



Linnéuniversitetet

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Examensarbete

Möjligheter att gynna biologisk mångfald i svenska trädgårdar

Annevi Sjöberg
Huvudområde: Miljövetenskap
Nivå: Avancerad
Nr: 2013:M2

Möjligheter att gynna biologisk mångfald i svenska trädgårdar

Annevi Sjöberg

Examensarbete i Miljövetenskap, 15hp

Filosofie Magisterexamen

Handledare: Universitetsadjunkt Eva Pohl

Institutionen för biologi och
miljövetenskap. Linnéuniversitetet

Examinator: Universitetslektor Jan Herrmann

Institutionen för biologi och
miljövetenskap. Linnéuniversitetet

Examensarbetet ingår i programmet Miljödriven design och management 180/240hp

Abstract

Det svenska jord- och skogsbruket domineras idag av ett fåtal arter, ängarna har nästan försvunnit och våtmarker dikas ut. Förutsättningarna för en mångfald av djur och växter utarmas i vårt land. Varför låter vi detta ske? En viktig anledning är att fler och fler människor bor i städer, spenderar mindre och mindre tid i naturen och därmed förlorar känslan och förståelsen för värdet av natur, odling och biologisk mångfald. Så vad kan göras? Ungefär 6.6 miljoner människor i Sverige har idag tillgång till trädgård och tillsammans täcker de en yta som är lika stor som Blekinge. Därför kan privata trädgårdar, om de har rätt förutsättningar, utgöra en oas för artrikedom som samtidigt erbjuder en möjlighet för utvecklande av ett personligt förhållande till naturen. En trend där fler bjuder in till mångfald runt knuten är en unik möjlighet, inte minst när det gäller att säkerställa viktiga framtida miljöpolitiska beslut.

Denna studie undersöker förutsättningar och möjligheter att gynna biologisk mångfald i svenska trädgårdar. I detta syfte genomfördes litteraturstudier och intervjuer med besökande trädgårdsägare på den Nordiska Trädgårdsmässan 2012. Resultatet av intervjuerna visar att svenska trädgårdar redan idag har många förutsättningar (såsom död ved, täta buskage etc.) där många djur och växter trivs. Men det finns stor potential, både utrymmesmässigt och med hänsyn till trädgårdsägarnas attityder, att ytterligare förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald i svenska trädgårdar. Resultatet av denna studie kan ligga till grund för utvecklandet av kampanjer där trädgårdarnas kortklippa gräsmattor omvandlas till artrika biotoper. En viktning av olika förutsättningar för biologisk mångfald visar att dammar, ängsväxter, kryddträdgårdar och bibatterier kan vara strategiskt att fokusera på i en sådan kampanj.

Nyckelord: *Vild trädgård, trädgårdsdesign, biologisk mångfald, artrikedom, permakultur, beteendeförändring, Community-Based Social Marketing*

ABSTRACT

The Swedish agricultural and forestry sector is currently dominated by a few species, meadows are very few and wetlands are often drained out. The conditions for a diversity of animals and plants are depleted in our country. Why do we let this happen? One important reason is that more and more people live in cities, spending less time in nature and thus losing the connection and understanding of the value of nature, cultivations and biodiversity. So what can be done? Approximately 6.6 million people in Sweden today have access to a private garden and together the gardens cover an area the size of the province Blekinge. Therefore, private gardens, if they have the right conditions, could provide a haven for species richness, while simultaneously offering an opportunity for garden owners to develop a personal relationship to nature. A trend where more people invite diversity around their houses is a unique opportunity, not least when it comes to ensuring important future environmental policy decisions.

This study examines the conditions and opportunities to benefit biodiversity in Swedish gardens. For this purpose, literature studies and interviews with visiting garden owners at the Nordic Garden Fair 2012 were conducted. The results of the interviews show that Swedish gardens today have many prerequisites (such as dead wood, thick shrubbery, etc.) where many animals and plants thrive. But there is great potential, both in terms of space and in view of garden owners' attitudes to further improve conditions for biodiversity in Swedish gardens. The results of this study form a basis for the development of campaigns where the gardens well cut lawns are converted to species-rich habitats. A weighting of the various opportunities for biodiversity shows that dams, meadow plants, herb gardens and bee batteries can be strategic focal points on in such a campaign.

FÖRORD

Jag vill först och främst tacka Mattias Iwarsson, Konsulent vid centrum för Biologisk Mångfald, för generös hjälp med att finna lämpliga bilder till intervjuer, tips på litteratur och relevanta personer att kontakta, värdering av olika förutsättnings nytta för biologisk mångfald, synpunkter på texten och allmän uppmuntran under arbetets gång.

Andra personer som jag vill tacka för deras hjälp med värdering av olika förutsättnings nytta för biologisk mångfald, kontakter och tips på litteratur är Maria Flinck, Forskare inom Trädgårdshistoria, Lise-Lotte Björkman, Trädgårdsrådgivare vid Riksförbundet Svensk Trädgård, Ulf Lundwall, författare till "Närnaturboken" och Per Bengtson, Ställföreträdande sakkunnig i Naturvård på Naturskyddsföreningen och författare till boken "Vilda Grannar". Tack också Per för den gratis kopia av boken som du skickade!

Stort tack också till Permakulturföreningen som lät mig sätta upp en interaktiv vägg i deras monter på Nordiska Trädgårdsmässan i Stockholm. Stort tack även till min vän Philipp Weiss som läst igenom texten under arbetets gång, bidragit med konstruktiva synpunkter, flera bra tips och värdefull uppmuntran som gjorde mig väldigt glad. Tack även till min pojkvän Carlo Iacovino som tipsat om metoder för utvärdering, producerat en illustration till föreliggande studie och lagat mat till mig när jag arbetat sena kvällar. Mats Abrahamsson, tidigare kampanjchef på Greenpeace och WWF och Gustav Malm, samhällsplanerare på White Arkitekter vill jag också tacka för deras synpunkter på intervjufrågorna.

Sist men inte minst, stort tack till min handledare Eva Pohl och examinator Jan Herrmann för generös assistans och konstruktiv kritik under arbetets gång.

Det har varit väldigt roligt att skriva denna uppsats och jag hoppas att den kan inspirera någon annan att arbeta vidare inom samma ämne. Om så är fallet och ni har frågor så tveka inte att höra av er till mig på epostadress [annevi.lakemountain\(at\)gmail.com](mailto:annevi.lakemountain(at)gmail.com)

Stockholm, dec 2012

Annevi Sjöberg

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. SYFTE OCH MÅL	8
2. INTRODUKTION	8
2.1 Vad är biologisk mångfald och varför vill man bevara och gynna den?.....	9
2.2 Minskande levnadsmiljöer för växter och djur	9
2.3 Vikten av närlatur för biologisk mångfald	10
2.4 Trädgårdar och trädgårdsintresse i Sverige	11
2.5 Trädgårdarnas värde för biologisk mångfald	12
2.6 Förutsättningar för mångfald i dagens trädgårdar	14
2.7 Beteendeförändring för ökad artrikedom i trädgårdar.....	17
3. METODER OCH MATERIAL	19
3.1 Litteraturstudier	20
3.2 Personliga intervjuer	21
3.3 Interaktiv vägg.....	22
3.4 Expertmedverkan	23
3.5 Enkätens utformning	23
3.6 Dataanalys och beräkningar	24
4. RESULTAT	26
4.1 Allmän information om trädgårdarna.....	26
4.2 Förutsättningar för biologisk mångfald i trädgårdar	28
4.3 Attityder till olika förutsättningar för biologisk mångfald i trädgårdar	30
4.4 Medvetenhet om förutsättningar för biologisk mångfald i trädgårdar	32
4.5 Strategiska val i en kampanj för ökad artrikedom i trädgårdar	34
5. DISKUSSION	36
5.1 Möjligheter för biologisk mångfald i trädgårdar.....	37
5.2 Skillnad i resultat mellan intervjuerna och den interaktiva väggen	39
5.3 Strategier i en kampanj för ökad biologisk mångfald i trädgårdar.....	40
5.4 Övergripande förslag på kampanjstrategier för ökat antal dammar i trädgårdar	42
5.5 Förslag på vidare forskning.....	43
6. REFERENSER	45
7. BILAGOR	48
7.1 Intervjuenkätens utformning	49
7.2 Bilder tillhörande intervjuenkäten.....	51
7.3 Nyttan med olika förutsättningar i trädgården enligt listade experter A-E.....	51
7.4 Vad som upplevs som viktigast med trädgård uppdelat i grupper	53
7.5 Exempel på hur förutsättningar för mångfald kan skapas i en trädgård.....	54

TABELLER

<i>Tabell 1. Antal arter i det svenska jordbruks- och skogslandskapet och i samhället.</i>	<i>13</i>
<i>Tabell 2. Exempel på förutsättningar i trädgården som kan gynna mångfald.</i>	<i>15</i>
<i>Tabell 3. Sammanfattning av frågeställning, redovisade resultat och metod.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabell 4. De minst populära förutsättningarna och de vanligast nämnda anledningarna till varför man inte vill ha dem i sin trädgård</i>	<i>31</i>
<i>Tabell 5. Jämförelse av vad som var vanligast att intervjuade respektive vägginteragerande kan tänka sig (eller ha mer av) i sin trädgård.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabell 6. Utmärkande för grupper med olika grad medvetenhet om förutsättningar för biologisk mångfald.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabell 7. Viktat resultat i form av index för förutsättningarna för biologisk mångfald i trädgårdar enligt nytta, sannolikhet och genomslagskraft</i>	<i>35</i>

FIGURER

<i>Figur 1. Villaträdgårdens ytfördelning i Sverige.....</i>	<i>12</i>
<i>Figur 2. De intervjuades fördelning mellan män och kvinnor.....</i>	<i>27</i>
<i>Figur 3. De intervjuades fördelning enligt ålder.....</i>	<i>27</i>
<i>Figur 4. De intervjuades fördelning av trädgård i tätort och trädgård på landet.....</i>	<i>27</i>
<i>Figur 5. De intervjuades fördelning enligt trädgårdsstorlek (kvadratmeter).....</i>	<i>27</i>
<i>Figur 6. De intervjuades fördelning enligt andel klippt gräsmatta av total trädgårdsyta (% gräsmatta av total trädgårdsyta).....</i>	<i>27</i>
<i>Figur 7. Det som upplevs som viktigast med trädgården indelat i olika intresseområden.....</i>	<i>28</i>
<i>Figur 8. Andelen av de intervjuade som redan har de respektive förutsättningarna för gynnande av biologisk mångfald.....</i>	<i>29</i>
<i>Figur 9. Jämförelse mellan vad och i vilken utsträckning de intervjuade och interagerande har i sin trädgård.....</i>	<i>30</i>
<i>Figur 10. Andelen i % som kan tänka sig (eller ha mer av) respektive förutsättning för biologisk mångfald i sin trädgård.....</i>	<i>31</i>
<i>Figur 11. Andelen i % som inte vill ha (eller ha mer av) respektive förutsättning för biologisk mångfald i sin trädgård.....</i>	<i>31</i>
<i>Figur 12. Jämförelse mellan vad och i vilken utsträckning de intervjuade och interagerande skulle kunna tänka sig att ha (eller ha mer av) i sin trädgård.....</i>	<i>32</i>
<i>Figur 13. Andelen i % av intervjuade som visste att respektive ”förutsättning” kan gynna biologisk mångfald i trädgården.....</i>	<i>33</i>
<i>Figur 14. Medvetenhet om vilka förutsättningar i en trädgård som gynnar biologisk mångfald (% av de intervjuade).....</i>	<i>33</i>

BILDER

<i>Bild 1. Visar den interaktiva väggen på Nordiska Trädgårdsmässan 2012.....</i>	<i>22</i>
---	-----------

METODER

<i>Metodruta 1. Vad innebär det att en åtgärd/förutsättning är icke-delbar och vad innebär slutbeteenden?.....</i>	<i>21</i>
<i>Metodruta 2. Uträkning av viktat resultat för val av förutsättningar att ha med i kampanj ...</i>	<i>24</i>

1. SYFTE OCH MÅL

Syftet med detta arbete är att undersöka förutsättningarna för att gynna biologisk mångfald i privata trädgårdar i Sverige. Studiens målsättning är att:

- få en uppfattning om befintliga förutsättningar för artrikedom i dagens trädgårdar.
- undersöka attityder till att gynna artrikedom i egen trädgård.
- undersöka trädgårdsintresserades medvetenhet om vad i en trädgård som gynnar artrikedom.
- identifiera åtgärder som är mest strategiska att uppmuntra i en kampanj för ökad artrikedom.

Det övergripande ändamålet är att få fram resultat som kan användas i strategier för att uppmuntra trädgårdsintresserade att skapa artrika trädgårdar till förmån för både växter, djur och människor.

2. INTRODUKTION

Möjligheterna att gynna artrikedom i trädgårdar är kopplade till många aspekter. Det handlar om vad trädgårdsägare är villiga att göra och vilka attityder som finns till att ha olika förutsättningar för mångfald i trädgården. Det handlar också så klart om de fysiska aspekterna som inkluderar vilka biotoper som är möjliga att skapa och vilka arter som trivs i en trädgård. Ytterligare en avgörande faktor är hur trädgårdar är placerade i förhållande till den vilda naturen, vad som finns mellan dem och därmed också möjligheten för olika arter att ta sig dit. Det är tydligt att vissa, både mänskliga och biologiska förutsättningar, krävs för att biologisk mångfald skall gynnas i en trädgård. Denna studie söker svar på hur det står till med dessa förutsättningar och möjligheter för biologisk mångfald i svenska trädgårdar. Efterforskningarna introduceras i detta kapitel med litteraturstudier som berör:

- Varför biologisk mångfald är viktigt.
- Hur (i grova drag) svenska trädgårdar är disponerade idag.
- Trädgårdarnas värde och förutsättningar för biologisk mångfald.
- Möjligheter att skapa förändrade attityder och beteenden i riktning för ”artrikare trädgårdar”.

2.1 Vad är biologisk mångfald och varför vill man bevara och gynna den?

Biologisk mångfald kan enkelt beskrivas som ett mått på antal och variation inom och mellan arter samt de ekosystem de lever i parker (Centrum för biologisk mångfald 2012). Enkelt uttryckt handlar det om stor artrikedom, mångformiga livsmiljöer och stor variation av gener. Tvärt emot vad man skulle kunna tro så handlar biologisk mångfald inte bara om natur som är opåverkad av människan. Olika miljöer som skapats av människan ingår också som t.ex. granodlingar, åkrar, trädgårdar och parker (Centrum för biologisk mångfald 2012) Appliceras begreppet biologisk mångfald på en trädgård så kan en hög biologisk mångfald innebära en stor variation som kan locka många djur och småkryp och där landsorter och gamla kulturväxter växer och trivs (Naturskyddsföreningen 2012).

Bevarandet eller gynnandet av biologisk mångfald är värdeladdat eftersom det innefattar stor komplexitet. Några exempel på fundamentala frågor är: Har några arter mer rätt att leva än andra? Har alla arter samma rätt att existera och frodas som människan? Hur mäts det kortsiktiga mänskliga behovet mot andra arters överlevnad? Oavsett svar på ovan nämnda frågor så är ett av huvudskälen till att hög biologisk mångfald är önskvärd, att den utgör en genbank som kan vara en buffert ifall miljöförändringar, t.ex. på grund av förändrat klimat, skulle slå ut en stor del av dagens dominerande arter. Entydig forskning visar att en bibehållen biologisk mångfald i naturmiljön innebär en större förmåga att anpassa sig till effekterna av (klimat)förändringar (Ekelund 2007). På lång sikt kan bevarandet av biologisk mångfald därför handla om människans egen överlevnad.

