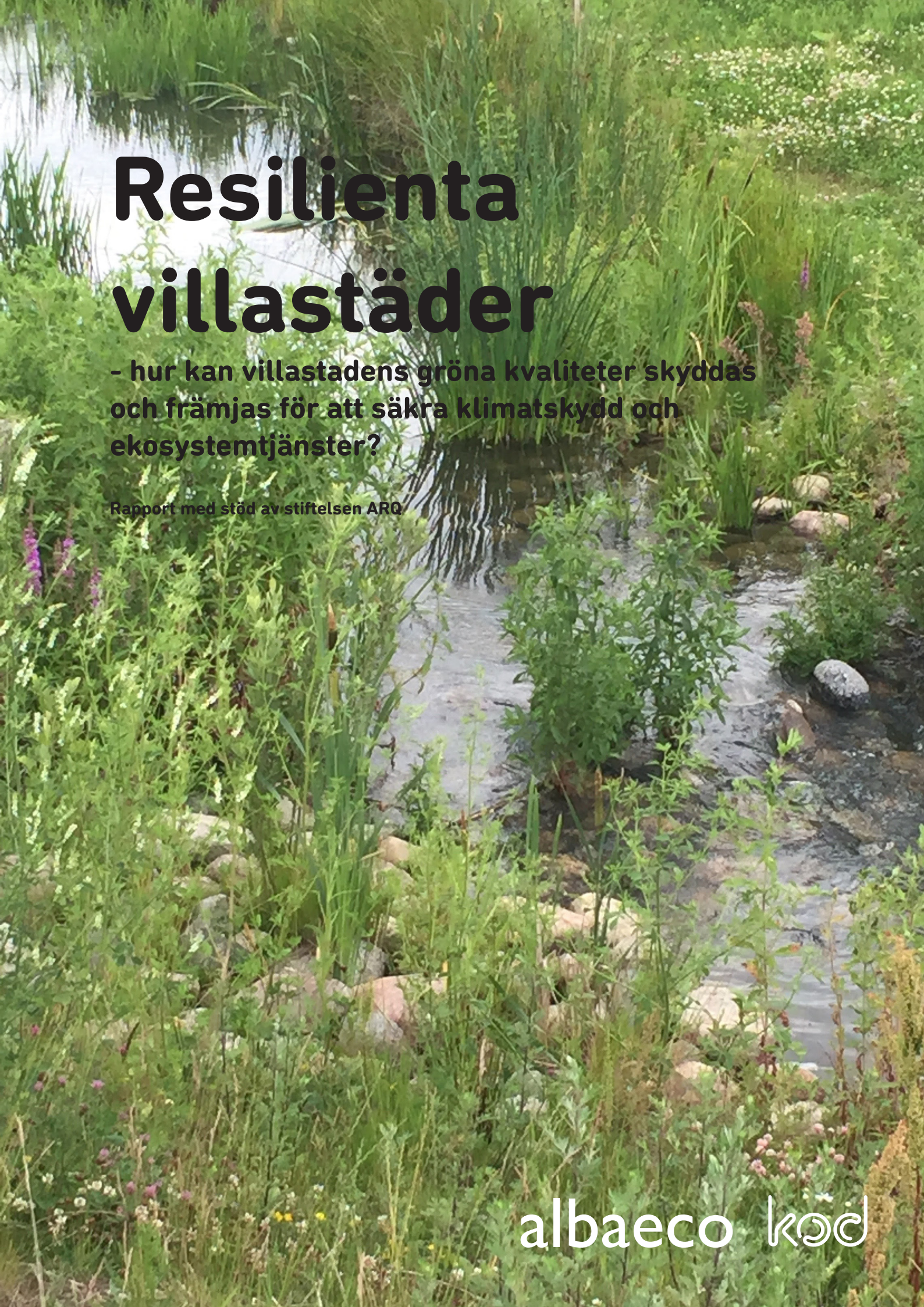


Resilienta villastäder

- hur kan villastadens gröna kvaliteter skyddas och främjas för att säkra klimatskydd och ekosystemtjänster?

Rapport med stöd av stiftelsen ARQ

albaeco kod

Projektarbetsgrupp:

Leif Eriksson, Kod Arkitekter
Marika Haeggman, Albaeco
Louise Hård af Segerstad, Albaeco
Karin Kjellson, Theory Into Practice
Magnus Schön, Kod Arkitekter

Projektledare:

Magnus Schön, Kod Arkitekter

Kontaktperson:

Magnus Schön, Kod Arkitekter

magnus@kodarkitekter.se

www.kodarkitekter.se

Rapport publicerad i September 2016

Innehåll

Sammanfattning sid. 7

Inledning sid. 9

Metodbeskrivning sid. 11

del1: Dagens utmaningar sid. 12

Trycket på staden ökar sid.12
Systemtänkande kring stadens grönstruktur sid.13
Villastaden - en exklusiv resurs sid.14
Antropocen - en ny tidsålder sid.14
Synliggörandet av ekosystemtjänster sid.16
Klimatanpassning på agendan sid.18
Nya utmaningar kräver nya angreppssätt sid.19

del 2: Kartläggning av ansvar och regleringar sid. 22

Äganderätten - avvägning mellan allmänna och enskilda intressen sid.23
Miljöbalken (MB) sid.24
Plan- och bygglagen (PBL) sid.26
Lagen om allmänna vattentjänster (LAV) sid.31
Länsstyrelsens roll i planarbetet sid.31

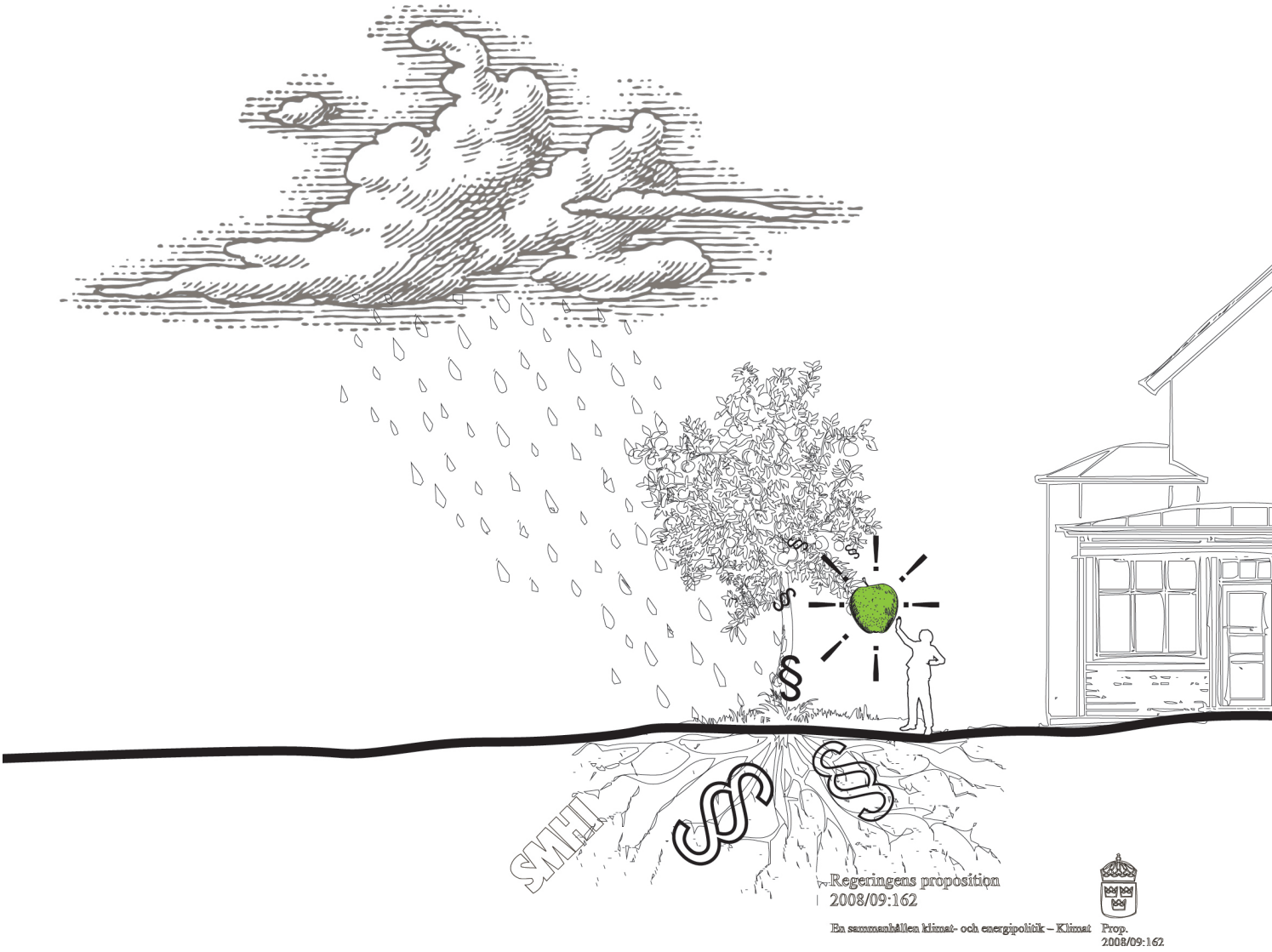
del 3: Förslag på nya verktyg och ramar sid. 34

Kunskapshöjning och kompetensutveckling sid.34
Uppdatera befintliga detaljplaner sid.35
Förändring av PBL sid.36
Initiera och vägleda gällande allmän platsmark sid.36
Naturvårdsavtal sid.37
Tomträttsavtal sid.38
Servitut sid.39
Differentierad vattenavgift sid.40
Fastighetstaxering sid.40
Incitament utöver kommunala taxor sid.41
Klimatanpassnings- och ekosystemtjänstrådgivare sid.42
Försäkringsbolagens roll och möjlighet sid.43
Guide för husägare sid.44
Digitala verktyg sid.45
Mobil informationspaviljong sid.47
Kunskapsträff sid.49
Klimatfestival sid.50

Slutord och tack sid. 52

Referenslista sid. 54

Bilagor
Bilaga 1 - Hur kan din tomt bidra till ett grönare Stockholm?
Information om miljödiplom - klimatanpassad villatomt

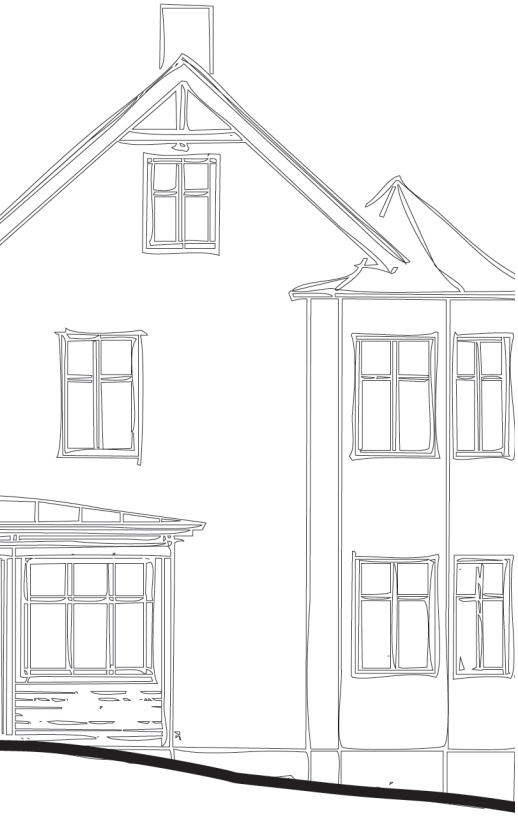

SMHI
Regeringens proposition
2008/09:162
En sammanhållen klimat- och energipolitik – Klimat
Prop.
2008/09:162

Sammanfattning

Rapporten syftar till att undersöka och föreslå lösningar på hur offentlig och privat sektor ska kunna samarbeta med husägare i befintlig bebyggelse för att säkra klimatanpassning och vidareutveckla ekosystemtjänster i villastaden. Gröna ytor i en stad fyller många viktiga och oersättliga funktioner för samhället då de till exempel bidrar till luftrening och bullerdämpning och håller viktiga pollinerare vid liv. I och med klimatförändringarna blir deras bidrag till klimatanpassning genom dagvattenhantering och temperaturreglering allt viktigare. Hårdgjorda ytor ökar risken för översvämningar när regnmängden ökar och de bildar också miljöer som blir betydligt varmare än gröna och lummiga områden, vilket utgör en hälsorisk för sårbara grupper.

Kommunerna har idag mycket begränsad möjlighet att styra hur grönstrukturen förändras i villastaden där en stor del av de gröna ytorna ägs av privatpersoner. Vi går igenom existerande möjligheter till reglering utifrån existerande lagstiftning och föreslår åtgärder och insatser som vi tror skulle kunna bidra till ett ökat skydd av gröna värden för produktion av ekosystemtjänster och klimatanpassning.

De åtgärder vi föreslår sträcker sig över alla nivåer i samhället, från nationell lagstiftning till enskilda villaägare och privata företag. Vi tror att alla måste med på tåget om vi ska lyckas styra det i rätt riktning. Snabba insatser som kan göras inkluderar till exempel inspirations- och kunskapsträffar i kommuner, medan en översikt av lagstiftning är en långsammare process. Vi tror också att det kommer behövas en kombination av “piskor och morötter” med regleringar som styr vad som får och inte får göras, men också belönande incitament som motiverar privatpersoner att vidta åtgärder som på ett positivt sätt bidrar till att gröna värden bevaras och utvecklas.



"Kunskapens frukt"
För att omsätta globala hållbarhetsmål till praktisk verklighet krävs förändring på alla nivåer liksom ökad samverkan mellan myndigheter och civilsamhälle.

