

Handläggare
Christina Wikberger
Telefon: +46 8 508 281 40**Till**
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2018-06-12 p.24

Projektrapport C/O City

Vinnovaprojekt om urbana ekosystemtjänster

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna förvaltningens rapport om avslutat VINNOVA-projekt C/O City.

Gunnar Söderholm
FörvaltningschefGustaf Landahl
Avdelningschef

Sammanfattning

Miljöförvaltningen har drivit det Vinnova-finansierade forsknings- och utvecklingsprojektet C/O City, om urbana ekosystemtjänster 2012-2018. Det sista steget som pågick 1 juni 2015-31 mars 2018 är nu avslutat. I steg 3 vidareutvecklades och validerades de verktyg som togs fram i steg 2 och testades skarpt i konkreta pilotprojekt. Steg 3 har även innefattat att samla och tillgängliggöra kunskap och verktyg för samhällsbyggandets aktörer.

Projektet har bestått av en bred konstellation av parter bestående av Stockholms stad (miljöförvaltningen projektägare) Malmö stads miljöförvaltning, U&We Stockholm AB, Albaeco, RISE, WSP Sverige AB, White arkitekter AB och NCC, Stockholm Resilience Center (SRC), Chalmers Akustik och Arkitektur samt Sweden Green Building Council (SGBC).

Resultatet av projektet är vidareutvecklade verktyg och metoder för att arbeta med ekosystemtjänster inom stadsplanering. Andra viktiga delar har varit att kvantifiera och värdera ekosystemtjänster, visa på den grönbåa infrastrukturens mångfunktionalitet samt att utvärdera byggnadstekniska aspekter av gröna klimatskal. I C/O Citys projektmål ingick också att exportera svenskt kunnande inom hållbart stadsbyggande.

Den totala projektbudgeten var 34 Mkr. Projektet har finansierats av Vinnova med 40 procent av projektkostnaden. Projektet har mottagit bidrag från Vinnova på 13,6 Mkr (2015-06-01--2018-03-31) fördelat på flera projektparter. Bidraget har i huvudsak medfinansierats med projektpartners egen tid.

Stadens totala budget för projektet var 9,1 Mkr. Intäkterna har uppgått till 3,65 Mkr (40 procent bidrag från Vinnova) och övriga intäkter på cirka 100 Tkr (Naturvårdsverket och Boverkets medfinansiering i slutkonferensen). 456 Tkr av bidraget har omfördelats genom lokala samarbetsöverenskommelser med andra förvaltningar. Miljöförvaltningens kostnader för att driva projektet har varit 3,65 Mkr. Stockholms stads medfinansiering har täckts av egna insatser i tid samt konsultkostnader och investeringar i stadsutvecklingsprojekt och aktiviteter där C/O City genomfört pilottester.

Under projekttiden har nio verktyg och metoder testats och vidareutvecklats i cirka 20 skarpa pilotprojekt. Samverkan har skett med Boverket och Naturvårdsverket, vilket resulterat i konkreta samarbeten om slutkonferens, grönytefaktor och vägledning. På C/O City-konferensen den 17 november 2017 i Stockholm presenterades resultaten från arbetet för 300 deltagare. Resultat från piloter om Gröna klimatskal och Ekonomi & Nyttan har presenterats under tre frukostseminarier som anordnades i Tekniska nämndhuset i Stockholm. C/O City kommunicerar urbana ekosystemtjänster på Hållbar Stad (en plattform och hemsida för kunskapsspridning och goda exempel). En förening har bildats som en fortsättning efter projektet slut. Föreningens namn är C/O City. Syftet med föreningen är att synliggöra, tillgängliggöra och öka kunskapen för att underlätta för aktörer att använda ekosystemtjänster i stadsplanering och byggande. Föreningen ska även utgöra en marknadsplats för tjänster och produkter inom området. Resultaten från C/O City är öppettillgängliga och kan användas av alla.

Projektet har bidragit till att öka kunskaperna om hur ekosystemtjänster kan utnyttjas i stadsutvecklingen. Myndigheter som Boverket, Naturvårdsverket, SMHI och Länsstyrelsen i Stockholm liksom många kommuner och företag i Sverige använder resultaten. Aktörerna i C/O City har tillgängliggjort verktyg för stadsekosystemtjänster som projektet har utvecklat. Projektet har ökat intresset för svensk miljökompetens och miljöteknik. Genom det internationella samarbetet med Fortaleza och Brasília i Brasilien sker en export av verktyg och kompetens.

Regeringens Strategi för levande städer - politik för en hållbar stadsutveckling innehåller nya etappmål för ekosystemtjänster och

stadsgrönka. Verktyg och metoder från C/O City kan användas för att få fram gröna mångfunktionella lösningar i städer.

