi, naturalistiska planteringar, rödlistan

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionskunskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

<https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

Sammanfattning

Som oinsatt i den svenska floran och med en begränsad kunskap om inhemska arter kan det vara svårt att förstå deras roll i ett anlagt sammanhang. Hur inhemska arters status i naturen ser ut och hur vår påverkan på naturmiljöer hotar dessa arters överlevnad är ett problem. Många av dagens planteringar i stadsmiljö, trädgårdar och parker innehåller en majoritet av främmande (syn. exotiska) arter som har ett stort prydnadsvärde och anpassningsförmåga. Inhemska arter används inte lika ofta och inte i samma utsträckning.

Vad är då en inhemsk art? Detta arbete har utgått ifrån samma definition som SLU Artdatabanken använder i sitt arbete. En inhemsk art är en art som är vildväxande i svensk natur och har varit det innan år 1800.

Detta arbete har sammanställt inhemska fleråriga örtartade växter som finns i utbudet hos 'traditionella' plantskolor. Till hjälp användes en lista från SvePlant som visar sortimentet av perenner hos Djupedals Plantskola, Engströms Handelsträdgård, Lackalänga Trädgård, Säve Plantskola, Wändels Kvalitetsperenner, Splendor Plant och Hallsbergs Plantskola år 2020. Det resulterade i 118 olika arter varav 17 av dem även förekom på rödlistan.

Att använda sig utav naturen som inspirationskälla är inget nytt. Mårten Hammer (1989), James Hitchmough (2011) och Nigel Dunnett (2019) diskuterar alla användningen av inhemskt och främmande växtmaterial men med lite olika ingångar. Hammer beskriver de ekologiska principerna som behövs ta hänsyn till när man ska anlägga en plantering med ett naturligt uttryck. Hitchmough lyfter rollen som främmande (exotiska) växter har i en anlagd miljö, både kulturellt och praktiskt. Dunnett lyfter båda dessa aspekter och nämner tre olika begrepp inom den naturalistiska stilen. *Impressionistisk naturalism* som är mer konstnärlig och fokuserar på det estetiska. Inom *teknisk naturalism* är fokus på ekologi och biologi det viktigaste och *modernistisk naturalism* är en blandning av de båda med hållbarhet och estetik i fokus samtidigt.

Det viktigaste att komma ihåg vid användning av inhemska arter är att välja material med rätt proveniens. Det vill säga att härkomsten på plantan som man använder sig av är av så lokalt material som möjligt. Annars kan det finnas risk att det sker en så kallad genetisk förorening. De inhemska vilda populationerna blandas då upp med individer från en annan proveniens och försämrar artens genetik.

Nyckelord: Inhemska perenner, ekologi, naturalistiska planteringar, rödlistan

Abstract

If you are not familiar with the Swedish flora and do not possess the knowledge of native plants, it can be difficult to understand its role in a landscaped situation. The status of native plants in the wild and the lack of untouched nature is a problem for these species. Many of today's plantings in gardens, parks and other public places mainly contain exotic species that has a high decorative value as well as adaptability to the environment. Native plants are not used to the same extent.

Then what is a native species? This work has used the same definition as the SLU Artdatabanken uses in their work with the redlist. A native species of Sweden is a species that grows in the wild naturally and has been before the year of 1800.

This work has put together a list of 118 native herbaceous perennials from what nurseries in Sweden had in their range 2020. From the 118 species 17 of them could also be found in the Swedish red list of 2020.

To use nature as an inspiration when working with plants and landscape is something that has always been done. Mårten Hammer (1989), James Hitchmough (2011) and Nigel Dunnett (2019) all discuss the use of native and exotic plants, but with different perspectives. Hammer describes the ecological principles, which are very important to reconsider whilst doing a planting design with a naturalistic look. Hitchmough raises the question of exotic plants in an urban context and the cultural and practical aspect of it. Dunnett describe three different approaches when it comes to naturalistic planting design. One approach is the *Impressionistic naturalism* which is more artistic and aesthetic. Then we have *Technocratic naturalism* which focuses on the ecology and biology when it comes to making a functional plant combination. Last but not least is the *Modernistic naturalism* that combines both the aesthetic with the sustainable elements of it.

The most important thing to remember when working with native plants is to choose plants from right provenance. That means that the plants decent dictate the genetic qualities of the plant and that is why it is important to choose as close origin as possible. Otherwise there is a chance of causing genetic contamination, which is when the wild population mixes up with horticultural individuals and worsen the species genetics.

Keywords: Native perennials, ecology, naturalistic planting design, redlist

Förord

Uti vår hage växa blå bär, jätteloka och blomsterlupin? Hur ser vår inhemska flora egentligen ut och vilka är våra inhemska perenner? Går de att använda i rabatter och planteringar och i så fall vad finns det för poängen med det?

Jag vill rikta ett stort tack till mina handledare Karin Svensson och Eva-Lou Gustavsson.

Dessutom, tack till Sebastian Sundberg på SLU Artdatabanken som varit villig att ställa upp på intervju och medarbetare på Pratensis och Veg tech som tagit sig tid att svara på mina frågor! Jag vill också tacka SvePlant för generositeten att dela med sig av 2020 års perennlista.

Innehållsförteckning

Ordlista	9
1. Inledning	11
1.1. Bakgrund.....	11
1.2. Syfte & mål.....	12
1.3. Frågeställning	12
1.4. Genomförande	12
1.4.1. Avgränsningar	12
1.5. Metod och material	12
2. Vad är en inhemsk art?	14
2.1. Rödlistan	14
2.2. Fridlyst	16
2.3. SvePlant.....	16
Resultat	17
3. Ekologi och naturlika planteringar	18
3.1. Genetik - inhemska arter jämfört med främmande	19
3.2. Biologisk mångfald.....	19
3.3. Frågor till Pratensis & Veg Tech	20
3.4. Intervju med Sebastian Sundberg.....	21
4. Växtmiljöer	25
5. Växtlista	29
6. Jämförelse med rödlistan	32
7. Diskussion	35
7.1. Genetisk variation	35
7.2. Användning i anlagda miljöer.....	36
Slutsats	37
Referenser	38

Ordlista

Biotop	"Typ av livsmiljö som erbjuder lämpliga villkor (gynnsam temperatur, jordmån, näring m.m.) för (vissa) organismer att leva i." (Nationalencyklopedin, 2021)
Fleråriga örtartade växter	Örtartade växter i naturen som är fleråriga brukar inte kallas perenner utan beskrivs som fleråriga örtartade växter.
Fridlyst	"För växtarter innebär fridlysningen oftast att man inte får plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada de fridlysta växterna." (Naturvårdsverket, 2021)
Främmande art (syn. exotisk, utländsk, introducerad art)	"Art, underart eller lägre taxonomisk enhet som introducerats utanför sin historiska eller nutida naturliga utbredning. Definitionen inkluderar alla delar, gameter, frön, ägg eller andra propaguler som kan överleva och ge upphov till nya individer. Begreppet omfattar arter som med människans hjälp passerar spridningsbarriärer och därmed lyckats sprida sig utanför sitt naturliga utbredningsområde." (ArtDatabanken, 2018)
Hortikultur	"(av latin <i>ho'rtus</i> 'trädgård' och <i>cultu'ra</i> 'odling'), trädgårdsodling karakteriserad av ett stort antal trädgårdsväxtslag vilka intensivodlas till föda, för medicinskt eller industriellt bruk eller för estetisk användning i trädgård, park eller landskap." (Nationalencyklopedin, 2021)
Inhemsk art	Definitionen av en inhemsk art kan betraktas som en växt som kommit till Sverige på egen hand eller som människan introducerat i Sverige och som naturaliserat sig innan år 1800 (ArtDatabanken, 2018).
Invasiv art	" <i>Exotisk art, främmande art, introducerad art, icke ursprunglig art vilken påverkar det ekosystem som arten koloniserar.</i> " (Nationalencyklopedin, 2021)
Perenn	Örtartat växtmaterial som är flerårigt och som används i odling.
Proveniens	"(av latin <i>prove'nio</i> 'komma fram', 'spira upp', 'uppstå'), härkomst, ursprung." (Nationalencyklopedin, 2021)
Rödlistan	En sammanställning av arter vars population och existens hotas att dö ut i naturen. Genomförs av SLU ArtDatabanken. (SLU ArtDatabanken, 2020)
SLU ArtDatabanken	"SLU Artdatabanken är ett kunskapscentrum för arter och naturtyper. Vi arbetar med information, kunskapsinsamling, analys och samverkan kring biologisk mångfald i Sverige." (SLU ArtDatabanken, 2020)

Ståndort	”Numera mindre vanligt ord för biotop för växter. <i>Ståndortsfaktorer</i> avser de rådande ekologiska förhållandena på växtplatsen, t.ex. ljus- och vattentillgång samt markförhållanden.” (Nationalencyklopedin, 2021)
SvePlant	Sveplant bildades 2004 och arbetar med att underlätta och rationalisera arbetet för Plantskolor i Sverige. SvePlant har utvecklat växtdatabasen SvePlantInfo som bland annat tillhandahåller ett register av vilka växter som produceras i Sverige.

1. Inledning

Vad är natur, frågar sig Hammer (1989) i *Perennboken* och resonerar om en generell inställning där natur är något självsått och ursprungligt utan mänsklig påverkan. I själva verket finns det knappt kvar någon natur som människan inte haft en viss inverkan på. Men att inspireras av naturen har vi alltid gjort. Tittar man på det äldre odlingslandskapet hittar vi många intressanta och artrika biotoper; lunden, brynet, torräng, våtäng, löväng, mader, strandkanten och hagmarker.

Detta arbete undersöker vilka inhemska fleråriga örtartade arter som svensk plantskoleproduktion har att erbjuda och hur man använder dem i ett anlagt sammanhang.

1.1. Bakgrund

Björn Berglund (u.å.) skriver för *Nationalencyklopedin* om kulturlandskapet som under de senaste hundra åren genomgått stora förändringar i Sverige. Minskade arealer av betesmarker och ängar, användning av konstgödsel samt effektivare bekämpningsmedel har resulterat i att den vilda floran har utarmats. Detta påverkar fåglar, insekter och andra organismer som är beroende av dessa miljöer.

Urbaniseringen och människans minskade vistelse i naturen har lett till det nya begreppet växtblindhet: en oförmåga att förstå växternas betydelse på jorden skriver Anders Svensson (2020) i artikeln *Veckans nyord: växtblindhet* i *Språktidningen*. Om man inte vet vad vår svenska flora består av blir det svårt att förstå följderna av att inhemska arter försvinner.

SLU Artdatabanken (2020) berättar om rödlistan som är en sammanställning gjord av SLU Artdatabank i samarbete med Naturvårdsverket. Den redogör för vilka arter som riskerar att dö ut i Sverige. Listan är tänkt som ett hjälpmedel och kan ge en fingervisning om vilka arter som behöver prioriteras inom naturvården för att bevara den biologiska mångfalden.

Det finns plantskolor och fröfirmor som till exempel Pratensis som säljer inhemska ängsväxter och ängsfrön och är specialiserade på det området. En traditionell plantskola erbjuder däremot ett brett sortiment av växter, både inhemska och exotiska arter, men i en plantskolekatalog framkommer det oftast inte om en växt är inhemsk eller inte. Valet att välja inhemska växter försvåras då och de inhemska växterna blir osynliga för dem som inte besitter kunskapen om den svenska floran.