2.2 Minskande levnadsmiljöer för växter och djur

Mångfalden av arter minskar och levnadsförhållandena för många djur och arter blir mer marginaliserade i Sverige. Orsakerna är främst kopplade till det konventionella jordbrukets och skogsbrukets framfart men även till städernas utbredning och hopkoppling. Den uttalade risken med klimatförändringens förhållandevis snabba förändringar i svensk naturmiljö är ett hot där ingen egentligen kan förutsäga vad som kommer att hända (Ekelund 2007). I den internationella konventionen om biologisk mångfald som antogs 1992 var målet att förlusten av mångfalden skulle hejdas till år 2010. Detta mål nåddes inte. Tvärtom fortsätter förlusten i snabb takt i många länder och även här i Sverige, om än i något långsammare takt (Naturvårdsverkets informationswebbsida 2012).

Vad är det då för arter som har svårt att hitta goda levnadsmiljöer? Enligt ArtDatabanken (2012) minskar många populationer av steklar och fjärilar i brist på ogödslade ängar och till följd av sämre tillgång till pollen- och nektarproducerande växter. Gammelskogarnas invånare och i synnerhet den döda vedens inneboende levande varelser såsom svampar, mossor, lavar och insekter är hotade på grund av det moderna skogsbrukets framfart (Lindell 2011). Var tionde svensk skogsart är idag rödlistad (Larsson 2011). Vissa groddjur, insekter och växter som är beroende av myrar och våtmarker har svårt att överleva då deras naturliga miljöer utdikas till förmån för skogsplantering, storskaligt jordbruk eller urbanisering (Ebenhard 2008). Urbaniseringen och förtätningen av städer och förorter skapar mångfaldsökningar i form av bebyggelse, vägar och annat som gör det svårt för många arter att förflytta sig och hitta alternativa boplatser och föda (Lindell et al. 2011).

Förlust av biologisk mångfald är ett av de mest alarmerande hoten mot vår planet som överstiger den förindustriella nivån med en faktor 100 till 1000 (Rockström 2009) Så varför görs så lite för att vända trenden?

2.3 Vikten av närnatur för biologisk mångfald

En av förklaringarna till varför så lite görs för att hejda förlusten av biologisk mångfald är att hälften av jordens befolkning bor i urbana områden där de i allt större utsträckning är bortkopplade ifrån naturen (Colding 2011). Detta menar landskapsekologen James R Miller (2005) och många med honom. De menar att det sker en ökande utveckling av vad Miller kallar "the extinction of experience" där generationer förlorar kunskap och intresse för bevarande av biologisk mångfald och naturresurser. Om människor inte upplever natur så ser de inte värdet av natur. Den nuvarande utvecklingen leder till att det blir svårare och svårare att bygga upp en acceptans för bevarande av naturliga ekosystem och andra nödvändiga miljöpolitiska beslut (Miller 2005).

Millers forskning visar att om vi ska kunna skapa ett brett stöd för att bevara biologisk mångfald i vår del av världen så måste människors hem och arbeten vara utformade så att de ger möjlighet till personlig kontakt med naturlig miljö (Miller 2005). Miljöpsykologen Peter Kahn menar att det är särskilt tillgången till eller avsaknaden av naturkontakt i unga åldrar som avgör intresset för att skydda miljö när människor blir äldre. Det är därför ytterst viktigt att barn får tillgång till närnatur (Kahn 2002). På sikt skulle detta inte bara medföra bättre förutsättning för skydd av artrikedom, utan även skulle kunna göra oss friskare och lugnare

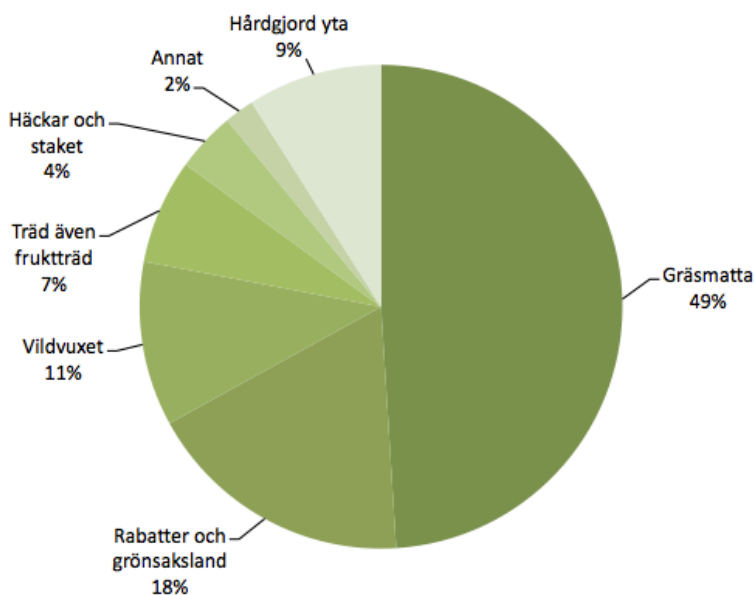
(Miller 2005). Trädgårdsfantasten Lars Krantz citeras i en artikel på bloggen Ottosson & Ottosson på följande sätt:

”Trädgårdar är inte främst ett sätt att snygga till världen, utan ett sätt att skaffa verktyg för att uppleva den vilda naturen. Eller att vårda sin relation till naturen...ett sätt att lära sig naturen” (Krantz hos Ottosson 2011)

2.4 Trädgårdar och trädgårdsintresse i Sverige

Det finns drygt 2.6 miljoner privata trädgårdar i Sverige som tillsammans täcker en yta lika stor som hela Blekinge (ca 320 000 hektar). Av denna yta är ungefär en tredjedel i tätorterna och två tredjedelar på landsbygden (Björkman 2012). Ungefär 6.6 miljoner människor i Sverige har geografisk tillgång till eller möjlighet att engagera sig i trädgård och odling i närmiljön kring bostaden, lantstället eller kolonilotten (Rur 2010). Och en stor del av Sveriges befolkning gör det redan. Enligt en studie genomförd av Fritidsodlarnas Riksförbund så ägnar sig 71 % av Sveriges befolkning i ålder 16-84 år åt någon form av trädgårdsarbete åtminstone någon gång under året och trädgården är Sveriges näst största fritidsintresse utomhus bland vuxna efter promenader (Björkman 2012). En annan intressant aspekt är att av alla barn i landet under 16 år så bor 70 % i en bostad med trädgård (Björkman 2012).

Om det nu finns ett så stort intresse hur ser det då ut i de svenska trädgårdarna? Tyvärr saknas heltäckande information om detta men en undersökning som genomfördes vid Sveriges Lantbruksuniversitet 2010 ger ändå en fingervisning om dispositionen i den genomsnittliga svenska trädgården. Studien visar att medelarealen för en villaträdgård i Sverige idag är 1444m². Gräsmatta är prioriterad och upptar nära hälften av ytan, rabatter och grönsaksland utgör 18 % och vildvuxen yta uppgår till 11 % (Figur 1). Sedan 1990- talet har andelen stensatta och hårda ytor i trädgårdarna ökat (Wilke 2006) och uppgår nu till hela 9 %, träd och fruktträd till 7 %, häckar och staket till 4 % medan andelen vatten och bar jord bara uppgick till 1 % (Rur 2010).



Figur 1. Villaträdgårdens ytfördelning i Sverige (Rur 2010)

Användandet av bekämpningsmedel i trädgårdar har gått ned något de senaste åren men enligt Kemikalieinspektionen (2011) såldes under 2010 ändå totalt 410 ton växtskyddsmedel till privata trädgårdsägare i Sverige i form av svamp-, ogräs-, avskräcknings- och insektsmedel (utom myggmedel).

Enligt FritidsOdlarnas Riksförbunds undersökning och diskussioner med trädgårdsrådgivare så tycker många svenskar om att ha prydnadsväxter i trädgårdar. De flesta odlar någonting i trädgården och en nyvaknad om än fortfarande ganska liten trend är viljan att ha en ”naturlig trädgård” och att odla mera ätbart, vilket är något som de flesta svenska trädgårdsägare redan gör. Samma undersökning menar att avkoppling och rekreation är den största behållningen med en trädgård (Björkman 2012).

2.5 Trädgårdarnas värde för biologisk mångfald

Hur värdefulla trädgårdarna är för artrikedomen beror såklart på vad som växer i dem, hur de sköts, hur omgivningen ser ut och hur nära det är till den vilda naturen. Många forskare är dock eniga om att privata trädgårdar utgör en viktig oas för vilda växter och djur både i tätort och på landsbygden (t.ex. Isaksson och Lundwall 2006, Lindell *et al.* 2011, Samnegård *et al.* 2011, Baines 1985, Good 2000, Packham 2001, Ryrie 2003, Buczacki 2007).

Förvånande nog så har det inte genomförts så många artinventeringar som visar exakt hur värdefulla trädgårdarna är eller kan vara. Det är mer vanligt med artinventeringar i jordbruksmark, skog, hagar, dikesrenar och ängsmarker än trädgårdar vilket kan ha sin förklaring i att det är svårare att komma åt de privata trädgårdarna. Det finns dock några undantag. En av de mest kända och anmärkningsvärda inventeringarna genomfördes i en typiskt brittisk blomrik trädgård på endast 741 kvadratmeter i en förort till Leicester i England (som ligger på samma breddgrad som Amsterdam). Under de första 15 åren som studien pågick hittades 1782 djurarter och 422 växtarter totalt i trädgården. Enbart i denna lilla trädgård fann man under denna tid en fjärdedel av Storbritanniens parasitsteklar, drygt en tredjedel av storfjärilarna och hälften av alla groddjur i landet (Owen 1991).

Även om det saknas detaljerade studier om artrikedomen i de svenska trädgårdarna så visar webbsidan ”Ett myller av liv” en ungefärlig översikt av antalet arter som idag går att finna i jordbrukslandskapet, skogslandskapet och i våra tätortsnära samhällen såsom trädgårdar och parker (Tabell 1). I skogslandskapet trivs flest arter och detta beror delvis på det nätverk av samarbeten och synergier som sker mellan svampar, träd, lavar, fåglar och insekter etc. I en välmående skog finns det gott om föda och skydd mot väder och vind vilket idag inte är lika självklart i samhället och i trädgårdar (Whitefield 2004).

Tabell 1. Antal arter i det svenska jordbruks- och skogslandskapet och i samhället.

Grupp	Jordbrukslandskapet	Skogslandskapet	Samhället
Fröväxter & ormbunksväxter	900?	370	500
Mossor	150	300	150 (staden + jordbrukslandskap)
Lavar	300	800	300 (staden + jordbrukslandskap)
Storsvampar	600	2 700	400
Insekter	7 900	12 800	300
Groddjur	5?	8	5
Kräldjur	4	6	2
Fåglar	48	120	25
Däggdjur	15?	44	18

Källa: Lindell et al. 2011

I Sverige har det för vissa grupper insekter och växter gjorts en del inventeringar som jämför artrikedomen i naturlandskap och trädgårdar i Sverige. Trädgårdar spelar en nyckelroll som komplement till ”naturliga” biotoper för pollinerare i utarmade miljöer (Samnegård et al.

2011). Studien jämförde antal och artrikedom av pollinerare i närheten av intensiva jordbruksmarker jämfört med områden kring privata trädgårdar. Resultatet visade att artrikedomen av pollinerare och även pollineringen av inhemska växter var större i närheten av trädgårdarna (Samnegård et al. 2011).

Artrikedomen varierar såklart beroende på var i Sverige man befinner sig och hur orörd platsen är men om det idag ser ut ungefär så som Tabell 1 visar, är frågan hur det skulle kunna se ut i framtiden?

2.6 Förutsättningar för mångfald i dagens trädgårdar

Om det nu inte finns så många studier som inventerat arter i svenska trädgårdar så går det ändå att få en indikation av trädgårdarnas om man studerar de förutsättningar för biologisk mångfald som finns. Med förutsättningar menas tillgång till boplats, skydd och föda såsom täta buskage för fåglar och död ved för många skogslevande insekter. Som trädgårdsägare går det i många fall att med mer eller mindre enkla medel etablera biotoper som bjuder in både fladdermöss, insekter, fåglar, grodor, och fjärilar mm (Wiren 2002). För att skapa en trädgård med mycket mångfald handlar det i princip om att skapa en trädgård som är så lik växternas och djurens naturliga ekosystem i skogslandskap, ängsmarker, våtmarker, jordbruksmarker som möjligt. Öppna ytor ska gärna varvas med lummiga och skuggiga områden där det finns övervintringsplatser, skydd och alternativ föda till trädgårdens invånare (Sandhall 2003).

Hur skulle en trädgård planeras ur fjärlens, ängsblommans eller igelkottens perspektiv? Det gäller att snegla på den vilda naturen i närheten och de lokala förutsättningarna i trädgården. Att eftersträva variation när det gäller växtlighet och utnyttja och förstärka de lokala skillnaderna i skuggförhållanden, jordmån, tillgång på vatten, markfuktighet, topografi, vindförhållanden och andra faktorer i lokalklimat (Isaksson och Lundwall 2006). En mångfald av djur och växter har även fördelen att det skapas en balans mellan nyttodjur och skadedjur i trädgården vilket minskar eller utesluter behovet av bekämpningsmedel. Tabell 2 visar en rad olika enkla åtgärder som trädgårdsägare kan göra för att locka till sig artrikedom (Magnusson 2009).

Tabell 2. Exempel på förutsättningar i trädgården som kan gynna mångfald.