I Stockholms stad finns nu ekosystemtjänster med i många styrdokument och flera stadsutvecklingsprojekt jobbar aktivt med ekosystemtjänster i planeringen. Arbetet med C/O City och implementeringen av ekosystemtjänster i Norra Djurgårdsstaden har varit strategiskt viktigt för att få föregångare där man kan dra lärdomar och titta på konkreta exempel.

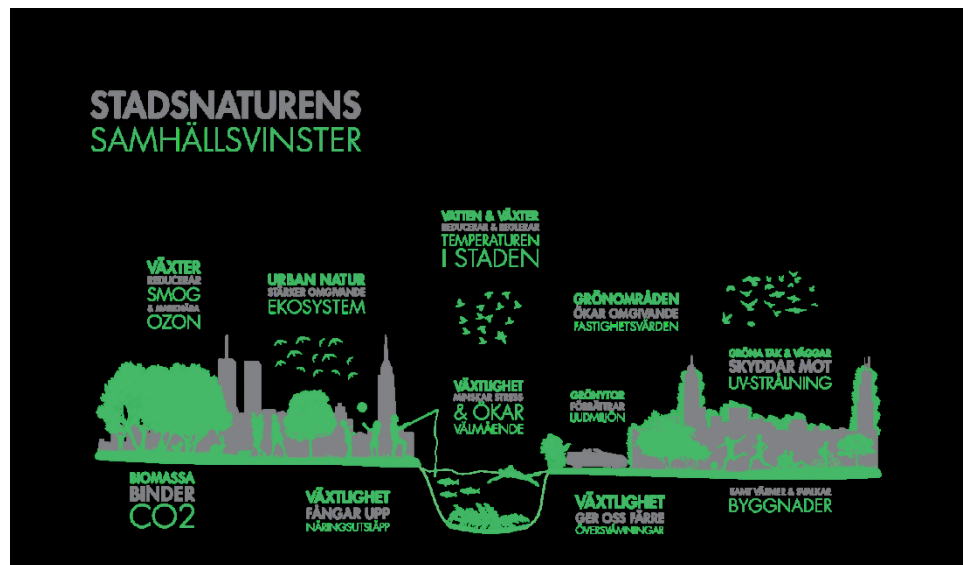
Bakgrund

Miljöförvaltningen har drivit det Vinnova-finansierade forsknings- och utvecklingsprojektet C/O City, om urbana ekosystemtjänster 2012-2018. Projektet har drivits i tre steg. Det sista steget som pågick 1 juni 2015-31 mars 2018 är nu avslutat.

Under de två första stegen i projektet har C/O City samlat kunskap, utvecklat verktyg samt identifierat ytterligare behov för att praktiskt kunna implementera ekosystemtjänster i stadsplanering och byggande, såväl i Sverige som internationellt. I steg 3 vidareutvecklades och validerades de verktyg som togs fram i steg 2 och testades skarpt i konkreta pilotprojekt. Steg 3 har även innefattat att samla och tillgängliggöra kunskap och verktyg för samhällsbyggandets aktörer.

Projektet har bestått av en bred konstellation av parter bestående av Stockholms stad (miljöförvaltningen projektägare) Malmö stads miljöförvaltning, U&We Stockholm AB, Albaeco, RISE, WSP Sverige AB, White arkitekter AB och NCC, Stockholm Resilience Center (SRC), Chalmers Akustik och Arkitektur samt Sweden Green Building Council (SGBC).

Utmaningsdriven Innovation och Hållbara attraktiva städer
Projektet har bedrivits inom Vinnovas program "Utmaningsdriven innovation - Samhällsutmaningar som tillväxtmöjligheter" och mött utmaningen "Hållbara attraktiva städer". Utmaningen består i att skapa hållbara städer samtidigt som utsläpp av växthusgaser och klimatförändringar pågår och utarmningen av den biologiska mångfalden går snabbare än någonsin. 60 procent av ekosystemtjänsterna är överexploaterade eller inte långsiktigt brukade, tjänster som vår välfärd är helt beroende av. Den snabba urbaniseringen och förtätningen, förstärker de övergripande trenderna. Biologisk mångfald och fungerande ekosystem är avgörande resurser för att skapa hållbara städer och kan nyttjas för att möta flera viktiga behov. Metoder för detta har en betydande potential och väcker ett stort intresse både nationellt och internationellt.



Figur 1. För att bygga hållbara städer behövs ekosystemtjänster i städer. Ekosystemtjänster är de funktioner hos ekosystemet som på något sätt gynnar människan, det vill säga upprätthåller eller förbättrar människans välbefinnande. De är tjänster vi får gratis av naturen som till exempel pollinerande insekter, vattenrening via våtmarker, skadedjursbekämpare eller skugga av träd. Ekosystemtjänsterna har betydelse för människors välbefinnande både ur ekonomisk och social synvinkel. För att synliggöra värdet och mångfunktionaliteten, behövs värderingar och kvantifieringar.