Visionsbild från rapporten 500k - så kan civila aktörer skapa fler hem i villastaden

Exempel på förtätning i Bromma där befintliga gröna kvaliteter gått förlorade

Inledning

Denna rapport söker svar på hur villastadens gröna kvaliteter kan skyddas och främjas för att säkra klimatskydd och ekosystemtjänster. Det är ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt där systemekologer, arkitekter och landskapsarkitekter har medverkat. Syftet har varit att formulera verktyg som ska kunna appliceras på befintliga småhusområden i växande städer. Målet är att anpassa villastaden för klimatförändringar samt att skydda och stärka produktion av ekosystemtjänster lokalt. Vi har kunnat identifiera ett antal lämpliga verktyg, baserade på samverkan mellan offentlig och civil verksamhet, och sammanställt ramar för hur de ska kunna användas.

Idéen till denna rapport uppstod i arbetet med rapporten ”500k – så kan civila aktörer skapa fler hem i villastaden” författad av Kod Arkitekter i samarbete med bland andra Albaeco. Projektet var ett svar på Boverkets utlysning “Innovativt byggande av bostäder för unga” och utfördes i två steg. Då aktualiserades frågan kring värdet i villastadens gröna miljöer i samband med förtätning. Vi sökte strategier som istället för att välja antingen förtätning eller en grön villatomt kunde göra både och. Vi fann att samtidigt som det finns tydliga och strikta begränsningar i gällande detaljplaner i befintliga villaområden rörande bebyggelsens utformning, storlek och antal hushåll på tomten så finns det få eller inga bestämmelser gällande markmaterial och vegetation. I princip kan en privatperson fälla alla träd på sin tomt och hårdgöra marken, om hen vill. Vi började också se exempel på att detta sker, bland annat på en tomt i Bromma där ett befintligt enfamiljshus rivits och den tillhörande fruktträdgården skövlats för att ge plats åt två stycken parhus och två attefallshus. Tomten hade till stor del ersatts av grus och färdig gräsmatta.

I rapporten till Boverket belystes villastaden gröna kvaliteter från olika perspektiv – lokalt, regionalt och globalt. Vi konstaterade att värdena var stora och viktiga att bevara och utveckla. Inom ramen för projektet hade vi dock inte möjlighet att undersöka hur det skulle göras. Därför sökte vi medel ur ARQs stiftelse till det här projektet.

Vår förhoppning är att innehållet i rapporten skall kunna användas och appliceras i växande städer i hela Sverige. Fokus har dock varit på Stockholmsregionen och flertalet exempel är hämtade därifrån.

Metodbeskrivning

Projektet har i huvudsak haft fyra faser. Faserna har många gånger överlappat och inte helt skett i kronologisk följd - arbetet kan mer liknas vid en designprocess där ny kunskap efterhand berikat innehållet och ofta krävt mer inläsning och faktainsamlande för att fördjupa arbetet och stödja slutsatser. Vår geografiska avgränsning, den redan byggda villastaden, har varit vägledande för att inte sväva ut och tappa fokus.

Inledningsvis gjorde vi en bred inläsning av styrande dokument (kommunala, regionala och nationella) och existerande projekt gällande klimatanpassning och grönstruktur. Det var slående hur lite närliggande studier, material eller rapporter vi kunde hitta som berörde ekosystemtjänster eller klimatskydd i villastaden. En användbar källa har dock varit rapporten "Småhusträdgårdarnas betydelse för klimatanpassning och dagvattenhantering i stadsregionen" (Deak Sjöman, 2014).

Fas två bestod av tre intervjuer med experter och tjänstemän på kommunal, läns och nationell nivå som arbetar med klimatanpassning och grönstruktur

a. Boverket, Ulrika Åkerlund
b. Länsstyrelsen i Stockholm, Karin Willis (klimatanpassningssamordnare)
c. Stockholms stad, Ulrika Egerö

Vi hade även i arbetet med rapporten *500k - Så kan civila aktörer skapa fler hem i villastaden* genomfört en intervju med Christina Wikberger, Stockholms stad. Våra intervjupersoner har varit till stor hjälp både för formulering av slutsatser och för att hitta vidare inläsningsmaterial.

Fas tre handlade om att inventera juridiska förutsättningar för kommunal styrning och inspiration för att utveckla och säkerställa att grönstrukturen i villastaden kan bidra till klimatanpassning och ekosystemtjänster i villastaden. Vi studerade bl a plan- och bygglagen och miljöbalken samt ett flertal andra civilrättsliga avtal. Denna del valde vi att presentera som en kartläggning av ansvar och regleringar. Här såg vi även ett behov att diskutera äganderätten, en avvägning mellan det allmänna och enskilda intressen.

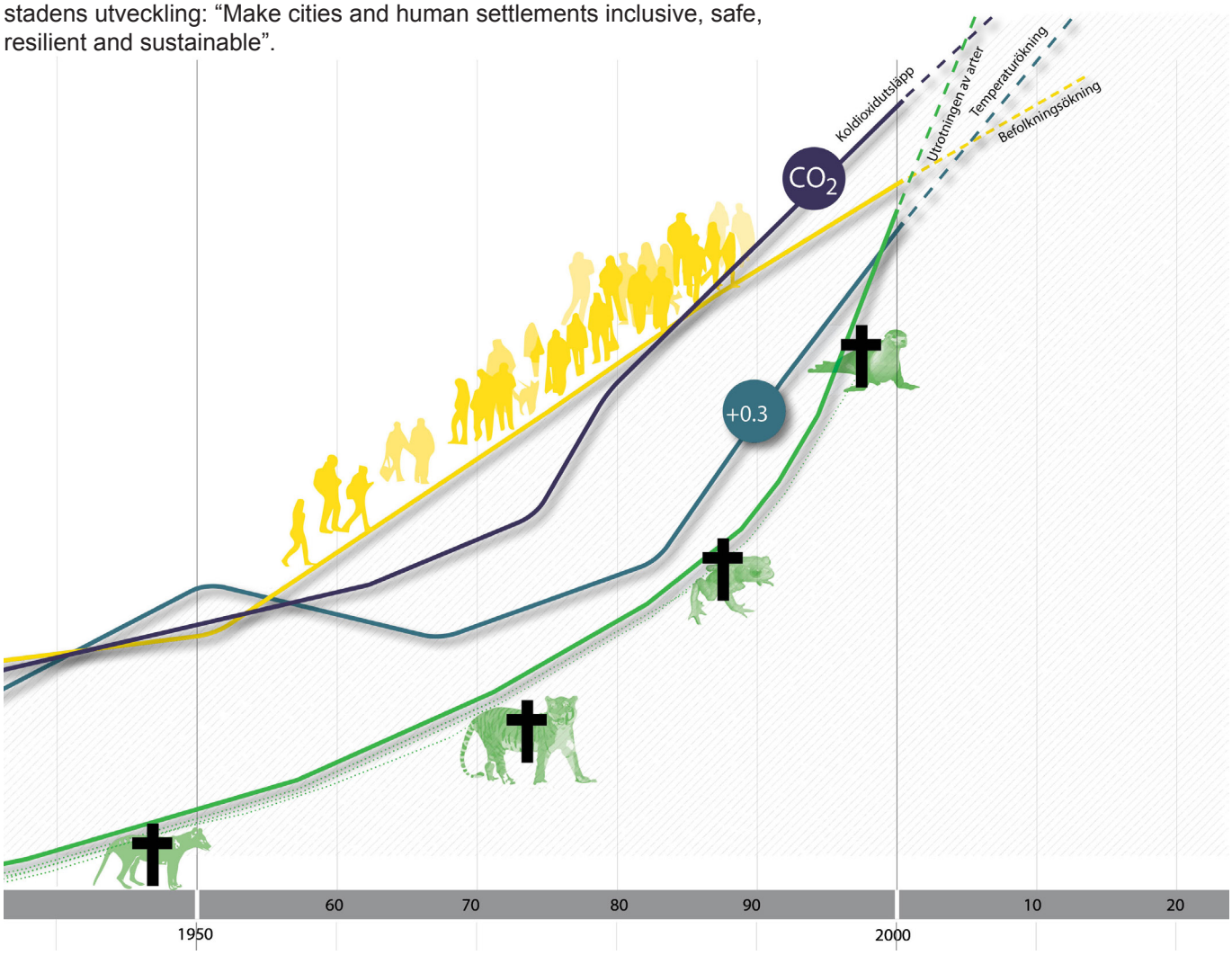
Utifrån inläsningen och intervjuerna formulerade vi i fas fyra slutsatser och verktyg för att skydda och stärka ekosystemtjänster och klimatanpassning. Verktygen riktar sig till flera målgrupper: lagstiftare, kommunala tjänstemän och privata villaägare.

del 1: Dagens utmaningar

Trycket på staden ökar

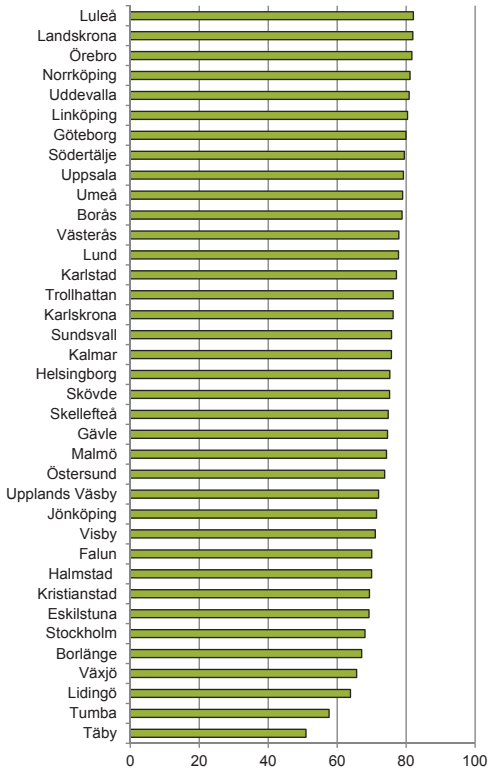
Det pågår ett flertal omvälvande förändringar i vår värld som påverkar oss på olika sätt nu eller i en nära framtid. Klimatförändringarna talar vi ofta om som en framtidsfråga men i själva verket kan vi redan uppleva dem i form av extrema värmeböljor och mer intensiva skyfall som leder till översvämningar. En annan förändring är den globala befolkningsökningen. En tredje är migrationsströmmar som till viss del kan kopplas till förändrat klimat. Vi har också en ökad urbanisering. Människans påverkan på vår jord blir allt större och väntas fortsätta. Bara i Stockholms kommun behöver vi årligen producera 10 000 nya lägenheter om vi vill möta prognosen om 140 000 nya bostäder år 2030. Här kan man ana en intressekonflikt: hur kan staden byggas ut för att nå bostadsmålen samtidigt som den anpassas för att möta klimatförändringar och säkerställa tillgång till urbana ekosystemtjänster?

Som medlem i FN har vi i Sverige även som uppgift att uppnå de sjutton nya globala hållbarhetsmålen, där mål nummer elva främst handlar om stadens utveckling: “Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable”.



Illustrationen visar några pågående trender där kurvorna ökat dramatiskt sedan 1950-talet: befolkning, koldioxidutsläpp, temperatur och utarmning av biologisk mångfald.

Diagram: Kod arkitekter/Theory Into Practice

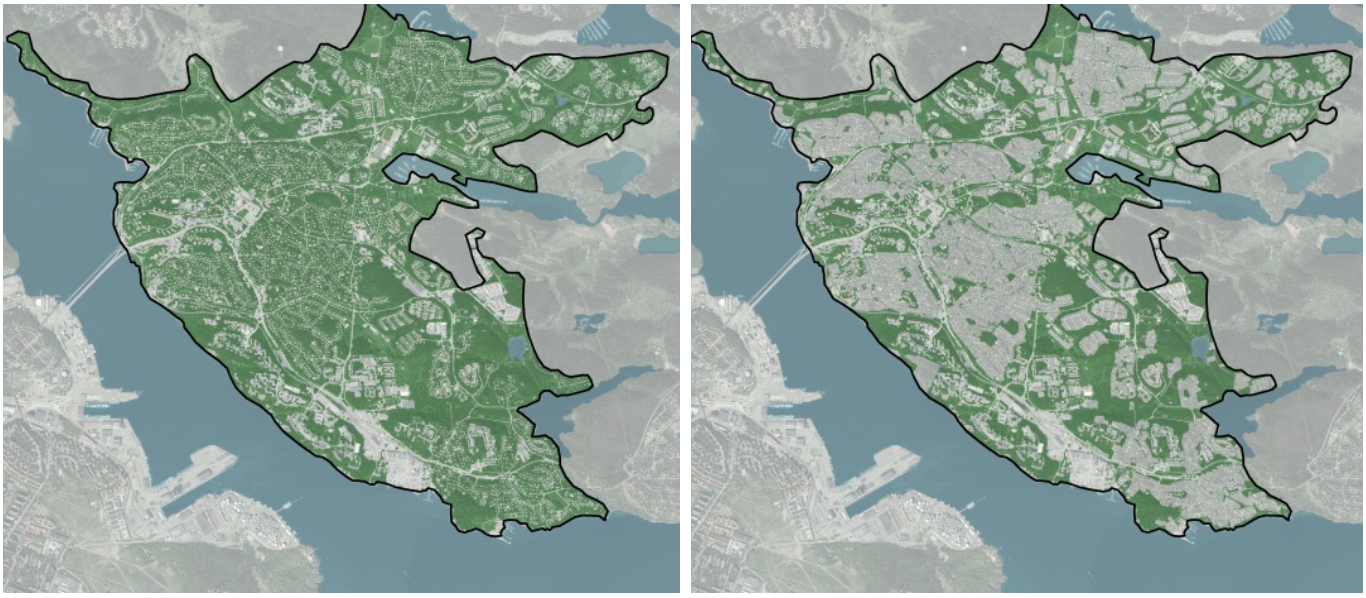


Allmänt tillgänglig grönyta i procent av hela grönytan i svenska tätorter

Källa: SCB 2010

Systemtänkande kring stadens grönstruktur

Den gröna infrastrukturen är ett av våra främsta verktyg för den urbana klimatanpassningen. Vegetation och genomsläpplig mark kan bidra till flertalet nyttor samtidigt; temperaturreglering, infiltration av dagvatten, livsmiljöer som utgör förutsättningar för biologisk mångfald och så vidare. Samtliga har en direkt eller indirekt inverkan på samhällets långsiktiga ekonomiska, sociala och ekologiska hållbarhet. Men för att den gröna infrastrukturen ska kunna fungera för dagens och framtidens klimatanpassning i en tid av kraftig förtätning av staden anser vi att det krävs ett nytt systematiskt tänkande när det kommer till stadsgrönska, genomsläpplig mark och vattenhushållning. Ett sådant systemtänkande bör utgå ifrån att allt hänger samman och att även mindre processer i småskaliga grönområden ända ner till privata villatomter i slutändan påverkar den storskaliga hållbarheten i våra livsmiljöer. Som det ser ut idag är villastaden en vit fläck på den gröna kartan både bildligt (se karta nedan) och vad gäller kommunens rådighet kring grönskans utformning eller existens.