1.2. Syfte & mål

Syftet med arbetet är att lära sig vilka perenner som är inhemska hos våra producenter, hur man kan använda dem och vad de kan tillföra i en perennplantering. Syftet är inte att förespråka inhemskt växtmaterial över främmande arter.

Målet är att sammanställa vilka inhemska perenner som finns hos svenska producenter idag. Samt att beskriva hur växter växer i naturen och hur man kan använda dem i en anlagd miljö. Detta presenteras i en lista som jämförs med rödlistan för att se om det bland dessa perenner finns någon art som är hotad i sin naturliga miljö.

1.3. Frågeställning

1. Hur ser utbudet ut av inhemska fleråriga örtartade växter (perenner) hos producenter i Sverige?
2. I vilka anlagda växtmiljöer passar det att använda de inhemska arterna?
3. Hur kan man använda inhemska arter utifrån ekologiska principer och ett biologiskt mångfaldsperspektiv?
4. Finns det några arter på rödlistan som också förekommer i svenska plantskolor?

1.4. Genomförande

En inventering av svenska plantskolekataloger har gjorts för att identifiera inhemska växter med hjälp av Nordens Flora av Bo Mossberg och Lennart Stenberg, Den Virtuella Floran och SKUD. Arbetet har utgått från en lista av perenner från SvePlant. Den redogör för vilka perenner som producerades hos Perenngruppen, det vill säga Djupedals Plantskola, Engströms Handelsträdgård, Lackalänga Trädgård, Säve Plantskola, Wändels Kvalitetsperenner, Splendor Plant och Hallsbergs Plantskola år 2020.

Arbetet har även genomfört en kortare litteraturstudie för att svara på frågeställning 2 och 3. Detta har gjorts med hjälp av relevant litteratur skrivna av Myndigheter och personer som verkar inom ämnet.

1.4.1. Avgränsningar

Arbetet utgår inte från plantskolor med ett nischat sortiment på inhemska perenner som till exempel Pratensis eller Veg Tech. Dessutom har inte alla producenter av perenner i Sverige inkluderats i detta arbete då tiden inte har räckit till. SvePlants lista användes då den underlättade arbetet i och med att den kunde ge en överblick på ett flertal plantskolors/producenters sortiment samtidigt. Denna lista bestod utav drygt 2000 växter, både rena arter och sorter förekom på listan.

1.5. Metod och material

- Inventering av SvePlants perennlista och rödlistan

- Litteraturstudie
- Intervju

Inledningsvis gjordes en inventering av SvePlants perennlista och därefter skedde en sammanställning över vilka arter som är inhemska. Det följdes upp med en fördjupning av växtmaterialet som resulterade i en redogörelse för vilken ståndort växten trivs i, om den förekommer i rödlistan och i så fall i vilken kategori. Om växten är fridlyst, ursprunglig i Sverige eller införd redovisas också i listan samt växtens vetenskapliga och svenska namn. Inventeringen och faktainsamlingen skedde metodiskt och efter hand parallellt med litteraturstudierna. Inventeringslistan reviderades under skrivprocessens gång när ny information gjorde sig känd.

Litteraturstudien gjordes för att reda ut begreppet inhemsk och gav arbetet en tydlig definition att utgå ifrån. Därefter förklarades rödlistan och vad SvePlant är för organisation. En kort presentation av de plantskolor vars sortiment redovisas i SvePlants perennlista presenteras också. Vidare förklarades även begreppet ekologi och en sammanställning om hur ekologiska principer påverkar användningen av inhemska perenner gjordes utifrån litteratur som är skrivna av kända profiler inom ämnet, bland annat Nigell Dunnett, Mårten Hammer och James Hitchmough. Vilka för- och nackdelar det finns med inhemska jämfört med främmande arter lyfts också samt hur inhemsk flora påverkar den biologiska mångfalden.

Under litteraturstudien har ett flertal artiklar från olika myndigheter används, till exempel Havs och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket. Information har även hämtas från SKUD, Artfakta samt Den Virtuella Floran.

Vid mailkontakt med Veg Tech respektive Pratensis ställdes samma frågor till båda företagen för att få en inblick i hur marknaden ser ut när det kommer till inhemskt växtmaterial. Båda företagen erbjuder växtmaterial med svenskt ursprung i sina produkter, bland annat fröer, plantor och färdiga mattor med den svenska ängen i fokus. En intervju med Sebastian Sundberg, som är miljöanalysspecialist och arbetar på SLU Artdatabank, gjordes via zoom. Sebastian svarade på frågor angående användningen av inhemska perenner utifrån ett naturvårdsperspektiv.

Detta arbete synliggör vilka perenner som är inhemska arter i plantskolekatalogerna och ställer sig frågan 'hur kan de användas och varför'? Arbetet är tänkt som ett hjälpmedel vid valet av inhemska växter och undersöker för- och nackdelar med användningen.

2. Vad är en inhemsk art?

Både Havs & Vattenmyndigheten (2015) och Naturvårdsverket (2020) skriver att arter som vi idag ser som 'naturliga' och en självklar del av den svenska naturen har någon gång kommit hit. Efter att inlandsisen drog sig tillbaka har inhemska arter vandrat hit, spridits med vinden eller kommit via vattenströmmar till Sverige. Om en art däremot har förts in med hjälp av människan räknas den som en främmande art, oavsett när i tiden den kommit hit och om den kommit hit avsiktligt eller inte. Till exempel om jordbruket haft ett intresse för växten är den ofta hitförd av människan i ett syfte. Men den kan också introduceras i Sverige oavsiktligt via transporter och import.

En främmande art kan bli invasiv och orsaka stora problem fortsätter Naturvårdsverket (2021). Invasiva arter hotar den inhemska floran och påverkar den biologiska mångfalden och ekosystemen. Ett exempel på en invasiv främmande art är blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*). En heltäckande bevakning av Sveriges biologiska mångfald finns inte men i ArtDatabankens rödlista sammanställs en bedömning av inhemska arters tillstånd i naturen vart femte år.

Strand, Aronsson & Svensson, förklarar i *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista* (2018:4) att definitionen av en inhemsk art kan i vissa sammanhang betraktas som "...alla naturligt förekommande arter som tagit sig till Sverige på egen hand som inhemska, liksom alla införda arter som etablerat sig i svensk natur före år 1800." Det vill säga om en växt har kommit hit med hjälp av människan men hunnit naturalisera sig i svensk natur innan år 1800 räknas den som en del av den inhemska floran. Denna definition använder ArtDatabanken vid arbetet med rödlistan.

Detta arbete förhåller sig till Strands, Aronsson & Svensson och ArtDatabankens definition. Det blir också mer rättvisande att göra en jämförelse med rödlistan om utgångspunkten för vad en inhemsk art är, är densamma.

2.1. Rödlistan

Den Internationella naturvårdsunionen (IUCN) har tagit fram ett system för att redogöra för inhemska arters tillstånd i naturen, det vill säga rödlistan skriver SLU Artdatabank (2020). Sammanställningen redogör för arternas utdöenderisk och framtid inom det land som listan avser. Sveriges rödlista görs av SLU Artdatabank vid Sveriges Lantbruksuniversitet och publiceras vart femte år och den senaste kom ut i april 2020. Rödlistan ger en indikation på arternas tillstånd i naturen och ska underlätta för naturvården att identifiera och prioritera hotade arter.

Naturvårdsverket (2020) listar sex kategorier som kan användas för en art om den är rödlistad. För att kategorisera en art måste den uppfylla vissa kriterier. Kriterierna utgår ifrån olika varningssignaler som finns när en art riskerar att dö ut i naturen.

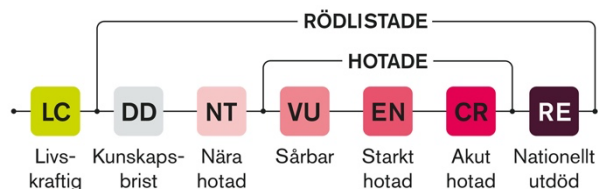
”Kriterieöversikt för rödlistekategorierna akut hotad, starkt hotad och sårbar:

- A. populationsminskning
- B. litet utbredningsområde och populationen är fragmenterad eller minskar
- C. populationen är liten och minskar
- D. populationen är mycket liten
- E. kvantitativ riskanalys. ” (Naturvårdsverket, 2020)

ArtDatabanken ansvarar tillsammans med en grupp experter för att kategorisera och bedöma arternas status i naturen. De sex kategorierna är internationella och lyder enligt följande:

1. **RE** (Regionally Extinct) nationellt utdöd
När det inte finns någon art inom landets gränser som kommer kunna reproducera sig.
2. **CR** (Critically Endangered) akut hotad
När en art utsätts för extremt hög sannolikhet att dö ut i det vilda baserat på kriterierna A-E.
3. **EN** (Endangered) starkt hotad
Om en art inte uppfyller kategorierna för Akut hotad men det finns ändå en stor risk för den att dö ut i naturen tillhör den kategorin starkt hotad.
4. **VU** (Vulnerable) sårbar
Om en art riskerar att dö ut i det vilda enligt någon av kriterierna A-E förs den till kategorin sårbar
5. **NT** (Near Threatened) nära hotad
Om en art inte uppfyller någon av kriterierna A-E men är nära att göra det tillhör den kategorin nära hotad.
6. **DD** (Data Deficient) kunskapsbrist
Om det inte finns tillräckligt mycket kunskap om en art/population för att göra en bedömning om utdöenderisken men misstankar finns att arten kan vara hotad förs den till kategorin kunskapsbrist. Det gäller även om man anar att en art är försvunnen.

Rödlistan (2020) tar upp ytterligare en kategori som heter **LC** (Least Concern) livskraftig. Hit förs arter som har bedömts enligt kriterierna A-E men inte uppfyller någon av dem.



Figur 1. Kategorierna i Rödlistan. Källa: ArtDatabanken 2020

2.2. Fridlyst

Naturvårdsverket (2021) skriver att om en växt är fridlyst innebär det att den inte får plockas, grävas upp eller skadas ute i naturen. För vissa växter gäller dock ett undantag, då kan man få plocka den i vissa delar av landet så länge den inte används i ett kommersiellt syfte som försäljning till exempel. I detta arbete kommer det att redovisas om en art är fridlyst, antingen i hela landet eller i specifika områden. Vill man dock ta reda på i vilken grad en art är fridlyst rekommenderas att man går in på Naturvårdsverkets hemsida. Där kan man ta reda på om en växt är fridlyst och i vilken utsträckning.

2.3. SvePlant

SvePlant (u.å.) startade som en ideell organisation som skulle underlätta arbetet för plantskolebranschen, trädgårdsbutiker och anläggare. 2004 ombildades organisationen till ett aktieföretag och idag förser SvePlant branschen med dataprogram, skyltmaterial och etiketter samt en växt databas vid namn SvePlantInfo. Denna växt databas har försett arbetet med en växtlista över de perenner som Perenngruppen, Splendor Plant och Hallbergs Plantskola hade i sina växtkataloger 2020.