Syfte och mål med projektet

Projektet C/O City har syftat till att skapa verktyg och metoder för att arbeta med ekosystemtjänster i urban miljö. Ett viktigt syfte har varit att synliggöra och sprida kunskaper om ekosystemtjänster och tydliggöra deras roll i urbana miljöer. Ekosystemtjänster ska ses som en effektiv och ekonomisk lösning av aktörer inom hållbars stadsutveckling. Byggföretag och konsulter ska ta fram nya tjänster och marknader. Myndigheter ska efterfråga de metoder och resultat som kommer ut av projektet. En viktig del av projektet har varit att kvantifiera och värdera ekosystemtjänster, att visa på den grönblå infrastrukturens mångfunktionalitet samt att utvärdera byggnadstekniska aspekter av gröna klimatskal (gröna tak och väggar) för att öka kunskapen kring säkert användande av grönska på konstruktioner. I C/O Citys projektmål ingår att exportera svenskt kunnande inom hållbart stadsbyggande.



MÅL MED C/O CITY

- Verktyg och metoder
- Ekosystemtjänster - effektiv och ekonomisk lösning i hållbar stadsutveckling.
- Samhälls- och företagsekonomiska beräkningar - nytta och besparingar.
- Byggföretag och konsulter - nya marknader och erbjudanden.
- Myndigheter använder och efterfrågar C/O City resultat och aktörer.
- Forum för kunskapsspridning, campus och marknadsplats.
- Modell för internationalisering.



Figur 2. Sammanfattning av mål för C/O City.



Samhällsutmaning Hållbara attraktiva städer	Resultatmål Uppnådda vid projektets slut	Effektmål Uppnådda 3-5 år efter projektets slut	Vision C/O City skapar levande städer
Urbanisering Klimatförändringar Förlust av biologisk mångfald och fungerande ekosystem	1 Myndigheter använder och efterfrågar C/O Citys resultat och aktörer, för spridning av hur man kan använda verktyg och metoder.	Etablerade metoder och angreppssätt spridda och kända i samhällsbyggnadssektorn.	Ett samhällsbyggande där förvaltning och skapande av urbana ekosystemtjänster utgör en naturlig drivkraft. Svenska aktörer levererar analyser, tjänster, system och produkter i världsklass, till gagn för såväl stadernas invånare som vår internationella konkurrenskraft.
	2 Ekosystemtjänster används och ses som en effektiv och ekonomisk lösning i hållbar stadsutveckling.	Ekosystemtjänster är integrerade i regelverk och certifieringssystem.	
	3 Verktyg och metoder har testats och fungerar i flera olika typer av miljöer.	Teknik och systemlösningar brett tillgängliga, till priser som marknaden tål.	
	4 Databasen är vidareutvecklad och digital.	Beställare i offentlig och privat sektor som aktivt kravställer med fokus på ekosystemtjänster i planering, upphandling och byggande.	
	5 Verktyg, metoder och data har tillgängliggjorts för olika användare genom hemsida/webblösning och konferenser.	Ett "community of practice" som driver idéutbyte och vidareutveckling.	
	6 Databasen och piloter har gett samhälls-ekonomiska och företagsekonomiska beräkningar som påvisar nytta och besparingar.		
	7 Internationell spridning till Brasilien. Utbyte av verktyg, metoder, data, nätverk, uppbyggnad av internationell sida och webbportal.		

Figur 3. Effektlogik för C/O City.

Ekonomi

Den totala projektbudgeten var 34 Mkr. Projektet har finansierats av Vinnova med 40 procent av projektkostnaden. Projektet har mottagit bidrag från Vinnova på 13,6 Mkr (2015-06-01--2018-03-31) fördelat på flera projektparter; Stockholms stad, Malmö stad, U&We Stockholm AB, Albaeco, SP RISE, WSP Sverige AB, White arkitekter AB och NCC, Stockholm Resilience Center (SRC), Chalmers Akustik och Arkitektur samt Sweden Green Building Council (SGBC). Bidraget har i huvudsak medfinansierats med projektpartners egen tid. Av projektets totala budget har den huvudsakliga kostnadsposten utgjorts av projektparternas löner för utveckling och pilottester av metoder och verktyg, kommunikation och projektledning.

Stadens totala budget för projektet var 9,1 Mkr. Intäkterna har uppgått till 3,65 Mkr (40 procent bidrag från Vinnova) och övriga intäkter på cirka 100 Tkr (Naturvårdsverket och Boverkets medfinansiering i slutkonferensen). 456 Tkr av bidraget har omfördelats genom lokala samarbetsöverenskommelser med andra förvaltningar i Stockholms stad (fastighetskontoret, stadsbyggnadskontoret, exploateringskontoret och parkmiljögruppen Norrmalm och Östermalms stadsdelsförvaltning). Intäkterna har fördelats på kostnadstäckning för personal (löner), resor samt kostnader för kommunikationsaktiviteter (seminarier, konferenser, informationsmaterial).