Den vänstra kartan visar den totala grönstrukturen i Lidingö tätort. Den högra kartan visar allmänt tillgänglig grönyta. Generellt kan sägas att de borttagna gröna ytorna är ytor som kommunen inte har rådighet över, exempelvis villaträdgårdar.

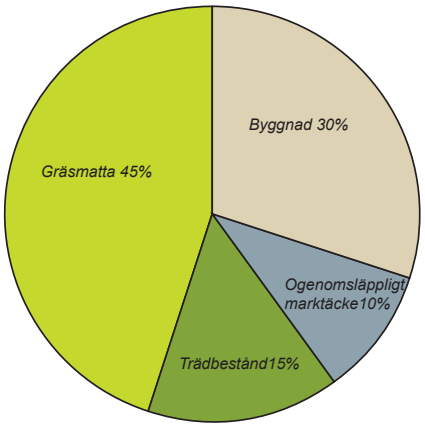
Källa: SCB 2010. Bakgrundskarta © Lantmäteriet.

Villastaden - en exklusiv resurs

Det kan tyckas futtigt att söka svar på utmaningarna vi står inför i befintliga småhusområden och den enskilda villaträdgården. Men faktum är att idag består ungefär 47% av landets tätortsbebyggelse av bostadsmark. Och friliggande småhus utgör den största beståndsdelen av bostadsbebyggelsen i landet, nästan 70% (SCB, 2010).

I en studie som genomförts vid Sveriges Lantbruksuniversitet genom fältstudier och flygbildsanalyser fastställs fördelningen av olika marktäcken och vegetation i ett par utvalda småhusområden enligt följande: 30% byggnad, 10% ogenomsläppligt marktäcke (t.ex. asfalterad uppfart, stensatta gångar etc.), 15% trädbestånd och 45% gräsmatta (Deak Sjöman, 2014). 60% av småhusområdenas tomtmark levererar alltså idag ekosystemtjänster. Dessa tjänster är av ett stort värde för allmänheten, men här finns ingen garanti inför framtiden; den husägare som vill kan idag asfaltera hela sin tomt.

Samtidigt visar statistiken (SCB, 2010) att grönytorna i de 10 största tätorterna minskat med 0,6-1,5% från år 2000 till år 2005.



Diagramet visar procentuell fördelning av markanvänding i ett par utvalda småhusområden

Antropocen - en ny tidsålder

Mänsklighetens sammantagna påverkan på planeten är idag så omfattande att vi är den största förändringskraften på jorden. Vi omformar landskap, ändrar vattenflöden, sammansättningen i hav och atmosfär och utrotar arter. Därför ändras nu det geologiska namnet på den tid vi lever i från Holocen till Antropocen - där antro står för människa. Vi är helt beroende av biosfären men vi ändrar förutsättningarna för liv på denna planet som är den enda som vi känner till som kan upprätthålla mänskligt liv. Idag lever mer än 50% av jordens befolkning i städer och i många fall tillåts städerna breda ut sig utan att samtidigt lämna särskilt mycket plats för icke-mänskligt liv. När människor lever mer avskilt från naturen minskar vår förståelse för att vi är fundamentalt beroende av biosfären.

När vi tar oss an dagens utmaningar behöver vi komma ihåg detta: att människan är en del av – inte separerad – från biosfären, eller naturen. Inom forskningen används begreppet social-ekologiska system. Vi kan också kalla det “förvaltarskap,” att se vår roll i systemen där vi har stor makt att göra bra saker. En fin illustration av detta är faktumet att många av de områden på planeten som har högst biologisk mångfald har människan påverkat under lång tid. Betesmarker i Sverige har en rik flora och fauna tack vare den störning som boskapens betande och trampande innebär. Regnskogen i Amazonas har störst mångfald där människor bedrivit skiftesjordbruk, dvs där mindre områden i skogen bränns, för att sedan odlas och därefter lämnas till återväxt.

Störning och variation är naturliga element i hur planeten fungerar. Dag och natt, årstider, översvämningar, storm och regn. Därmed har systemet också utvecklats för att hantera förändringar och ta emot störningar utan att viktiga funktioner äventyras eller förstörs. Vi kallar det resiliens. En viktig del av resiliensen ligger i mångfald, att det finns många arter, funktioner och naturtyper, eftersom de då kan hantera förändring på olika sätt. Ett resiliensperspektiv på hållbarhet lägger på det sättet fokus på funktion snarare än exakt sammansättning i ett system. Istället för att fokusera på specifika arter direkt, läggs tyngdpunkten på de funktioner som levereras av arterna. Nu, i och med inträdet i Antropocen, utsätts vår miljö för nya förändringar och utmaningar samtidigt som vi byggt bort mycket av den variation och kapacitet som kunnat hantera störningar och förändringar.

En av utmaningarna vi står inför är klimatförändringarna. Det är nu tydligt att den ökade halten växthusgaser i atmosfären leder till en ökad medeltemperatur på jordens yta och förändringar i klimat och vädermönster. Detta kommer i Sverige att medföra ökade regnmängder i snitt och att extremt stora regn, som tidigare återkommit med 10- eller 100-årsintervaller, kommer inträffa mer frekvent. Samhället idag är inte byggt att hantera sådana regnmängder, och i samband med sånt väder ser vi redan idag problem med översvämningar på såväl allmän som privat mark. Ett problem som alltså förväntas bli större och drabba oss oftare inom en nära förestående framtid.

Hur kan den kommunala nivån inkludera dessa globala insikter och utmaningar?

Ekosystemtjänster illustrerade i villastaden.
Collage: Kod Arkitekter, figurer hämtade från skalgubbar.se

Synliggörandet av ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är ett begrepp som utvecklats för att tydliggöra det som ofta är mindre uppenbart och påtagligt när alltfler människor bor i städer: att naturens funktioner och processer är livsnödvändiga. Ekosystemtjänsterna delas in i fyra kategorier (MA, 2005). De är:

- Försörjande tjänster såsom mat och fibrer
- Reglerande tjänster såsom vattenreglering och temperaturreglering som är viktiga för klimatanpassning
- Kulturella ekosystemtjänster såsom rekreation och grönskans bidrag till hälsa
- Stödjande ekosystemtjänster som är fundament för alla andra tjänster såsom primärproduktion och fotosyntes

Vi behöver bli medvetna om och synliggöra ekosystemtjänsterna. När en grönyta hårdgörs för att bli parkeringsplats skapas en funktion - parkeringsyta. Men det sker genom att ta bort ett antal andra ekosystemtjänster såsom infiltration, temperaturreglering, jordbildande, nedbrytning av organiskt material, livsmiljö och rekreationsmöjligheter. Det är en avvägning som måste göras, och den behöver göras med kunskap om ekosystemens funktioner.

Ekosystemtjänsterna är fundamentala för mänsklig välfärd och har en viktig roll för hur vi kan bygga samhällets resiliens mot klimatförändringarna. Vissa ekosystemtjänster är mer kopplade till klimatanpassning, såsom dagvattenhantering och temperaturreglering. Andra har inte lika direkta kopplingar till klimatet men är likväl fundamentala för välfärden såsom matproduktion, rekreation och luftrening. Vi anser att det är viktigt att stärka och bevara en mångfald av ekosystemtjänster. I och med klimatförändringarna är det en akut fråga för kommuner att hantera till exempel dagvatten, vi menar att detta kan göras i synergi med ett flertal andra ekosystemtjänster.

Reglerande ekosystemtjänster	***Kulturella ekosystemtjänster***	***Försörjande ekosystemtjänster***
Luftkvalitet	*Hälsa*	*Matproduktion*
Bullerreglering	*Rekreation*	
Vattenrening och dagvattenhantering		
Nedbrytning / kompostering		
Pollinering		
Skadedjursreglering		
Temperaturreglering		
Understödjande ekosystemtjänster: *Livsmiljö, jordmånsbildning, fotosyntes, konnektivitet*		

Klimatanpassning på agendan

Som nämndes ovan har forskningen slagit fast att klimatet på jorden håller på att förändras. Samhällets respons på detta är synlig på flera nivåer. Regeringen tillsatte Klimatanpassningsutredningen i december 2015 och den ska ska lämna sitt slutbetänkande den 28 februari 2017. Ur kommittedirektivet (Dir. 2015:115):

"*En särskild utredare ska analysera hur ansvaret fördelas mellan staten, landstingen, kommunerna och enskilda i fråga om att vidta åtgärder för att anpassa pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat. I de delar där ansvarsfördelningen är otydlig eller inte ändamålsenlig ska utredaren föreslå förbättringar. Utredaren ska också analysera eventuella hinder och begränsningar i lagstiftningen för genomförande av sådana anpassningsåtgärder.*"

SMHI driver på regeringens uppdrag Nationellt kunskapscentrum för Klimatanpassning och Klimatanpassningsportalen. Kunskapscentrumet ska fungera som en nod för de aktörer i samhället som arbetar med klimatanpassning och också samla och tillgängligöra kunskap om klimatanpassning.

Stockholm stad och Miljöförvaltningen har tillsammans med WSP tagit fram en skyfallsmodellering av ett så kallat hundraårsregn för Stockholm Stad i ett förändrat klimat år 2100. I rapporten fastslår de som en av sina rekommendationer att ytterligare hårdgöring av ytor inte bör tillåtas i de områden som redan med dagens exploateringsnivåer riskerar att översvämmas. De föreslår också som en av flera möjliga åtgärder en ökning av andelen grönyta i områden i riskzonen (Pramsten, 2015). Detta pekar på vikten av gröna och permeabla ytor i klimatanpassningsarbetet.

Gröna strukturer har en stor temperaturreglerande funktion. Satellitmätningar visar tydligt att träd och gröna ytor skapar svalare miljöer än hårdgjorda, mörka ytor. I ett förändrat klimat förväntas värmeböljor inträffa oftare även på Sveriges breddgrader, något som skapar direkt livshotande situationer för riskgrupper i samhället och leder till obehag för många. Källa: Landsat. Tobias Edman, Geografiska informationsbyrån

Nya utmaningar kräver nya angreppssätt

I Sverige har kommunerna ansvaret för samhällsplaneringen med stöd i det så kallade planmonopolet. Genom detaljplaner styr kommunerna vad som får byggas var. Detaljplaner kan i viss mån omfatta grönstrukturer, exempelvis styrs vilka ytor som planeras som natur och park. Framför allt är det dock de av människan skapade fysiska anläggningarna, så som byggnader och vägar, som regleras i detaljplaner.

Nya detaljplaner tas fram av kommunen inför planerad ny bebyggelse. Vanligtvis handlar det då om nybyggnation på jungfrulig mark eller på mark där tidigare bebyggelse har rivits. Detta dominerar verksamheten idag; att planera för det nya, där det gamla har tagits bort. Men den årliga nybyggnationen står bara för någon enstaka procent av det totala byggnadsbeståndet. Därför är dagens kommunala planering otillräcklig för att hantera klimatanpassning. Vi menar att samhällsplanering, i större utsträckning än idag, behöver hantera förvaltningsskedet vid sidan av produktionsskedet. Vi behöver i planeringen och i dess verktyg utgå från staden som helhet, inklusive allt som är byggt tidigare, för även där behöver klimatanpassningen ske.

Idag har kommunerna mycket begränsad möjlighet att påverka hur villastadens grönstruktur förändras och den kommunala organisationsstrukturen innebär att skilda förvaltningar arbetar isolerat från varandra, inom sina respektive ansvarsområden och frågor, och kommunikationen mellan dem är bristfällig. Detta innebär att ingen tar helhetsansvaret för komplexa utmaningar som spänner över flera fält. T.ex. socialförvaltning, mark och exploatering, miljöförvaltning, gatukontor och planavdelningar har alla egna agendor och arbetar för att nå egna mål. Nya ekologiska utmaningar sträcker sig på tvären över olika instanser och kräver en samverkan mellan olika kompetenser inom kommunen.

Utöver bättre samverkan inom den kommunala organisationen krävs det även ett utvecklat samarbete mellan civil och offentlig sektor för att möta dagens samhällsutmaningar. Trots att kommunen har planmonopol kommer det krävas stora ansträngningar för att få alla, inklusive privata fastighetsägare, med på tåget. När det gäller stadens gröna infrastruktur kommer den befintliga ekologiska infrastrukturen inte räcka till i en förtätad stad. Den måste hela tiden utvecklas och en stor potential finns i att räkna in villastadens grönstruktur i den redan planerade kommunala.

Den kanske största utmaningen sägs ofta vara ekonomisk. Hur ska vi ha råd att vidta alla dessa åtgärder som krävs för att klimatanpassa våra städer? Det har dock visat sig, vid t ex dagvattenplanering i Augustenborg i Malmö, att investeringar i naturlig infiltration och fördröjning snabbt har återbetalat sig om man räknar på de skador och kostnader som annars kunde ha uppkommit. Ett framgångsrikt klimatanpassningskoncept är att styra bort från tekniska storskaliga system och istället låta naturen göra jobbet. Frågan kanske i slutändan blir den motsatta: har vi råd att inte klimatanpassa våra städer och bevara dessa gröna värden?

del 2: Kartläggning av ansvar och regleringar

Hur kan kommunerna skydda och styra markanvändningen i befintliga småhusområden? Vi går igenom om och diskuterar på vilket sätt existerande lagstiftning skulle kunna användas för att skydda ekosystemtjänster och klimatanpassning i befintlig småhusbebyggelse. Vi vill påpeka att vi som skrivit rapporten inte är jurister då vi inser att detta kan påverka i tolkningen av lagtexter.