Perenngruppen består av yrkesverksamma odlare av perenna växter i Sverige skriver Perenngruppen (2019) på sin hemsida. Gruppen förhåller sig till internationella regler vid förökning av växtmaterial vilket medför sortäktighet. De utser Årets perenn varje år för att lyfta trädgårdsväxter som har ett högt prydnadsvärde eller som har fallit i glömska. För att vara medlem i Perenngruppen ska odlingen av perenner ske yrkesmässigt och aktören ska vara medlem i LRF och LRF Trädgård samt följa gruppens stadgar och kvalitetsregler. Medlemmarna är Djupedals Plantskola, Lackalänga Trädgård, Säve Plantskola, Engströms Handelsträdgård AB och Wändels Trädgård.

Splendor Plant grundades 1961 och är en av Skandinavien största partiplantskolor, skriver Splendor Plant på sin hemsida (u.å.). Huvudsakliga kundgrupper är garden centers, anläggare, kyrkogårdsförvaltningar, kommuner och andra grossister.

På Hallsbergs Plantskolas hemsida (2021) berättar de att plantskolan grundades av Ove Hallberg år 1962 som drev plantskolan fram till 1993. Idag drivs företaget av Henrik Andersson som blev ensam ägare för företaget år 2006. Plantskolan odlar framförallt buskar av olika slag och häckplantor men har ett gott samarbete med andra plantskolor som leder till att de kan erbjuda ett brett sortiment, allt från alléträd till häckplantor.

Resultat

Resultatdelen redovisar:

- En växtlista som sammanställt alla inhemska arter som förekom på SvePlants perennlista. Denna växtlista innehåller information om växtens ståndort, status i rödlistan, om arten är fridlyst och om den är inhemsk eller införd. Den redovisas under rubriken **5. Växtlista**.
- En ståndortsförklaring och beskrivning av växtmiljöer förklaras under rubrik **4. Växtmiljöer**.
- Vad dels proveniens har för betydelse för användningen av odlade arter, genetisk variation inom inhemska arter, biologisk mångfald och användningen av inhemska perenner går att läsa under rubrikerna: **3. Ekologi och naturlika planteringar**, **3.1 Genetik - inhemska arter jämfört med främmande** och **3.2 Biologisk mångfald**.

Frågor angående marknaden ställdes till både Pratenis och Veg Tech och en intervju med Sebastian Sundberg, miljöanalysspecialist på SLU Artdatabanken, redovisas under rubrik **3.3 Frågor till Pratenis och Veg Tech** respektive rubrik **3.4 Intervju med Sebastian Sundberg**.

- Vilka arter som förekommer både i plantskolornas sortiment och på rödlistan redovisas under rubriken **6. Jämförelse med rödlistan**.

3. Ekologi och naturlika planteringar

Hammer (1989) skriver i kapitlet 'Naturen som förebild' från *Perennboken* att med hjälp av kunskap om växters ståndort, krav och livsmönster kan man skapa hållbara och stabila miljöer för både växter och djur. Trädgården delas gärna upp i olika växtmiljöer medan i naturen är gränsen inte lika tydlig. Att inspireras av naturen är inget nytt men i många villakvarter är det gräsmattan som dominerar. Detta är inget fel men om man vill ha en livfull trädgård eller park är det bra om man utgår från ekologiska principer. Det innebär att man har förståelse för hur samspelet mellan organismer och deras miljö hänger ihop och går att applicera i både naturen och i anlagda miljöer.

Natur och trädgård går att förena och det naturpräglade kan tillföra en spännande dimension till trädgården fortsätter Hammer (1989). Övergångszoner som till exempel brynet eller stranden är mycket artrika och kan vara en intressant utgångspunkt för ett anlagt sammanhang. Han tycker dock att det bör noteras att om man 'bara' tillför några inhemska arter i en plantering har man missat poängen. Att arbeta med naturen och skapa hållbara ekosystem är avgörande för en långlivad anläggning. Ekosystem inkluderar både miljön växten lever i, mikroorganismer, insekter, samspelet till andra växter och markförhållandena. Detta har en stor betydelse för hur en art utvecklas.

Ulf Gärdenfors (u.å) förklarar på *Nationalencyklopedin* begreppet biogeografi som "läran om organismers geografiska utbredning och deras orsaker". Sambandet mellan naturtyper, klimatet, kontinenternas förflyttningar, terrängförhållanden och artens anpassningsförmåga påverkar utbredningsområdet för en art. Detta kan förklara varför en del arter bara påträffas på vissa lokaler medan andra kan ha ett brett utbredningsområde. På grund av människans resande och förflyttning av arter har dessa utbredningsområden förändrats och detta kan påverka befintlig vegetation i ett område.

Nigel Dunnett (2019) skriver i boken *Naturalistic Planting Design - The Essential Guide* om den naturalistiska stilen inom växtdesign blivit ett paraplybegrepp som inkluderar många olika tankar och idéer. En del använder det när de använder naturen som inspirationskälla för ett konstnärligt där artvalet inte behöver överensstämja med naturen, kallad *impressionistisk naturalism* (eng. *impressionistic naturalism*). *Teknisk naturalism* (eng. *technocratic naturalism*) syftar på en mer biogeografisk och ekologibaserad användning av perenner där man försöker efterlikna naturliga växtsamhällen. Detta är starkt knutet till den tyska skolan som gjorde en nyintroduktion med hjälp av Richard Hansen och Freidrich Stahl i deras bok *Perennials and their Garden Habitats* 1993 skriver Dunnett. *Modernistisk naturalism* (eng. *modernistic naturalism*) exemplifieras med Nederländernas motsvarighet till den tyska tekniska stilen. Mien Ruys (1904-1999) och Piet Oudolf (1944-), båda från Nederländerna, anses representera den modernistiska naturalismen som förespråkar ekologiska principer och estetiska värden samtidigt. Användningen av uteslutande inhemska arter skulle falla under den tekniska naturalismen och förekommer bland annat vid habitatrestaurering menar Dunnett (2019).

3.1. Genetik - inhemska arter jämfört med främmande

När man väljer att arbeta med naturen och efter ekologiska principer betyder det inte att man utesluter allt förutom inhemska arter anser Hammer (1989). Att välja växtmaterial utifrån vad som lämpar sig till situationen och som kan växa tillsammans i en någorlunda varaktig samvaro är målet när man sätter ihop en växtkomposition. I den privata trädgården är det mer tillåtande att plantera in främmande (syn. exotiska) arter medan om man rör sig ute i landskapet bör man välja arter mer varsamt. Har man erfarenhet av en art och vet att den inte brer ut sig på andra arters bekostnad kan den användas i seminaturliga miljöer, menar Hammer.

En annan sak som Hammer (1989) poängterar är att användningen av främmande arter också kan påverka den inhemska floran på en genetisk nivå. Om en främmande art lätt hybridiserar sig med en inhemsk art kan det skapa problem, de vill säga genetiska föroreningar. Det kan även vara problematiskt att introducera en inhemsk art men från en annan proveniens. Den växten som kommer hit kan då ha sämre anpassningsförmåga till det svenska klimatet och svenska insekter och pollinerare. Börjar en inhemsk art från en annan proveniens korsa sig med en inhemsk art som är ursprunglig sker också en genetisk förorening.

I artikeln *Exotic plants and plantings in the sustainable, designed urban landscape* skriver James Hitchmough (2011) om användningen av främmande arter i planteringar i urbana miljöer. Han anser att tack vare media finns det en uppfattning hos allmänheten att alla främmande arter är lika med invasiva. Detta kan bero på att de senaste årens litteratur om främmande arter har haft en tendens att fokusera på hur invasiva de är. Men vid planteringar i urbana sammanhang påpekar han att det är svårt att skapa en hållbar, estetisk tilltalande plantering av bara inhemska arter. Framför allt i länder som har en artfattigare flora så som Storbritannien och Sverige. För att människor i staden ska påverkas positivt av planteringarna finns det ett behov av att intensifiera dem med hjälp av främmande arter med starka karaktärer. Denna kulturella aspekt glöms ibland bort anser Hitchmough.

Hitchmough (2011) poängterar att bevarandet av den inhemska floran och biologisk mångfald är viktigt men att det inte utesluter användningen av icke invasiva främmande arter i urbana planteringar.

3.2. Biologisk mångfald

Persson & Smith (2014) berättar i rapporten *Biologisk mångfald för urbana miljöer förutsättningar, fördelar och förvaltning* att användningen av städer som plats för att bevara biologisk mångfald har under de senaste åren ökat. I takt med att den globala förlusten av naturmiljöer ökar och odlingslandskapet försvinner, minskar även arter knutna till dessa miljöer. I staden finns allt från kolonilottar, trädgårdar och parker, vägrenar, ödetomter, industriområden, gröna tak och växtväggar som tillsammans skapar en växtsamansättning som skiljer sig från den vi hittar i naturen. Växtsamansättningen är ofta artrikare i staden än vad den är i naturen. I staden används fler främmande arter då man till exempel vill åt ett torktåligt växtmaterial med artvariation. Men Persson & Smith tar också upp att användningen av främmande (exotiska) arter kan vara problematisk då det finns en risk att främmande arter blir invasiva. Exempel på invasiva arter är bland annat vresros (*Rosa rugosa*), kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*) och jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*). Trots att en art inte visat någon tendens till att

vara invasiv kan ett förändrat klimat leda till att främmande arter sprider sig från den anlagda miljön ut i naturen. Detta anser Persson & Smith vara en anledning till att använda sig av lokalt (inhemskt) växtmaterial även i staden. En studie från Schweiz som Persson & Smith nämner visade att trädgårdar som var ekologiskt skötta hade högre inhemsk biodiversitet. Dessutom uppfattades de naturliga trädgårdarna vara vackrare än trädgårdarna som hade en intensiv skötsel med en välkött gräsmatta. En annan problematik kring den höga skötsel som förekommer i urbana miljöer är att det leder till låg habitatsvariation. Det innebär att de insekter och djur som är toleranta och anpassade till denna typ av störning bara klarar att leva där medan fjärilar som trivs i miljöer med mindre intensiv skötsel förekommer i andra sammanhang, så som ruderatmarker. Om man vill öka den biologiska mångfalden i staden är sammanhängande, stora grönytor att föredra med varierad miljö för ökad mängd habitat.

Genom användning av örtartade växter kan djur- och insektslivet främjas på flera sätt skriver Hammer (1989). Att etablera ett fältskikt med perenner medför att man skapar en levnadsmiljö för många insekter och därmed ger föda åt många fåglar och däggdjur. Vissa markhäckande fåglar ges skydd i fältskiktet och insekter fäster sina ägg på blad och strån. Exempel på inhemska arter som är attraktiva hos pollinatörerna är röllika (*Achillea millefolium*), trift (*Armeria maritima*), kärleksört (*Hylotelephium telephium*), åkervädd (*Knautia arvensis*) och gökblomster (*Lychnis flos-cuculi*).

3.3. Frågor till Pratensis & Veg Tech

Både Pratensis och Veg Tech kontaktades i detta arbete på grund av sitt arbete med inhemska växter och gröna lösningar i stadsmiljöer. Pratensis AB ett företag som startade 2005 av Inger och Mats Runeson och har specialiserat sig på produktion och försäljning av ängsfröer, fröblandningar och ängsplantor. Veg Tech är ett företag som funnits i 30 år och erbjuder gröna tekniska lösningar till städer, till exempel i form av gröna tak, takträdgårdar och fasadgrönska. Kontakten skedde via mail under vintern 2021.