Förutsättning	Gynnar mångfald	Källa
Död ved	I stående eller liggande död ved trivs många insekter, mossor, lavar och svampar som har svårt att hitta hem i skogen. Ett stort antal insekter är beroende av död ved för att överleva. I död ved hittar även hackspettar och andra fåglar föda.	Isaksson och Lundwall 2006 Bengtson och Lewander 2006 Lindell et al. 2011
Damm	Flertalet arter gynnas av en damm, bland annat grodor, paddor, trollsländor, dykarbaggar, ryggsimmare, myggor, salamandrar och skräddare som vanligtvis befinner sig i t.ex. våtmarker. Särskilt bra är det om platsen även är lite lummig, fuktig och skuggig. Även fåglar och bin drar nytta av en damm.	Petersen et al. 2004 Bengtson och Lewander 2006 Magnusson 2009 Lindell et al. 2011
Ängsväxter	Några få kvadratmeter äng i trädgården på mager jord kan bli hem till många växter som har svårt att klara sig i det vilda. Humlor, fjärilar och bin finner föda på ängen. Jordlöpare, kortvingar, gräshoppor och spindlar finner även ofta livsrum här. Mångfalden i en trädgård kan öka markant med en liten äng. Även sork kan dyka upp.	Isaksson och Lundwall 2006 Bengtson och Lewander 2006 Lindell et al. 2011
Stenröse	Groddjur och kräddjur gillar stenrosen som övervintringsplats och gömställe. Det är också en fin växtplats för arter som fetknopp, kärleksört och bräckor som är rika på nektar.	Isaksson och Lundwall 2006 Bengtson och Lewander 2006
Blomrabatter	De flesta blommor som är populära i trädgårdar har antingen pollen eller nektar som är föda för pollinerare såsom odlade bin, vilda bin, humlor, skalbaggar, blomflugor men även många andra insekter. Växter som avger speciella dofter som lockar till sig nattfjärilar. Ett av huvudproblemen för pollinerare idag är blombrist.	Isaksson och Lundwall 2006 Ahrné, Bengtsson och Elmqvist 2009
Fågelholk	Boplatser för många fåglar som inte längre finner boplatser naturligt i skogens träd	Wirén 2000 Isaksson och Lundwall 2006 Magnusson 2009
Täta buskage	Tacksamt gömställe och häckningsställe för småfåglar. Många inhemska vårblomande buskar med färgglada bär ger även föda till fåglarna.	Wirén 2000 Lindell et al. 2011
Kryddträdgård	Många kryddväxter är flock- och kransblommiga och mycket lockande för fjärilar, skalbaggar, flugor humlor och andra bin.	Isaksson och Lundwall 2006 Lindell et al. 2011
Humlebo	Humlorna som pollinerar bärbuskar och	Isaksson och

	fruktträd behöver någonstans att bo. De trivs i inredda bon med material med doft från gamla sorkbon (eller djuraffär) då de gärna flyttar in i bon där sorkar bott tidigare.	Lundwall 2006 Bengtson och Lewander 2006
Skogsträd	En blandning av olika skogsträd i varierade åldrar är värdefulla för många växter och djur. Sälgen är exempelvis ett träd som förser bin och andra tidiga insekter med pollen tidigt på våren när det finns ont om annan mat att finna för dessa insekter.	Isaksson och Lundwall 2006 Bengtson och Lewander 2006
Fågelbad	Många fåglar och andra djur uppskattar fågelbad att dricka och bada i. För vissa fåglar kan badet även vara användbart för att fukta bomaterial. Även bin besöker badet för att dricka och getingar hämtar vatten för att fukta sina bon.	Bengtson och Lewander 2006 Lindell et al. 2011
Mindre gräsmatta	Regelbundet klippt gräsmatta är en monokultur och bidrar inte till mångfald. Särskilt om den gödslas och bekämpas så finns inte mycket liv att finna. Låter man gräsmatta växa och blomma däremot så trivs många insekter. Ersätts en bit av gräset med buskage, ängsväxter, snår, odling, träd, kompost etc. så ökar mångfalden.	Isaksson och Lundwall 2006 Bengtson och Lewander 2006
Biodling	Att odla bin på tomten är ett effektivt sätt att öka frukt- och bärsköörden. Bin har det svårt att överleva i hårt besprutade och monokulturella landskap. De behöver en mångfaldig mat utan besprutning för att hålla sig friska.	Isaksson och Lundwall 2006
Gröngödsling	Genom att använda nässlor, vallört och andra näringsrika växter för att gödsla istället för handelsgödsel så hindrar man, bland mycket annat, att toxiska ämnen som kadmium hamnar i naturen. En mångfald av insekter trivs bland många gröngödslingväxter.	Lund, C. 1999
Bibatteri	En bunt enkelt hopsatta bambupinnar på en skyddad plats kan bli boplats till solitärbin, vilda bin och andra steklar.	Isaksson och Lundwall 2006 Bengtson och Lewander 2006 Lindell et al. 2011
Kantstockar	Icke impregnerade kantstockar runt rabatter drar till sig insekter och så småningom lavar, mossor och svampar.	Isaksson och Lundwall 2006
Kompost	Vissnat växtmaterial och ris i ett ostädat hörn i trädgården skapar övervintringsplatser för insekter såsom jordlöpare, maskar, snäckor, spindlar och nyckelpigor men även igelkottar. Grenar av olika träslag i en kompost kan bli ”yngelvirke” där olika insekter lägger sina ägg. Fåglar tycker om att leta mask.	Riechert 1998 Sandhall, 2003 Isaksson och Lundwall 2006 Bengtson och Lewander 2006 Lindell et al. 2011

Lämna fröställningar	Fröställningar som lämnas över vintern är viktig föda för många fåglar när det finns lite annan mat.	Wirén 2000
Fruktträd	Många fruktträd ger mat åt flera insekter såsom humlor och bin när de blommar på försommaren. Fallfrukten är sedan till glädje för fåglar, fjärilar, igelkottar och andra djur på hösten.	Isaksson och Lundwall 2006 Lindell et al. 2011
Täckodling	Täckning med organiskt material har positiv effekt på bland annat nyttodjur i trädgården. Ger också skydd och föda till marklevande djur och organismer och kan skydda rotsystemen på växter. Täckning gynnar dock även skadedjur som spanska skogssnigeln (mördarsnigeln).	Riechert 1998 Eilenberg et al. 2001 Petersen et al. 2004
Inga bekämpningsmedel	Ogräsmedel, svampmedel och insektsmedel tar död på oönskade växter men inte bara dem. Många andra insekter, djur och växter, även önskade nyttodjur och nyttoväxter, stryker med eller tar skada när de används i trädgårdarna.	Riechert 1998 Isaksson och Lundwall 2006
Nässelreservat	En dunge nässlor är utmärkta barnkammare för fjärilslarverna och drar till sig fjärilar såsom nässelfjäril, amiral, tistelfjäril, vinbärsfuks och påfågelöga.	Isaksson och Lundwall 2006 Lindell et al. 2011

Ett växande forskningsområde är undersökningen av möjligheterna med att se grupper av trädgårdar som sammankopplade biotoper inom bostadsområdenas ekosystem (Goddard 2009). En studie som genomförts vid Stockholms universitet visar att mindre öar av grönområden, inklusive trädgårdar, kan bidra till att bevara arter som i vanliga fall kräver mycket större arealer för att överleva. Arterna i studien klarade sig alltså lika bra i mindre öar av natur i form av trädgårdar eller grönområden som ett större sammanhängande område, förutsatt att de på något sätt var ihopkopplade eller att avståndet mellan de gröna öarna inte var för långt (Andersson och Bodin 2011).

2.7 Beteendeförändring för ökad artrikedom i trädgårdar.

Utformningen av trädgårdar är som så mycket annat i samhället kopplat till trender och är numera främst en plats för njutning och nöje och där trädgårdsintresserade utvecklar personliga intressen (Björkman 2012). Informella grupper och individer såsom trädgårdsägare är en viktig, men ofta förbisedd resurs när man arbetar med att förändra samhället för hållbar utveckling (Larsson 2009). Arkitekten Lena Jarlov fann i sin forskning att människan har en

inneboende vilja att påverka den nära omgivningen och att denna kreativa vilja är en förbisedd dimension som skulle kunna leda till nya beteendemönster och en mer hållbar utveckling (Jarlov 1982). En trädgård väcker starka känslor av ägarskap och är en perfekt miljö för att generera meningsfulla kopplingar med naturen. För de flesta av oss blir vi mer känslomässigt engagerade när vi själva varit delaktiga i uppkomsten av idéer och lösningar. Ett ökat känslomässigt engagemang leder dessutom ofta till att det är lättare att genomföra förändringar som blir bestående (Andersson et al. 2007).

Utformningen i trädgården är kopplad till ägarens identitet men den är också starkt influerad av hur det ser ut i grannarnas trädgårdar och förortens ideal. Utformningen av trädgårdar inom ett bostadsområde har därför ofta tydliga likheter (Grove et al. 2006). Detta öppnar upp för möjligheten att samma sociala processer som nu uppmuntrar trädgårdsägare att sträva efter ”ogräsfria gräsmattor” lika gärna skulle kunna handla om skapande av ”vilda biotoper”.

Hur får man då till ett sådant skifte i trädgårdsnorm? Även om toppstyrda incitament i viss (ofta liten) mån kan leda till mer hållbara beteenden så lyckas de nästan aldrig förändra underliggande värderingar och attityder (Maiteny 2002). Toppstyrda program för att uppmuntra till förändrade beteenden utmynnar ofta i informationskampanjer som bara fokuserar på det som man vill förändra. Detta görs trots att många studier visar att även om informationskampanjer kan leda till förändrade attityder och/eller ökad kunskap på miljöområdet, så har detta en väldigt svag koppling till hur människor sedan faktiskt beter sig och hur de agerar (McKenzie-Mohr 2011).

Varför är det så? Troligt är att förändrade attityder och kunskap endast är två komponenter i en komplex helhet av barriärer till förändring som individer upplever. Frågan man måste ställa sig för att uppnå bestående beteendeförändringar är vilka andra barriärer individer upplever? Enligt strategin i CBSM - Community Based Social Marketing, en metod för marknadsföring av hållbara beteenden, så bör uppmärksamhet läggas vid både beteende som man vill uppmuntra (till exempel mer ängsväxter i trädgården) men också beteende som man vill motverka (mindre hårdgjord yta av sten). Det handlar alltså om att minska de upplevda barriärer och öka fördelarna med det man vill uppmuntra samt göra detsamma för det motsatta beteendet (McKenzie-Mohr 2011). Vad uppmuntrar och vad hindrar? Vilka fördelar upplever trädgårdsintresserade med att ha en äng runt knuten och vilka barriärer upplever det med att anlägga en äng om de inte redan har den? Samma fråga måste ställas för det motsatta

beteendet alltså; Vad är fördelen med att anlägga en hårdgjord yta och vilka barriärer upplevs med att göra det.

Att fokusera och utarbeta strategier för beteendeförändring baserad på denna helhetsbild av upplevda attityder, istället för enbart en informationskampanj om fördelarna med det man vill förändra, har visat sig mycket mer framgångsrikt (McKenzie-Mohr 2011). I utvecklandet av strategier beskriver metoden *Community-Based Social Marketing* sju strategiområden att ta hänsyn till:

- Ansvar
- Sociala normer
- Spridning
- Påminnelser
- Kommunikation
- Incitament
- Bekvämlighet

Det går att läsa mer om det i boken *Fostering sustainable behaviour: An Introduction to Community-Based Social Marketing*. De bästa kampanjerna använder sig av en kombination av de strategier som är relevanta för den aktuella målgruppen (McKenzie-Mohr 2011)

3. METODER OCH MATERIAL

Denna studie är framförallt upplagd som en kvalitativ studie som baserades på personliga intervjuer men som kompletterats med litteraturstudier, en interaktiv vägg och expertmedverkan. Metoden i denna studie inspirerades mycket av den ovan beskrivna CBSM-modellen som används för att utarbeta strategier för att uppmuntra och bevara förändrat beteende i en mer hållbar riktning (McKenzie-Mohr 2011). Tabellen nedan sammanfattar vilken metod som användes för att besvara olika frågor. I följande avsnitt beskrivs sedan i mer detalj hur studien gick till.

Tabell 3. Sammanfattning av frågeställning, redovisade resultat och metod

Frågeställning	Redovisade resultat	Metod
Allmänt om trädgårdarna	Allmänna frågor om: <ul style="list-style-type: none">• ålder• kön	Litteraturstudier Intervjuer

	<ul style="list-style-type: none"> • bostad (landet eller tätort) • trädgårdsstorlek • andel gräsmatta som klipps regelbundet • vad som upplevs som viktigast med trädgården 	
Förutsättningar för biologisk mångfald i trädgårdar	<ul style="list-style-type: none"> • Överblick av vilka "förutsättningar" som redan finns för att gynna artrikedom i svenska trädgårdar idag. 	Litteraturstudier Intervjuer Interaktiv vägg
Attityder till olika förutsättningar för biologisk mångfald	<p>Redogör resultat som svarar på följande frågor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vad som upplevs som viktigast med en trädgård • vilka förutsättningar för artrikedom som trädgårdsintresserade i framtiden kan tänka sig att ha (eller mer av) och vad de inte kan tänka sig • Vad som motiverar och vad som hindrar dem att ha de olika förutsättningarna för mångfald i trädgården. 	Litteraturstudier Intervjuer Interaktiv vägg
Medvetenhet om förutsättningar för biologisk mångfald	<ul style="list-style-type: none"> • Utredning av medvetenhetsnivån om biologisk mångfald • Är det någon skillnad mellan de miljömedvetna och de icke-miljömedvetna och deras val i trädgården 	Intervjuer
Strategiska val i en kampanj för ökad artrikedom	<ul style="list-style-type: none"> • Viktat resultat av nytta, sannolikhet och genomslagskraft för att få fram ett diskussionsunderlag och en överblick av de förutsättningar som det kan vara värt att satsa på i en kampanj. 	Litteraturstudier Intervjuer Expertmedverkan

3.1 Litteraturstudier

I ett första steg samlades information med hjälp av databaser, litteraturstudier, webbsidor och samtal med kunniga på området. Målet med sökandet var främst att få en bild av om och hur

privata trädgårdar kan vara värdefulla för artrikedom och om det genomförts tidigare studier om attityder till att gynna artrikedom i trädgårdar. En lista med 22 olika förutsättningar (Tabell 2) att på ett enkelt sätt bjuda in vilda grannar i trädgården identifierades med huvudsaklig utgångspunkt från "Ett myller av liv"- ett webbaserat läromedel om biologisk mångfald (Lindell et al. 2011). Ytterligare litteraturstudier bekräftade och kompletterade listan av möjliga sätt att bjuda in naturen i trädgården. Denna lista låg sedan till grund för att ta reda på trädgårdsägarnas befintliga förhållanden och inställning för att gynna artrikedom i trädgårdar samt trädgårdsintresserades attityder till att ha förutsättningar (t.ex. död ved, täta buskage etc.) i sin närmiljö. Flera av artiklarna som ligger till grund för introduktionen till denna uppsats hittades via databasen BIOSIS Previews. Litteraturstudier i kombination med resultaten från intervjuer och experter användes även för att identifiera de åtgärder som är mest strategiska att uppmuntra i en kampanj för ökad artrikedom i trädgårdar.

3.2 Personliga intervjuer

Det genomfördes 52 kompletta (av totalt 61 påbörjade) personliga intervjuer med besökare på den Nordiska Trädgårdsmässan i Älvsjö den 12-15 april 2012 som varje år har mellan 55 000 och 60 000 besökare (www.nordiskatradgardar.se). Målgruppen för studien var alltså människor med trädgårdsintresse och intervjuerna genomfördes i olika delar av mässan för att få en så bred svarsgrupp som möjligt. En väldigt stor andel av Sveriges befolkning är intresserad av trädgård på något sätt (Björkman L. 2012) och på den Nordiska mässan finns det något för alla. Det fanns utställare som lockade människor med intresse för allt ifrån bonsaiträd och trädgårdsmaskiner till pomologi och ekologisk odling. Endast trädgårdsintresserade med en egen trädgård intervjuades.

Ett alternativ till personliga intervjuer hade varit att skicka ut en enkätundersökning för att nå flera trädgårdsägare. Nackdelen med detta hade troligtvis varit att de som är specifikt intresserade av frågan och har mer tid hade svarat. Det hade möjligen därför inte blivit samma bredd på intervjupersonligheterna (McKenzie-Mohr 2011). Genom personliga intervjuer fanns det även möjlighet för de intervjuade att ställa frågor vilket visade sig vara väldigt värdefullt för att undvika missförstånd. För att urvalet skulle inkludera olika åldrar och kön gjordes en ansträngning att få en spridning. Det var relativt enkelt att få besökarna att svara på frågorna. I intervjuerna användes en enkät (se Bilaga 7.1) med bilder för att förtydliga alternativen (se Bilaga 7.2). De intervjuade blev informerade om att frågorna handlade om

deras trädgårdar men var inte informerade om de 22 förutsättningarnas sannolika koppling till biologisk mångfald innan de svarade på frågorna.