Sammantaget kan sägas att dagens och gårdagens lagstiftning är uddlös när det gäller ekosystemtjänster och klimatanpassning. Samhällsplanering och plan- och bygglagen (PBL) har historiskt sett varit fokuserade på fysiska objekt konstruerade av människan och inte på existerande gröna värden. Miljöbalken fokuserar på skyddsvärda miljöer men det gäller inte i befintlig bebyggelse och annat än speciellt höga naturvärden såsom skyddsvärda arter och miljöer. Vardagsmiljöer såsom villaträdgårdar vilka tillhandahåller ekosystemtjänster och klimatanpassning utan att ha höga naturvärden omfattas inte enkelt.

Boverket har gjort en genomgång av huruvida det behövs nya styrmedel för att hantera byggbranschens miljöpåverkan, bland annat med hänsyn till ekosystemtjänster (Boverket, 2016). Deras slutsats är att styrmedel behövs för att undvika det marknadsmisslyckande som ofta uppstår kring kollektiva nyttigheter, till vilka ekosystemtjänster kan räknas. Rapportens avgränsning gäller byggskedet och har inte några specifika skrivningar om förändringar i befintlig bebyggelse men följande slutsatser är värda att lyfta fram:

“I dagens regler om byggande finns vissa regler med krav kopplat till miljö. Men det är begränsat till att avse närmiljön. Det handlar inte om krav kopplade till allmänna och globala miljöfrågor.” s 40

“Ekosystemtjänster klassas som kollektiva nyttigheter och det föreligger därför en stor risk att mängden av de nyttigheter som ekosystemtjänster genererar blir för låg.” s 60

Boverkets rapport 2016:14

Äganderätten - avvägning mellan allmänna och enskilda intressen

I grund och botten handlar frågan om klimatanpassning och ekosystemtjänster i befintlig småhusbebyggelse om en avvägning mellan det allmänna intresset och egenintresset. Det kan också sägas handla om en kortare respektive längre tidshorisont. En villaägare väljer att avverka ett träd för att kunna njuta av utsikt och sol, vilket är en direkt upplevd nytta. Villatomtens försämrade förmåga att hantera ett 10-årsregn märks inte förrän vid nästa 10-årsregn. Utsikten och solinstrålningen drar den enskilde nytta av medan kvarterets vattenhållande förmåga är något som i stor utsträckning delas av den närmaste omgivningen - det vill säga de är kollektiva nyttigheter. För att skapa balans mellan enskilda och allmänna intressen betonas i en proposition till PBL att det ska göras en ”proportionalitetsbedömning” i varje enskilt fall.

“Proportionalitetsprincipen har införts bland annat mot bakgrund i de krav som uppställs i Europakonventionen om de mänskliga fri- och rättigheterna. Man bör vara observant på vilka enskilda respektive allmänna intressen som ska vägas in vid de olika plan- eller lovbesluten” skriver Naturskyddsföreningen i sin *Plan- och bygglagen – en vägledning* (2015).

I befintlig småhusbebyggelse är villaägarens rätt över sin tomt stor, det enskilda intresset väger över det allmänna när det kommer till de kollektiva nyttigheter som villaträdgårdar bidrar till. I och med att villaägare normalt sett vill ha en grön tomt hotas inte värdena som helhet men trycket ökar på att bygga ut, bygga till och på att ha lättskötta tomter.

De flesta förändringar av villaträdgårdarna har kommunen ingen rådighet över. Nedan går vi igenom olika lagrum och huruvida de skulle kunna tillämpas på ekosystemtjänster och klimatanpassning. Men vi vill samtidigt betona att det med gällande struktur sällan finns rådighet att göra det.

Plan- och bygglagen - en vägledning (2015) Naturskyddsföreningen

Miljöbalken (MB)

I Miljöbalken 1 kap 1§ beskrivs dess syfte så här: *“Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.”*

Miljöbalken ska tillämpas för att skydda såväl människors hälsa som miljö, natur- och kulturvärden och biologisk mångfald. Den ska också främja en långsiktigt hållbar användning av resurser, men gäller som regel inte i befintlig bebyggelse och annat än för speciellt höga naturvärden såsom skyddsvärda arter och miljöer.

3 kap 1§

“Mark- och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.”

Denna paragraf kan ge stöd för att den kvarvarande grönytan i en villaträdgård ska bibehållas för sina vardagsvärden i form av ekosystemtjänster och klimatanpassning.

3 kap 3 §

“Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.”

Denna skrivelse borde kunna användas för att skydda värdefulla ekosystemtjänster, men det är tveksamt om en villaträdgård kan omfattas av denna paragraf.

5 kap i Miljöbalken handlar om att regeringen kan besluta om miljökvalitetsnormer. Sverige har idag miljökvalitetsnormer (MKN) för luft, buller och vattenkvalitet. Ansvaret att klara miljökvalitetsnormerna ligger på myndigheter och på kommunerna. Grön- och blåstrukturen i befintlig småhusbebyggelse kan ha betydelse för miljökvalitetsnormerna, troligen framför allt för vatten. Vegetation har stor betydelse för buller och luftkvalitet. I de fall kommunen kan uttala sig om förändringar i villaträdgårdar skulle en hänvisning till åtgärdsprogram för MKN för vatten vara ett skäl till att bibehålla vegetation och marktäcke.

6 kap handlar om miljökonsekvensbeskrivningar. Miljöbalken kräver att Miljökonsekvensbeskrivning ska göras vid åtgärder som innebär "*betydande miljöpåverkan*". När en enskild villaägare gör förändringar i marktäcket, vegetation eller annat kan det dock inte anses vara betydande miljöpåverkan så Miljöbalkens 6 kapitel är inte användbart för kommunerna vad gäller befintlig villabebyggelse.

7 kap i Miljöbalken rör skydd av områden. Det gäller bland annat biotopskydd som syftar till att skydda områden som är "*värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda*". Detta kan inte sägas gälla för merparten av ekosystemtjänster eller klimatanpassning - det är vanliga arter, eller inte ens specifika arter som i och med sin existens utgör klimatanpassning och levererar ekosystemtjänster. En omtolkning av "*särskilt skyddsvärt*" skulle kunna innebära att det kan gälla klimatanpassning och ekosystemtjänster. Detta kapitel tar också upp naturreservat, naturminne och områdesskydd - skyddsformer som finns men som vi inte bedömer vara tillämpliga vad gäller ekosystemtjänster och klimatanpassning inom villastadens tomtmark.

Plan- och Bygglagen (PBL)

PBL innehåller bestämmelser om planläggning av mark och vatten samt om byggande. I PBL 1 kap 1§ står att lagen "*syftar till att, med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer*".

PBLs andra kapitel innehåller flera skrivningar som ger stöd för att ekosystemtjänster och klimatanpassning ska beaktas (se nedan med vår emfas i fet stil för att visa på formuleringar med relevans):

2 § *Planläggning och prövningen i ärenden om lov eller förhandsbesked enligt denna lag ska syfta till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företräde ska ges åt sådan* ***användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning.***

Detta kommer tillbaks till avvägningen mellan den privata och allmänna nyttan. Ur den allmänna synpunkten är bevarande av ekosystemtjänster och klimatanpassning att betrakta som "god hushållning".

3 § *Planläggning enligt denna lag ska med hänsyn till* ***natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter*** *samt mellankommunala och regionala förhållanden främja*

1. en ***ändamålsenlig struktur*** *och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområde och kommunikationsleder,*

2. en från ***social synpunkt god livsmiljö*** *som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper,*

3. ***en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt,***

4. en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens, och

*5. bostadsbyggande och utveckling av bostadsbestånde*t.

Även i andra ärenden enligt denna lag ska hänsyn tas till de intressen som anges i första stycket 1-5

Natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter relaterar direkt till ekosystemtjänster och klimatanpassning. *En ändamålsenlig struktur av bebyggelse, grönområde och kommunikationsleder* (1) bör innefatta ett långsiktigt tänkande, i vilket fall bevarande av ekosystemtjänster och möjligheter till klimatanpassning blir nödvändigt. *En från social synpunkt god livsmiljö* (2) kan sägas bero av ett landskap som främjar utomhusvistelse och motion, sänker stressnivåer och håller ett gott klimat - faktorer som alla beror av de grönstrukturer som också står för ekosystemtjänster och klimatanpassning. Enligt tredje punkten ska lagen också främja *goda miljöförhållanden* på lång sikt, för vilket bevarande av ekosystemtjänster är en nödvändighet.

5 § *Vid planläggning och i ärenden om bygglov eller förhandsbesked ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till*

1. människors hälsa och säkerhet,

2. jord, berg- och vattenförhållandena,

3. möjligheterna att ordna trafik, vattenförsörjning, avlopp, avfallshantering, elektronisk kommunikation samt samhällsservice i övrigt,

4. möjligheterna att förebygga vatten- och luftföroreningar samt bullerstörningar, och

5. risken för olyckor, översvämning och erosion.

Bebyggelse och byggnadsverk som för sin funktion kräver tillförsel av energi ska lokaliseras på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till energiförsörjningen och energihushållningen.

Att möjliggöra klimatanpassning och främja produktionen av ekosystemtjänster är direkt kopplat till *människors hälsa och säkerhet* (1), till minskade *vatten- och luftföroreningar samt bullerstörningar* (4) och till minskad risk *för olyckor, översvämning och erosion* (5). Grönstrukturer främjar välmående och fysisk aktivitet, dämpar buller och reglererar extrema temperaturer, renar luft och vatten, binder ihop jordlager (2) och tar upp vatten. Att kunna ordna vattenförsörjning, avlopp, avfallshantering kräver sin yta och kan inte lokaliseras enbart till kommunalt ägd mark, för att säkerställa god funktion krävs att även privat tomtmark bidrar till dessa tjänster genom till exempel varierad vegetation och permeabla ytor.

Skrivningarna i andra kapitlet kommer dock inte till så stort uttryck i den praktiska planeringen. Då är det kapitel 4 som styr. Det är plankartan inklusive teckenförklaringarna som utgör den rättsligt bindande planen: Det som anges på plankartan styr hur planområdet får utnyttjas. Sådant som kan regleras med teckenförklaringarna i plankartan är till exempel markbeläggning, odlingsplatser, marklov för fällande av träd och vegetationsbestämmelser (% city, 2014). Allt som skrivs i plankartan ska ha lagstöd i PBLs 4 kapitel för att vara juridiskt bindande. BEST-projektet visar att kommunerna försöker använda PBL i en utsträckning som ej har juridiskt stöd (Malmö Stad, 2016). Har fel bokstavsbeteckning använts så är skrivningen inte giltig. Står det inget i plankartan om mark och vegetation (eller om formuleringen inte har stöd i 4 kap) så kan det inte heller åberopas i en prövning.

Planbestämmelserna i detaljplanen skulle kunna styra både hårdgörning av mark och avverkning av träd. Men om det inte är gjort i befintliga detaljplaner så krävs det att detaljplanerna ändras för att den typen av reglering ska kunna ske, och det undviker kommunerna att göra då det är ett stort arbete och en stor kostnad.

PBL har uppdaterats och ändrats genom åren, men befintliga detaljplaner styrs av den version av PBL som var rådande då planen fastlades, och det är den versionen som gäller vid prövning av t ex bygglov. Detta innebär att en uppdatering av detaljplaner också innebär att de efter uppdateringen baseras på den senaste versionen av PBL.

Plankartans beteckningar och deras lagstöd finns i Boverkets allmänna råd om planbestämmelser BFS 2014:5 DPB 1. De som vi bedömer kan vara relevanta för ekosystemtjänster och klimatanpassning är följande:

SKYDD
PARK
NATUR
f - utformning
p - placering
m - skydd mot störningar
n - mark och vegetation

PBL 8 kap. 9 § 2 föreskriver att tomten ska ordnas så att *”betydande olägenheter för omgivningen eller trafiken inte uppkommer”* vilket skulle kunna tolkas som att det är olämpligt att i hög grad hårdgöra tomten i områden med risk för översvämning. Olägenheterna som åsyftas gäller dock i princip grannfastigheterna, inte det större sammanhanget. När en fastighetsägare ändrar markförhållandena så att ytavrinningen ökar hamnar ansvaret på kommunen enligt Lagen om Allmänna Vattentjänster (pers komm Anders Rimne, maj 2016). Boverket konstaterar också i sin rapport (2016:14) att *“nämnda regler i 8 kap 9 § PBL blir ofta försummade och är lite bortglömda i kommunernas hantering (...) Dagvattenfrågor tas ofta upp av byggnadsinspektören i det tekniska samrådet, men diskuteras vanligtvis inte i samband med bygglovet.”*

Illustrationen visar en typisk plankarta med planbestämmelser
Källa: Varbergs kommun

BEGRÄNSNING AV MARKENS BEBYGGANDE

	Byggnad får inte uppföras
	Högst 50 m² får bebyggas, se ovan under UTNYTTJANDEGRAD, UTFORMNING
g	Marken skall vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning
u	Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar

MARKENS ANORDNANDE

lek	Lekplats skall finnas
	Utfart får inte anordnas
skydd	Plank/vall får uppföras. Höjd max 1,5 meter
e_1 - e_3	Högst 25 % av tomtytan får vara hårdgjord. Som hårdgjord yta räknas även de tak, som inte utförts som vegetationstak.

Minst två biluppställningsplatser ska finnas på varje tomt.
Stengärdesgård ska bevaras

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetiden slutar 2025-12-31

UPPLYSNING

För området har Länsstyrelsen 2015-02-04 meddelat tillstånd enligt 7 kap 28a § Miljöbalken för dagvattenutsläpp till Natura 2000-område.