Miljöförvaltningens kostnader för att driva projektet har varit 3,65 Mkr. Stockholms stads medfinansiering har täckts av egna insatser i tid samt konsultkostnader och investeringar i stadsutvecklingsprojekt och aktiviteter där C/O City genomfört pilottester.

Resultat

Under projektets tredje och sista steg har planeringsverktyg som togs fram i steg 2 testats och vidareutvecklas i pilotprojekt. Resultaten har tillgängliggjorts för aktörer som jobbar med samhällsbyggnad. Under projekttiden har:

- Nio verktyg och metoder har testats och vidareutvecklats i cirka 20 skarpa pilotprojekt (se vidare under rubriken Verktyg och piloter).
- Samverkan skett med Boverket och Naturvårdsverket, vilket resulterat i konkreta samarbeten om slutkonferens, grönytefaktor och vägledning. <http://hallbarstad.se/cocity/>
<https://co-city-konferens.confetti.events/>
www.cocity.se

- På C/O City konferensen den 17 november 2017 i Stockholm presenterades resultaten från arbetet. Runt 300 personer fyllde plenum och miljöminister Karolina Skog inledningstalade och invigde konferensen ”Gröna lösningar skapar levande städer”. Under dagen presenterades resultat, verktyg och mångfunktionella lösningar som möjliggör ekosystemtjänster i stadsplaneringen. Konferensen arrangerades av parterna inom C/O City, Boverket, Naturvårdsverket och Vinnova.
- Resultat från piloter om Gröna klimatskal och Ekonomi & Nyttan har presenterats under tre frukostseminarier som anordnades i samband med att demobäddar av gröna tak ställs ut vid Tekniska nämndhuset i Stockholm.
- C/O City kommunicerar urbana ekosystemtjänster på Hållbar Stad¹ (en plattform och hemsida för kunskapsspridning och goda exempel) <http://hallbarstad.se/cocity> Projektparterna gör inlägg på Hållbar stad cirka 1-2 gånger i månaden enligt den plan som tagits fram inom kommunikationen.
- En förening har bildats som en fortsättning efter projektet slut. Föreningens namn är C/O City. Syftet med föreningen är att synliggöra, tillgängliggöra och öka kunskapen för att underlätta för aktörer att använda ekosystemtjänster i stadsplanering och byggande. Föreningen ska även utgöra en marknadsplats för tjänster och produkter inom området. Resultaten från C/O City är öppet tillgängliga och kan användas av alla.

Mer information om C/O City presenteras på:
www.hallbarstad.se/cocity och www.cocity.se

Verktyg och piloter

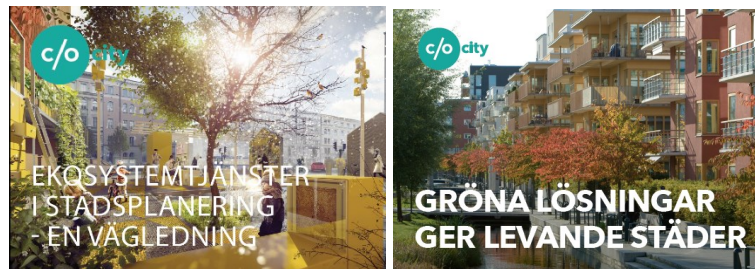
Nio verktyg har tagits fram inom projektet och testats i olika stadsutvecklingsprojekt.

¹ År 2014 fick Boverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Tillväxtverket och Trafikverket ett gemensamt uppdrag av regeringen att upprätta och förvalta en plattform för frågor om hållbar stadsutveckling. Syftet var att bidra till ökad samverkan, samordning, kunskapsutveckling, kunskapsspridning, erfarenhetsutbyte inom hållbar stadsutveckling. Sedan december 2017 är Plattformens uppdrag avslutat, istället har ”Rådet för hållbara städer” inrättats.

Vägledning för planering och exempelsamlingen "Gröna lösningar ger levande städer"

"Ekosystemtjänster i stadsplaneringen – en vägledning" innehåller en metod för att integrera ekosystemtjänster och genomföra en ekosystemtjänstanalys i planprocessen.

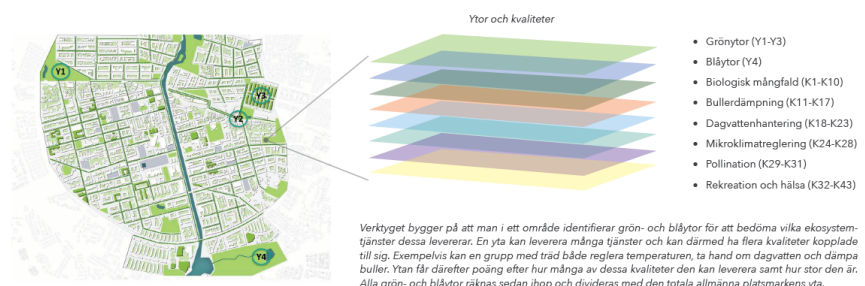
Exempelsamlingen presenterar olika exempel på gröna lösningar som främjar ekosystemtjänster och bidrar till vackra, hållbara och levande städer.