3.3 Interaktiv vägg

För att få en hög svarsfrekvens och en möjlighet att verifiera svaren i enkäten så kompletterades intervjuerna med en interaktiv vägg i permakulturföreningens monter på den Nordiska Trädgårdsmässan (www.permakultur.se 7 maj 2012). Interagerandet fungerade som så att det fanns bilder och text på de 22 olika möjligheterna för biologisk mångfald uppsatta på en vägg. Besökarna i montern hade möjlighet att sätta röda klisterprickar vid det som de redan hade i sin trädgård och blå klisterlappar vid det som besökarna skulle kunna tänka sig att ha i sin trädgård (se Bild 1). De två frågorna var utformade exakt likadant i intervjuerna och på den interaktiva väggen.

Det exakta antalet som interagerade på väggen är okänt men det var minst 51 eftersom det var resultatet från den åtgärd som fick flest prickar. Mer troligt är att det var någonstans mellan 55-60 personer som interagerade då det maximala antalet prickar vid en bild (kompost) var 55. Deltagarna vid den interaktiva väggen blev till skillnad från de intervjuade informerade i förväg att det handlade om biologisk mångfald vilket möjligen kan ha påverkat svaren.



Bild 1. Visar den interaktiva väggen på Nordiska Trädgårdsmässan 2012

Källa: Foton från Centrum för Biologisk Mångfald (CBM) och Ett myller av liv. Fotograf: Börge Pettersson, Urban Emanuelsson och Håkan Tunón.

De interagerande besökarna antas även ha en något högre miljömedvetenhet än de i intervjuerna då den interaktiva väggen var placerad på en plats på mässan där miljöintresserade i högre grad var lockade. Resultaten från intervjuerna och väggen är därför inte helt jämförbara.

Forskaren Mattias Iwarsson på Centrum för biologisk mångfald godkände användande av webbsidans bilder i intervjuer och som kommunikationsmaterial på den interaktiva väggen på den Nordiska Trädgårdsmässan den 12-15 april 2012.

3.4 Expertmedverkan

Experter på Centrum för Biologisk Mångfald (CBM), Artdatabanken, Naturskyddsföreningen, Friluftsförbundet och Fritidsodlarnas Riksförbund kontaktades för att få rekommendationer på relevant litteratur och studier. En Samhällsplanerare och beteendevetare vid White Arkitekter och en tidigare kampanjchef på Greenpeace och WWF samt handledande miljövetare vid Linnéuniversitetet gav feedback på intervjufrågorna. En biolog från CBM bidrog med bilder till intervjuerna. Experter kunniga inom biologisk mångfald hjälpte även till att grovt värdera de olika åtgärderna/förutsättningarna utifrån nytta för biologisk mångfald. För mer information om detta se rubrik 3.6 Dataanalys och beräkningar.

3.5 Enkätens utformning

Eftersom resultaten av studien har som mål att ligga till grund för en eventuell kampanj för att öka intresset hos trädgårdsintresserade att gynna mångfald i trädgården så var det viktigt att budskapet var tydligt men även specifikt. Attityder till en förutsättning för mångfald i trädgården varierar beroende på hur de uppfattas (den bild man får) och de specifika individuella förutsättningarna (McKenzie-Mohr 2011). Svartalternativen för åtgärderna/förutsättningarna i trädgården utformades därför i största möjliga mån så att de var *icke-delbara* och så kallade *slutbeteenden* (se Metodruta 1).

Metodruta 1. Vad innebär det att en åtgärd/förutsättning är icke-delbar och vad innebär slutbeteenden?

En delbar åtgärd kan till exempel definieras ”Skulle du kunna tänka dig att ha en hög död ved i trädgården?” medan en mindre eller icke-delbar åtgärd kan definieras ”Skulle du kunna tänka dig att ha en hög död ved som ser ut så här (en bild) i ett gömt hörn av trädgården?” Det senare alternativet ger den intervjuade en tydligare bild av en åtgärd eller ett beteende att ta ställning till. Sannolikheten ökar alltså att man får ett rätt och sanningsenligt svar.

Frågan man kan ställa sig för att kolla om åtgärden är ett slutbeteende är: ”kommer engagemang i detta beteende leda till det önskade resultatet (i detta fall ökad artrikedom i trädgårdar), eller behöver målgruppen göra något annat för att det skall bli av?” Det räcker alltså inte att man uppmanar trädgårdsägare att köpa en fågelholk utan det man vill komma åt är att trädgårdsägaren faktiskt sätter upp den så att den gynnar fåglar (McKenzie-Mohr 2011).

För att öka tydligheten kompletterades åtgärderna (t.ex. vedhög, kryddträdgård) i enkäten och intervjuerna med bilder på hur det skulle kunna se ut och vad de olika åtgärderna/förutsättningarna kunde innebära. En viss ”delbarhet” eller otydlighet behölls för att åtgärderna bland annat skulle gälla för både små och stora trädgårdar. När det gäller *slutbeteende* så är alla utvalda åtgärder kopplade till handlande i form av etablering av något i trädgården varav de flesta är en engångsåtgärd. Några åtgärder kräver dock underhåll för att resultatet skall uppnås, såsom påfyllnad av kompost.

Enkäten utformades genomgående så att den skulle vara lättförståelig och inte ta så lång tid att genomföra. Därför användes enkla ord och korta meningar och antalet frågor begränsades till nio för att enkäten skulle kunna besvaras på mindre än 10 minuter, vilket rekommenderas av McKenzie-Mohr (2011). Utformningen av enkäten strävade efter en balans mellan att den skulle vara lätt att sammanställa och samtidigt lämna en flexibilitet för de spontana svaren utan styra de intervjuade för mycket med endast svarsalternativ. Detta innebar i praktiken att fasta svarsalternativ användes i de flesta frågorna men inte i fråga 2, 5 och 7 (se Bilaga 7.1) Dessa frågor handlade om attityder kopplade till trädgård och anledningar till de val som gjordes i trädgården. För att inte styra svaren blev de intervjuade inte informerade om att studien handlade om biologisk mångfald i trädgården förrän efter att intervjun var över.

3.6 Dataanalys och beräkningar

För att underlätta dataanalysen av enkätundersökningarna och den interaktiva väggen samlades alla svar i ett Excel dokument. Om den intervjuade svarat ”ja” eller ringat in ett svar kopplades svaret ihop med en ”1”. Vid de svar där de intervjuade inte gjort någon markering (virket betydde ”nej”) kopplades svaret ihop med en ”0”. På detta sätt var det enkelt att räkna ihop svaren för alla de intervjuade och jämföra resultaten. När det gällde svar som var öppna (alltså inte ”ja” eller ”nej”) så samlades alla kommentarer in och delades antingen in i olika intressegrupper (Figur 7 och Bilaga 7.3) eller så redovisades de mest utmärkande och upprepade svaren i löpande text i resultaten.

Den sista frågan i enkäten som handlade om medvetenhet om vilka förutsättningar i en trädgård som gynnar biologisk mångfald, utvärderades enligt egen konstruktion utifrån antal markerade svar (som betydde ”Ja, denna förutsättning bidrar till biologisk mångfald”) av totalt antal förutsättningar (22 st.) enligt följande:

20-22 markeringar - mycket bra medvetenhet

16-19 markeringar - bra medvetenhet

10-15 markeringar - delvis medvetenhet

6-9 markeringar - svag medvetenhet

0-5 markeringar - mycket svag medvetenhet alt. visste inte vad ordet biologisk mångfald betydde.

Enligt CBSM-metoden ökar sannolikheten att man utvecklar effektiva kampanjer (strategier) för beteendeförändring om de olika förutsättningarna/åtgärderna utvärderades utifrån den bästa kombinationen av *nytta*, *sannolikhet* och *genomslagskraft* (McKenzie-Mohr 2011). Med andra ord utvärderades åtgärderna utifrån ett viktat summavärde för hur stor effekt eller nytta de tros ha för att bjuda in artrikedom av växter och djur, hur sannolikt det är att trädgårdsintresserade människor kommer att göra det samt hur vanligt det är att trädgårdsintresserade redan engagerat sig i åtgärderna. Frågorna som ställs inspireras av McKenzie-Mohrs frågeställningar:

Nytta - Hur mycket nytta leder agerandet till för att uppnå önskat resultat?

Sannolikhet - Hur troligt är det att målgruppen kommer att ändra sitt sätt att agera?

Genomslagskraft - Hur vanligt är det att det redan görs inom målgruppen?

Valet av åtgärder i föreliggande studie väntas ha den bästa kombinationen av hög nytta för biologisk mångfald, hög framtida sannolikhet att trädgårdsägare ökar förutsättningarna för biologisk mångfald och låg nuvarande genomslagskraft av förutsättningarna för biologisk mångfald i trädgårdar (om många trädgårdsägare redan har en viss förutsättning för biologisk mångfald så är det inte lika viktigt att flera genomför åtgärden.). Anledningen till prioritering av låg genomslagskraft är för att om många redan genomfört åtgärden, så vinner man inte så mycket på att satsa på den åtgärden.

För att finna svar på *nyttan* med de olika åtgärderna kontaktades sex experter kunniga inom området biologisk mångfald och/eller trädgård som fick värdera nytta för artrikedom för de 22 olika förutsättningarna med hjälp av en femgradigskala från 0-4 där "0" betyder "ingen nytta" och "4" betyder "avsevärd nytta". Av sex tillfrågade experter svarade fem (se Bilaga 7.3). De fem experterna svarade på frågorna enskilt för att undvika att deras svar påverkade varandra.

Svarsresultaten sammanfattades sedan till ett medelvärde för nyttan med varje förutsättning för mångfald i trädgården. Utifrån intervjuresultaten på Trädgårdsmässan i Älvsjö analyserades *sannolikheten* att trädgårdsägare kan tänka sig genomföra de olika åtgärderna genom att ta antalet intervjuade som skulle kunna tänka sig en åtgärd delat med det totala antalet intervjuade. Intervjuresultaten gav också en indikation på *genomslagskraft* utifrån vad som svarades när det gäller hur många trädgårdsägare som redan har de olika åtgärderna i sina trädgårdar delat på det totala antalet intervjuade. Ett viktat resultat (se *Metodruta 2*) kunde sedan räknas ut för att få en fingervisning om vilka åtgärder som är bäst lämpade att satsa på i utvecklandet av strategier för att uppmuntra trädgårdsägare att öka artrikedomen i trädgårdar (McKenzie-Mohr 2011).

Metodruta 2. Uträkning av viktat resultat för val av förutsättningar att ha med i kampanj

Nytta	Sannolikhet	Genomslagskraft	Viktning
Bedömning (0-4)	(antal som kan tänka sig förutsättningen/totalt antal intervjuade 52)*10	(1-antal som redan har förutsättningen/totalt antal intervjuade 52)*10	Nytta*Sannolikhet *Genomslagskraft

Värdet för sannolikhet och genomslagskraft har jag tagit * 10 för att undvika för många decimaler i resultatet. I en kampanj där man önskar bäst nytta bör man fokusera på de förutsättningar som idag har en låg genomslagskraft. Därför har jag använt 1-genomslagskraft.

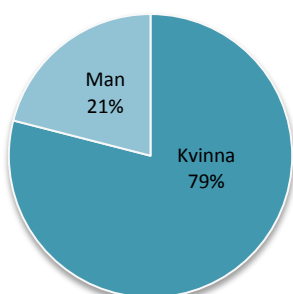
Metod inspirerad av McKenzie-Mohr 2011 men modifierad enligt egen konstruktion.

4. RESULTAT

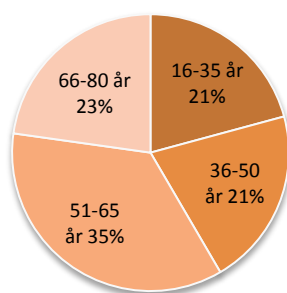
Resultaten av studien redovisas nedan uppdelade enligt studiens olika syften och avslutas med en sammanfattande del om de mest strategiska förutsättningar att uppmuntra i en kampanj för ökad artrikedomen.

4.1 Allmän information om trädgårdarna

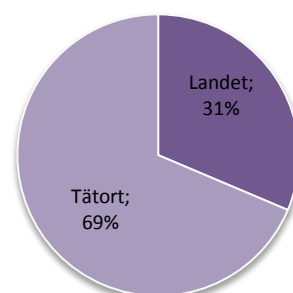
Av de intervjuade på Trädgårdsmässan så var 79 % kvinnor och 21 % män (Figur 2). Det var en ganska jämn fördelning mellan olika åldersgrupper med någon övervikt i åldersgruppen 51-65 år (Figur 3). Av de intervjuade bodde 69 % i tätort och 31 % på landet (Figur 4).



Figur 2. De intervjuades fördelning mellan män och kvinnor

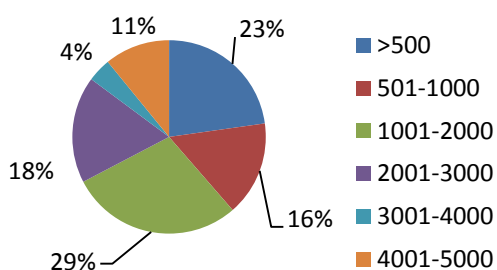


Figur 3. De intervjuades fördelning enligt ålder

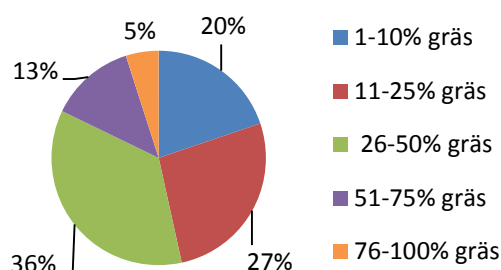


Figur 4. De intervjuades fördelning av trädgård i tätort och trädgård på landet

Den vanligaste trädgårdsstorleken var mellan 1001-2000 kvadratmeter (Figur 5). För att sätta detta i perspektiv så är en vanlig fotbollsplan lite drygt 7000 kvadratmeter (<http://sv.wikipedia.org/wiki/Fotbollsplan> 11 maj 2012). Hur stor andel av trädgården som hade en gräsmatta som klipptes regelbundet varierade väldigt mycket. Alla hade någon form av gräsmatta och det allra vanligaste var en gräsmatta som utgjorde mellan 26-50% av trädgården (Figur 6). Samma figur visar att en relativt stor andel av de intervjuade hade en gräsmatta som endast utgjorde mellan 1-10% av trädgården. Det framgår dock inte av intervjuerna hur stor del av trädgården som är hårdgjord yta i form av stenläggning eller asfalt.

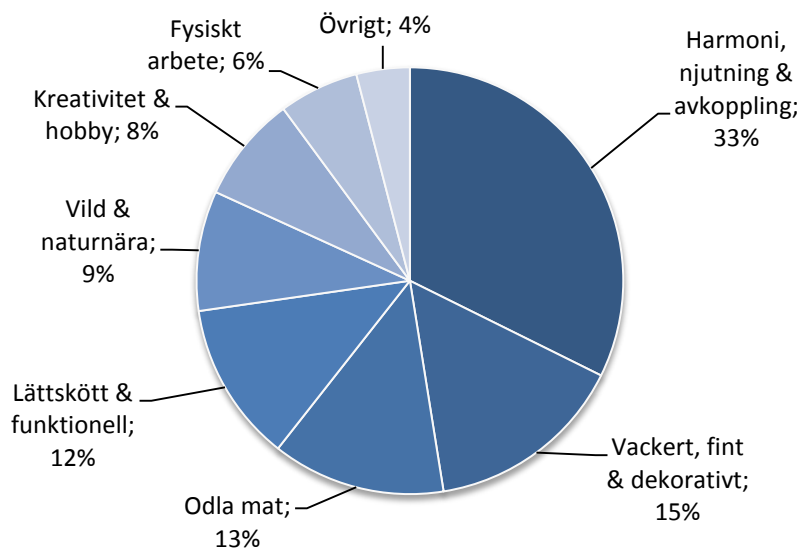


Figur 5. De intervjuades fördelning enligt trädgårdsstorlek (kvadratmeter)



Figur 6. De intervjuades fördelning enligt andel klippt gräsmatta av total trädgårdsyta (% gräsmatta av total trädgårdsyta)

Det vanligaste önskemålet med en trädgård handlar om harmoni, vila, trivsel, avkoppling etc. (Figur 7). Det var också viktigt för många att det skulle vara vackert/fint och dekorativt, att odla egen mat, att trädgården var lättskött och funktionell och att den var vild, äkta och naturnära. I figuren finns bara några av de vanligaste orden som nämndes (se bilaga 7.4 för komplett lista). De intervjuade hade möjlighet att nämna ett eller flera av ord för att beskriva sina önskemål.