Detaljplan för

Trönningenäs Inre C1 och CA

Lindhov 1:22
Varbergs kommun

Plankarta med bestämmelser

Reglerar markanvändning och byggande enligt PBL

Upprättad	2008-04-10				
Reviderad	2009-01-29	2009-06-17	2013-02-05	2015-04-29	2015-06-25

ÖHMAN & ÖHMAN AB

Ulla Öhman
Arkitekt

skala 1:1000

0 10 20 30 40 50 100 m

Godkänd för samråd	2008-04-10	
Godkänd för utställning	2009-01-29	2015-04-29
Godkänd för antagande	2009-06-17	
Antagen	2013-05-02	2015-06-25
Laga kraft	2015-07-29	

Ett exempel på planbestämmelser som anger att högst 25% av tomtytan får vara hårdgjord. Användningen av beteckningen e istället för n gör att bestämmelsen eventuellt saknar lagstöd.
Källa: Varbergs kommun

Lagen om allmänna vattentjänster (LAV)

Enligt LAV ansvarar kommunerna för att ta hand om dagvattnet på allmän platsmark. Fastighetsägarna ansvarar för dagvattnet på sin fastighet. Fastighetsägaren har ett ansvar då denne vidtar en åtgärd att inte avvattningen efter åtgärden medför olägenhet för omgivningen. Denna skrivning skulle kunna tolkas som att den begränsar rätten att hårdgöra mark och förändra avrinningen. Men i praktiken gäller den bara olägenhet för grannar. Fastighetsägaren kan öka mängden hårdgjord yta, och orsaka att mer dagvatten lämnar fastigheten och istället hamnar på gatan, varvid det blir kommunens ansvar (pers.komm. Gilbert Nordenswan).

Enligt LAV ska avgiften som fastighetsägarna betalar bestämmas utifrån vilken nytta de har av tjänsten. Nyttan skulle kunna definieras utifrån den andel yta på en fastighet som är hårdgjord, eftersom det vatten som hamnar där behöver tas hand om på annat sätt. Grundprincipen är att ha en skälig och rättvis fördelning av kostnaderna. Lagen ger utrymme för särtaxa men endast då skillnaden är stor, enligt existerande tumregel kring 20-30 procent. Men detta har visat sig vara svårt att tillämpa i praxis och det har inte prövats juridiskt. Huruvida klimatförändringen kan vara ett tillräckligt skäl för att införa särtaxa är något som klimatanpassningsutredningen undersöker. Ansvarsfördelningen rörande dagvatten är mycket komplicerad, ingen aktör har egen rådighet över hela dagvattenfrågan (Svenskt vatten, 2016). Det finns ett glapp vad gäller ansvar, tillsyn och vägledningsansvar kring dagvatten inom myndigheterna (pers. komm. Anders Rimne).

Länsstyrelsens roll i planarbetet

Länsstyrelserna i Sverige har främst en stödjande roll till länets kommuner i den fysiska planeringen. Detsamma gäller vid planering i befintlig miljö eller uppdatering av befintliga detaljplaner. Länsstyrelserna har också på uppdrag av regeringen tagit fram regionala handlingsplaner för klimatanpassning som identifierar utmaningar med ett förändrat klimat. Dessa ska fungera som vägledning i det fortsatta klimatarbetet. Ofta lyfts här fram vikten av och svårigheten i att arbeta med klimatanpassning i befintlig bebyggelse men man föreslår inga konkreta åtgärder som underlättar arbetet utan hänvisar vidare till kommunerna i länet.

Villatomt i Älvsjö där huvuddelen saknar ekosystemtjänster och klimatanpassning

del 3: Förslag på nya verktyg och ramar

För att åstadkomma förändring och styra om kursen mot en hållbar förvaltning av ekosystemtjänster och nödvändig klimatanpassning i existerande villabebyggelse gäller samma princip som i resten av samhället: alla ska med, från politisk nivå till privata företag och enskilda individer. Vi tror att det kommer krävas engagemang och initiativ från alla sektorer i samhället och att det behövs både piskor och morötter för att förändring ska ske. Nedan listar vi olika åtgärder som vi identifierat som möjliga, de berör olika aktörer och vi tror att det kommer behövas en kombination av flera av dem i slutändan.

Kunskapshöjning och kompetensutveckling

Vi tror att en kompetensutveckling om ekosystemtjänster och klimatanpassning kan bidra till att kapitel 2 i PBL i större utsträckning används som stöd för detta.

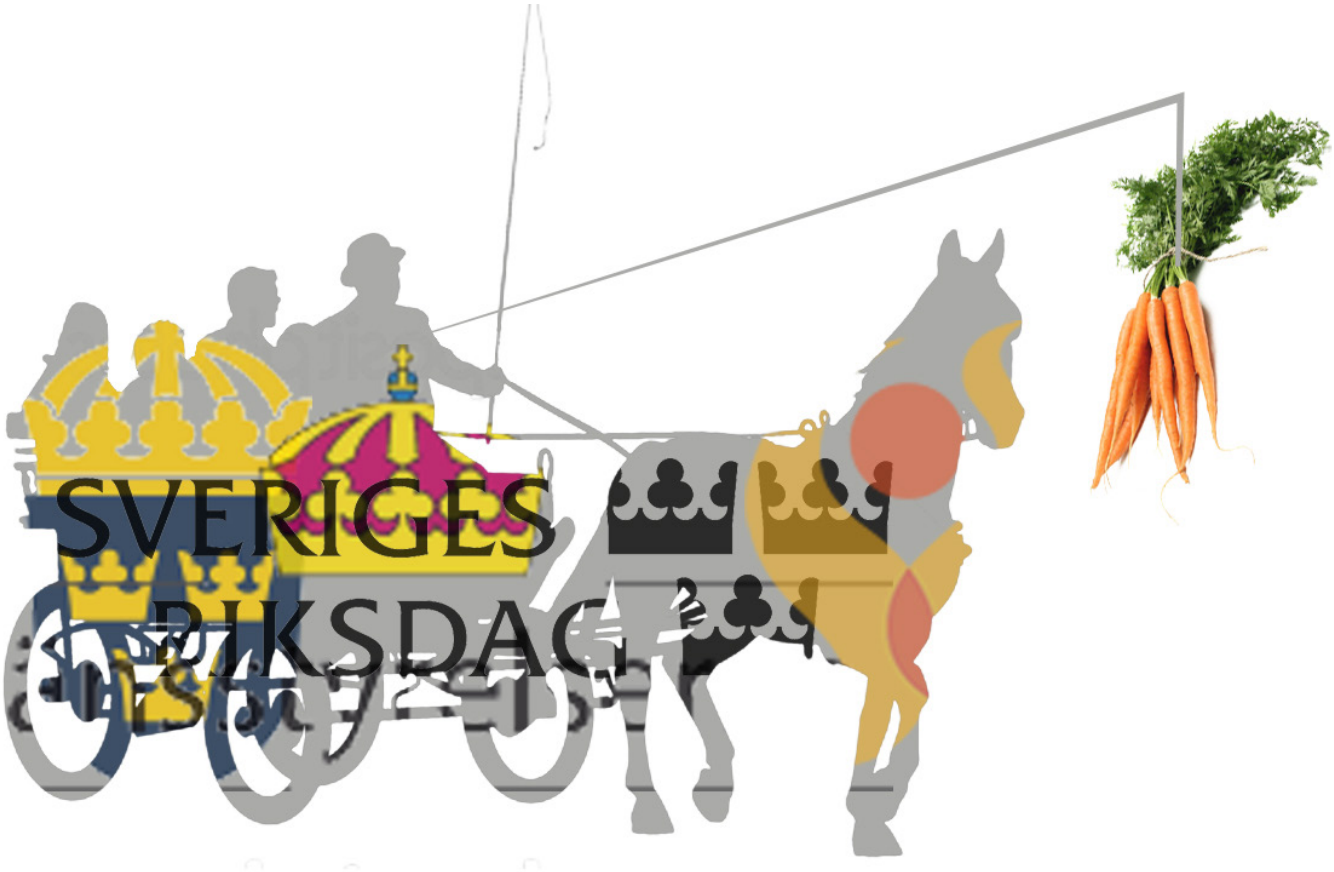
Skrivningen “mark som är lämpad för ändamålet” (PBL 2 kap 5 § se ovan) med hänsyn tagen till de 5 punkterna som räknas upp i lagtexten kan anses lämna utrymme för att väga in klimatanpassningsåtgärder i behandlingen av ansökningar av bygglov. Mark med vegetation och marktäcke bidrar till vattenhållning och långsam infiltration av nederbörd. Genom att bevara permeabla gröna ytor kan alltså skaderisken från skyfall minskas. Detta bör tas i beaktande när bygglov och förhandsbesked behandlas. Detta gäller också temperaturreglering som potentiellt har stor effekt på människors hälsa vid värmeböljor. Upplevelsen av ett områdes grönstruktur bidrar till bättre hälsa och motiverar utomhusvistelse och rörelse.

Det finns exempel på att PBL används för att tex begränsa andelen hårdgjord mark, Boverkets Bygg för morgondagens klimat (2009, s. 50) beskriver att en detaljplan från Varbergs kommun anger att högst 15 procent av tomtarean får hårdgöras.

Som vi skrivit under avsnitt 2 Plan- och bygglagen så måste detaljplanen innehålla skrivningar med juridisk bas i PBL 4 kapitlet för att kunna styra. Men en allmän kompetensutveckling avseende vikten av PBL 2 kap för klimatanpassning och ekosystemtjänster tror vi ändå på sikt kommer innebära större möjligheter att bevara dessa värden i tillämpningen av skrivelserna i 4 kap.

Uppdatera befintliga detaljplaner

Att uppdatera befintliga detaljplaner är något kommuner i landet sällan prioriterar. Det ligger dock inom kommunernas uppdrag och kan tänkas bli mer aktuellt i takt med att nya förhållningssätt kring förtätning av staden blir aktuella. I rapporten *500k – Så kan civila aktörer skapa fler hem i villastaden* beskrivs exempelvis hur förnyandet av detaljplaner genom uppdaterade planbestämmelser möjliggör en förändring inom det befintliga bostadsbeståndet. På liknande vis kan uppdaterade planbestämmelser i befintliga småhusområden också vägleda och förtydliga användningen av tomten med stöd i PBL enligt föregående kapitel. Det finns också möjlighet att, i likhet med nybyggnadsprojekt i Stockholm, komplettera detaljplaner med ett exploateringsavtal som bland annat innehåller riktlinjer kring en sk grönytefaktor (GYF). Ett exploateringsavtal är i lagen definierat som ett civilrättsligt avtal om genomförande av en detaljplan mellan en kommun och en exploatör (byggherre eller fastighetsägare) avseende mark som inte ägs av kommunen. Stockholms stad har tagit fram en modell för användandet av grönytefaktor som skall gälla i alla nybyggnadsprojekt. Denna grönytefaktor skulle dock behöva modifieras för att kunna fungera i befintliga småhusområden.



Det behövs både piskor och morötter för att få alla med i arbetet med klimatanpassning.
Bild: Kod arkitekter

Förändring av PBL

Attefallsreglerna som infördes 2 juli 2014 innebar en förenkling gällande bygglov för vissa åtgärder på en- och tvåbostadshus. De innebär att oavsett vad som står i detaljplanen så är det tillåtet att bygga ett eller flera fristående sk. Attefallshus att använda som bostadhus eller komplementbyggnad utan krav på bygglov. På motsvarande sätt skulle PBL behöva förändras så att idag bygglovsfria åtgärder gällande träd, vegetationsytor och permeabla ytor, regleras med hänvisning till ökade regnmängder i ett förändrat klimat. En ändring av PBL som gäller oavsett detaljplanen, i likhet med Attefallsreglerna, skulle också gälla redan befintlig bebyggelse vilket vi anser önskvärt och nödvändigt.

Initiera och vägleda gällande allmän platsmark

Alla kommuner har ansvar för att planera och förvalta allmän platsmark. Boverket och Länsstyrelserna skulle kunna bistå kommunerna både genom att inspirera och vägleda i hur allmän platsmark kan användas för att skapa och stärka klimatanpassning och andra ekosystemtjänster. Huvudfokus för den här rapporten är att undersöka hur kommunen kan bevara grönstrukturer i villaträdgårdar men allmän platsmark är ändå relevant då den kan vara direkt angränsande, ses som ett gott exempel och inspirera till samarbete mellan kommunen och privatpersoner för att hjälpa till att stärka de värden som finns i villaträdgårdarna. En del kommuner har själva gjort detta vilket kan spridas som goda exempel.

Åtgärder som kan vidtas på allmän platsmark:

- Skapa permeabla ytor där det är möjligt
- Skapa översvämningsytor där stora vattenmängder kan samlas utan att göra skada
- Plantera och sköta blommande växter för att stärka pollinering och spridningsvägar samt skapa vackra miljöer som stimulerar utevistelse
- Installera dammar för vattenreglering och temperaturreglering, vilka också kan utgöra habitat för olika arter
- Bevara vegetationen: högväxande vegetation, till exempel träd bidrar mest till temperaturreglering; vegetation motiverar till utomhusvistelse och motion (SOU 2013:68)

Naturvårdsavtal

Ett naturvårdsavtal är ett civilrättsligt avtal som tecknas mellan staten eller en kommun och en fastighetsägare om vad denne kan tillåta eller tåla angående naturvården inom ett område på sin fastighet. Ett naturvårdsavtal ska enligt 7 kap. 3 § jordabalken anses vara en nyttjanderätt och kan därmed skrivas in i fastighetsregistret för att gälla också en eventuell ny ägare till fastigheten. Avtalen kan som längst vara 50-åriga. Vanligtvis tecknas naturvårdsavtal för att bevara naturvärden och biologisk mångfald, men även kulturmiljövärden och värden för rekreation och friluftsliv kan tillgodoses med avtalen (Regeringens proposition 2008/09:214).

Naturvårdsavtal används i första hand till att uppfylla något eller några av de 16 nationella miljökvalitetsmålen. Naturvårdsavtal är en skyddsform som myndigheterna använder för att tillsammans med fastighetsägaren verka för att ett områdes naturvärde bevaras och utvecklas. Det är ett flexibelt skyddsinstrument som syftar till ökad delaktighet och engagemang. Tanken är att avtalen ska komplettera miljöbalkens områdesskydd.

