

Ansökan till Utmaningsdriven innovation - Steg 3 Följdinvestering 2015 (vår)  
 Fortsättning på tidigare projekt: 2012-01262

## 2015-00415 C/O City

### koordinator

STOCKHOLMS KOMMUN (212000-0142)  
 STOCKHOLMS KOMMUN, miljöförvaltningen

### Projektledare

Christina Wikberger (christina.wikberger@stockholm.se) STOCKHOLMS KOMMUN (212000-0142)

Total projektkostnad	34 137 500	Startdatum 2015-06-01
Sökt bidrag	13 655 000	Slutdatum 2017-09-30
Egna insatser	20 482 500	
Från finansiärer	0	
Total finansiering	34 137 500	
<b>Total stödnivå</b>	<b>40,00 %</b>	

### Mål för projektet

Skapa konkreta verktyg för att synliggöra, kvantifiera samt göra ekonomiska, ekologiska och sociala värderingar för planering och förvaltning av urbana ekosystemtjänster.

### Svensk projektsammanfattning

Tre av samhällets största kommande utmaningar är klimatförändringar, minskad biologisk mångfald och urbanisering. Om vi förmår att ta vara på ekosystemtjänster i och kring städer så har dessa mycket stor förmåga att minska de negativa konsekvenserna av dessa utmaningar. C/O City vill i steg 3 nyttiggöra de verktyg och den data för urbana ekosystemtjänster som projektet utvecklat och insamlat. Steg 3 av projektet innehåller sju delprojekt som tillsammans styr mot en resilient, mångfunktionell stadsnatur som i hög grad förmår leverera növändiga ekosystemtjänster för framtidens städer.

Under de två första stegen i projektet har C/O City samlat kunskap, utvecklat verktyg samt identifierat ytterligare behov som behövs för att praktiskt kunna implementera ekosystemtjänster i stadsplanering och -byggande, såväl i Sverige som internationellt. I steg 3 kommer vi att nyttiggöra denna verktygslåda för mångfunktionell, resilient stadsnatur som möter en mängd urbana utmaningar. Kvantifieringar och värderingar är efterfrågat som beslutsunderlag. Träffsäkerheten och bedömningar behöver underbyggas och verifieras för att öka underlagets trovärdighet. Vi vill 1) vidareutveckla, verifiera och kalibrer de verktyg som togs fram i steg 2. 2) pröva redskapen skarpt i konkreta pilotprojekt och 3) samla och tillgängliggöra kunskap och verktyg för samhällsbyggandets aktörer.

Med den kunskap som byggts upp i C/O City finns ett tids- och kunskapsmässigt försprång, inte minst ur ett internationellt perspektiv. Detta, tillsammans med projektets starka konstellation med representanter från stadsbyggandets alla viktiga aktörer ger projektet såväl trovärdighet och ändamålsenlighet.

## Sammanställning av totala projektkostnader och finansiering

	2015	2016	2017	
<b>Total projektkostnad</b>	10 241 250	20 482 500	3 413 750	34 137 500
Löner	5 751 375	11 502 750	1 917 125	19 171 250
Tjänster	1 068 750	2 137 500	356 250	3 562 500
Utrustning	0	0	0	0
Material	630 000	1 260 000	210 000	2 100 000
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	2 464 875	4 929 750	821 625	8 216 250
Resor	326 250	652 500	108 750	1 087 500
Övrigt	0	0	0	0
<b>Finansiering</b>				
Sökt bidrag	4 096 500	8 193 000	1 365 500	13 655 000
Egna insatser	6 144 750	12 289 500	2 048 250	20 482 500
Från finansiärer	0	0	0	0
<b>Total finansiering</b>	10 241 250	20 482 500	3 413 750	34 137 500
<b>Total stödnivå</b>				40,00 %

## Projektkostnader och finansiering per projektpart

### Koordinator

STOCKHOLMS KOMMUN (212000-0142)