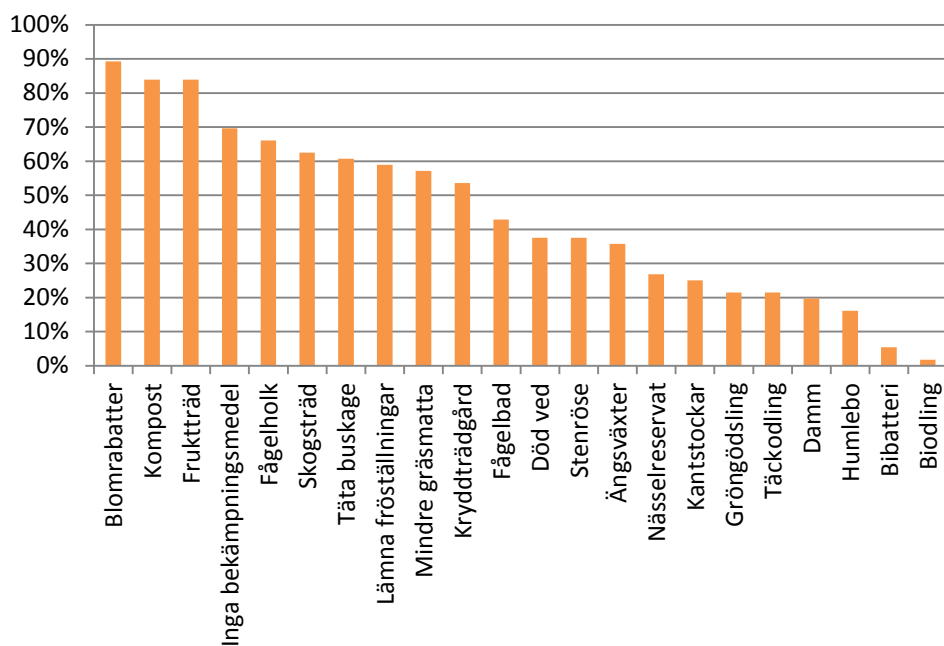


Figur 7. Det som upplevs som viktigast med trädgården indelat i olika intresseområden

4.2 Förutsättningar för biologisk mångfald i trädgårdar

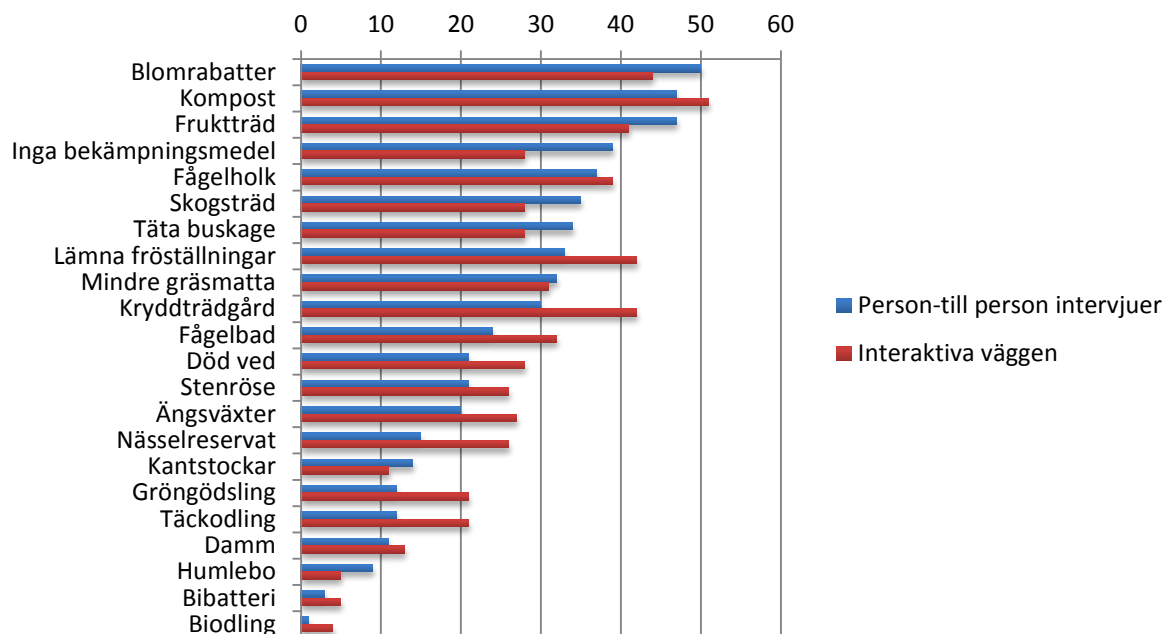
De allra flesta (89 %) av de intervjuade har blomrabatter i sin trädgård (Figur 8). Många har även kompost (84 %), fruktträd (84 %) och använder inga bekämpningsmedel (70 %). Figuren visar också att 66 % har minst en fågelholk och 63 % har minst ett skogsträd. Studien inkluderar inte frågor om förutsättningarnas omfattning, till exempel hur många och vilka arter skogsträd eller vilka växter som planteras i blomrabatten, men resultaten ger ändå en indikation om hur det ser ut och vad trädgårdsägare kan tänka sig att ha i trädgården. I genomsnitt fanns 10 av de 22 listade förutsättningarna för artrikedom i de intervjuades trädgårdar.

På frågan om varför respondenterna valt att ha sin trädgård så som de har den svarade två femtedelar att den redan fanns när de flyttade in och att de inte gjort så mycket förändringar. En femtedel uppgav att de ville ha den så för att det kändes naturligt eller på grund av mångfalden. Ekologiskt och egen odlat, praktiskt och lättskött, vackert och fint var andra svar som en tiondel spontant nämnde som anledningar till sina val i trädgården. Det som är ovanligast i trädgårdarna är biodling där endast en person säger sig ha bin. Andra ovanligheter är bibatteri, humlebo, damm, och täckodling.



Figur 8. Andelen av de intervjuade som redan har de respektive förutsättningarna för gynnande av biologisk mångfald

I Figur 9 visas en jämförelse mellan resultaten från de personliga intervjuerna och den interaktiva väggen. Resultatet från de båda studierna överensstämmer i att blomrabatter, kompost, fruktträd och fågelholk är mycket vanligt i trädgårdar. Det som skiljde sig åt något i topplistan var kryddträdgård, nässlor och lämna fröställningar som var vanligare bland respondenterna vid den interaktiva väggen. I intervjuerna låg ingen användning av bekämpningsmedel högre än på den interaktiva väggen. När det gäller den minst vanliga förekomsten så visar de båda undersökningarna nästan helt samma resultat. Minst vanligt var biodling, bibatteri, humlebo, damm, täckodling och gröngödsling. Den enda avvikelserna är att kantstockar i något högre grad hör till ovanligheterna för dem som deltog på den interaktiva väggen.



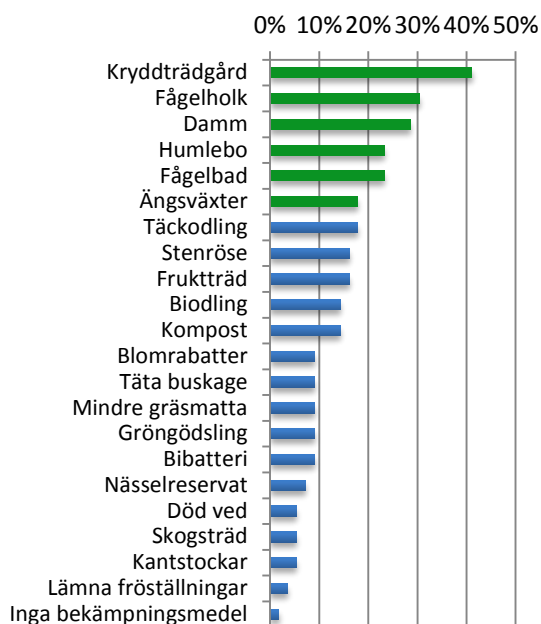
Figur 9. Jämförelse mellan vad och i vilken utsträckning de intervjuade och interagerande har i sin trädgård

Skalan visar antal deltagare som var 56 i personliga intervjuerna och minst 51 (men troligen mellan 55-60) vid den interaktiva väggen.

4.3 Attityder till olika förutsättningar för biologisk mångfald i trädgårdar

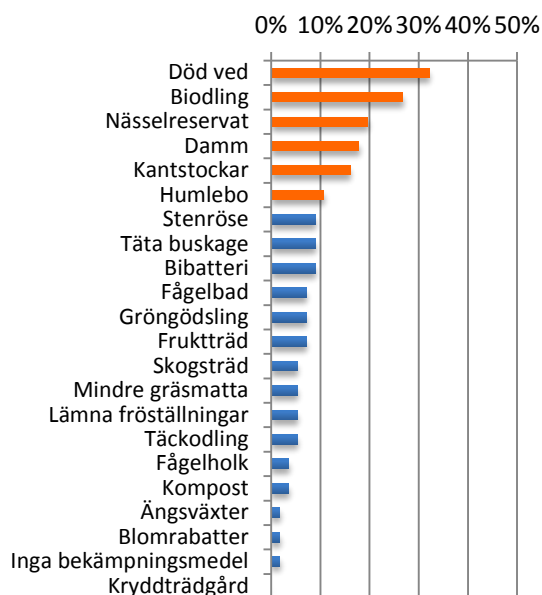
Det är många som skulle kunna tänka sig (eller ha mer) kryddträdgård (41 %), fågelholk (30 %), damm (29 %), humlebo (23 %) och fågelbad (23 %) (Figur 10). När det gäller bekämpningsmedel (2 %) så blev det fel syftat i intervjuerna och resultatet bör bortses ifrån.

Väldigt få var helt emot att ha de olika förutsättningarna för ökad mångfald i sin trädgård (Figur 11). Ingen hade exempelvis något emot att ha en kryddträdgård. Det ansågs minst angeläget att död ved i sin trädgård då 32 % var öppet emot det. Andra som toppar listan ”vill inte ha” var biodling 27 %, nässelreservat 20 %, damm 18 %, kantstockar 16 % och humlebo 11 %.



Figur 10. Andelen i % som kan tänka sig (eller ha mer av) respektive förutsättning för biologisk mångfald i sin trädgård.

Grön färg indikerar de mest populära.



Figur 11. Andelen i % som inte vill ha (eller ha mer av) respektive förutsättning för biologisk mångfald i sin trädgård

Röd färg indikerar de minst populära.

De intervjuade nämnde flera anledningar till varför de minst populära förutsättningarna inte var önskvärda i trädgården. De mest upprepade anledningarna var att förutsättningen tog mycket tid, innebar mycket arbete eller upplevdes farligt, obehagligt, stökigt eller fult (Tabell 4).

Tabell 4. De minst populära förutsättningarna och de vanligast nämnda anledningarna till varför man inte vill ha dem i sin trädgård

<u>Död ved</u>	<u>Biodling</u>	<u>Nässelreservat</u>	<u>Damm</u>	<u>Kantstockar</u>	<u>Humlebo</u>
gillar inte	mycket jobb	Jobbigt	passar inte	passar ej	oro för barn
oordnat	ej plats	passar inte in	ej plats	fula	inget intresse
skräpar ner	inget intresse	oordnat	mycket jobb	arbetsintensiv	skräpar ner
otrevligt	rädsla	skräpar ner	svårskött	gör gräset	otrevligt
opraktiskt	otrevligt	otrevligt för barn	inget intresse	svårklippt	opraktiskt
	inte lämpligt				

Många av de intervjuade kunde spontant tänka sig en kryddträdgård, fågelholk, damm, humlebo och fågelbad (Tabell 5). De mest populära förutsättningarna för biologisk mångfald

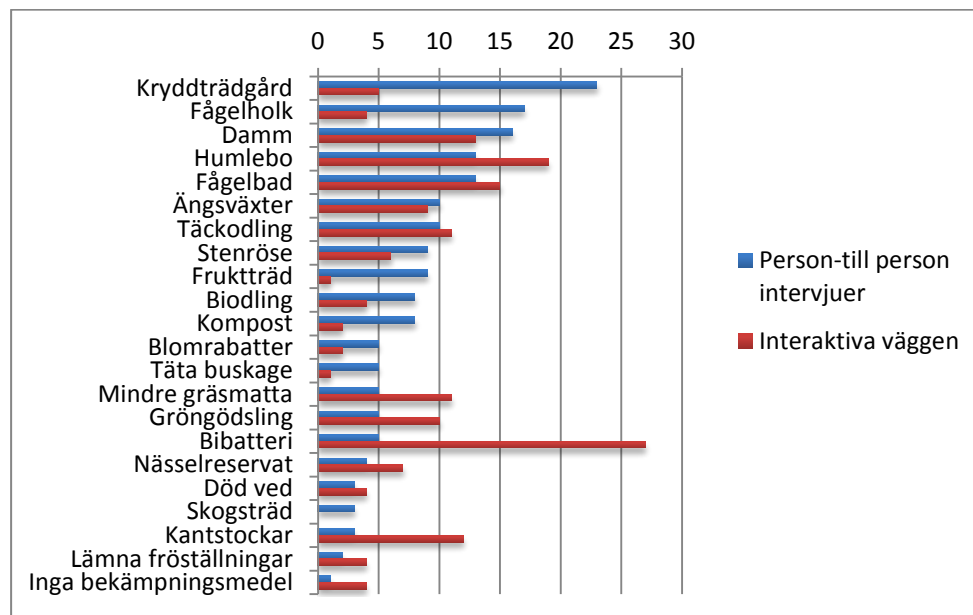
bland de vägginteragerande inkluderade i högre grad även mer okända förutsättningar i sin trädgård som bibatteri och kantstockar (Tabell 5).

Tabell 5. Jämförelse av vad som var vanligast att intervjua respektive vägginteragerande kan tänka sig (eller ha mer av) i sin trädgård

Intervjuade fem i topp (antal av 56)		Interagerande fem i topp (antal av 51-60*)	
Kryddträdgård	23	Bibatteri	27
Fågelholk	17	Humlebo	19
Damm	16	Fågelbad	15
Humlebo	13	Damm	13
Fågelbad	13	Kantstockar	12

*Grönmarkerade visar förutsättningar som finns i 5 i topp hos båda grupperna. *osäkert exakt hur många som interagerade. Se Metod 3.3 för mer information*

De intervjuade vill i mycket högre grad ha en kryddträdgård och fågelholk men även fruktträd och kompost än de som interagerade på väggen (Figur 12).