Eftersom naturvårdsavtal i stor utsträckning är en oreglerad naturskyddsform är avtalens tillämpningsområde vidsträckt. Till skillnad från naturreservat eller biotopskyddsområde finns inget lagstadgat krav på att naturområdet ska vara av en viss typ eller rymma höga naturvärden. Förutsatt att markägaren är intresserad av att ingå avtalet kan således i princip vilket område som helst bevaras. I naturskyddsarbetet ska dock sådana områden prioriteras som bidrar till att nå miljökvalitetsmålen.

Skyddsformen tillämpas av flera myndigheter och behovet av gemensamma riktlinjer för tillämpningen har successivt vuxit fram. Gemensamma riktlinjer för naturvårdsavtal togs fram år 2010 tillsammans med Länsstyrelsen i Skåne län och i samråd med andra myndigheter och organisationer och uppdaterades 2013 till nu gällande version 3.0.

Kan naturvårdsavtal användas i urbana sammanhang på privata villatomter för att säkra och utveckla befintliga ekosystemtjänster och bidra till stadens klimatanpassning och andra ekosystemtjänster? Enligt Naturvårdsverkets kontaktperson för frågor kring naturvårdsavtal finns inga direkta hinder. Det är inte troligt att villatomter prioriteras i dagsläget vid urvalet av lämpliga naturvårdsavtal men i ett framtida scenario där urbana ekosystemtjänster fått högre prioritet kunde denna form av skydd bli aktuell (Thomas Petterson, pers komm).

Tomträttsavtal

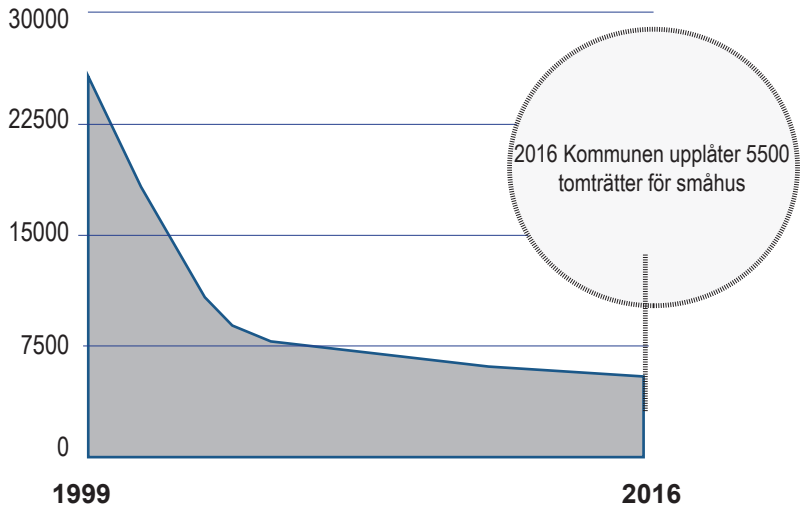
Tomträtt är en form av nyttjanderätt som har funnits sedan 1907. Den infördes som ett komplement till äganderätten till en fastighet. Ett av dess syften var från början att alla skulle ges möjlighet att kunna bygga ett eget hem. För att göra detta möjligt upplät kommunerna sin mark för bostadsbyggnation till en låg kostnad. Bestämmelserna om tomträtt finns i jordabalken. Den gällande lagstiftningen är huvudsakligen från 1953.

Stockholms stad hyr ut mark som regleras med ett tomträttsavtal till ca 5500 småhus och 3900 flerbostadshus som för detta betalar en årlig avgift, en tomträttsavgäld. Andelen småhus som nyttjas med ett tomträtt är ca 12 % av den totala mängden småhus. Andelen tomträtter sjunker kontinuerligt i och med möjligheten att köpa sin tomt av staden till ett fördelaktigt pris.

Det som i huvudsak regleras i ett tomträttsavtal är tomträttsavgälden, eller hyran av tomten, samt ändamål för markanvändning (oftast bostad), byggnadsyta och våningsantal.

I äldre kontrakt från 1907 och framåt fanns många fler paragrafer och ”inskränkande bestämmelser i afseende å tomträttens utöfning”. Exempelvis nämns under § 5 c att ”Det obebyggda området, som må användas till gårdsplan, trädgård, park eller annat dylikt ändamål, skall hållas i vårdat skick. Växande träd å dylikt område må ej utan stadens medgifvande borttagas från tomten”. Dessa äldre kontrakt ersattes dock när de gick ut efter 60 år med den nyare formen, där inga regleringar finns gällande tomtens utformning.

Förändringar i tomträttsavtal som säkrar och utvecklar urbana ekosystemtjänster skulle troligen ha förhållandevis liten effekt. Detta på grund av att andelen småhus med tomträtt är relativt liten. Räknar vi med en generell storlek på en småhustomt på ca 700 kvadratmeter kommer vi fram till att ca 38 hektar markyta innefattas. Justeringar i avtalen skulle vara enklast att införa vid slutet av pågående avgäldsperiod, vanligen 10 år, då även tomträttsavgälden regleras. Det finns också möjlighet att införa tilläggsavtal som i detta fall skulle kunna reglera ekosystemtjänster och klimatanpassning.



Andelen småhus med tomträttsavtal sjunker stadigt i Stockholm

Servitut

En kommun skulle kunna skapa servitut för att få åtkomst, eller försäkra sig om att villatomter bibehåller träd eller annan vegetation. Vi bedömer att detta är en känslig fråga då det skulle vara ett direkt intrång på äganderätten. Samtidigt är det troligt att klimatförändringarna kommer innebära att vi behöver säkerställa grönstrukturer i villastaden. En möjlighet är att kommunen exproprierar träden, en annan är att kommunen går ut och betalar för träden och därmed gör en långsiktig investering för klimatanpassning.

Differentierad vattenavgift

Ett sätt att säkerställa fastighetsägarnas intresse att ta hand om sitt dagvatten är ekonomiska incitament t ex genom dagvattentaxan. I framtiden kanske en höjning görs av taxan för alla och sedan kan rabatt ges utifrån infiltrationskapacitet.

I Sverige finns kommuner som ger kontantbidrag till fastighetsägare på 1500 kronor per stuprör som kopplas bort från avloppssystemet. Det finns också exempel på olika former av frivilliga förbättringar såsom att kommunen delar ut betongskålsrännor, dvs betongblock som man lägger på tomten för att leda vattnet ut från huset till gräsmattan. Man uppmuntrar därigenom fastighetsägare att bidra till dagvattenhanteringen genom att leda ut sitt vatten på tomten (pers komm Hans Bäckman, Svenskt vatten 160916).

I andra länder finns flera exempel på hur vattenavgiften anpassas till hur en fastighet tar hand om sitt dagvatten.

I Tyskland taxeras majoriteten av hushållen för dagvattenhantering baserat på hur mycket avrinning som genereras av deras tomt. Eftersom mängden avrinning beror på hur mycket permeabla och gröna ytor som finns på tomten, fungerar den differentierade taxan som ett ekonomiskt incitament för “grön infrastruktur” (Keeley, 2007; Thurston et al., 2003). Husägarnas konkreta markanvändningsbeslut, som att hårdgöra en uppfart, fälla ett träd eller installera ett grönt tak, har stor effekt på mängden dagvatten som lämnar fastigheten. Bakgrunden till den tyska modellen är att en rad domstolsavgöranden sedan början av 1970-talet krävt ökad öppenhet och rättvisa kostnadsstrukturer för dagvattentjänster (Keeley, M, 2007).

Att fastställa varje fastighets andel av dagvattenhanteringen gör att en diffus, allmän kostnad omvandlas till en platsspecifik och mätbar kostnad. Det tyska systemet gör det möjligt att sänka avgifterna för fastigheter som hanterar dagvattnet inom den egna tomten. För samhället i stort är det kostnadseffektivt att hantera dagvatten vid källan (Thurston et al, 2003).

Fastighetstaxering

Ett ekonomiskt incitament som används idag, bland annat i New York, är att gröna tak ger lägre fastighetsskatt. Varje kvadratmeter grönt tak ger i New York ca 400 kr i skattereduktion första året. För en villa med 120 kvadratmeters takyta skulle det ge en skattereduktion på 48 000 kr.

I Berlin beräknas en “biofaktor” (att jämföra med Sveriges begrepp grönytefaktor) för den enskilda fastigheten. Denna biofaktor kopplas sedan till taxering och fastställande av avgifter.

Skattemodellerna i New York och Berlin är konkreta exempel på hur privatekonomiska incitament kan kopplas till grön prestanda. Detta görs inte i Sverige idag.

I Sverige avskaffades fastighetsskatten 2008 och ersattes då av en kommunal avgift. Vid deklarationen 2016 är avgiften för småhus maximalt 7 262 kronor. Avgiften påverkas inte av fastighetens grönstruktur eller vegetationsgrad.

Det låga beloppet gör det svårt att använda fastighetsavgiften som ett incitament för grönstrukturer. En möjlighet skulle vara att differentiera och koppla den kommunala avgiften till fastigheternas beräknade grönytefaktor, likt modellen i Berlin. Ifall fastighetsavgiften förändrades eller den statliga fastighetsskatten återinfördes skulle det privatekonomiska incitamentet kunna bli större än i nuläget och i så fall utgöra grunden till ett starkare verktyg.

Incitament utöver kommunala taxor

Snabbare process
För bygglovspliktiga om-, till- eller utbyggnationer skulle ett system kunna skapas där projekt som inkluderat grönstruktur så som gröna tak och permeabla ytor ges förtur i bedömningsprocessen. Detta är något som testats bland annat i Chicago, USA. Där har man infört ett “Green Permit Program” som syftar till att främja grönstruktur och förnyelsebar energi. Ansökningar om byggnation som innehåller gröna tak kan i programmet få både en förkortad behandlingstid och lägre avgift för tillståndet. Avgiften reduceras med ungefär 4 kronor per kvadratmeter grönt tak som planeras (City of Chicago, 2016).

I Chicago verkar detta gälla främst för nybyggnation och större projekt, men principen att prioritera projekt som tagit hänsyn till gröna värden, ekosystemtjänster och klimatanpassning borde vara överförbar även på ombyggnationer i mindre skala i befintliga villaområden. För snabbare bedömning skulle ett antal kriterier behöva sättas upp rörande till exempel antal träd per tomtyta, andel permeabla och hårdgjorda ytor, typ och omfattning av gröna tak.

Grönstruktur ger större byggrätt
I Chicago har man även testat att ge större byggrätt till dem som inkluderar gröna tak och strukturer som hanterar dagvatten, en slags “densitetsbonus” för nybyggnation inom staden (City of Chicago, 2016). Detta tillämpas inom storskaligt byggande, men skulle kunna utvecklas som en modell också för småhusområden. Ur ett ekosystemtjänstperspektiv är en asfalterad markyta lika lågpresterande som ett hårdgjort tak. Det är inte byggrätten utan frånvaron av grönska som är det egentliga problemet. Genom att integrera grönstrukturer i byggnader i större utsträckning, skulle ekosystemtjänsterna kunna öka.

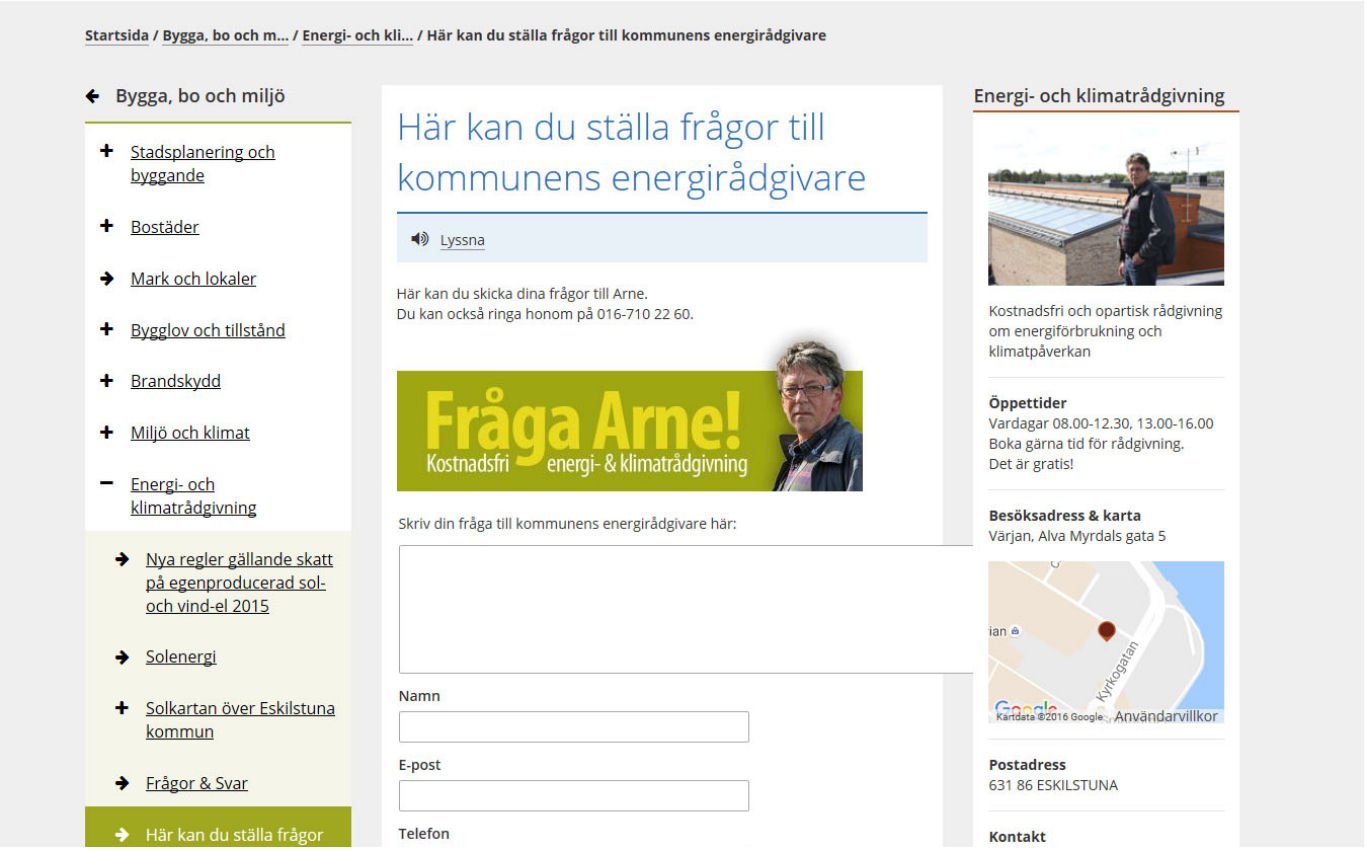
Klimatanpassnings- och ekosystemtjänstrådgivare

På motsvarande sätt som kommunerna tillhandahåller energirådgivning så motiverar utmaningen med klimatanpassning och ekosystemtjänster att kunskap, stöd och information tillhandahålls från kommunen. När energirådgivningen infördes bidrog staten med 50 % av finansieringen för att denna typ av rådgivning skulle bli verklighet. En klimatanpassnings- och ekosystemtjänstrådgivare behöver ha ekologisk kompetens och ska fungera som en brygga mellan olika kommunala förvaltningar (gata-park/teknisk förvaltning, miljöförvaltning, social och utbildningsförvaltning) för att kunna säkerställa att de i samverkan optimerar landskapets klimatanpassning och ekosystemtjänster. Hen ska också kunna vara rådgivare till enskilda villaägare och göra samlade kommunikationsinsatser.