1. Har ni sett ett ökat intresse över inhemska växter de senaste åren? Om så är fallet hur tror ni det kommer sig?

Pratensis: Vi har sett ett ökat intresse för inhemska växter. Framför allt är det för att gynna biologisk mångfald och uppmärksamheten kring att hjälpa pollinatörer i landskapet. Vi vänder ju oss till beställare som vill få in mer naturlig växtlighet.

Veg Tech: Ja, Veg Tech upplever en ökad efterfrågan på pluggplantor för mark- och vattenmiljöer. Vi upplever även en ökad efterfrågan på våra ängsprodukter, ängsfröblandningar och ängsmatta. Vi tror att en av förklaringarna till det ökande intresset är ökad kunskap om vikten av att gynna pollinatörer.

2. Hur förökar ni era växter och vart kommer det materialet ifrån? Proveniensen på fröer till exempel?

Pratensis: Vi odlar alla våra växter själva och mest förökas de genom frösådd, någon enstaka art med sticklingar. Fröerna samlar vi själva, dels från vilda populationer i naturen och dels från egna odlingar som ursprungligen vildinsamlats. Fröet är av svenskt ursprung och för vissa arter har vi från olika provenienser i Sverige (men normalt bara en). Vi har inget förädlad material. I plantskolor säljs ju även många inhemska arter såsom t.ex. gullviva, backsippa, smörboll, men de är inte av svenskt vildinsamlat ursprung utan förädlade sorter.

Veg Tech: Vi använder oss av fröförökning och vegetativ förökning. De frö vi använder är av svensk proveniens. I undantagsfall för att hantera en bristsituation för enskild art har frö eller förökningsmaterial köpts in från norra Europa.

3. Vilka är de vanligaste frågorna från en beställare om inhemskt växter?

Pratensis: Frågor som vi får ibland är om vi har olika provenienser. Vi kan på

beställning odla upp en art med en speciell önskad proveniens. Vi får också frågor om vilka arter som gynnar olika bin/humlor/fjärilar.

Veg Tech: Vi får ibland frågor om proveniens.

4. Hur ser ni på användningen av inhemska arter jämfört exotiska (främmande) arter i framtiden?

Pratensis: När det gäller plantor som används i parker, trädgårdar och dylikt ser jag att det fortsatt är förädlade växter som är mest intressant. Däremot för naturvårdsändamål är inhemska arter av största värde. En annan aspekt är spridningen av invasiva arter såsom kanadensiskt gullris, lupiner med mer som man måste vara uppmärksam på.

Veg Tech: Vi tror på en ökad användning av inhemska arter för att skapa hållbara naturmiljöer som har betydelse för pollinatörer, andra insekter och fåglar.

5. Finns det någon myt om inhemska arter som ni vill dementera?

Pratensis: Nej, inget jag kan komma på.

Veg Tech: Nej.

3.4. Intervju med Sebastian Sundberg

Sebastian Sundberg är miljöanalysspecialist och arbetar på SLU Artdatabanken sedan 2011. Frågor som rörde rödlistan och proveniens hade blivit allt fler och fler under arbetets gång och Sebastian kontaktades för att hjälpa till med dem. Intervjun gjordes via Zoom den 1/3-2021 där ett samtal om naturvård och inhemska perennanvändning varvades. Intervjun spelades in och avlyssnades sedan för renskrivning. När svaren blivit nedskrivna kontaktades Sebastian han hade då möjlighet att korrigera och godkänna texten.

1. Finns det någon fara i att vara för generell när man pratar om biologisk mångfald? Kan det vara bra för att förklara för dem som inte är så insatta i ämnet? Eller kan en för grov generalisering vara skadligt?

Sebastians svar: Jag kan bara ta ett exempel som berör det du frågar om här och är intresserad av. Ja det är bra att gynna biologisk mångfald. Men om vi skulle ta in främmande arter så höjer det någon slags biologisk mångfald men då riskerar man att sabba den ursprungliga biologiska mångfalden. Och det är lite samma sak om man tar in växter som inte har samma genetiska mix som de populationer som är anpassade här. Då riskerar man att det sker en 'outbreeding depression' (utkorsningdepression), att man för in främmande gener i populationerna som inte funkar så bra här. Så det är väl alltid det som är faran. Det är enklare med främmande arter för dom vet man är främmande men om det är en inhemska art som du tar in som inte är av lokal proveniens blir det ett dolt problem som man på något vis ska ha i bakhuvudet. Det är därför det är så viktigt att använda lämplig proveniens.

Vi har diskuterat det här lite med zoökologer – för dem är det självklart för deras organismer är ofta mycket mer mobila än vad växter är. För dem är allt vi kan göra för att bromsa den genetiska utarmningen, att det blir inavel, ju bra. Men för växterna är väldigt många arter anpassade till självbefruktnings så för dem är det inte lika allvarligt med inavel även om det har påvisats att många växtarter också kan drabbas av inavel, särskilt de som är obligat korsbefruktade. Men det är ju en slags försäkring som växter har mot att bli drabbade av inavel. De som ofta självbefruktar har städad undan många av de dåliga allelerna. Och då kan det vara såhär att en del populationer utkristalliserar sig i egna underarter och så vidare eller varieteter som isoleras mer och mer och på sikt kan det bli nya arter. Då kan man ju slå sönder den processen. Så man vill ju ha hög genetisk mångfald och undvika inavel samtidigt som man inte vill förstöra de naturliga processer som sker. Det är två sidor av samma mynt där som man måste förhålla sig till.

2. Kan det vara problematiskt att belysa användningen av inhemskt växtmaterial i ett odlingssammanhang? Till exempel om plantan man nämner är en inhemska art men inte från en lokal proveniens?

Sebastians svar: Ju mer lokalt ett material är desto bättre. Jag vet att Pratensis säljer ängsfröblandningar med svenskt material och med härkomst från tre-fyra stora regioner, Götaland, Svealand och Norrland. Det är bra men kanske är lite för grovt för att det skulle vara optimalt. Exempelvis kusttrakterna i södra Norrland skiljer sig kraftigt klimatiskt från inlandet i norra Norrland och dessa populationer kanske har olika invandringshistoria (de i södra Norrland kan ha invandrat från istidsrefuger i söder medan de i norra Norrland kan ha kommit mer från öster).

3. Om man använder inhemska arter med svensk proveniens i anlagda miljöer i för stor utsträckning skulle det kunna få negativa följder? Till exempel då att man har för grovt indelade lokaler?

Sebastians svar: Nej de tror jag inte, man får se det som ett mer praktiskt problem. Man kanske inte kan ha hur små regioner som helst. Det är något vi har efterfrågat hos Naturvårdsverket, att få till tydligare riktlinjer, gärna med start i någon workshop för att diskutera dessa saker och tydligare riktlinjer helt enkelt. Det saknas idag. Tyskland till exempel har nog 20 olika regioner och det är ju ett betydligt mindre land. Men å andra sidan ändrar det sig snabbt på höjden mot Alperna, men där är de mycket noggrannare än vad vi är här. Samtidigt kan man ju se en annan sida på det, okej våra populationer är inte så många tusen år. Men i Tyskland, framförallt södra delarna kan man faktiskt ha populationer som funnits kvar genom istiderna. Det blir lite en filosofisk fråga för vi har inte så hårda data på det här men man bör vara så försiktig så möjligt. Jag vet att populationsgenetiker är oroade att vi flyttar om alla gräsmarksväxter väldigt mycket, och även en del skogsväxter, så plötsligt vet vi inte vad som är den naturliga genetiska strukturen och vad är en effekt av att vi flyttat om.

Sedan har du en annan aspekt, det är det här med Linnéarvet. Det finns en artikel om det i det senaste numret av Svensk Botanisk Tidskrift, jag vet inte om du har tillgång till den? Men då handlar det just om det här med genetisk förorening och ur ett vetenskapshistoriskt perspektiv. Han har ju namngett och beskrivit kanske 500 växtarter baserat på växtmaterial som finns runt omkring Uppsala. Dessa växter är ett slags typmaterial för arten. En del har man samlat in och pressat och lagt som typmaterial i ett offentligt herbarium för arten men en hel del arter är det ännu inte gjort för. Och då finns det en risk att man sabbar typmaterialet också genom att blanda ut det med främmande gener.

4. Finns det något anlagt sammanhang som det passar sig bra i att använda inhemska arter med avseende på naturvård och biologisk mångfald?

Sebastians svar: Jag tycker egentligen inte att det finns något som hindrar den användningen. Det är bättre att vi använder inhemska material än att vi tar in främmande arter som nu är ett stort problem. Så det är väl egentligen jättebra att använda dem, med en brasklapp om att valet av proveniens spelar roll. Om man börjar förädla på inhemska arter för att få större blommor och så vidare betyder det ju också att man påverkar genetiken. Men jag tror inte det är så allvarligt, utan jag tycker att man ska sträva efter att använda inhemska arter mer i odlingssammanhang.

5. Du ser inte det som något negativt att man skulle börja förädla på inhemska material?

Sebastians svar: Nej det tycker jag inte, det viktigaste är väl att man dokumenterar det så att det är spårbart på något vis. Det är väl det som har saknats över huvud taget, någon form av dokumentation var materialet härrör ifrån. Då har man en möjlighet att jobba med det och kan förstå varför man ser vissa mönster i framtiden. Det tror jag är det viktigaste, att man är noggrann med det.

6. Artrika planteringar är ofta mer hållbara i stadsmiljöer och urbana sammanhang och de exotiska arterna är bättre anpassade till ett extremt och varmt klimat. Hade det funnits

någon fördel med att lägga till inhemska arter i ett sånt sammanhang för den biologiska mångfaldens skull? Hade det tillfört något eller är det en 'för liten' insats?

Sebastians svar: Nej det är väl bra, jag kan inte säga att det är dåligt på något sätt. Det är förmodligen bättre det än att inte göra det. Sen om de inte klarar det, det är en annan sak.

7. Om en plantering speglar den inhemska floran och i och med det ökar intresset för inhemska arter hos folk i allmänhet kan det räcka som skäl till att använda ett inhemskt växtmaterial i staden men som inte är från rätt provinsens?

Sebastians svar: Om vi säger att du skulle göra det uppe i Luleå men ta skånskt växtmaterial, till exempel kanske inte det är någon höjdare. Det beror väl på, det är en gråzon. Kan man använda så närkommet växtmaterial som möjligt så är det bäst, det är väl det jag kan säga. Jag har själv följt upp effekterna på en anlagd ängsmark på Berthåga kyrkogård i Uppsala. Den anlades på 90-talet då man ville återskapa ängsmarker som håller på att försvinna. Jag ser det som viktigt att anlägga naturlikande miljöer inne i städerna för att det är viktigt för folk som bor där att lära känna miljöerna, särskilt om det inte rör sig så mycket utanför staden.