Grönytefaktor för allmän platsmark

Ett excelbaserat beräkningsverktyg för att arbeta med ekosystemtjänster i stadsplaneringen. Syftet är att uppmuntra till innovativa, yteffektiva, mångfunktionella grönbå lösningar och öka kunskapen om ekosystemtjänster. Piloter i Stockholm har varit Norra Djurgårdsstaden (Kolkajen och Södra Värtan), Bällstahamnen och Kista.

Testerna visar att Kolkajen och Södra Värtan i Norra Djurgårdsstaden ligger på en grönytefaktor på 0,6-0,7. Kvoten beror till stor del på att de blåa och gröna ytorna fylls med många olika kvaliteter. Mest poäng tjänades för klimatreglering, d.v.s. dagvattenhantering i växtbäddar och fuktstråk och mikroklimat (det finns både sol och skugga). Detta beror till stor del på att det har planterats mycket träd i gatumiljön med växtbäddar som hanterar dagvatten och raingardens. I stadsdelarna finns god tillgång på friytor (25 kvm/lägenhet).



Gröna klimatskal (gröna tak och väggar)

Fördjupad vägledning för projektering av gröna klimatskal med avseende på fukt, temperatur och energiaspekter samt en sammanställning av kunskapsläget och tillämpade lösningar med hänsyn till brandsäkerhetsaspekter både nationellt och internationellt. Mätningar avseende fukt och temperatur har pågått i Stora Sjöfallet i Norra Djurgårdsstaden (tak) respektive NCC:s huvudkontor (vägg). Resultatet av mätningarna av fukt på det gröna taket i Stora Sjöfallet visade att det gröna taket varken påverkar den underliggande konstruktionen negativt eller bidrar till mögelpåväxt på råsponten under tätskiktet.

Resultat från C/O City har delvis publicerats i Gröna tak-handboken. Den fördjupade vägledningen kompletterar Gröna tak handboken. Under 2017 genomfördes tre frukostseminarier i Tekniska nämndhuset samt en utställning med leverantörer av gröna tak tillsammans med fastighetskontoret.

Ekosystemtjänster i certifieringssystem

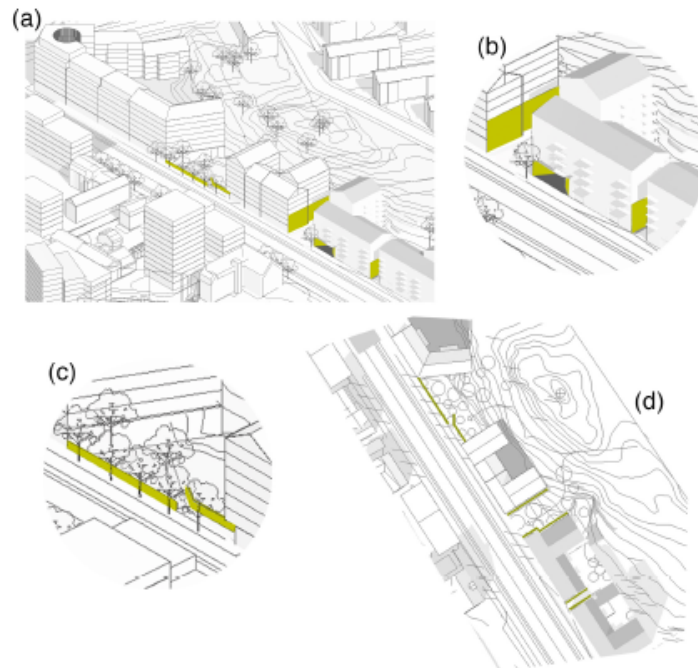
Ekosystemtjänster har integrerats i certifieringssystemet Citylab Action (SGBC:s nationella system för hållbar stadsutveckling). De 12 stadsutvecklingsprojekt som varit piloter för vidareutveckling av Citylab Action har med hjälp av denna guide upprättat hållbarhetsprogram samt handlings- och uppföljningsplaner.

Grönytor för god ljudmiljö

En metod har utvecklats för modelleringar av ljudmiljön med gröna bullerlösningar och skattade effekter av akustiskt absorberande grönytor. För pilotprojektet Årstastråket/Bolidenvägen illustrerades förslag med låg skärm och med absorberande vegetationselement på fasadytor och för pilotprojektet Solvalla illustrerades förslag med absorberande vegetationselement på fasadytor samt gröna tak. En beräkningsstudie med gröna fasader på trevåningshus genomfördes för ett modellområde med ett rutnät av vägar och bostadskvarter, där de inre vägarna har mindre trafik. Resultaten indikerar att man i det inre av området kan uppnå en minskad ljudnivå från trafiken på cirka 3 dB för stora delar av fasadytorna för samtliga våningsplan med undantag för hörnen där effekten blir lägre.