STOCKHOLMS KOMMUN, miljöförvaltningen

Projektkostnader	2015	2016	2017	
Löner	1 312 500	2 625 000	437 500	4 375 000
Tjänster	337 500	675 000	112 500	1 125 000
Utrustning	0	0	0	0
Material	600 000	1 200 000	200 000	2 000 000
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	562 500	1 125 000	187 500	1 875 000
Resor	37 500	75 000	12 500	125 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>2 850 000</b>	<b>5 700 000</b>	<b>950 000</b>	<b>9 500 000</b>
Sökt bidrag	1 140 000	2 280 000	380 000	3 800 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>1 710 000</b>	<b>3 420 000</b>	<b>570 000</b>	<b>5 700 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

U&W you&we Stockholm AB (556508-5692)

U&W (you&we) Stockholm AB

Projektkostnader	2015	2016	2017	
Löner	882 000	1 764 000	294 000	2 940 000
Tjänster	37 500	75 000	12 500	125 000
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	378 000	756 000	126 000	1 260 000
Resor	52 500	105 000	17 500	175 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>1 350 000</b>	<b>2 700 000</b>	<b>450 000</b>	<b>4 500 000</b>
Sökt bidrag	540 000	1 080 000	180 000	1 800 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>810 000</b>	<b>1 620 000</b>	<b>270 000</b>	<b>2 700 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

MALMÖ KOMMUN (212000-1124)

MILJÖFÖRVALTNING - Bergsgatan

Projektkostnader	2015	2016	2017	
Löner	315 000	630 000	105 000	1 050 000
Tjänster	37 500	75 000	12 500	125 000
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	135 000	270 000	45 000	450 000
Resor	37 500	75 000	12 500	125 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>525 000</b>	<b>1 050 000</b>	<b>175 000</b>	<b>1 750 000</b>
Sökt bidrag	210 000	420 000	70 000	700 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>315 000</b>	<b>630 000</b>	<b>105 000</b>	<b>1 050 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA AKTIEBOLAG (556479-5598)

Arkitektur

Projektkostnader	2015	2016	2017	
Löner	396 375	792 750	132 125	1 321 250
Tjänster	18 750	37 500	6 250	62 500
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	169 875	339 750	56 625	566 250
Resor	15 000	30 000	5 000	50 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>600 000</b>	<b>1 200 000</b>	<b>200 000</b>	<b>2 000 000</b>
Sökt bidrag	240 000	480 000	80 000	800 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>360 000</b>	<b>720 000</b>	<b>120 000</b>	<b>1 200 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

Alba Ecological Information Institute (802407-9173)

Albaeco

<b>Projektkostnader</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	
Löner	49 875	99 750	16 625	166 250
Tjänster	0	0	0	0
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	21 375	42 750	7 125	71 250
Resor	3 750	7 500	1 250	12 500
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>75 000</b>	<b>150 000</b>	<b>25 000</b>	<b>250 000</b>
Sökt bidrag	30 000	60 000	10 000	100 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>45 000</b>	<b>90 000</b>	<b>15 000</b>	<b>150 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

SP SVERIGES TEKNISKA FORSKNINGSSINSTITUT AB (556464-6874)

Byggnadsteknik

<b>Projektkostnader</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	
Löner	294 000	588 000	98 000	980 000
Tjänster	150 000	300 000	50 000	500 000
Utrustning	0	0	0	0
Material	30 000	60 000	10 000	100 000
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	126 000	252 000	42 000	420 000
Resor	22 500	45 000	7 500	75 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>622 500</b>	<b>1 245 000</b>	<b>207 500</b>	<b>2 075 000</b>
Sökt bidrag	249 000	498 000	83 000	830 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>373 500</b>	<b>747 000</b>	<b>124 500</b>	<b>1 245 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

WSP Sverige AB (556057-4880)

WSP SVERIGE AB

Projektkostnader	2015	2016	2017	
Löner	186 375	372 750	62 125	621 250
Tjänster	18 750	37 500	6 250	62 500
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	79 875	159 750	26 625	266 250
Resor	15 000	30 000	5 000	50 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>300 000</b>	<b>600 000</b>	<b>100 000</b>	<b>1 000 000</b>
Sökt bidrag	120 000	240 000	40 000	400 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>180 000</b>	<b>360 000</b>	<b>60 000</b>	<b>600 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