6. Kan man 'knyta ihop' två olika lokaler tack vara en anlagd miljö? Skulle det hjälpa eller stjälpa artens fortlevnad?

Sebastians svar: Ja men precis det finns ju ekodukter och det funkar ju lite grann. Det är ju viktigt, framför allt för insekterna men också för växterna. Att det finns möjlighet att sprida sig och återkolonisera lättare om en population försvinner lokalt. Så det kan jag inte säga något negativt om. Det är ju så man försöker använda vägkanter för gräsmarker som har blivit väldigt fragmenterade i landskapet idag. Vägkanterna fungerar då som gröna länkar till de olika lokalerna.

7. Min ingång in i arbetet var att ta reda på vilka inhemska arter som finns hos 'traditionella' plantskolors sortiment. Men om de får sitt växtmaterial från Tyskland exempelvis kanske det inte är de plantorna vi 'ska' använda, även i anlagda miljöer?

Sebastians svar: Nej, jag skulle rekommendera att inte göra det i många fall. Sen får man titta lite på arternas biologi och det finns ju arter som är ganska väldokumenterade genetiskt där man ser att det är bara en stor jättepopulation över hela Europa. Det är ofta arter som har en kontinuerlig utbredning och ofta är vindpollinerade och kanske vindspridda med små frön (eller sporer). Men generellt rekommenderar jag att man undviker att använda arter med härkomst långt härifrån när det är handlar om arter som är inhemska. Det är ju en ekonomisk fråga också, men att lobba för att få in dessa tankegångar även hos dem som driver plantskolor vore värdefullt, att få dem att bli medvetna om problemet med rumslig genetisk variation och tänka om.

8. Till exempel de rödlistade arterna i min lista. De är 17 st, kan man som verksam anläggare/designer av gröna miljöer göra något för att hjälpa till att bevara dem?

Sebastians svar: För de mest hotade arterna sker ett ex-situ bevarande, ofta i olika botaniska trädgårdar. Men annars kan man höra med länsstyrelsen om man vill veta vilka arter de jobbar med, exempelvis i Skåne. Det handlar om att odla upp frön med lokal härkomst och sätta ut dem, dels för att förstärka svaga populationer men även att återetablera dem på försvunna lokaler. Så det är en grej. Men svaret på din fråga är att man riskerar ju att skapa nya problem om man bara tittar på arten och inte på proveniens om man skulle använda dem i ett naturvårdshänseende. Men kan man komma dithän genom använda inhemska arter från lokal härkomst kan man säkert göra den svenska floran en tjänst och göra det bättre på alla sätt och vis. Så det vore väl kanon!

Ett annat problem är att idag sår vi ut ängsfröer längs med vägar men vi vet inte var materialet kommer ifrån så man kan önska att det fanns bättre dokumentation på det. Var kommer det ifrån? Hur har det förädlats? Man skulle behöva någon slags märkning men det kanske även kan bli en 'overkill' av det hela i vissa fall. Men det vore önskvärt att man hade så bra koll som möjligt på var växtmaterialet kommer ifrån. Och jag menar, ett problem som kan ske om man tar material som kommer från Sydeuropa och för in det här

är inte bara att de arterna i sig kommer bete sig annorlunda utan de kan fungera annorlunda för de insekter vi har här. Det kan det bli en 'mismatch' i fenologi och kanske i kemin, som vi inte känner till idag. Det bör man vara medveten om.

4. Växtmiljöer

I listan med inhemska perenner som redovisas i arbetet anges en eller flera växtmiljöer som arten trivs bäst i. Dessa ståndortsförklaringar har baserats på kategorierna som Rune Bengtsson skrivit i *Perennboken* (1989). Både kapitlen 'Naturen som förebild' av Mårten Hammer och 'Perenner' av Rune Bengtsson har använts som informationskällor och kompletterar varandra bra. Hammer fokuserar på naturståndorter och Bengtsson förenklar ståndorterna till ett anlagt sammanhang. Kategorierna Bengtsson har gjort utgår från en tysk modell och fokus ligger på i vilken ståndort växterna trivs bäst i odling. Men med det sagt kan en växt förekomma i flera olika situationer och utvecklas väl även om inte förutsättningarna är de mest gynnsamma. För att få fram rätt ståndort har kategorierna i *Perennboken* jämförts med vad som står om växtens förekomst i sin naturliga miljö i *Nordens Flora* och i *Den Virtuella Floran*.

Växtmiljöerna redovisas här med *Perennboken* (1989) som referens:

Växtmiljö 1 – I skugga

Till växtmiljö 1 hör till exempel dungen. Här passar sig till exempel vårfloret som i sig inte är skuggtoleranta, men i och med att de har sin blomningsperiod innan trädkronornas tak slår ut helt och täcker ut solen trivs de i denna växtmiljö. Bok, gran, kastanj och sykomorlön är exempel på träd som skapar en tät krona medan ask, björk och ek skapar ett mer genomsläppligt krontak. Denna växtmiljö finns ofta i äldre parker eller gamla trädgårdar med storvuxna träd. Planteringen kan också vara belägen på norrsidan av ett hus eller likande och där vara skuggigt läge.

1a) En skuggig miljö med en humusrik jord med gott näringsinnehåll som inte är helt genomrotad av buskar och träd. Bevattning sker under torrperioder.

1b) En skuggig miljö med en jord som är genomrotad av buskar och träd. Bevattning sker inte under torrperioder.



Figur 2. Illustration: I skuggan av Lisa Nyman Svensson

Växtmiljö 2 – Brynet

Växtmiljö 2 hittas vid övergången mellan skog och öppen mark, det vill säga brynet. Brynet går i sin tur att dela in i en yttre zon med drag åt ängen och en inre zon med drag åt skogen. Om brynet är väldigt långdraget eller om det avslutas abrupt kan variera. Är det ett gångstråk eller välskött gräsmatta i anslutning till vegetationen så blir brynzonen

mycket kort. Gränsar brynet istället till en äng eller betesmark kan det ibland vara svårt att veta när den ena växtmiljö tar vid och den andra slutar.

2a) Yttre brynzon med perenner framför träd, mestadels sol. Denna växtmiljö är belägen i sydligt eller västligt läge då tillgången till solljus är god.

2b) Inre brynzon med perenner bland träd, halvskugga. Ett halvskuggigt läge kan också uppstå om en yttre brynzon är belägen i en nord eller östlig riktning.



Figur 3. Illustration: Brynet av Lisa Nyman Svensson

Växtmiljö 3 – Den öppna, soliga platsen

Den öppna, soliga, väl-dränerade platsen är en torr växtmiljö som ibland kan vara utsatt för mycket vind. Här ingår bland annat torrängen som går att hitta på magra och kalkrika jordar och är en av de mest artrika ängstyperna. Den soliga ytan tar ofta vid där brynet slutar. Exempel på anlagda miljöer som ståndorten förekommer kan till exempel vara rondeller, torgplanteringar och takträdgårdar som utsätts för mycket sol och vind med en mager jord.

3a) Solig miljö med en mer eller mindre näringsrik jord. Ofta förekommande i nyanlagda trädgårdar och parker så som slänter, blomsterängar och örtartat fältskikt mellan buskar och barrväxter.

3b) Solig, torr miljö med ett tunt lager substrat. Till exempel takträdgårdar, terrasser, rabatter i ren sand och tormurar.



Figur 4. Illustration: I solen av Lisa Nyman Svensson

Växtmiljö 4 – Klippanläggningar/stenpartier

Dessa växtmiljöer på klippanläggningar är ståndorter som i princip inte har något jordlager utan växten är bunden att växa på eller vid sten till exempel fjällglim, *Silene acaulis*.

4) Extremt torra och karga miljöer, på eller vid stenanläggningar, murar, fogar eller klippartier.



Figur 5. Illustration: Stenparti av Lisa Nyman Svensson

Växtmiljö 5 – Praktrabatten

Denna växtmiljö förekommer sällan i den offentliga miljön men kan exempelvis vara en entrérabatt vid en kommunal byggnad, planteringar i slottsparker och rabatter i den privata trädgården. I dessa sammanhang finns det god tillgång till både vatten och näring då skötseln är regelbunden. Praktrabatten är en växtmiljö som inte kommer att redovisas i växtlistan då de flesta växter skulle trivas i denna miljö och utvecklas bra. Omnämns här för att visa på att situationen finns.

5) Planteringar med hög skötselnivå, humusrik jord med gott näringsinnehåll och regelbunden ogrärensning.



Figur 6. Illustration: Praktrabatten av Lisa Nyman Svensson

Växtmiljö 6 – Intill vatten eller fuktäng

Perenner som trivs i våta växtmiljöer passar in här, intill en damm eller dagvattenmagasin men också vid sumpmarker utan öppet vatten. Randzonen och strandzonen är två bra begrepp som tydliggör två mikroklimat, de är antingen precis intill vattenbrynet eller på en våtmark.

6a) Strandzonen är ett större område där vi räknar med ståndorterna sumpmark och fuktäng. Värt att tänka på vid anläggning av en fuktäng är att det är svårare att bli av med rotgräs i en fuktig miljö än vid en torräng.

6b) Randzonen är övergången mellan strand och vattenbryn, där vassen växer. I denna växtmiljö finns bland annat svärdsilja, *Iris pseudacorus*.



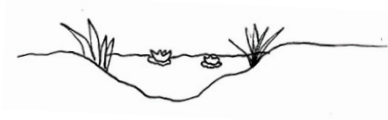
Figur 7. Illustration: Våtäng av Lisa Nyman Svensson

Växtmiljö 7 – i vatten

Undervattenszonen och bottenzonen är också två intressanta växtmiljöer som är nödvändiga om man vill skapa ett hållbart och självgående ekosystem. Dock förekommer inga växter i listan i dessa miljöer. Men om man skulle förklara skillnaden mellan de två zonerna skulle man kunna göra det enligt följande definition.

7a) I undervattenzonen hittar vi till exempel näckrosen. Växtmiljön sträcker sig från den djupaste delen till ca 50 cm djup efter de börjar randzonen som beskrevs ovan.

7b) Bottenzonen täcker hela undervattenzonen som en gräsmatta, från landgränsen till den djupaste botten.



Figur 8. Illustration: I Vattnet av Lisa Nyman Svensson

5. Växtlista

Inventeringen av SvePlants perennlista resulterade i en sammanställning av 118 inhemska perenner. Dessa redovisas i denna växtlista tillsammans med ståndorts preferens, rödlistestatus, om den är fridlyst, ursprunglig eller införd. Vissa växter förekommer som ren art, andra förekommer bara med sortnamn och vissa förekommer som båda. Det förekommer arter i listan som trivs i det allra torraste läget men också de som gillar fukt och skugga så någon övervägande 'typ' av perenn är svår att hitta. Trots att arterna som förekommer på växtlistan är inhemska kan detta arbete inte redogöra för vilken proveniens arterna har i handeln.