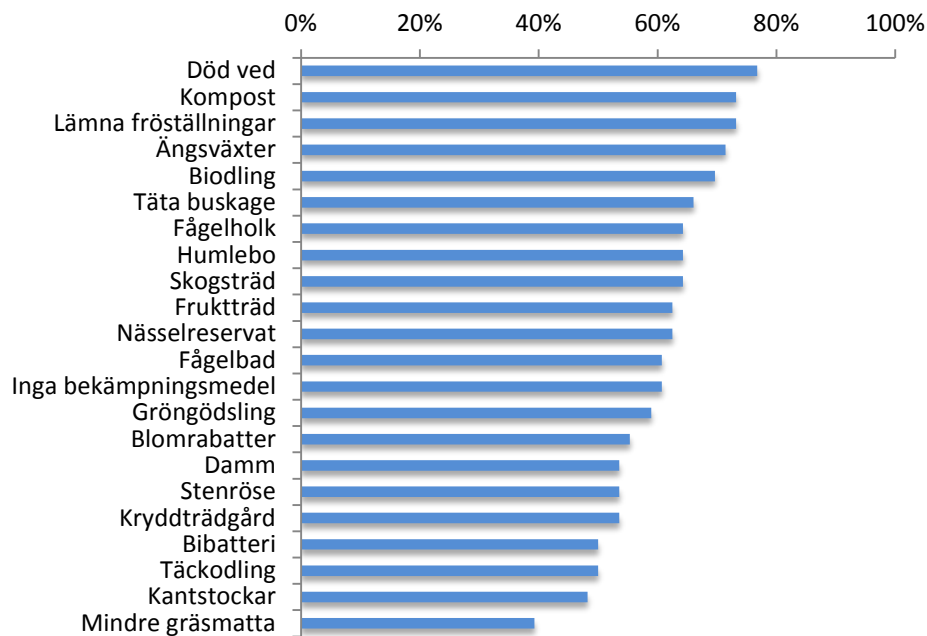


Figur 12. Jämförelse mellan vad och i vilken utsträckning de intervjuade och interagerande skulle kunna tänka sig att ha (eller ha mer av) i sin trädgård

4.4 Medvetenhet om förutsättningar för biologisk mångfald i trädgårdar

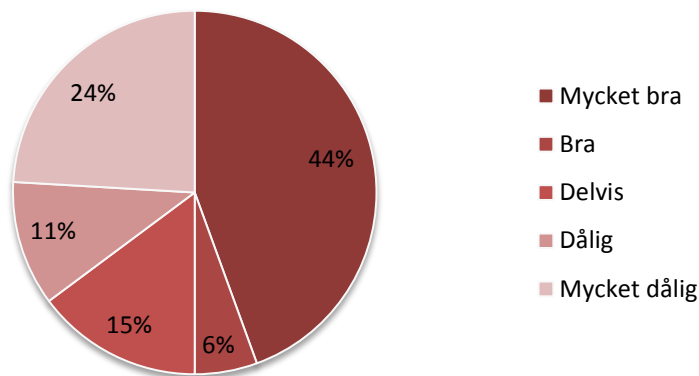
Majoriteten av de intervjuade kände till att död ved, kompost, lämnade fröställningar,

ängsväxter och biodling gynnar biologisk mångfald (Figur 13). Ovanligast var det att de intervjuade kände till värdet av damm, stenröse, kryddträdgård, bibatteri, täckodling, kantstockar, mindre gräsmatta.



Figur 13. Andelen i % av intervjuade som visste att respektive ”förutsättning” kan gynna biologisk mångfald i trädgården

Resultaten i Figur 13 indikerar att medvetenheten generellt är ganska hög men som Figur 14 visar så är det en stor skillnad mellan dem som har mycket bra medvetenhet och de som har mycket svag medvetenhet om vilka förutsättningar som gynnar biologisk mångfald. Några av de som intervjuades frågade vad biologisk mångfald betydde innan de svarade på frågan.



Figur 14. Medvetenhet om vilka förutsättningar i en trädgård som gynnar biologisk mångfald (% av de intervjuade)

44 % hade mycket bra medvetenhet (20-22 rätt av 22 möjliga) om begreppet biologisk

mångfald och vilka förutsättningar i trädgården som gynnar densamma (Figur 14). Det var 5 % som hade bra medvetenhet (16-19 rätt), 14 % hade delvis medvetenhet (10-15 rätt), 11 % hade svag medvetenhet (6-9 rätt) och 23 % hade mycket dålig medvetenhet (upp till 5 rätt). Vad som utmärker de intervjuade som hade dålig medvetenhet respektive de som hade mycket bra medvetenhet om biologisk mångfald (Tabell 6).

I gruppen som hade mycket god medvetenhet om biologisk mångfald så var det hela 38 % som kunde tänka sig ett humlebo i trädgården jämfört med 8 % för de som hade ingen eller mycket dålig medvetenhet om värdet av biologisk mångfald. 17 % av de medvetna kunde tänka sig ett bibatteri och biodling samt 13 % kunde tänka sig död ved jämfört med 0 % för bibatteri, biodling och död ved i den icke-medvetna gruppen.

iteration

Tabell 6. Utmärkande för grupper med olika grad medvetenhet om förutsättningar för biologisk mångfald

Dålig medvetenhet 0-5 rätt	Mycket bra medvetenhet 20-22 rätt
Män starkt överrepresenterade	Både män och kvinnor
Liten trädgård	Större trädgård
Överrepresentation i åldersgrupp 36-50år	Jämn åldersfördelning
Ingen skillnad i fördelning boende på landet/tätort	Ingen skillnad i fördelning boende på landet/tätort
Viktigast att trädgården var vacker, lättskött och utrymme för gemenskap	Viktigast att trädgården gav harmoni, njutning och odling av mat
Relativt stor gräsmatta som klipps regelbundet	Relativt liten gräsmatta som klipps regelbundet
Hade i medeltal <u>sju</u> av de listade förutsättningarna för mångfald i trädgården	Hade i medeltal <u>elva</u> av de listade förutsättningarna för mångfald i trädgården
Nästan alla hade ärvt sin trädgård	Många hade ärvt sin trädgård. Värderade mångfald och natur högt
Kunde tänka sig att utöka sin trädgård med i genomsnitt <u>två</u> fler förutsättningar för artrikedom. Populärast var kryddträdgård följt av damm, fågelbad och stenröse.	Kunde tänka sig att utöka sin trädgård med i genomsnitt <u>fyra</u> fler förutsättningar för artrikedom. Populärast var kryddträdgård följt av fågelholk, humlebo, damm och fågelbad.
Inget utmärkande när de gällde vad de inte kunde tänka sig (att ha mer av)	Inget utmärkande när de gällde vad de inte kunde tänka sig (att ha mer av)

4.5 Strategiska val i en kampanj för ökad artrikedom i trädgårdar

Det räknades ut ett **viktat resultat** i form av ett index som beskriver de förutsättningar i en trädgård som har stor *nytta*, hög *sannolikhet* och låg *genomslagskraft* (se Tabell 7 och även avsnitt 3.6 för mer information). Målet var att få ett diskussionsunderlag och en överblick av vilka förutsättningar som det kan vara värt att satsa på i en kampanj för att öka artrikedomen i trädgårdar. Enligt denna metod skulle en damm, kryddträdgård, ängsväxter och humlebo vara strategiska val för ökad biologisk mångfald.

- Damm hamnade högt främst för dess uppskattade värde för den biologiska mångfalden men även för att många skulle kunna tänka sig det och få har det redan.
- Kryddträdgården hamnade högt främst för dess uppskattade värde för den biologiska mångfalden men också för att väldigt många kunde tänka sig att ha det.
- Ängsväxter hamnade också högt främst för dess uppskattade värde för den biologiska mångfalden men också för att en hel del visade sig positiva till att ha det i sin trädgård.
- Humlebo hamnade högt för att det är få som redan har det och relativt många som skulle kunna tänka sig det. Däremot har det inte det högsta värdet för biologisk mångfald och det är relativt svårt att få humlorna att flytta in i bona.

Inkluderar man resultaten från den interaktiva väggen så skulle bibatterier även hamnat högt på listan.

Tabell 7. Viktat resultat i form av index för förutsättningarna för biologisk mångfald i trädgårdar enligt nytta, sannolikhet och genomslagskraft

Grönt beskriver antal som kan tänka sig förutsättningen

Blått beskriver antal som redan har förutsättningen

Förutsättning	Nytta Bedömning (0-4)	Sannolikhet (antal som kan tänka sig förutsättningen/totalt antal intervjuade 56)*10		Genomslagskraft (1-antal som redan har förutsättningen/totalt antal intervjuade 56)*10		Viktning Nytta*Sannolikhet *Genomslagskraft
Damm	4	2,9	16	8,0	11	92
Kryddträdgård	3	4,1	23	4,6	30	57
Ängsväxter	4	1,8	10	6,4	20	42
Humlebo	2	2,3	13	8,4	9	39
Stenröse	3	1,6	9	6,3	21	30
Biodling	2	1,4	8	9,8	1	28
Fågelbad	2	2,3	13	5,7	24	27
Bibatteri	3	0,9	5	9,5	3	25
Fågelholk	2	3,0	17	3,4	37	24
Täckodling*	2	1,8	10	7,9	12	23
Gröngödsling	2	0,9	5	7,9	12	16
Nässelreservat	3	0,7	4	7,3	15	16
Död ved	4	0,5	3	6,3	21	13

Täta buskage	3	0,9	5	3,9	34	11
Kantstockar**	2	0,5	3	7,5	14	8
Fruktträd	3	1,6	9	1,6	47	7
Kompost	3	1,4	8	1,6	47	7
Mindre gräsmatta***	1	0,9	5	4,3	32	5
Skogsträd*	2	0,5	3	3,8	35	4
Lämna fröställningar	2	0,4	2	4,1	33	3
Blomrabatter	3	0,9	5	1,1	50	3
<u>Inga</u> bekämpningsmedel*						
**	3	0,2	1	3,0	39	1

* genomsnitt baserat på endast fyra expertsvar

** genomsnitt baserat på endast tre expertsvar

***förutsättningen kan ha missuppfattats i intervjuerna så resultaten bör tas med en nypa salt

Mindre strategiska val när det gäller kampanjer för mångfalden är enligt denna metod inga bekämpningsmedel, blomrabatter, lämna fröställningar, skogsträd och mindre gräsmatta (för att ge plats åt annat). När det gäller blomrabatter, lämna fröställningar och skogsträd hamnar de lågt för att det redan är väldigt vanligt i en trädgård och det verkar inte så populärt.

Resultaten om mindre gräsmatta och inga bekämpningsmedel kan på olika sätt ha missuppfattats i studien så jag väljer att inte kommentera de förutsättningarna. Död ved är intressant. Det har ett högt nyttovärde för biologisk mångfald men hamnade lågt för få hade positiv inställning till att ha det i sin trädgård.

5. DISKUSSION

Enligt teorin om ”extinction of experience” som beskrivs i kap 2.3 (Miller 2005) så finns det ovärderliga värden i att människor får möjlighet att skapa ett personligt förhållande till naturen. Närheten till naturliga miljöer (särskilt i barndomsåren) visar sig vara avgörande för utvecklandet/bevarandet av ett allmänt personligt, såväl som miljöpolitiskt stöd för skydd av biologisk mångfald och andra naturvärden (senare i livet).

Miljöpsykologen Peter Kahn (2002) beskriver att det är särskilt i de vilda och mångfaldiga miljöerna som barn och vuxna har möjlighet att studera och förundras av naturens mirakel. Kahn menar också att de naturliga miljöerna måste vara lättillgängliga och nära där människor lever sina liv. Av Sveriges barn under 16 år bor 70 % i hus med tillgång till trädgård. Därför är trädgårdar en mycket strategisk möjlighet att bygga upp en förståelse och

en vilja att bevara biologisk mångfald och andra naturvärden. Bilaga 7.5 visar ett exempel på en trädgårdsdesign med flera förutsättningar för biologisk mångfald. Om en trend med vildare trädgårdar får bredare spridning i Sverige, så kan de även utgöra en viktig fristad för många arter och biologisk mångfald.

5.1 Möjligheter för biologisk mångfald i trädgårdar

Det faktum att Svenska trädgårdar tillsammans idag utgör en lika stor yta som Blekinge indikerar dess grundläggande möjlighet att vara värdefullt för artrikedom om de erbjuder skydd, boplatser och mat (Björkman 2012). Hur naturlika är då dagens svenska trädgårdar och vilka förutsättningar finns för att biologisk mångfald skall trivas? Forskning vid Sveriges lantbruksuniversitet visar att den genomsnittliga svenska trädgården utgörs av 49% klippt gräsmatta och 11% vildvuxen trädgård. Samtidigt visar intervjuerna i den föreliggande studien att svenska trädgårdar redan har många förutsättningar som kan gynna biologisk mångfald (Figur 8). I genomsnitt fanns 10 av de 22 listade förutsättningarna för artrikedom i de intervjuades trädgårdar. De allra flesta har blomrabatter, kompost, fruktträd och många har fågelholk och skogsträd vilka bland annat gynnar många fåglar, en del insekter och pollinerare (Figur 8). Det finns alltså mycket potentiellt utrymme för att planera och förändra trädgårdar så att biologisk mångfald trivs ännu bättre. Tänk till exempel om förhållandet var det omvända (11% gräsmatta och 49% vildvuxet)?

Enligt denna studie är det minst vanligt i trädgårdarna med arbetskrävande förutsättningar, såsom biodling och damm, eller det som upplevdes farligt, obehagligt, stökigt eller fult såsom bibatteri, humlebo, nässelreservat och täckodling. Än så länge verkar det alltså som att groddjur och andra vattenlevande djur kan ha svårt att trivas i en genomsnittlig svensk trädgård. Belyser man resultaten ifrån det som trädgårdsintresserade kan tänka sig (eller ha mer av) i framtiden (Figur 10) så ser det ljusare ut för grodorna och även för ängsväxter, humlor och andra pollinerare. Många kunde nämligen tänka sig en damm, humlebo, fågelbad, ängsväxter och kryddträdgård. Desto dystrare ser det ut för skogslevande arter som tycker om död ved. Relativt många uppger att de har död ved i sin trädgård idag (Figur 8) men eftersom det ser skräpigt ut så var de allra flesta inte intresserade av att i framtiden ha död ved i sin trädgård (Figur 11). Många av de intervjuade uppfattade en äng som arbetskrävande men ett område (t.ex. före detta gräsmatta) som sköts som äng med fagning (borttag av kvistar, löv och torrt gräs) på våren och slätter efter den 15 juli, kräver på sikt mycket mindre arbete än en gräsmatta. Det går att så ängsväxter men förr eller senare flyttar de in av sig själva om

området sköts på ovan sätt (Iwarsson 2012). Eftersom många i dagens samhälle inte har så mycket tid att lägga på sin trädgård så kan den potentiella tidsbesparingen med en äng belysas som en fördel i en framtida kampanj för ökad mångfald i trädgårdar.

Utöver död ved, biodling, nässelreservat, damm, kantstockar och humlebo skulle man kunna tänka sig att kompost skulle falla under den icke önskvärda kategorin men en skillnad och möjlig anledning till varför den inte hamnar under ”minst populär” kan vara att kompost har en tydlig belöning i form av matjord. En intressant iakttagelse är att humlebo och damm är något som många vill ha men även något som många inte vill ha.