Ansatser som liknar ekosystemtjänstrådgivare har testats på olika platser i världen, och ibland i kombination med andra system som avtal och “certifieringar”.

I Portland, Oregon, riktade man sig direkt till villaägare och frågade om de ville bidra till Columbiaflodens vattenkvalitet. Fem socionomer anställdes för att gå runt och sluta avtal mellan kommunen och villaägarna gällande åtgärder såsom att anlägga regnträdgårdar som infiltrerar dagvatten och att plocka bort stuprör. Villaägarna fick därefter en plakett att placera vid fastigheten som också visar omgivningen vad som gjorts, ett bra sätt att påverka andra och sparka igång aktivitet i grannskapet. Staden arrangerade även guidade cykelturer mellan plaketterna, för medborgare eller turister som ville veta mer om initiativen.

Att man anställde socionomer istället för ingenjörer för att prata med folk om olika typer av lösningar tycker vi tyder på att det som prioriterades var att få allmänheten vänligt inställd och med på tåget - snarare än att kunna ge detaljerad information om det tekniska i lösningarna.



I Eskilstuna kommun finns en opartisk energi- och klimatrådgivning.
Källa: Eskilstuna kommun

Försäkringsbolagens roll och möjlighet

Förutom statliga och kommunala insatser finns också möjlighet för privata aktörer att till viss del påverka hur villaträdgårdar vårdas och utformas. Försäkringsbolag tillhör de privata aktörer vars verksamhet med största sannolikhet kommer påverkas starkt av klimatförändringar med högre kostnader då ersättningskrav till följd av skador från översvämningar i samband med mer frekventa kraftiga regnväder blir fler. Översvämningsrisken är direkt kopplad dels till läge och dels till villatomtens utformning. Andelen permeabla eller hårdgjorda ytor, eventuella dammar och antalet träd påverkar risken och kan planeras av villaägaren.

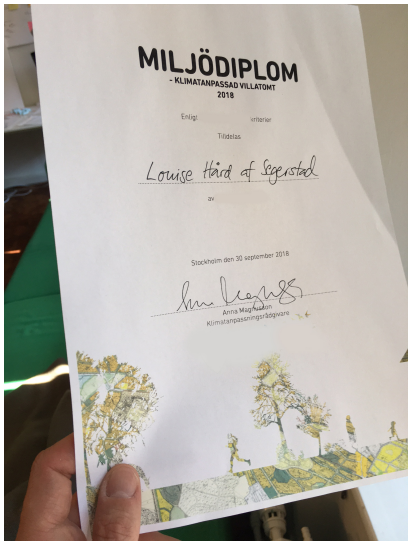
Utöver det faktum att försäkringar och premier med stor sannolikhet kommer att anpassas till översvämningsrisker kan ett sätt att stimulera ökad klimatanpassning och andra ekosystemtjänster vara att försäkringspremier gynnar villaägare som bibehåller och utvecklar sin grönstruktur. Försäkringspremien skulle kunna anpassas till andelen hårdgjord yta och till andra viktiga grönstrukturer genom ett verktyg motsvarande grönytefaktor som används vid nybyggnation i vissa kommuner.

Guide för husägare

Lättillgänglig kunskap om villaträdgårdens roll och potential för att hantera klimatförändringar och bidra till ekosystemtjänster är ett sätt att inspirera och motivera villaägare att bidra. Det finns flera olika skrifter och produkter med tips och tricks riktade till villaägare och kolonilottsinnehavare. Vi föreslår en guide till husägare som väver samman både klimatanpassningsåtgärder och åtgärder för att bevara och stärka ekosystemtjänster. Det är en guide som kommunen kan sprida i samband med andra aktiviteter som kommer nedan. Vår föreslagna guide har hämtat inspiration från följande projekt:

- Kolonilottsföreningens “miljödiplomering”
- Bloggen "Mera liv i täppan" som drivs av Helsingborgs kommun i samarbete med SLU Alnarp med syftet att öka den biologiska mångfalden i kommunens villaträdgårdar.
- Naturskyddsföreningens broschyr ”Så får du en levande trädgård” innehåller tips för att stärka den biologiska mångfalden i trädgården.
- Green infrastructure toolkit, en informationsskrift från Vermont om dagvattenhantering
- Den danska forskaren Rasmus Ejrnæs på DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet i Danmark, har tagit fram en poängtabell där man kan se vilka åtgärder som bäst gynnar den biologiska mångfalden i trädgården.
- San Francisco “Plant finder”. En web-baserad databas riktad till privatpersoner som hjälper människor att välja rätt växt till rätt plats för att öka den biologiska mångfalden.
- "The Oregon rain garden guide". En instruktion för villaägare om hur man konsturerar trädgårds som hanterar dagvatten på den egna tomten.

Guiden finns med som bilaga 1 till denna rapport.



IDÉSKISS SOM VISAR MILJÖDIPLOM - KLIMATANPASSAD VILLATOMT
Guiden som vi förslår bör ha en tydlig avsändare och en väldigt tydlig morot. I detta fall tror vi att ett diplom skulle kunna fungera och bli en “snackis” i kvarteret: “Har du miljödiplomerat din trädgård?” Ytterligare en viktig parameter är att öka förståelsen för varför åtgärden i den egna trädgården är viktig, både för egen vinning och för samhället i stort.

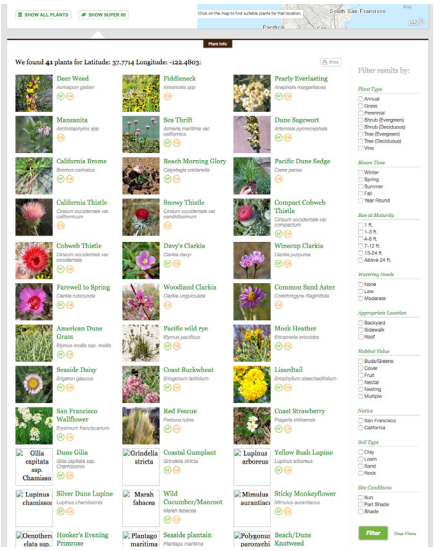
Digitala verktyg

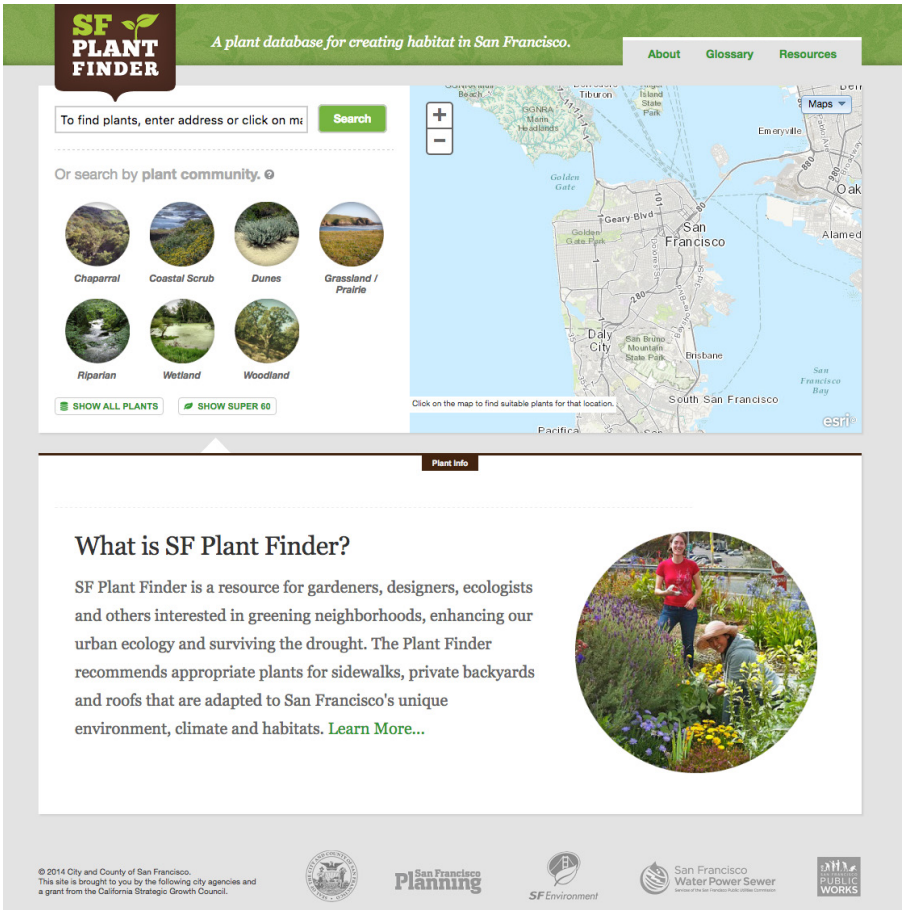
San Francisco “Plant finder” är en resurs för såväl trädgårdsmästare, designers, ekologer och privatpersoner intresserade av grönare stadsdelar. Verktyget är framtaget av stadens myndigheter som ett svar på konkreta utmaningar i San Francisco, bland annat att hantera torkan. “Plant Finder” rekommenderar lämpliga arter för allmän mark, privata bakgårdar, trädgårdar och tak som är anpassade till San Franciscos specifika miljö, klimat och biotoper.

Verktyget “Plant finder” har utvecklats som en del av ett projekt om gröna spridningskorridorer i staden och är utformat för att stödja målarter och biotoper längs 24 korridorer.

Användaren kan i detta webb-baserade verktyg skriva in sin adress eller markera läge på en karta. Verktyget kommer därefter med förslag på lämpliga arter. Användaren kan begränsa urvalet genom att fylla i ytterliga kriterier så som mikroklimat, jordmån, växttyp, storlek och blomningsperiod. Det är också möjligt att utgå från sju landskapstyper som markeras upp som regioner på den interaktiva kartan.

Skärmdumpar Plantfinder.
Källa:http://sfplantfinder.org/





Idékollage som visar mobil informationspaviljong. Här illustreras hur riksutställningars mobila utställning har transformerats till att innehålla information om klimatanpassning och ekosystemtjänster. Bild: Kod arkitekter/Albaeco

Mobil informationspaviljong

Boverket och/eller Länsstyrelserna skulle kunna utveckla en mobil paviljong för information och dialog kring ekosystemtjänster och klimatanpassning. Stockholms stad har utvecklat en dialogpaviljong som de använt för att möjliggöra ett samtal kring planer på nybyggnation runt om i Stockholm. Tyresö kommun hade under sitt arbete med översiktsplanen en rosa mobil dialogpaviljong som de stod med på sex olika ställen för att samla in tankar och åsikter från medborgarna.

"Dialogpaviljongen har tagits fram för att inge förtroende, skapa dialoger, och bjuda in till delaktighet. Paviljongen ger oss möjlighet att komma närmare boende och verksamma i tidiga skeden och under samrådsprocessen i stadsutvecklingsprojekt. Men den kan också användas till utställningar, offentliggöranden, pressrum, workshops och andra möten."
(Stockholms stad)

Ett liknande koncept skulle kunna utvecklas med fokus på ekosystemtjänster och klimatanpassning. I en sådan mobil paviljong skulle det finnas information om förändrade vädermönster och de ökade risker detta innebär; hur det går att minska riskerna med hjälp av gröna och blå strukturer samt eventuellt också hur försäkringsbranschen ser på framtiden.

Den mobila informationspaviljongen kan turneras runt i kommunerna och kring den kan det arrangeras event för att inspirera och informera villaägare hur det går att arbeta med klimatanpassning på sin tomt, samt starta en dialog där kommunen kan visa vad som görs och villaägare och kommun tillsammans kan föra en dialog om vägar framåt. Guiden ovan kan finnas tillgänglig liksom grannskapsspelet nedan.

Stockholm stads dialogpaviljong

Grannskapsspelet utvecklades 2016 i en projektgrupp bestående av Modig/Minoz, Usify, Kod arkitekter och Albaeco inför en workshop i Huddinge kommun och finns bara som en prototyp.