Andra akustiska effekter på ljudmiljön:

- Smalt gaturum med gröna fasader: 2–3 dB
- Innergård med grönt platt tak: 3 dB
- Innergård med gröna fasader: 4 dB
- Låg vegetationsskärm: 4 dB



Figur 1. Initiala förslag på gröna akustiska lösningar på östra sidan av Bolidenvägen, Stockholm. (a) översiktsbild; (b) gröna fasader (observera att absorberer kan göra nytta på garageinfartens vägg- och takytor); (c) låg skärm; (d) låg skärm och gröna fasader i planvy.

Modellering av grön konnektivitet

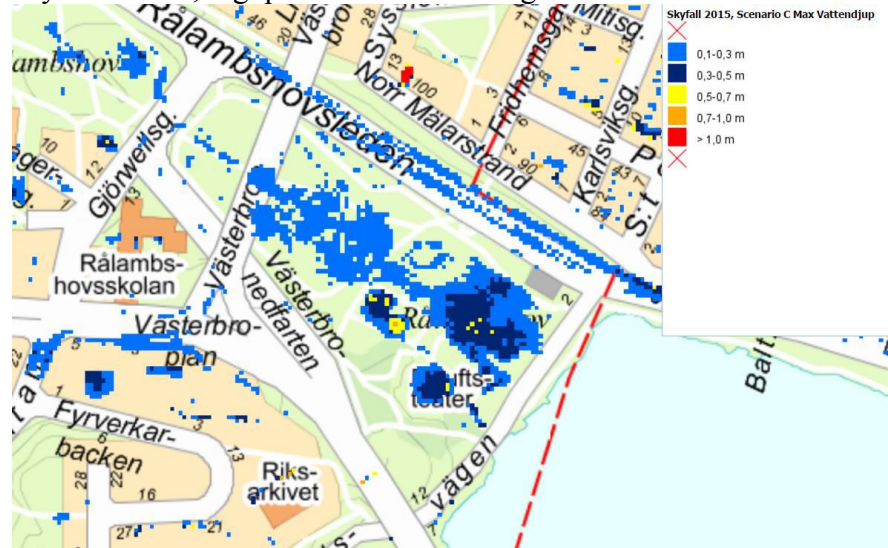
En manual där principer beskrivs för att jobba med grön konnektivitet och hur detta kan analyseras med hjälp av befintliga verktyg i GIS. Metoden har publicerats i två vetenskapliga artiklar, två konferensartiklar och en populärvetenskaplig artikel. Konnektivitet och pollinering kommuniceras genom pop-up parken BEE CONNECTED. Under sommaren 2017 byggdes parken upp i Stockholm på Östra Valhallavägen.



Gröna lösningar för skyfall och dagvattenhantering

Modellering och beräkning av effekter av ökade regnmängder i urbana miljöer. Pilotprojekt i Stockholm har varit Råambshovsparken. Med skyfallsmodelleringar har vattenmängder och effekter beräknats som ett underlag för att göra naturbaserade lösningar i parken för att hantera risken. Ett gestaltungsförslag har tagits fram av stadsdelen och under 2018 påbörjas

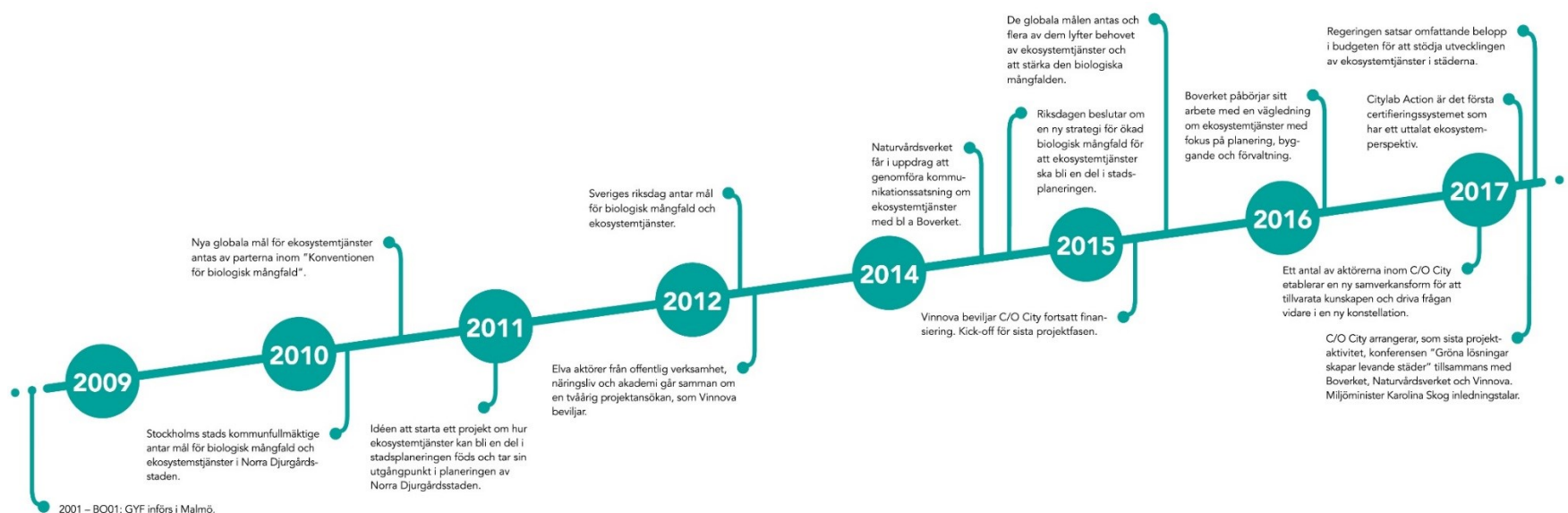
anläggningsarbeten i Rålambshovsparken med bland annat skyfallsdamm, regnpark och försänkningar/stråk för att leda vattnet.