Vetenskapliga namn	Svenska namn	Ståndort	Rödlistan	Fridlyst	Ursprunglig	Införd
<i>Achillea millefolium cvs</i>	Röllika	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Achillea ptarmica cvs</i>	Nysört	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Achillea ptarmica var. multiplex cvs</i>	Vitpytt	3a	NA: Ej tillämplig		x	
<i>Ajuga reptans cvs</i>	Revsuga	1a/2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Alchemilla alpina</i>	Fjällkäpa	3b	LC: Livskraftig		x	
<i>Allium schoenoprasum</i>	Gräslök	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Anemone nemorosa cvs</i>	Vitsippa	1a/1b/2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Anemone ranunculoides cvs</i>	Gulsippa	1a/1b/2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Anemone sylvestris</i>	Tovsippa	3a/3b	LC: Livskraftig		x	
<i>Antennaria dioica cvs</i>	Kattfot	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Anthriscus sylvestris cvs</i>	Hundkåx	2a	LC: Livskraftig		x	
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Akleja	6a	LC: Livskraftig			x
<i>Aquilegia vulgaris cvs</i>						
<i>Armeria maritima</i>	Trift	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Armeria maritima cvs</i>						
<i>Artemisia absinthium</i>	Malört	3a	LC: Livskraftig			x
<i>Asparagus officinalis</i>	Sparris	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Asparagus officinalis cvs</i>						
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Hjortung	1b/4	EN: Starkt hotad	Hela landet	x	
<i>Asplenium scolopendrium cvs</i>						
<i>Asplenium trichomanes</i>	Svartbräken	4	LC: Livskraftig		x	
<i>Athyrium filix-femina</i>	Majbräken	1a/2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Athyrium filix-femina cvs</i>						
<i>Bellis perennis cvs</i>	Tusensköna	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Blechnum spicant</i>	Kambräken	1a/1b/2b	LC: Livskraftig	Blekinge län	x	
<i>Briza media</i>	Darrgräs	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Caltha palustris</i>	Kabbleka	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Campanula glomerata cvs</i>	Toppklocka	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Campanula persicifolia</i>	Stor blåklocka	2a	LC: Livskraftig		x	
<i>Campanula persicifolia cvs</i>						
<i>Campanula trachelium cvs</i>	Nässelklocka	2a/2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Carex elata cvs</i>	Bunkestarr	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Carex flacca cvs</i>	Slankstarr	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Carex montana cvs</i>	Lundstarr	2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Carex panicea cvs</i>	Hirsstarr	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Carum carvi</i>	Kummin	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Circaea alpina</i>	Dvärghäxört	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Cirsium rivulare cvs</i>	Bäckistel	6a	RE: Nationellt utdöd		x	
<i>Convallaria majalis</i>	Liljekonvalj	2b	LC: Livskraftig	Kalmar, Kronobergs, Stockholms, Södermanlands & Skånes län	x	
<i>Convallaria majalis cvs</i>						
<i>Corydalis solida</i>	Stor nunneört	1a/2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Corydalis solida cvs</i>						
<i>Crambe maritima</i>	Strandkål	3b		Blekinge & Gotlands län		
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Tuvtåtel	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Deschampsia cespitosa cvs</i>						
<i>Dianthus deltooides cvs</i>	Backnejlika	2a/3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Digitalis purpurea</i>	Fingerborgsblomma	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Digitalis purpurea cvs</i>						

<i>Euphorbia palustris</i>	Kärrtörel	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Festuca ovina</i>	Färsvingel	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Ficaria verna</i> cvs	Svalört	1a/2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Filipendula ulmaria</i> cvs	Älggräs	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Filipendula vulgaris</i>	Brudbröd	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Filipendula vulgaris</i> cvs						
<i>Fragaria vesca</i>	Smultron	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Fragaria vesca</i> var. <i>semperflorens</i> cvs	Måndassmultron		LC: Livskraftig		x	
<i>Galium odoratum</i>	Myskmadra	1a	LC: Livskraftig		x	
<i>Geranium pratense</i> cvs	Ängsnäva	3a	LC: Livskraftig			x
<i>Geranium sanguineum</i>	Blodnäva	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Geranium sanguineum</i> cvs						
<i>Geranium sylvaticum</i> cvs	Midsommarblomster	2a/2b/6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Geum rivale</i>	Humbleblomster	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Geum rivale</i> cvs						
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> cvs	Ekbräken	1a/2a	LC: Livskraftig		x	
<i>Hepatica nobilis</i>	Blåsippa	2b	LC: Livskraftig	Hallands, Skåne, Stockholms & Västerbottens län, samt flera kommuner i Västra Götalands län	x	
<i>Hepatica nobilis</i> cvs						
<i>Hesperis matronalis</i>	Trädgårdsnattviol	2a?	Ej tillämpad			x
<i>Hierochloë odorata</i>	(Doft)Myskgräs	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Hierochloë odorata</i> ssp <i>odorata</i>	Ängsmyskgräs	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Hylotelephium telephium</i> cvs	Kärleksört	3b	LC: Livskraftig		x	
<i>Hypericum perforatum</i>	Äkta johannesört	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Iris pseudacorus</i>	Svärdslilja	6b	LC: Livskraftig	Västranorrlands län	x	
<i>Iris pseudacorus</i> cvs						
<i>Knautia arvensis</i>	Åkervädd	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Koeleria glauca</i>	Tofsäxing	3b	EN: Starkt hotad		x	
<i>Lamium galeobdolon</i> cvs	Gulplister	1a/1b	LC: Livskraftig		x	
<i>Lathyrus vernus</i>	Vårärt	1a	LC: Livskraftig		x	
<i>Leucanthemum vulgare</i> cvs	Prästkrage	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Leymus arenarius</i> cvs	Strandrag	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Lotus corniculatus</i> cvs	Käringtand	3a/6a?	LC: Livskraftig		x	
<i>Luzula pilosa</i> cvs	Vårfryle	2a/2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Luzula sylvatica</i>	Storfryle	1a/1b/2b	VU: Sårbar	Hela landet		x
<i>Lychnis flos-cuculi</i> cvs	Gökblomster	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Lythrum salicaria</i> cvs	Fackelblomster	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Malva alcea</i> cvs	Rosenmalva	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Malva moschata</i>	Myskmalva	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Malva moschata</i> cvs						
<i>Malva sylvestris</i>	Rödmalva	2a	LC: Livskraftig		x	
<i>Malva sylvestris</i> cvs						
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Strutbräken	1a	LC: Livskraftig	Blekinge län	x	
<i>Melica ciliata</i>	Grusslok	3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Mentha x gracilis</i>	Ädelmynta	6a	EN: Starkt hotad		x?	
<i>Molinia caerulea</i> cvs	Blåtåtel	1a/6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Myosotis scorpioides</i>	Äkta förgätmigej	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Myosotis scorpioides</i> cvs						
<i>Origanum vulgare</i>	Kungsmynta	2a/3a	LC: Livskraftig		x	
<i>Origanum vulgare</i> cvs						
<i>Osmunda regalis</i>	Safsa	1a	LC: Livskraftig	Gävleborgs-, Jönköping, Kronobergs & Västra Götalands län	x	
<i>Osmunda regalis</i> cvs						
<i>Pentanema ensifolium</i> (Namn i handeln: <i>Inula ensifolia</i>)	Svärdkrissla	3a/6a?	NT: Nära hotad	Gotlands län	x	
<i>Phalaris arundinacea</i> cvs	Rörflen	6b	LC: Livskraftig		x	
<i>Polemonium caeruleum</i>	Blågull	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Polemonium caeruleum</i> cvs						
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Storrams	1a	LC: Livskraftig	Värmlands län	x	
<i>Polygonatum odoratum</i> cvs	Getrams	1b			x	
<i>Polypodium vulgare</i>	Stensöta	2b	LC: Livskraftig		x	
<i>Polystichum aculeatum</i>	Uddbräken	1a/2b	VU: Sårbar	Hela landet	x	
<i>Polystichum braunii</i>	Skuggbräken	1b	CR: Akut hotad	Hela landet	x	
<i>Primula elatior</i> cvs	Lundviva	2a/2b	NT: Nära hotad	Skåne län	x	
<i>Primula veris</i>	Gullviva	2a	LC: Livskraftig	Hela landet (Vissa undantag i Hallands, Skåne & Örebro län)	x	
<i>Primula veris</i> cvs						
<i>Primula vulgaris</i> cvs	Jordviva	2a	RE: Nationellt utdöd		x	
<i>Prunella grandiflora</i> cvs	Praktbrunört	3a	Fridlyst i vissa län	Västra Götalands län	x	
<i>Pulsatilla vernalis</i>	Mosippa	3b	EN: Starkt hotad	Hela landet	x	
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Backsippa	3b	VU: Sårbar	Hela landet	x	
<i>Pulsatilla vulgaris</i> cvs						
<i>Rhodiola rosea</i>	Rosenrot	4/6a	LC: Livskraftig	Västra Götalands län	x	
<i>Sagina revelieri</i> (Namn i handeln: <i>Sagina subulata</i>)	Sylnarv	3b/4	NT: Nära hotad		x	
<i>Sanguisorba minor</i>	Pimpinell	3b	LC: Livskraftig		x	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Blodtopp	6a	LC: Livskraftig		x	
<i>Sanguisorba officinalis</i> cvs						

<i>Saponaria officinalis</i> cvs	Såpnejlika	3a	LC: Livskraftig			x
<i>Saxifraga cotyledon</i> cvs	Fjällbrud	4	NT: Nära hotad	Hela landet		x
<i>Scabiosa columbaria</i> cvs	Fältvädd	3a	LC: Livskraftig			x
<i>Sedum acre</i>	Gul fetknopp	3b	LC: Livskraftig			x
<i>Sedum acre</i> cvs						
<i>Sedum album</i>	Vit fetknopp	3b	LC: Livskraftig			x
<i>Sedum album</i> cvs						
<i>Silene acaulis</i> cvs	Fjällglim	4	LC: Livskraftig			x
<i>Silene uniflora</i>	Strandglim	3b	LC: Livskraftig			x
<i>Silene dioica</i> cvs	Rödblåra	2a/6a	LC: Livskraftig			x
<i>Stipa pennata</i>	Fjädergräs	3a/3b	CR: Akut hotad	Hela landet		x
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Aklejruta	2a/6a	LC: Livskraftig			x
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> cvs						
<i>Thalictrum minus</i> cvs	Stora kustruta	3a	LC: Livskraftig			x
<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan	3b	NT: Nära hotad			x
<i>Thymus serpyllum</i> cvs						
<i>Trollius europaeus</i>	Smörbollar	6a	LC: Livskraftig	I Blekinge, Kalmar, Skåne, Södermanlands, Västmanlands, Örebro, Jönköpings, Kronobergs, Värmlands & Västra Götalands län		x
<i>Valeriana officinalis</i>	Läkevänderot	2a/6a	LC: Livskraftig			x
<i>Verbascum nigrum</i> cvs	Kungsljus	3a	LC: Livskraftig			x
<i>Veronica longifolia</i>	Strandveronika	6a	LC: Livskraftig			x
<i>Veronica longifolia</i> cvs						
<i>Veronica spicata</i>	Axveronika	3a	NT: Nära hotad			x
<i>Veronica spicata</i> cvs						
<i>Viola odorata</i>	Luktviol	2a	LC: Livskraftig			x
<i>Viola odorata</i> cvs						
<i>Viola riviniana</i> cvs	Skogsviol	1a/2a/2b	LC: Livskraftig			x
<i>Viscaria alpina</i>	Fjällnejlika	3b	LC: Livskraftig			x
<i>Viscaria vulgaris</i>	Tjärblomster	3a	LC: Livskraftig			x

6. Jämförelse med rödlistan

17 arter fanns med på inventeringslistan som också förkom på rödlistan gjord utav SLU Artdatabanken. Nedanstående information om kategoriseringen och hotet för arten är hämtad från Artfakta (2020) som utvecklats av SLU Artdatabank.