White arkitekter Aktiefbolag (556140-1018)

WHITE ARKITEKTER AB, Stockholm

Projektkostnader	2015	2016	2017	
Löner	588 000	1 176 000	196 000	1 960 000
Tjänster	37 500	75 000	12 500	125 000
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	252 000	504 000	84 000	840 000
Resor	22 500	45 000	7 500	75 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>900 000</b>	<b>1 800 000</b>	<b>300 000</b>	<b>3 000 000</b>
Sökt bidrag	360 000	720 000	120 000	1 200 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>540 000</b>	<b>1 080 000</b>	<b>180 000</b>	<b>1 800 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

NCC Aktiebolag (556034-5174)

NCC Aktiebolag

<b>Projektkostnader</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	
Löner	278 250	556 500	92 750	927 500
Tjänster	18 750	37 500	6 250	62 500
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	119 250	238 500	39 750	397 500
Resor	15 000	30 000	5 000	50 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>431 250</b>	<b>862 500</b>	<b>143 750</b>	<b>1 437 500</b>
Sökt bidrag	172 500	345 000	57 500	575 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>258 750</b>	<b>517 500</b>	<b>86 250</b>	<b>862 500</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

Stockholms universitet (202100-3062)

Stockholm Resilience Center

<b>Projektkostnader</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	
Löner	396 375	792 750	132 125	1 321 250
Tjänster	18 750	37 500	6 250	62 500
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	169 875	339 750	56 625	566 250
Resor	52 500	105 000	17 500	175 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>637 500</b>	<b>1 275 000</b>	<b>212 500</b>	<b>2 125 000</b>
Sökt bidrag	255 000	510 000	85 000	850 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>382 500</b>	<b>765 000</b>	<b>127 500</b>	<b>1 275 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

SWEDEN GREEN BUILDING COUNCIL (802452-1950)

SWEDEN GREEN BUILDING COUNCIL

Projektkostnader	2015	2016	2017	
Löner	656 250	1 312 500	218 750	2 187 500
Tjänster	375 000	750 000	125 000	1 250 000
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	281 250	562 500	93 750	937 500
Resor	37 500	75 000	12 500	125 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>1 350 000</b>	<b>2 700 000</b>	<b>450 000</b>	<b>4 500 000</b>
Sökt bidrag	540 000	1 080 000	180 000	1 800 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>810 000</b>	<b>1 620 000</b>	<b>270 000</b>	<b>2 700 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Projektpart

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA AKTIEBOLAG (556479-5598)

Akustik

Projektkostnader	2015	2016	2017	
Löner	396 375	792 750	132 125	1 321 250
Tjänster	18 750	37 500	6 250	62 500
Utrustning	0	0	0	0
Material	0	0	0	0
Immateriell rätt	0	0	0	0
Indirekta kostnader	169 875	339 750	56 625	566 250
Resor	15 000	30 000	5 000	50 000
Övrigt	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>600 000</b>	<b>1 200 000</b>	<b>200 000</b>	<b>2 000 000</b>
Sökt bidrag	240 000	480 000	80 000	800 000
Stödnivå				40,00 %
<b>Egna insatser <sup>1)</sup></b>	<b>360 000</b>	<b>720 000</b>	<b>120 000</b>	<b>1 200 000</b>
<b>Finansiärer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>





**Total finansiering**

<b>Total finansiering</b>	0	0	0	0
---------------------------	---	---	---	---

## Projekttitle på engelska

C/O City

### Engelsk projektsammanfattning

Three of the future large societal challenges are climate change, loss of biodiversity and urbanization. If we are able to take advantage of ecosystem services in and in the vicinity of urban areas, there is great potential to reduce the negative impact of these challenges. In step 3, C/O City wants to utilize our tools and collected data for planning and managing for urban ecosystem services. Step 3 contains seven workpackages, which together optimizes towards resilient, multi-functional urban nature that is highly capable of delivering the ecosystem services necessary for future cities.