Ekonomi och nytta

Kvantifierings- och nyttostudier och metod för att värdera stadsnaturens tjänster. Data och litteraturreferenser för att genomföra beräkningarna. Piloter som genomförts i Stockholm är beräkningar och värderingar för gröna tak på fastighetskontorets planerade byggnader Hjorthagshallen och Larsboda samt befintliga bostadsområden i Stockholmskvarter i Björkhagen.

På Hjorthagshallen (en idrottshall) kommer fastighetskontoret anlägga ett 55 mm tjockt sedumtak med en yta på 3.160 kvm. Beräkningar visar att sedumtaket minskar dagvattenflödet med 40 procent. Det innebär att 22 m³ magasineras på taken vilket motsvarar en minskad belastning på dagvattennätet med 460-800 m³/år.



Figur 4. Viktiga årtal och händelser som bidragit till att lyfta behovet och öka intresset för ekosystemtjänster.

Miljöförvaltningen
Plan och Miljö, Stadsmiljö

Fleminggatan 4
Box 8136
104 20 Stockholm
Telefon +46 8 508 281 40
christina.wikberger@stockholm.se
stockholm.se

Förvaltningens synpunkter

Ökat intresse för urbana ekosystemtjänster

Projektet har bidragit till att öka kunskaperna om hur ekosystemtjänster kan utnyttjas i stadsutvecklingen. Projektet har lett till nya affärsmöjligheter och uppdrag för de aktörer som medverkat samt export av svensk kompetens. Resultaten från C/O City har fått stor spridning. Framstegen speglas väl i hur intresset för urbana ekosystemtjänster ändrats i samhället. (Figur 4).

Konferensen Building Sustainability 2016 med ca 1.000 deltagare, var ett viktigt forum för att nå prioriterade målgrupper. Det har även varit ett stort intresse för projektet från besökare till Norra Djurgårdsstaden. Myndigheter som Naturvårdsverket, Boverket, SMHI och Länsstyrelsen i Stockholm, använder resultaten, liksom många kommuner i Sverige. Sweden Green Building Council använder C/O City resultat för att arbeta in ekosystemtjänster i ett svenskt certifieringssystem för stadsdelar och i SGBC:s kompetensprogram för hållbar stadsutveckling (Citylab).

Aktörerna i C/O City har tillgängliggjort verktyg för som projektet har utvecklat. C/O City har mött stadsplanerares, arkitekters och byggherrars behov av att skapa stadsmiljöer som är bättre anpassade till ett förändrat klimat och upprätthåller ekosystemens funktion, såväl nationellt som internationellt.

Grön tillväxt och export

C/O City har haft ett samarbete med Fortaleza stad och Brasilia i Brasilien sedan projektets början. Projektet har ökat intresset för svensk miljökompetens och miljöteknik tack vare samarbetet och utbytet med planerare, arkitekter och universitet. Genom det internationella samarbetet med Fortaleza och Brasilia i Brasilien sker en export av de verktyg och kunskap som projektet har tagit fram, av vilka flera redan har implementerats och fortsätter att spridas i stadsplaneringen. Den höga konkretiseringsnivån möjliggör för beslutsfattare och kravställare att ställa konkreta krav i stadsplaneringsprocessen. Den höga anpassningsbarheten skapar goda förutsättningar att använda verktygen både nationellt och internationellt. En fortsatt samverkan och utbyte kommer att ske mellan svenska och brasilianska parter. Förutsättningarna har främjats för samverkan, utbyte och affärer mellan Sverige och Brasilien.

Ekosystemtjänster nationellt och C/O City

Projektet har legat i linje med regeringens etappmål om biologisk mångfald och ekosystemtjänster som bland annat handlar om att öka kunskapen kring ekosystemtjänster. Naturvårdsverket har som en konsekvens av detta arbetat med ett uppdrag om att genomföra en kommunikationssatsning om ekosystemtjänster. C/O City har dockat väl in i detta uppdrag och bidragit till att möta behovet av ökad kunskap kring värdet av ekosystemtjänster i stadsmiljöer.