Gemensamt för många arter är att den naturliga miljön är hotad och det föränderliga kulturlandskapet påverkar flera ekosystem. Detta blir ett problem för arternas fortlevnad.

Asplenium scolopendrium hjorttunga

EN: Starkt hotad enligt 2020 års rödlista. Den återfinns på fyra lokaler, två platser i Halland och två platser på Gotland. Antalet reproduktiva individer är uppskattat till 75 st. Arten är fridlyst i hela landet.

HOT: Insamling av växten för växtpressning och odling förekommer.

Cirsium rivulare cvs bäcktistel

RE: Nationellt utdöd enligt 2020 års rödlista. Senaste påträffad 1954. Arten bedöms som Nationellt utdöd, den har upphört att regelbundet reproducera sig inom landet.

HOT: Orsak till utdöd är biotopförstörelse och insamling till herbarier.

Koeleria glauca tofsäxing

EN: Starkt hotad enligt 2020 års rödlista. Växer på väl-dränerade platser så som sandfält, glesa tallskogar och sandstäpp och förekommer främst i Skåne, Blekinge och på Öland och Gotland. Arten ingår i sandstäppens åtgärdsprogram.

HOT: Naturbiotoper växer igen på grund av upphörd hävd och skogsplantering men också bebyggelse och exploatering av naturområden. Ett annat problem är konstgödsel och den mängd kväve som når marken genom nederbörd är båda ett hot mot sandstäppen.

Luzula sylvatica storfryle

VU: Sårbar enligt 2020 års rödlista. Arten är fridlyst i hela landet men är bara naturligt förekommande i Halmstadstrakten och på Kullaberg. Bedömningen varierar från Sårbar till Starkt hotad beroende på vilka värden som ligger till grund för bedömningen men troligast är att den uppfyller gränsvärdet för Sårbar enligt D-kriteriet.

HOT: Både vid Kullaberg utanför Helsingborg och Halmstad är miljön föränderlig och kan riskera artens fortlevnad.

Mentha x gracilis ädelmynta

EN: Starkt hotad enligt 2020 års rödlista. En minskning av populationen räknar man med om den inte redan har påbörjats. Det gäller både utbredningsområde och förekomstarea, habitatskvalité och antalet individer som är reproduktiva.

HOT: En intensiv skötsel och ogräsbekämpning resulterar i att arten hotas.

Pentanema ensifolium (Namn i hanelen: *Inula ensifolia*) svärdrissla

NT: Nära hotad enligt 2020 års rödlista. Förekomst endast på Gotland där den också är fridlyst. Finns risk för fortsatt minskning av arten då kvalitén på habitat ständigt minskar och antal reproduktiva individer.

HOT: De obetade och igenväxta betesmarkerna.

Polystichum aculeatum uddbräken

VU: Sårbar enligt 2020 års rödlista. Arten är fridlyst i hela landet men förekommer främst i Dalsland och på vissa lokaler i Västergötland, Skåne och på Gotland.

HOT: Förr var insamling av arten till herbarium och trädgårdsodling ett problem men i dagsläget är skogsavverkning det största hotet. Avverkningen leder till ett ökat ljusinsläpp och uddbräken vissnar då ner. Det finns ett hopp och en antydning om att arten återetablerar sig när vegetationen sluter sig igen.

Polystichum braunii skuggbräken

CR: Akut hotad enligt 2020 års rödlista. Ett fåtal, ca 20 st, reproduktiva individer finns och går att hitta på en lokal på Söderåsen.

HOT: Föränderliga habitat på grund av avverkning, dikning och markslitage. Med markslitage menas att arten ofta är huvudsyfte för exkursioner som kan medföra att plantorna utsätts för tramp och far illa.

Primula elatior cvs lundviva

NT: Nära hotad enligt 2020 års rödlista. Endast vildväxande i Skåne men förekommer som förvildad i fler delar av landet.

HOT: Just nu är inte artens fortbestånd hotad men om förändringar av vattenförhållanden i marken förändras via dämning och torrläggning har lundvivan svårt att anpassa sig. Lövskog som övergår till barrskog är också ett hot då ljusinsläppet minskar.

Primula vulgaris cvs jordviva

RE: Nationellt utdöd enligt 2020 års rödlista. Går att hittad som förvildad men var endast vildväxande i Kullaberg i Skåne. Senast påträffad var år 1908.

HOT: Arten utsattes för insamling och uppgrävning till både trädgårdar och herbarier som gjorde att den försvann från det vilda.

Pulsatilla vernalis mosippa

EN: Starkt hotad enligt 2020 års rödlista. Fridlyst i hela landet men förekommer på Öland, från Skåne och Blekinge i söder upp till Jämtland och Medelpad i norr.

HOT: Vegetationsförändring i form av avsaknad av skogsbränder, igenväxning av ris och gräs på betesmarker på grund av upphört bete samt skogsgödsling.

Pulsatilla vulgaris backsippa

VU: Sårbar enligt 2020 års rödlista. Fridlyst i hela landet och förekommer naturligt i södra Sverige på fodermarker. Arten består utav två underarter som bedöms separat; *Pulsatilla vulgaris* subsp. *vulgaris* (VU) och *Pulsatilla vulgaris* subsp. *gotlandica* (VU).

HOT: En minskning av arten pågår eller kommer att ske på grund av sämre kvalitet på habitat och som följd blir antalet reproduktiva individer färre.

Sagina revelieri (Namn i handeln: *Sagina subulata*) sylnarv

NT: Nära hotad enligt 2020 års rödlista. Växer i sandiga miljöer i sydvästra Sverige och har under de senaste 30 åren ökat minskningstakt. Denna minskningstakt bedöms ligga nära gränsvärdet för Sårbar.

HOT: Förekomstareal minskar, kvalitén på habitatet för arten har blivit sämre och antalet reproduktiva individer blir färre.

Saxifraga cotyledon cvs fjällbrud

NT: Nära hotad enligt 2020 års rödlista. Förekommer i söderläge på klippväggar och rasbranter från Jämtland upp till Torne lappmark.

HOT: Fjällbrud är en mycket attraktiv trädgårdsväxt så den grävs upp i det vilda för plantering i trädgården. Ett fragmenterat utbredningsområde hotar också arten.

Stipa pennata fjädergräs

CR: Akut hotad enligt 2020 års rödlista. De växer endast i tre naturreservat i Västergötland. Där växer de på kalkrika åsar och har under de senaste åren visat en

tendens att bilda flera tuvor men antalet fertila strån är oroväckande få. Medelantalet fertila strån under 1992-1998 var 351. Under perioden 1999-2006 var de 29.

HOT: Tyvärr är fjädergräs känslig för konkurrens och regelbunden hävd är nödvändig för artens fortlevnad. Ytterligare hot är förtidig betning, milda vintrar och korsning med odlade arter.

Thymus serpyllum backtimjan

NT: Nära hotad enligt 2020 års rödlista. Förekommer på torra ståndorter som betesmarker, hedskogar och hållmarker framförallt på Öland och Gotland men även i resten av södra Sverige. En minskning pågår eller förväntas ske, dock verkar läget mer stabilt på Öland och Gotland.

HOT: Igenväxning av betesmark som följd av upphörd hävd är ett hot samt gödsling och annan näringstillförsel.

Veronica spicata axveronika

NT: Nära hotad enligt 2020 års rödlista. Växer på torra gräs- och hållmarker framförallt på Öland och Gotland men kan förekomma på andra platser i södra Sverige.

HOT: Igenväxning och upphörd hävd på hållmarker. Gödsling och allt för hårt bete kan också vara ett hot.

7. Diskussion

Hur ska man förhålla sig till inhemska perenner då? Vad var det egentligen som fanns tillgängligt och hur kan de användas? Inventeringen resulterade i 118 st inhemska perenner på växtlistan och vissa arter har förvånat mig då jag inte visste att de var inhemska, till exempel Aklejruta, *Thalictrum aquilegifolium*. Under arbetet har intresset för inhemska arter ökat och tankar kring hur jag kan använda dem i min framtida yrkesroll som Trädgårdsingenjör har avlöst varandra. Marknaden för de inhemska perennerna kommer med största sannolikhet att utvecklas tror jag. Vid intervjun med Sebastian Sundberg togs frågan om förädling av inhemska arter upp och han hade en positiv inställning till det, vilket känns spännande. En framtida nisch inom plantskolebranschen kring detta kanske kommer ske? Finns det ett intresse för det? Jag tror det. Om det skulle vara positivt för den svenska floran och den biologiska mångfalden känns det som en spännande utveckling att följa och kanske vara en del av?

7.1. Genetisk variation

Om en plantskola tillhandahåller inhemska perenner i sitt sortiment men driver upp plantorna (antingen via frön eller vegetativt) med en annan proveniens än den som råder vid den platsen där plantan ska planteras skapas ett problem. Flera referenser nämner detta. Pratensis tar upp detta när frågan om proveniens på frö ställs och i Hammers (1989) text framgår problemen som skapas vid genetisk förorening. Och om genetisk förorening är ett hot mot vår inhemska flora, är användningen av inhemska arter som inte är av svensk proveniens något att förespråka? Ett problem uppstår om man låter vår inhemska flora hybridisera sig med odlade arter, som antingen är av samma art eller närbesläktade. För fjädergräset, *Stipa pennata*, är detta just ett av hoten för artens överlevnad. Risker är stor att odlade närbesläktade arter i trädgårdar korsas med den vilda arten och det skulle då påverka generna hos *Stipa pennata* och den genetiska variationen minskar skriver Artfakta. Det kan leda till att de vilda exemplarens anpassningsförmåga försämras och förmågan att reproducera sig försvinner.

Sebastian Sundberg berättar om sina tankar kring förädling på inhemskt material. Hans svar var att vid förädling av växtmaterial påverkas självklart genetiken men hur allvarlig förädlingen skulle ha på inhemska populationer kunde han inte säga. Detta är en spännande ingång och skulle kunna leda till en ny inriktning inom plantskolebranschen. Om det finns en transparens med hur man förädlar på arterna så att det går att spåra i efterhand ser han inte något negativt med en sådan utveckling. Om det i det långa loppet skulle bli lönsamt eller genetiskt hållbart är svårt att ta ställning till i detta arbete. Men kanske är det något som skulle gå att undersöka i en annan studie? Vetskapen om att möjligheten att förädla på växtmaterial med inhemsk proveniens finns skulle kunna medföra ett större intresse för användningen av inhemskt växtmaterial i anlagda miljöer. Man skulle kanske då få ett växtmaterial som har lite starkare karaktärsdrag och något högre prydnadsvärde än vad en icke förädlad inhemsk planta skulle ge. Det tror jag skulle vara intressant för anlagda miljöer där det estetiska värdet är viktigt.