Kunskapsträff

Vi föreslår att kommunen organiserar och bjuder in villaägare till inspirations- och kunskapskvällar med presentationer om och diskussioner kring prognoser om klimatförändringar och det värde och den roll biologisk mångfald har för olika funktioner. För att göra arbetet med dagvattenhantering, biologisk mångfald och ekosystemtjänster mer konkret så innehåller kvällen, förutom presentation och diskussion även ett inslag av interaktivitet i form av spel. I Grannskapsspelet får villaägare och kommuntjänstemän i uppgift att gemensamt bygga den resilienta villastaden genom att säkerställa att det finns gröna och blå strukturer som skapar temperaturreglering, fördröjning och infiltration av dagvatten, livsmiljöer och mat till pollinatörer och andra organismer och miljöer som inbjuder till hälsosam uteaktivitet. Kommunen kan skapa strukturer på allmän platsmark och villaägarna på sina tomter, självklart uppmuntras dialog och samarbete mellan såväl grupper som individer. När spelet avslutas går de som spelat igenom sina lösningar och presenterar hur de tänkt och varför. Poäng ges sedan, till exempel i form av symbolladdade godisar:

Svalkande halstabletter: temperaturreglering
Colasvampar: dagvattenhantering
Godishjärtan: hälsa
Torkade bär: pollinering

Vi tror att informationsdelen av kvällen är viktigt för att synliggöra hur relevanta dessa frågor är och att en diskussion och framför allt spelet sedan kan vara till stor hjälp att ta ner utmaningarna från en stor och abstrakt nivå till en där alla känner att de både berörs och kan bidra till lösningar. Att prata om globala utmaningar är viktigt - att konkretisera och skapa rum för konstruktiva lösningar är avgörande för att vi ska komma framåt.

För att skapa trovärdighet och tyngd och samtidigt öppna för kreativitet föreslår vi att föreläsare med expertkunskap om ekosystemtjänster och klimatanpassning bjuds in, tillsammans med aktörer som har erfarenhet av och expertis inom att arbeta med den typen av lösningar som krävs för att bevara gröna värden konkret: forskning möter praktik möter allmänhet.

Grannskapsspelet testades i en workshop i Huddinge kommun där deltagarna tillsammans fick fundera och illustrera hur klimatanpassning kunde ske i en del av kommunen.

Klimatfestival

Att anordna en klimatfestival är ett exempel på hur lokalt engagemang kring klimat- och ekosystemtjänster skulle kunna stödjas och uppmuntras. Idéen är att skapa ett endagsevent med festivalkänsla i mindre centrum med villabebyggelse för att sprida information om klimatanpassning och ekosystemtjänster. För att möjliggöra stort deltagande är det viktigt att skapa plats för både barn och vuxna. Liknande evenemang har arrangerats till exempel i Malmö där målet var att med klimatet i fokus bjuda in till en inkluderande, varierande, kulturrik festival som hade något att erbjuda för alla. Festivalarrangörerna ville visa på sociala lösningar inom klimat och miljöfrågor och på ett positivt sätt, genom föreläsningar, aktiviteter och kultur inspirera till ökat engagemang. Arrangörerna hade stöd från bland andra Malmö stad.

Vi tänker oss att kommunen i detta fall är huvudarrangör och också finns på plats i kommunens mobila paviljong (se ovan), tillsammans med:

- Ekosystemrådgivare: Urbanekologer ger tips och råd om vilka ekosystemtjänster som är viktiga i ett villaområde och hur en kan skapa/stärka/säkra dem på sin egen tomt.
- Klimatanpassningsexperter: Information om ett förändrat klimat och vad detta innebär i risk
- Representant från försäkringsbolag eller liknande: Hur tänker försäkringsbranschen kring klimatförändringar? Vad innebär ett förändrat klimat för din hemförsäkring?
- Prata om möjligheten att bygga ut/till för att skapa fler bostäder och hur detta kan göras samtidigt som gröna och blå värden bevaras.
- Grannskapsspelet

Här kan man också till exempel genom en mobil utställning visa upp kommunala initiativ på allmän platsmark där villaområdets boende bjuds in och kan få ta del av kunskap och inspiration om klimatanpassning samt ekosystemtjänster.

Vid sidan av kommunens informationsverksamhet föreslår vi att kommunen bjuder in olika aktörer som får delta under dagen med olika aktiviteter såsom:

Naturpedagogik med lokal naturskola: ordna odlingsworkshops och skapa lekfullhet kring odling och ekosystemtjänster:

- Alla barn får så ett frö i äggkartong/mjölkpaket, att ta med hem. Vi pratar om var maten kommer ifrån.

Ekosystemtjänster och biologisk mångfald i staden:

- Studiebesök i en bikupa - vi pratar om binas funktion som pollinerare
- Bygg din egen humle-holk: Med enkla material på plats kan föräldrar och barn få bygga sin egen humle-holk att ta med hem.

Resursanvändning och cirkulär ekonomi:

- Kläd- och sakbytarbord där man kan lämna gammalt och hämta nya gamla saker.

För att skapa en riktig festivalkänsla föreslår vi också att kommunen bjuder in två eller tre foodtrucks som får sälja mat under dagen. För att skapa trovärdighet tror vi att det är klokt om de som bjuds in har ett ekologiskt, vegetariskt eller säsongsbetonat fokus och ett uttalat hållbarhetsengagemang. Framträdanden i form av musik, teater, dans eller annan scenkonst kan också vara inslag i festivalen.

Idékollage som illustrerar klimatfestival i Kärrtorps centrum. Källa: Kod arkitekter

Slutord och tack

Slutord

Klimatförändringen är här och behöver hanteras i större utsträckning och med högre tempo än idag. Villaträdgårdar står för en ansenlig del av grönstrukturen i städer som bidrar till klimatanpassning och andra ekosystemtjänster. Vad har vi som samhälle för möjligheter att säkerställa och utveckla den grönstrukturen? Lagstiftningen kring skydd av natur (Miljöbalken) är fokuserad på höga naturvärden, vardagsnatur har väldigt svagt skydd. Lagstiftningen kring planering (PBL) är fokuserad på nyproduktion av byggnader, och den befintliga naturens roll hanteras bara översiktligt i andra kapitlet och marginellt i detaljplaneringen. Samverkan inom kommunen mellan olika förvaltningar är ofta svag trots att deras ansvarsområden överlappar på marken (t.ex. exploatering, klimatanpassning och gatu-parkförvaltning).

Förändringar i lagstiftningen och kommunorganisationen är långsamma. Därför har vi i detta arbete funderat brett kring hur olika typer av åtgärder, med nya konstellationer av aktörer skulle kunna göras för att stärka och skydda ekosystemtjänster och klimatanpassning i villastaden. Vi anser inte att dessa olika åtgärder utesluter varandra utan snarare att de stärker varandra och att insatser på alla olika nivåer kommer krävas för att nå ett bra resultat.

Åtgärder med inriktning på inspirations- och kunskapsarrangemang är snabbare jämfört med lagstiftning och kan göras i samverkan mellan offentliga och privata aktörer. Vi tror att det är ett underskattat och viktigt område.

Kostnader för översvämningar kopplade till ökade regnmängder i Sverige bedöms bli allt mer omfattande och drabba många, inte minst husägare. Samtidigt har husägare stora möjligheter att genom sin markförvaltning förbättra den lokala dagvattenhanteringen. En viktig del av lösningen är därför att skapa medvetenhet om att detta är en gemensam fråga, som kräver samverkan mellan offentlig sektor och enskilda villaägare.

I det marknadsekonomiskt fokuserade samhället utformas många av samhällets incitament med ekonomiska styrmedel. Än så länge har ekosystemtjänster och klimatanpassning inte fått stort genomslag i prissättningen av offentliga avgifter och skatter. Men att sätta “prislappar” på önskat/oönskat beteende är omdiskuterat. Att alltför snävt fokusera på ekonomiska incitament för att locka privatpersoner att bidra till kollektiva nyttigheter kan medföra en risk att signalen blir att det går att “köpa sig fri” från ansvar. Kostnaden kan sättas alltför lågt i relation till det faktiska värdet som också kan uppfattas som lågt om det går att ersätta med pengar.

Socialpsykologiska studier pekar på att människor i stor utsträckning påverkas och inspireras av sin omgivning och sina grannar. Att kommunicera att en majoritet av boende i ett område har sänkt sin energiförbrukning har till exempel större effekt än information om klimatfördelar. Vi tror därför att kunskapsarrangemang för att väcka inspiration, och certifieringar eller diplom för att skapa en mätbarhet, kan vara effektiva verktyg för att engagera privatpersoner.

Tack!

Andrea Brandén, Kod Arkitekter

Hans Bäckman, Svenskt Vatten

Tobias Edman, Geografiska Informationsbyrån

Ulrika Egerö, Stockholms stad

Johannes Folkesson Forss, Kod Arkitekter

Pernilla Ivarsson, Kod Arkitekter

Juliet Leonette-Lidgren, Malmö stad

Åsa Minoz, ModigMinoz

Gilbert Nordenswan, Svenskt Vatten

Thomas Pettersson, Naturvårdsverket

Anders Rimne, Boverket

Kerstin Rosén Nilsson, Länsstyrelsen Stockholm

Fabian Segelström, Usify

Anna Sundman, Theory Into Practice

Christina Wikberger, Stockholms stad

Karin Willis, Länsstyrelsen Stockholm

Ulrika Åkerlund, Boverket

Referenslista

Tryckta källor

Baard, P., M. Vredin Johansson, K. Edvardsson Björnberg. 2011, Hållbarhetsanalys – en vägledning. Underlagsrapport. FOI-R--3389--SE

Boverket. 2009. Bygg för morgondagens klimat - anpassning av planering och byggande. ISBN pdf: 978-91-86342-07-4

Boverket. 2010. Mångfunktionella ytor - Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur.

Boverket. 2016. Miljö- och klimatanpassade byggregler. Förstudie.

% city. 2014. Ekosystemtjänster i stadsplanering - en vägledning.

Deak Sjöman, J. 2014. Småhusträdgårdarnas betydelse för klimatanpassning och dagvattenhantering i stadsregionen Slutrapport till KSLA Projekt H09-0173-AKF.

Delshammar, T. 2005. Kommunal parkverksamhet med brukarmedverkan. Doctoral thesis. Swedish University of Agricultural Sciences. Uppsala.
Dir. 2015:115. Kommittédirektiv. Ett stärkt arbete för anpassning till ett förändrat klimat.

Keeley, M. 2007. Using individual parcel assessments to improve stormwater management. Journal of the American Planning Association 73(2), 149–160

Malmö 2016. BEST rapporten [Boverket & ekosystemtjänsterna] Får ekosystemtjänster tillräckligt stöd i PBL?

Nacka kommun. 2013. Visualisera och värdera ekosystemtjänster i kommunal samhällsplanering – Ekotjänster i Nacka.

Naturskyddsföreningen, 2015. Plan- och bygglagen – en vägledning.

Naturvårdsverket. 2013. Naturvårdsavtal, Riktlinjer för tillämpning. Version 3.0. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-09333-12. Skogsstyrelsens diarienummer 2012/2424.

Pramsten, J. 2015. Skyfalls modellering för Stockholms stad. Stockholm Vatten AB. Internt Dnr: 15SV737.

Regeringens proposition 2008/09:214, Hållbart skydd av naturområden.

SCB. 2010. Förändring av vegetationsgrad och grönytor inom tätorter 2000-2005. De tio största tätorterna 2005.

SCB, 2010, Grönytor och grönområden i tätorter 2010, Tätorter med minst 30 000 invånare samt Visby.

Sjöberg, A., 2013. Möjligheter att gynna biologisk mångfald i svenska trädgårdar, Examensarbete i Miljövetenskap, Institutionen för biologi och miljövetenskap. Linnéuniversitetet

SOU 2013:68. Statens Offentliga Utredningar. Synliggöra värdet av ekosystemtjänster – Åtgärder för välfärd genom biologisk mångfald och ekosystemtjänster

Stadsbyggnadskontoret Stockholms Stad. 2013. Gröna promenadstaden. En strategi för utveckling av Stockholms parker och natur. Tillägg till Stockholms översiktsplan Promenadstaden. Utställningsförslag 2013. Kartbilaga 2.

Steffen et al. 2015. Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science Vol. 347 no. 6223.

Svenska teknik & designföretagen. 2015. Fem fel med bostadspolitiken. Pressmeddelande.

Svenskt vatten. 2016. Avledning av dag-, drän- och spillvatten Funktionskrav, hydraulisk dimensionering och utformning av allmänna avloppssystem Del I – Policy och funktionskrav för samhällens avvattning. PUBLIKATION P110 – DEL I

Thurston, H.W., H.C. Goddard, D. Szlag, B. Lemberg. 2003. Controlling storm-water runoff with tradable allowances for impervious surfaces. Journal of Water Resources Planning and Management. 129(5): 409-418.

Otryckta källor

Bloggen Mera liv i täppan:
http://meralivitappan.helsingborg.se/
http://meralivitappan.helsingborg.se/wp-content/uploads/sites/42/2016/05/Broschyr-NSF.pdf

City of Chicago, 2016, http://www.cityofchicago.org/city/en/depts/bldgs/supp_info/overview_of_the_greenpermitprogram.html
http://www.cityofchicago.org/city/en/depts/dcd/supp_info/sustainable_development.html
www.cityofchicago.org/content/dam/city/depts/doe/general/GreenBldsRoofsHomes/2003GreenRoofReport.pdf

Energirådgivare I Eskilstuna:
http://www.eskilstuna.se/sv/Bygga-bo-och-miljo/Energi--och-klimatradgivning/Fraga-Arne/

Green infrastructure toolkit
http://www.vpic.info/Publications/Reports/GreenInfrastructure/GreenStormwaterInfrastructureFactSheet.pdf

Klimatfestivalen I Malmö:
www.klimatfestivalenmalmo.com

Malmö stad, Plantera ett träd:
http://malmo.se/Kultur--fritid/Idrott--fritid/Natur--friluftsliv/Parker/Trad-i-Malmo/Plantera-ett-trad.html

Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, Danmark:
http://www.naturochtradgard.se/naturtradgard_poangtabell_biologisk_mangfald.html

San Francisco plant finder:
http://sfplantfinder.org/

Stockholm stad dialogpaviljong
http://bygg.stockholm.se/Sa-vaxer-staden/Dialog-och-samrad/Dialogpaviljongen--en-plats-for-moten/

Personlig kommunikation

Ulrika Egerö, Stockholms stad, mars 2016

Gilbert Nordenswan, Svenskt Vatten, september 2016

Thomas Pettersson, Naturvårdsverket, maj 2016

Anders Rimne, Boverket, maj 2016

Karin Willis, Länsstyrelsen i Stockholm, mars 2016

Ulrika Åkerlund, Boverket, mars 2016

kod albaeco