Det viktigaste för de flesta är att trädgården skall vara en plats för harmoni, njutning och avkoppling och att den är vacker samt lättskött och funktionell (Figur 7). Ett sätt att organisera sin trädgård så att den är lättskött, funktionell och samtidigt gynnar biologisk mångfald är att följa permakulturens principer. Permakultur är en metod som kan användas för att designa sin trädgård på ett sätt som imiterar naturen. Det är ett sätt att ”organisera sig” på ett energieffektivt sätt och med många kopplingar mellan olika delar i trädgården (Whitefield 2004). Vad som upplevs som njutningsfullt och harmoniskt kan såklart variera från person till person men åtskilliga studier visar att naturlika miljöer ger en lugnande effekt på människor. Den föreliggande studien visar att trädgården även är en plats för nöje och en plats där man utvecklar personliga intressen. Detta bekräftas även av Björkman 2012. Attityderna till de olika förutsättningarna för mångfald är därför viktigt att beakta i en potentiell kampanj för biologisk mångfald i trädgårdar. I utvecklandet av framgångsrika strategier för att öka biologisk mångfald så bör man ta hänsyn till både de fördelar och barriärer som människor upplever med trädgårdens utveckling (Mckenzie-Mohr 2011). Mer om detta i avsnitt 5.3.

Denna studie visar att det verkar finnas ett svagt öppet motstånd till de olika förutsättningarna som gynnar artrikedomen i trädgården. För 16 av de 22 listade (mest populära) förutsättningarna för biologisk mångfald som täcktes av studien så var det max 10 % av de intervjuade som uppgav att de inte ville ha dem i trädgården. 90 % var alltså likgiltiga eller öppna för möjligheten. För de resterande 6 förutsättningarna (minst populära) var motståndet max 34 % och det var mot död ved. Det verkar som om 66 % alltså är antingen likgiltiga eller positiva till död ved i trädgården (Figur 11). Detta sagt så är det ändå troligen ett stort steg för många

från att vara öppen för att till exempel att ha en damm i trädgården och att faktiskt anlägga en damm.

Studien visar att den genomsnittliga medvetenheten om vilka förutsättningar i en trädgård som kan gynna artrikedom är generellt hög men det var en relativt stor andel som också verkade vara omedvetna om kopplingen mellan förutsättningarna och mångfald. Hela 44 % hade mycket bra medvetenhet medan 24 % hade mycket liten medvetenhet om vilka förutsättningar som gynnar mångfald. Troligt är att flera av de intervjuade i den här gruppen inte visste vad ordet biologisk mångfald betydde (Figur 14). Ett intressant förhållande men samtidigt inte så förvånande är att de som var mycket medvetna om mångfald var betydligt mer villiga att ha de generellt opopulära förutsättningarna humlebo, bibatteri, biodling och död ved i sin trädgård än de som hade lite medvetenhet om biologisk mångfald (Figur 12). Den medvetna gruppen uppgav även i större grad att de var mer intresserade av att ha en naturlig trädgård (Tabell 6). Det kan därför krävas en annan strategi för den mer medvetna gruppen och den mer omedvetna när det gäller attityd och beteendeförändringar i trädgården.

En viktig slutsats är att för majoriteten av trädgårdsägarna är det troligtvis inte just argumentet ”designa din trädgård så att den gynnar biologisk mångfald” som kommer motivera att anlägga en damm eller lämna en hög ved i trädgården. En lyckad strategi för att locka många fler att gynna mångfald i trädgårdarna bör även belysa hur olika förutsättningar för en ökad artrikedom bidrar till det som trädgårdsägare vill uppnå med sin trädgård så som harmoni, njutning, att det blir vackert samt hur förutsättningen kan vara lättskött och enkel att etablera etc.

5.2 Skillnad i resultat mellan intervjuerna och den interaktiva väggen

De intervjuade vill i mycket högre grad ha en kryddträdgård och fågelholk men även fruktträd och kompost än de som interagerade på väggen (Figur 12). Detta kan delvis förklaras av att de interagerade i högre grad redan har en kryddträdgård (Figur 10). De interaktiva är i mycket högre grad villiga att ha bibatteri och kantstockar men även grön gödsling, mindre gräsmatta och humlebo. Detta kan bero på att de interagerande sannolikt var något mer miljömedvetna eftersom väggen var placerad på en plats (i Permakulturföreningens monter) som redan miljöintresserade i högre grad skulle besöka. Det kan också bero på att de vägginteragerande, till skillnad från de intervjuade, blev informerade om fördelarna för artrikedom med dessa i trädgården. Det kan alltså vara så att dessa resultat visar att

medvetenheten om fördelarna för biologisk mångfald ändrar människors vilja att ha olika förutsättningar i trädgården. Det låga resultatet för bekämpningsmedel beror sannolikt på att intervjufrågan kan ha missuppfattats på grund av otydligt formulerad frågeställning.

5.3 Strategier i en kampanj för ökad biologisk mångfald i trädgårdar

Samma sociala processer som i många fall uppmuntrar trädgårdsägare att sträva efter "kortklippta gräsmattor" skulle lika gärna kunna handla om normen att skapa "vilda biotoper". I en kampanj för att öka förekomsten av djur och växter är det viktigt att ta underbyggda beslut om vad som är mest värt att satsa på (McKenzie-Mohr 2011). Det viktade resultatet i Tabell 7 i form av ett "index för förutsättningarna för biologisk mångfald i trädgårdar enligt nytta, sannolikhet och genomslagskraft" är ett försök att integrera det biologiska värdet (nytta) med den mänskliga faktorn (sannolikhet och genomslagskraft) i utarbetandet av strategier. Målet var att få ett diskussionsunderlag och en överblick av de förutsättningar som det kan vara värt att fokusera på. Resultatet visade att damm, ängsväxter, kryddträdgård och humlebo (men även bibatteri om resultat från den interaktiva tas med) hade den bästa kombinationen av nytta, sannolikhet och genomslagskraft (Tabell 7). I form av direkt nytta för den biologiska mångfalden så kan resultatet ifrågasättas ur den synvinkeln att valet av förutsättningar helt enkelt beror på vilka arter som är viktigast att gynna. Långsiktigt däremot så spelar det kanske inte lika stor roll vilken närnatur som finns i trädgårdar om motivet är att få trädgårdsägare, och i synnerhet barn, att få upp ögonen för naturen. Då är det viktigare att så många som möjligt faktiskt aktivt gynnar någon typ av artrikedom. Alltså fokus på sannolikhet. Det är enligt metoden *Community-Based Social Marketing* bra att börja med det som människor kan tänka sig att göra för att få med fler på tåget. Har trädgårdsägare en gång engagerat sig i något för artrikedomen så ökar sannolikheten att de kommer att engagera sig i flera åtgärder (McKenzie-Mohr 2011).

Resultatet av denna studie indikerar vad som kan hända om man bara satsar på det som gynnar biologisk mångfald utan att ta hänsyn till den mänskliga faktorn. Död ved värderades som mycket värdefullt för biologisk mångfald men det var inte så populärt bland de trädgårdsintresserade och fick därför ett lågt värde. En kampanj utan att ta reda på, och ta hänsyn till människors attityder till exempelvis en vedhög hade därför troligtvis gett en väldigt liten effekt. Vill man uppmuntra död ved i trädgården så bör man enligt CBSM-metoden, och som beskrivs i 2.7 *Beteendeförändring för ökad artrikedom i trädgårdar*, ta

hänsyn till de trädgårdsintresseradades upplevda fördelar och barriärer med de olika förutsättningarna för mångfald.

Flera av de som hade en vedhög i sin trädgård nämnde också att de tyckte om naturnära trädgård. En upplevd fördel med död ved var alltså att den kändes naturlig. En vedhög upplevdes av de som inte vill ha den som oordnad, skräpig, otrevlig och opraktisk (Tabell 4). En strategi för att öka förekomsten av vedhögar i trädgårdar bör därför fokusera på att öka fördelarna, i detta fall det naturliga och naturnära och minska barriärerna genom att ta det som upplevs som fult och stökigt såsom en vedhög och visa hur den är vacker eller hur man kan göra den vacker och ordnad alternativt idéer på hur man kan gömma den.

Precis som död ved skulle man kunna tänka sig att kompost skulle falla under kategorin ”skräpig”. Men en skillnad och möjlig anledning till varför den inte hamnar under ”minst populär” som de andra ”skräpiga” förutsättningarna i studien kan vara att kompost har en tydlig belöning i form av god jord till rabatterna (Figur 8, 10 och 11). I en kampanj för att höja viljan att ha död ved i trädgården kan det därför vara en idé att belysa fördelarna och den belöning som död ved kan ge trädgårdsägaren. Tänk om det fanns en belöning att hämta på den döda veden såsom en shiitakesvamp så kanske fler skulle finna motivationen?

För att lyckas med en kampanj är det viktigt att välja ett budskap som inte är för överstigit utifrån målgruppens attityder, vilja och identitet. Är budskapet eller förändringen för långt ifrån vad målgruppen vill identifiera sig med eller känner sig bekväm med kan en kampanj till och med få motsatt effekt. Målet är därför att välja ett budskap och en strategi som ligger något över den generella viljan (McKenzie-Mohr 2011).

En kampanj bör ta hänsyn till det biologiska värdet och den mänskliga faktorn i utvecklandet av strategier för att öka den biologiska mångfalden i trädgården. Metoden *nytta, sannolikhet* och *genomslagskraft* ger ett bra diskussionsunderlag för val av strategier men det är inte något att blint förlita sig på. I *Introduktion 2.7* beskrivs hur det i kampanjer för förändrat beteende ofta är fokus på fakta kring det man vill förändra snarare än att ta in information kring vad som faktiskt hindrar eller uppmuntrar till ett beteende. Resultaten i föreliggande studie ger delvis underlag för att utvärdera fördelar och upplevda hinder med olika förutsättningar för att skapa bra och hållbara kampanjer.

5.4 Övergripande förslag på kampanjstrategier för ökat antal dammar i trädgårdar

Många av de intervjuade kunde tänka sig en damm men det var också en hel del som inte kunde tänka sig det. Hinder mot att anlägga en damm var att de inte passade in, liten plats, mycket jobb, svårskött och avsaknat intresse (tabell 4). Eftersom anläggande av en damm blev bäst rankad av förutsättningarna i viktningen av *Nytta * Sannolikhet * Genomslagskraft* som beskrivs i Tabell 7 så följer nedan några tankar kring hur fyra av de olika strategiområdena som omnämns i boken *Fostering sustainable behaviour: An Introduction to Community-Based Social Marketing* (McKenzie-Mohr 2011) skulle kunna användas för att uppmuntra till etablering av dammar:

Sociala normer och spridning – Visa de goda exemplen. Hur många är det som har dammar i Sverige? Hur ser de ut och vilka fördelar ger det? Är man bättre i något annat land? Se till att uppmuntra en eller ett par trädgårdsägare i varje bostadsområde. Uppmärksamma, uppmuntra och erbjud möjligheter för dem som redan etablerat dammar att hålla föredrag och workshops om hur man gör.

Kommunikation – Belys goda exempel på dammar och gärna dammar som ägs eller etablerats av kända personer och nationalhjältar. Gärna med olika karaktär så att så många som möjligt känner att de kan identifiera sig med dem. Anspela på de fördelar som uppges positiva med en trädgård såsom att dammen är vacker, harmonisk och ger en känsla avkoppling samt de funktioner som dammen fyller. Visa exempel på fördelarna för trädgården med beskrivande och jämförbar grafik och bilder. Erbjud dem som har etablerat en damm att få en sticker att sätta på bilen som säger att de har en damm för biologisk mångfald. Bemöt barriärerna genom att påvisa att det finns dammdesign för många olika smaker, små dammar i små trädgårdar eller delad damm med grannen etc.

Incitament – Utlys en nationell tävling för finaste dammen. Uppmärksamma resultaten. Belys möjligheten att få bidrag från EU alt. staten för att anlägga en damm. Visa på aktuella fördelar med att ha en damm såsom att grodor äter mördarsniglar, insekter som äter skadedjur, vattenspegel kan skapa varmt mikroklimat vilket kan gynna odlingar och växtlighet. Förebygg risker med att belysa möjligheter att se till att t.ex. barn inte kan ramla i om man använder nät. Erbjud skyltar att sätta på husknuten där det står något i stil med ”jag har etablerat en damm för den biologiska mångfalden”

Bekvämlighet – visa på enklaste möjliga metoder att anlägga en damm och belys möjligheten att anlägga en liten damm med potential att utvidgas. Alternativt belys möjligheten att anlägga en damm tillsammans med grannar där ansvaret och kostnader delas.

Något som ofta saknas på grund av tidsbrist i utvecklandet av kampanjer är att skapa engagemang och använda fokusgrupper för att utveckla idéer. En kampanj som engagerar under processen i utvecklandet av strategier skulle kunna göra många godor nöjda.

5.5 Förslag på vidare forskning

- Flera artinventeringar av svenska trädgårdar i tätort och på landsbygden för att få en detaljerad bild av dess värde.
- Utvärdera strategier för att få trädgårdsägare att samarbeta och komma överens för att skapa större och sammanhängande biotoper som i större grad skulle gynna den biologiska mångfalden.
- Djupare analys av upplevda fördelar och barriärer med individuella förutsättningar för biologisk mångfald i trädgården.
- Genomförande av en kampanj baserad på strategier identifierade i Community-Based Social Marketing.

6. REFERENSER

- Ahrné, K. Bengtsson, J. Elmqvist, T. (2009) *Bumble bees (Bombus spp) along a gradient of increasing urbanization*. PLoS ONE. 4(5): e5574. doi: 10.1371/journal.pone.0005574.
- Andersson, E. Barthel, S. och Ahrné, K. (2007) *Measuring social–ecological dynamics behind the generation of ecosystem services*. Ecol. Appl. 17, 1267–1278
- Andersson, E. och Bodin, Ö. (2009) *Practical tool for landscape planning? An empirical investigation of network based models of habitat fragmentation*. Ecography, volym 32, issue 1, ss. 123–132
- Andersson, U. Lövstrand, A. Persson, L. och Wangenfors, T. (2011). *Fritidsodlarnas matproduktion i Sverige 2011 – dess omfattning och ekonomiska betydelse*. Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) och Fritidsodlarnas Riksorganisation (FOR)
- ArtDatabanken. *Om rödlistan: sammanfattande resultat*.
<http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/artdatabanken/rodlistan/sammanfattande-resultat/> Senast besökt 10 mars 2012
- Baines, C. (1985) *How to Make a Wildlife Garden*. Elm Tree Books, London.
- Bengtson, P. och Lewander, M. (2006) *Vilda grannar – Hur vi får ett rikare djur och växtliv omkring oss*. Svenska Naturskyddsföreningen och Prisma
- Berkes, F. (2004) Rethinking community-based conservation. *Conservation Biology*. 18, 621–630
- Björkman, L. (2012) *Fritidsodlingens omfattning i Sverige*. FritidsOdlingens Riksorganisation (FOR). Sveriges Lantbruksuniversitet. Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap.
- Buczacki, S. (2007) *Garden Natural History*. Harper Collins Publishers, London.
- Centrum för biologisk mångfald. *Biologisk mångfald* <http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/biologisk-mangfald/> senast besökt 15 mars 2012
- Colding, J. (2008) *Ekosystem sliter i städer*. Formas Tidning Miljöforskning Nr 9, September 2011
- Clayton, S. (2007) *Domesticated nature: Motivations for gardening and perceptions of environmental impact*. *J. Environment and Psychology*. 27, 215–224