7.2. Användning i anlagda miljöer

Ett återkommande problem när det gäller användningen av inhemska arter i planteringar är att de, för Sverige, är få. Det finns de som hävdar att det inte finns tillräckligt mycket att välja på när man skapar sin växtkomposition då man har många saker att tänka på. Planteringar i offentliga miljöer ställer höga krav på hållbarhet, effektiv skötsel och ett högt estetiskt värde för åskådaren. För att skapa en sådan plantering används främmande (exotiska) arter. Som James Hitchmough (2011) beskriver fyller de främmande arterna, som inte är invasiva, en stor funktion i planteringar när vi försöker bygga hållbara gröna städer. Men att addera några inhemska arter (med lokal proveniens) skulle kunna vara ett komplement. Hammer (1989) menar på att om man utgår från ekologiska principer när man skapar sin växtkomposition till planteringar i ett anlagt sammanhang så behöver man inte uteslutande arbeta med inhemska arter. Men när man börjar röra sig i området där staden övergår till det kringliggande landskapet kan det vara bra om man är lite försiktig med vilket växtmaterial man använder.

Inhemska arter används idag vid habitatrestaurering och i sammanhang där främmande arter inte är lämpliga. Den tekniska naturalismen som Nigel Dunnett (2019) beskriver ligger närmast en biologisk och ekologisk ingång vid växtgestaltning, men kan i många fall bli för fyrkantig och inte ta in alla emotionella och kulturella aspekter som en plantering i staden ska innehålla i beaktning. James Hitchmough (2011) påtalar också den kulturella aspekten av planteringar i staden. Men inom den moderna naturalismen ryms både idéer kring ekologi och estetik. Om man då som gestaltare av en perennrabatt vill att planteringen ska ha en naturlig prägel finns det mycket att lära av den moderna naturalismen. Dessutom kan en mindre intensivt skött plantering skapa fler habitat för insekter och andra organismer. Persson & Smith (2013) skriver även om en studie i Schweiz som visade på att en mer naturlig trädgård uppfattades som vackrare än välskötta gräsmattor. Här kan det också handla om att vänja brukaren vid att uppskatta en mer naturpräglad grön miljö. Men om rådande trend fortsätter kanske det kommer ske inom relativt snar framtid. Praktrabatter med hög skötselintensitet är mycket kostsamma och tidskrävande. De mer naturliga planteringarna kan då vara ett mindre kostsamt och effektivare alternativ i och med att de bygger på ekologiska principer och växtkompositioner som fungerar som egna växtsamhällen.

Att anlägga miljöer och planteringar som är naturliga och inspirerade av närmiljön utanför staden kan få många positiva konsekvenser. Människan som rör sig i staden mycket men mer sällan i naturen får chansen att bekanta sig med den naturen som finns ute i landskapet om den fått vara en del av den gröna miljön i staden. Begreppet växtblindhet, som togs upp i inledning på detta arbete, handlar om att kunskaper om växter, deras namn och betydelse har gått förlorad. När vi inte interagerar med naturen som vi gjorde förr tappar vi förståelsen för till exempel växternas betydelse. Men om man då i ett anlagt sammanhang använde sig av lokalt material i en större utsträckning hade det kanske hjälpt till att få upp ögonen för dessa arter. Man hade då kunnat informera om de inhemska arterna och upplysa allmänheten om deras roll.

Användningen av inhemska perenner från en lokal proveniens går att applicera i många gröna sammanhang i städerna. I trädgårdar och parker, takträdgårdar, växtväggar, rondeller och vid vägrenar. De växter som presentas i växtlistan som trivs i soliga exponerade miljöer går att använda i stadssammanhang som till exempel gröna tak, rondellplanteringar eller i andra hårdgjorda miljöer där ståndorten liknar växtmiljö 3 (se sida 26). Och om man vill etablera ett fältskikt med inhemska perenner under befintliga träd kan man kika på växter i växtlistan som trivs i växtmiljö 1 & 2 (se sida 25).

Slutsats

Vid starten av detta arbete hade jag en teori om att en större användning av inhemska växter i anlagda miljöer skulle kunna hjälpa hotade arter från att försvinna från naturen, att de skulle göra den biologiska mångfalden en tjänst och underlätta för pollinerare i urbana miljöer. Under arbetets gång har den teorin satts på prov och jag har blivit medveten om hur komplex frågan är. Arbetet handlar mindre om var växterna kan användas och istället mer om hur man gör det på bästa sätt. Att utgå från 'traditionella' plantskolors sortiment när växtlistan togs fram var en väg in i arbetet och för att synliggöra de inhemska arterna i ett odlat sammanhang. Men en av de viktigaste aspekterna att ta med sig efter att ha läst detta arbete är, som flera referenser poängterar, är att växtmaterialet man använder har rätt proveniens.

En dialog eller intervju med plantskolorna som inkluderats i SvePlants lista hade varit intressant och givande att ha med i detta arbete men tyvärr har det inte funnits tid för det. Det är kanske något för som kan genomföras i ett annat forum så som workshop, panelsamtal eller ett annat kandidatarbete.

Framtida forskning inom ämnet skulle kunna vara olika typer av testodlingar där man följer upp planteringar och ser hur de inhemska arterna klarar sig. Vilka växter som passar att kombineras ihop, vilka växter passar bättre i stadsmiljön, i vilka situationer och vilka klarar dem luftföroreningarna som finns i staden bäst.

Om den naturalistiska planteringsstilen fortsätter att vara populär kommer den inhemska perennanvändningen nog finna sin plats bredvid de traditionella trädgårdsväxterna. Det finns många aspekter som kan dra nytta av användningen av inhemska perenner; befolkningen i städerna lär känna sin inhemska flora och den biologisk mångfald gynnas.

Referenser

Litteratur

Bengtsson, R. & Forss, K. (1989). *Perennboken med växtbeskrivningar*. Stockholm: LT. ISBN : 91-36-03341-3 (bok)

Dunnett, N (2019). *Naturalistic Planting Design - The Essential Guide*. Bath: Filbert Press, 15-16 + 59-68, ISBN: 978-0-9933892-6-9 (bok)

Hammer, M (1989) Naturen som förebild. I: Bengtsson, R. & Forss, K (red.) *Perennboken med växtbeskrivningar*. Stockholm: LT. ISBN : 91-36-03341-3 (kap)

Mossberg, B., Stenberg, L. & Karlsson, T. (2018). *Nordens flora*. Stockholm: Bonnier Fakta, ISBN: 978-91-7424-526-4

Rapporter & studier

Persson & Smith 2014. Biologisk mångfald i urbana miljöer – förutsättningar, fördelar och förvaltning. CEC Syntes Nr 02. Centrum för miljö- och klimatforskning, Lunds universitet. ISBN 978-91-981577-2-7

SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala. ISBN: 978-91-87853-55-5 (pdf)

Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. (2018) *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista*. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala. ISBN: 978-91-87853-38-8 (pdf)

Artiklar

Hitchmough, J (2011). Exotic plants and plantings in the sustainable, designed urban landscape. *Landscape and urban planning*, vol. 100 (4), pp. 380–382 Amsterdam: Elsevier B.V.

Internet artiklar

Artfakta (2020) *Naturvård*. <https://artfakta.se/naturvard> [hämtad 2021-03-03]

Den virtuella floran (2017) Sidansvarig: Arne Anderberg <http://linnaeus.nrm.se/flora/> [hämtad 2021-03-21]

Hallbergs Plantskola (2021) *Hallsbergs Plantskola*. <https://www.hallbergs-plantskola.se/foeretaget/hallbergs-plantskola> [hämtad 2021-03-22]

Hav & Vattenmyndigheten (2015) *Vad är en främmande art?*. <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/frammande-arter/vad-ar-frammande-arter.html#query/inhemsk> [hämtad 2021-02-10]

Naturvårdsverket (2021). *Biologisk mångfald*. Sidansvarig: Susann Östergård
<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Biologisk-mangfald/>
[hämtad 2021-02-10]
Naturvårdsverket (2021). *Fridlysta arter*. Sidansvarig: Helene Lindahl
<http://www.naturvardsverket.se/Var-natur/Djur-och-vaxter/Fridlysta-arter/> [hämtad 2021-02-25]
Naturvårdsverket (2016) *Fridlysta blomväxter, ormbunkar, lummer-, fräken- och barrväxter* <http://www.naturvardsverket.se/upload/var-natur/djur-och-vaxter/fridlyst/fridlysta-blomvaxter/artlista-fridlysta-blomvaxter.pdf> [hämtad 2021-02-25]
Naturvårdsverket (2020). *Främmande arter i Sverige*. Sidansvarig: Melanie Josefsson
<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/>
[hämtad 2021-02-10]
Naturvårdsverket (2020) *Rödlistning*. Sidansvarig: Mona Naeslund
<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhället/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Rodlistning/> [hämtad 2021-02-15]

Nationalencyklopedin (u.å.). Ulf Gärdenfors (Medverkare) *biogeografi*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/biogeografi> [hämtad 2021-02-18]
Nationalencyklopedin (u.å.). *biotop*. <http://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/biotop>
[hämtad 2021-01-25]
Nationalencyklopedin (u.å.). *hortikultur*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/hortikultur> [hämtad 2021-01-25]
Nationalencyklopedin (u.å.). *proveniens*.
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/proveniens> [hämtad 2021-01-25]
Nationalencyklopedin (u.å.) Björn E. Berglund (Medverkare). *kulturlandskap*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/kulturlandskap> [hämtad 2021-01-25]

Perennagruppen (2019). *Presentation av PERENNAGRUPPEN*.
<http://www.perennagruppen.com/gem/default.aspx?pageNr=105> [hämtad 2021-01-25]

SLU Artdatabanken (2020). *Vår verksamhet*. <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/> [hämtad 2021-01-25] Sidansvarig: Cecilia Nordström

Splendor Plant (u.å.) *Vi är Splendor Plant*. <https://www.splendorplant.se/om-oss/> [hämtad 2021-03-22]

Svensson, Anders (2020) Veckans nyord: växtblindhet *Språktidningen*
<https://spraktidningen.se/blogg/veckans-nyord-vaxtblindhet> [hämtad 2021-01-25]

SvePlant (u.å.) *Det här är SvePlant*. <https://www.sveplant.se/index-filer/Page354.htm>
[hämtad 2021-03-21]

Intervjuer

Intervju med Sebastian Sundberg, miljöanalysspecialist och arbetar på SLU Artdatabanken, genomförd via Zoom 2021-03-01 och han har godkänt publiceringen

Skriftlig kontakt

Pratensis AB har ställt upp och svart på frågor 2021-02-17 kontakten har skett via mail och de har godkänt publiceringen
Veg Tech AB har ställt upp och svart på frågor 2021-03-02 kontakten har skett via mail och de har godkänt publiceringen

Bilder & figurer

Figur 1. Kategorierna i Rödlistan. Källa: ArtDatabanken 2020, publicerad med tillstånd från SLU Art Databanken

- Figur 2. Illustration: I skuggan av Lisa Nyman Svensson 2021
Figur 3. Illustration: Brynet av Lisa Nyman Svensson 2021
Figur 4. Illustration: I solen av Lisa Nyman Svensson 2021
Figur 5. Illustration: Stenparti av Lisa Nyman Svensson 2021
Figur 6. Illustration: Praktrabatten av Lisa Nyman Svensson 2021
Figur 7. Illustration: Våtäng av Lisa Nyman Svensson 2021
Figur 8. Illustration: I vattnet av Lisa Nyman Svensson 2021