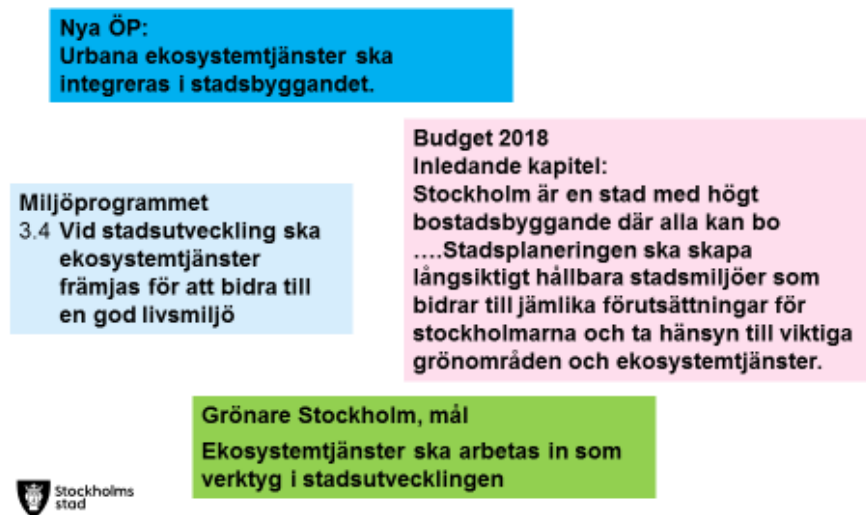
Regeringens Strategi för levande städer - politik för en hållbar stadsutveckling (Skrivelse 2017/12:230) som lanserades den 12 april 2018, innehåller nya etappmål för ekosystemtjänster och stadsgrönska. Dels ska kommunerna senast år 2020 ha tillgång till en utvecklad metod för att ta tillvara och integrera stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer vid planering, byggande och förvaltning i städer och tätorter. Dels ska en majoritet av kommunerna senast år 2025 ta tillvara och integrera stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer vid planering, byggande och förvaltning i städer och tätorter. Verktyg och metoder från C/O City kan användas för att få fram gröna mångfunktionella lösningar. Parter från C/O City har under 2017 medverkat i Boverkets referensgrupp för att ta fram en vägledning. Vägledningen har i samband med regeringens strategi blivit ett regeringsuppdrag för Boverket.

Ekosystemtjänster i Stockholms stad

Projektet har bidragit till att öka kunskaperna i staden om ekosystemtjänster och hur vi kan utnyttja ekosystemtjänster i stadsutvecklingen, när vi ska bygga tätt och samtidigt hållbart. Det har resulterat i vidareutvecklade verktyg för nå målen om en klimatanpassad och grönskande utomhusmiljö i Norra Djurgårdsstaden. I Stockholms stad finns nu ekosystemtjänster med i många styrdokument och flera stadsutvecklingsprojekt jobbar aktivt med ekosystemtjänster i planeringen (figur 5, 6 och 7). Arbetet med C/O City och implementeringen av ekosystemtjänster i Norra Djurgårdsstaden har varit strategiskt viktigt för att få föregångare där man kan dra lärdomar och titta på konkreta exempel.



Figur 5. Ekosystemtjänster i stadens styrdokument.



Figur 6. Stadens styrdokument om ekosystemtjänster.

Grönytefaktor– ekosystemtjänster

- Klimatanpassning
- Rekreation
- Biologisk mångfald
- Ljudkvalitet

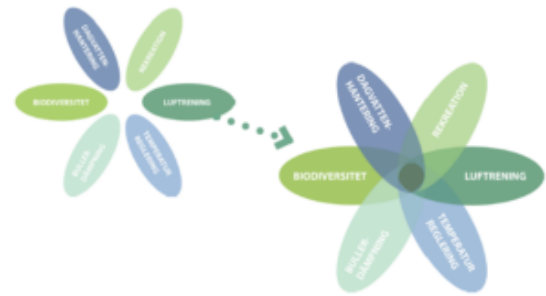


Illustration av Daniel Larsson, WSP



Figur 7. Grönytefaktorn, ett planeringsverktyg för att jobba med ekosystemtjänster i kravställning i exploateringsavtal med byggherrar för att åstadkomma mångfunktionella gårdar.

Resultaten från projektet har sammanställts i rapporter som tillgängliggjorts på www.hallbarstad.se/cocity samt spridits (och fortsätter spridas) på konferenser och seminarier. En viktig kanal för fortsatt spridning är den nya föreningen C/O City som bildats.

SLUT

Bilagor

1. Slutrapport
2. Gröna lösningar ger levande städer

Rapporter från projektet återfinns under länken:
www.hallbarstad.se/cocity