- Eilenberg, J. Hajek, A. och Lomer, C. (2001) *Suggestions for unifying the terminology in biological control*. *BioControl* 46. 387-400
- Ekelund, N. (2007) *Effekter på den biologiska mångfalden i ett förändrat klimat*. Miljöförvaltningen i Stockholms stad.
- Goddard, M. Dougill, A. och Benton, T. (2009) *Scaling up from gardens: biodiversity conservation in urban environments*. *Trends in Ecology and Evolution* Vol 25. Pp 90-98
- Good, R. (2000) *The value of gardening for wildlife. What contribution does it make to conservation?* *British Wildlife* 12, 77–84.
- Gross, H. och Lane, N. (2007) *Landscapes of the lifespan: Exploring accounts of own gardens and gardening*. *J. Environ. Psychol.* 27, 225–241
- Grove, J. Troy, A. O'Neil-Dunne, J. Burch, W. Cadenasso, M. och Pickett, S. (2006) *Characterization of households and its implications for the vegetation of urban ecosystems*. *Ecosystems* 9, 578–597
- Isaksson, I. och Lundwall, U. (2006) *Närnaturboken – idéer för att utveckla biologisk mångfald*. Svenska Naturskyddsföreningen och Centrum för biologisk mångfald.
- Iwarsson, M. (2012) Konsulent i biologisk mångfald, Centrum för Biologisk Mångfald. Skriftliga kommentarer på detta arbete.
- Jarlöv, L. (1982) *Boende och skaparglädje. Människors behov av skapande verksamhet en försummad dimension i samhällsplaneringen*. Akad.avh. Göteborg, Chalmers Tekniska Högskola.
- Kahn, P. (2002) *Children's affiliations with nature: structure, development, and the problem of environmental generational amnesia*. In *Children and Nature: Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations* (Kahn, P.H. Jr. and Kellert, S.R.) eds pp. 93–116, MIT Press
- Kemikalieinspektionen (2011) *Försålda kvantiteter av bekämpningsmedel 2010*. Sveriges officiella statistik. Statistiska centralbyrån, Enheten för Lantbruksstatistik.
- Larsson, A. (2011) *Gammelskogen – snart bara i reservat*. *Biodiverse*, årg 16, nr 4 2011. www.biodiverse.se/articles/gammelskogen---snart-bara-i-reservat
- Lindell, L. E. Almstedt, M. Pettersson, B. Elsässer, G. Sellgren, G. Hegedüs, T. Ekehorn, M. (2011) *Ett myller av liv*. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Världsnaturfonden (WWF) och Centrum för biologisk mångfald. <http://www.bioresurs.uu.se/myller>

Lund, C. (1999) *Rätt grüngödsling ger rikare mångfald*. Förbundet organisk biologisk odling. Odlaren. http://www.vaxteko.nu/html/sll/forb_org_biol_odl/odlaren/ODN99-1/ODN99-1B.HTM

Magnusson, A. (2009) *Gynna nyttodjuret i hemträdgården*. Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp. Plant Protection Biology. <http://www.gislaved.se/download/18.77cd3ec8121824e6d178000893/1244103098640/Gynna+nyttodjur+i+hemtradgardsodling.pdf>

Maiteny, P. (2002) *Mind in the gap: summary of research exploring 'inner' influences on pro-sustainability learning and behaviour*. Environmental Education. Res. 8, 299–306

Mckenzie-Mohr, D. (2011) *Fostering sustainable behaviour: An Introduction to Community-Based Social Marketing*. Gabriola Island, British Columbia: New Society Publishers.

Miller, J R. (2005) *Biodiversity conservation and the extinction of experience*. Trends Ecol. Evol. 20. pp 430–434

Naturskyddsföreningen (2012) *Trädgården är en resurs för den biologiska mångfalden*. <http://www.naturskyddsforeningen.se/kretsar-lan/halland/halmstad/Kurser/biologisk-mangfald-i-tradgarden/tradgarden-ar-en-resurs-for-den-biologiska-mangfalden/> Senast besökt 12 april 2012

Naturvårdsverket, Informationswebbsida om de Svenska Miljömålen, <http://www.miljomal.nu> 20-02-2012

Nordiska Trädgårdar (2012). www.nordiskatradgardar.se Senast besökt 6 maj 2012).

Ottosson, Å. (2011) *Drabbad av den vilda trädgården*. Senast besökt <http://ottossonochottosson.se/drabbad-av-den-vilda-tradgarden/> 9 april 2012

Owen, J. (1991) *The Ecology of a Garden: The First Fifteen Years* Cambridge University Press 26 juli, Great Britain

Packham, C. (2001) *Back Garden Nature Reserve*. New Holland Publishers, London.

Permakulturföreningen (2012) www.permakultur.se Senast besökt 7 maj 2012

Petersen, M. Rämert, B. och Sandström, J. (2004) *Skapa mångfald för en friskare trädgård*. Hemträdgården 4. 30-32

Riechert, S. (1998) *The role of spiders and their conservation in the agroecosystem*. In: Pickett C H och Bugg R L (Ed.) *Enhancing biological control*. 211-237. Los Angeles: University of California Press

Rur, M. (2010) *Measuring Garden Footprints*. Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, Trädgårdsodlingsprogrammet, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

Ryrie, C. (2003) *Wildlife Gardening*. Cassell Illustrated, London.

Samnegård, U. Persson, A. och Smith, H. (2011) *Gardens benefit bees and enhance pollination in intensively managed farmland*. *Biological Conservation*. 144: 2602-2606.

Sandhall, Å. (2003) *Vänner och fiender i trädgården*. Stockholm: Stenströms Bokförlag/interpublishing

Svedlund, L (2000) *Biotoper präglade av människan*, Biodiverse Nr 1 sid 4 Centrum för Biologisk mångfald.

Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar (2009). *Biologisk mångfald i trädgården. Lätt om odling*. Nr 47. www.koloni.org

Van Heezik, Y. Dickinson, K. och Freeman, C. (2012) *Closing the Gap: Communicating to Change Gardening Practices in Support of Native Biodiversity in Urban Private Gardens*. *Ecology and Society* 17: 34

Whitefield, P. (2004) *The Earth Care Manual: A Permaculture Handbook for Britain and Other Temperate Climates*. Permanent Publications.

Wikipedia (2012) <http://sv.wikipedia.org/wiki/Fotbollsplan> senast besökt 11 maj 2012.

Wilke, Å. (2006) *Villaträdgårdens historia, ett 150-årigt perspektiv*, Prisma.

Wiren, E. (2000) *Faktablad om ekologisk odling 14: Locka trädgårdens flygande vänner*. Täby:Riksförbundet Svensk Trädgård

7. BILAGOR

7.1 Intervjuenkätens utformning

Kön	Kvinna	Man			
Ålder	16-35	36-50	51-65	66-80	81-100
Bostad	Landet	Tätort			

1. Hur stor är din trädgård?

<500 m²

501-1000 m²

1001-2000 m²

2001-3000 m²

3001-4000 m²

4001-5000 m²

2. Vad är viktigast för dig att uppnå med din trädgård?

3. Hur stor del av din trädgård är gräsmatta som klipps regelbundet?

a. 1-10% b. 11-25% c. 26-50% d. 51-75% e. 76-100%

4. Har du något av följande i din trädgård, i sådant fall vilka (se bifogade bilden)?

			Biodling	Lämna fröställningar
Död ved	Blomrabatter	Humblebo	Gröngödsling	Fruktträd
Damm	Fågelholk	Skogsträd	Bibatteri	Täckodling
Ängsväxter	Täta buskage	Fågelbad	Kantstockar	<u>Inga</u> bekämpningsmedel
Stenröse	Kryddträdgård	Mindre gräsmatta	Kompost	Nässelreservat

5. Varför har du valt att ha detta/dessa i din trädgård?

6. Är det någon av dessa som du inte skulle vilja/kunna tänka dig, i sådant fall vilka?

			Biodling	Lämna fröställningar
Död ved	Blomrabatter	Humblebo	Gröngödsling	Fruktträd
Damm	Fågelholk	Skogsträd	Bibatteri	Täckodling
Ängsväxter	Täta buskage	Fågelbad	Kantstockar	<u>Inga</u> bekämpningsmedel
Stenröse	Kryddträdgård	Mindre gräsmatta	Kompost	Nässelreservat

7. Varför vill du inte eller vad hindrar dig ifrån att ha just dessa?

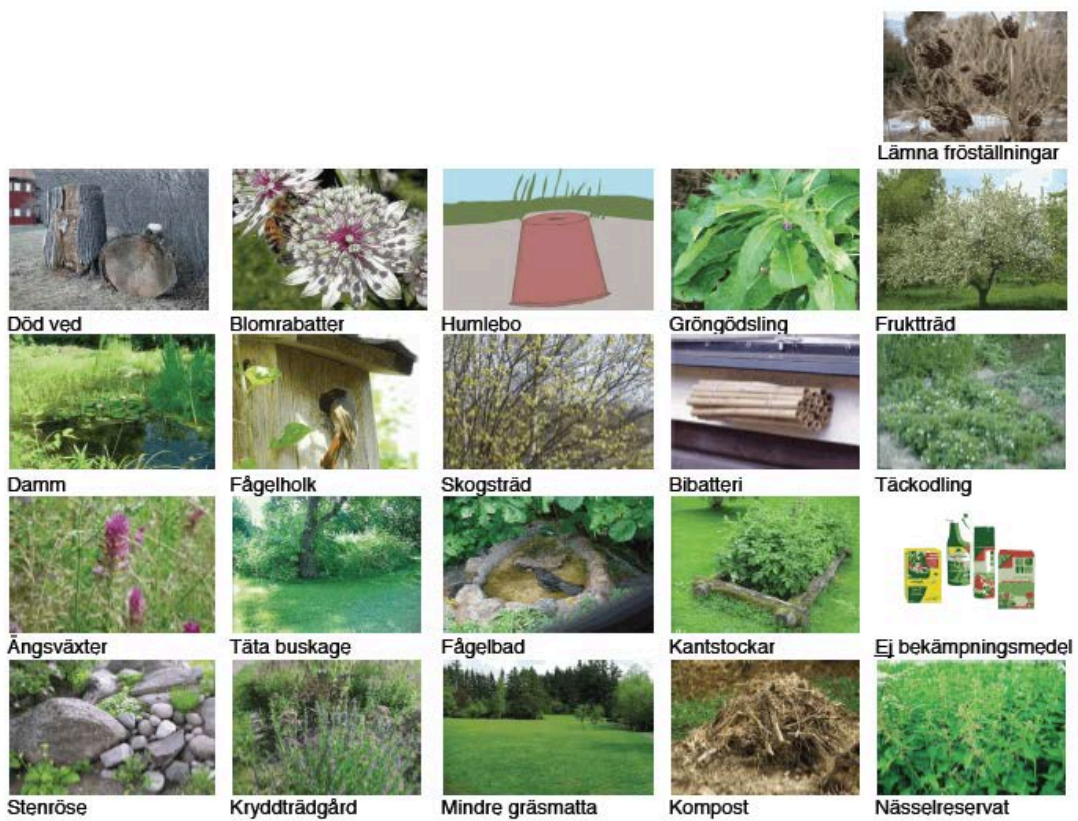
8. Är det någon av dessa som du i framtiden skulle kunna tänka dig (eller ha mer av) i din trädgård (se bifogade bilder)?

			Biodling	Lämna fröställningar
Död ved	Blomrabatter	Humblebo	Gröngödsling	Fruktträd
Damm	Fågelholk	Skogsträd	Bibatteri	Täckodling
Ängsväxter	Täta buskage	Fågelbad	Kantstockar	<u>Inga</u> bekämpningsmedel
Stenröse	Kryddträdgård	Mindre gräsmatta	Kompost	Nässelreservat

9. Skulle du kunna tänka dig att någon av dessa gynnar biologisk mångfald, i sådant fall vilka? (se bifogade bilder)?

			Biodling	Lämna fröställningar
Död ved	Blomrabatter	Humblebo	Gröngödsling	Fruktträd
Damm	Fågelholk	Skogsträd	Bibatteri	Täckodling
Ängsväxter	Täta buskage	Fågelbad	Kantstockar	<u>Inga</u> bekämpningsmedel
Stenröse	Kryddträdgård	Mindre gräsmatta	Kompost	Nässelreservat

7.2 Bilder tillhörande intervjuenkäten



Foton och bilder från Centrum för Biologisk Mångfald (CBM) och Ett myller av liv. Fotograf: Börge Pettersson, Urban Emanuelsson och Håkan Tunón

7.3 Nyttan med olika förutsättningar i trädgården enligt listade experter A-E

	A	B	C	D	E	Genomsnitt	Experternas kommentarer
A. Ulf Lundwall – Författare till "Näraturboken" B. Per Bengtsson – Ställföreträdande sakkunnig Naturvård på Naturskyddsföreningen och författare till boken "Vilda Grannar" C. Mattias Iwarsson - Konsulent vid Centrum för Biologisk Mångfald D. Maria Flinck – Forskare inom Trädgårdshistoria E. Lise-Lotte Björkman – Trädgårdsrådgivare vid Riksförbundet Svensk Trädgård							
Död ved	3	3	4	4	4	4	
Damm	4	4	4	4	4	4	särskilt större damm
Ängsväxter	3	4	4	3	4	4	
Stenröse	2	3	2	2	4	3	även stenmur
Blomrabatter	2	2	4	2	4	3	beror på arter och växtval
Fågelholk	2	2	3	2	2	2	fåglarna missgynnar skadeinsekter så den är bra i trädgården
Täta buskage	2	3	4	3	3	3	buskar och träd räcker inte i en enskild trädgård utan i ett helt kvarter eller bostadsområde för att få någon praktisk effekt.
Kryddträdgård	4	3	4	2	4	3	
Humlebo	2	2	2	3	2	2	
Skogsträd	2	3	4		2	2	beror på vilka träd, fågelbär alldeles utmärkt! Heller vilda än odlade!
Fågelbad	1	2	3	2	2	2	damm är bättre om den inte har för djupa kanter, då den gynnar fler
Mindre gräsmatta	0	2	2	3	3	2	men allt beroende på vad som sätts istället om den ger utrymme för annat
Biodling	1	2	3	4	2	2	känsligt i tätort, tambin konkurrerar dessutom med solitärbin (inkl. humlor) gynnar fruktsättning och spridning av pollen
Gröngödsling	1	2	4	2	2	2	dock mycket bättre än konstgödning som är förkastlig
Bibatteri	3	3	3	3	2	3	
Kantstockar	2	1	3			2	
Kompost	1	1	4	4	3	3	
Lämna fröställningar	2	2	2	2	3	2	helt beroende på vilka arter som avses
Fruktträd	4	1	3	4	3	3	
Täckodling	1	1	3		3	2	beror på vad man täcker med
Nässelreservat	4	2	2	3	2	3	om man vill ha nässelsocka och vissa fjärilar
Ingen användning av bekämpningsmedel	4	1	4	4	4	3	

7.4 Vad som upplevs som viktigast med trädgård uppdelat i grupper

Harmoni	Vackert	odla mat	Lättskött	vild	Gemenskap	Kreativitet
Avkoppling	Fint		Bekväm	äka	Barnlek	Komponera
Ro	dekorati		funktionell	naturnära		Pyssla
Lugn	vt		tillgänglig	naturlig		Hobby
Vila			välansad	växlande		testa nya
Rekreation			Anlagd	mångfald		intressanta
Avstressande			gräsmatta	livfylld		växter
Trivsamt				lummig		
Skönt						
Njutning						
Trevligt						
Glädje						
Ombonat						
Värme						

OBS. De ord som är i fet stil representerar gruppen som redovisas i Figur 7

7.5 Exempel på hur förutsättningar för mångfald kan skapas i en trädgård



Källa: Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar, 2009. Tillstånd att publicera denna illustration erhöles av trädgårdsrådgivare Solveig Sidblad den 15 juli 2012.

Kalmar Växjö

391 82 Kalmar
Tel 0480-446200
info.nv@lnu.se
Lnu.se



Linnéuniversitetet