During the first two steps of the project, C/O City have accumulated knowledge, developed tools and identified additional requirements needed to practically implement ecosystem services in urban planning and -development, both in Sweden and internationally. In Step 3, we will utilize this toolkit for multi-functional, resilient urban nature that meet a variety of urban challenges. Quantifications and valuation are in great demand for decision makers, but accuracy and assessments need to be substantiated and verified to be credible. We want to 1) develop the tools that are not fully developed in steg 2, 2) test the toolkit sharp in concrete pilot projects and 3) make data and tools for planning and development of urban ecosystem services widely available.

With the knowledge that has been accumulated in C/O City, there is an advantage in terms of time and knowledge, not least from an international perspective. Along with the project's strong constellation with representatives from key stakeholders in the urban planning process, the project shows both credibility and effectiveness.

### Klassificering av behovsområde

- 07 Miljö

### Klassificering av forskningsområde

- 1.5.02 Miljövetenskap (sociala aspekter under 507)
- 5.2.01 Nationalekonomi
- 2.7.99 Annan naturresurstechnik

### Klassificering av produktområde

- 41.00 Byggnader och byggnadsarbeten
- 71.11 Arkitektjänster
- 70.22 Konsulttjänster avseende företags organisation, information o.d.

### Kontakt med VINNOVA

Cecilia Johansson

### Sekretess

Nej

### Obligatoriska bilagor

- Projektbeskrivning.pdf
- CV.pdf

### Övriga bilagor

- Övrig bilaga\_1.pdf

### Koordinator

#### Organisation

STOCKHOLMS KOMMUN

Organisationsnr 212000-0142  
 Adress Box 8136  
 105 35 STOCKHOLM  
 Webbplats <http://www.stockholm.se/>  
 Telefon 08-50829000  
 Kommun Stockholm  
 Land Sverige

#### Arbetsplats

STOCKHOLMS KOMMUN, miljöförvaltningen

Adress Box 8136  
 104 30 STOCKHOLM  
 Webbplats <http://www.stockholm.se/>  
 Telefon 08-508 288 00  
 Kommun Stockholm  
 Land Sverige

### Firmatecknare/prefekt

#### Person

Gunnar Söderholm

E-post [gunnar.soderholm@stockholm.se](mailto:gunnar.soderholm@stockholm.se)  
 Telefon 08-508 288 00  
 Mobil  
 Kön Man  
 Födelseår 1953

#### Arbetsplats

Miljöförvaltningen

Organisationsnr 212000-0142  
 Arbetsplats Miljöförvaltningen  
 Adress BOX 8136  
 104 20 STOCKHOLM  
 Telefon 08-508 288 00  
 Kommun Stockholm  
 Land Sverige

### Projektledare

#### Person

Christina Wikberger

E-post [christina.wikberger@stockholm.se](mailto:christina.wikberger@stockholm.se)  
 Telefon 08-508 288 00  
 Mobil  
 Kön Kvinna  
 Födelseår 1968

#### Arbetsplats

Miljöförvaltningen

Organisationsnr 212000-0142  
 Arbetsplats Miljöförvaltningen  
 Adress BOX 8136  
 104 20 STOCKHOLM  
 Telefon 08-508 288 00  
 Kommun Stockholm  
 Land Sverige

### Insänt av

#### Insänt av

Datum, tid 2015-01-29 13:04  
 Namn Christina Wikberger  
 E-postadress [christina.wikberger@stockholm.se](mailto:christina.wikberger@stockholm.se)  
 Universitet/Högskola/  
 Institut/Företag etc

# NYTTIGGÖRANDE- OCH KOMMUNIKATIONSPLAN C/O CITY STEG 3-ANSÖKAN JANUARI 2015

1. BAKGRUND OCH SYFTE.....	1
2. MÅLGRUPPER, POSITIONERING OCH FORMSPRÅK.....	1
3. EXTERN KOMMUNIKATION.....	2
3.1 Internationellt .....	2
3.1 Nationellt .....	3
3.2 Projektorganisationerna.....	3
3.3 Internt inom C/O City .....	3
4. NYTTIGGÖRANDE .....	4

## I. BAKGRUND OCH SYFTE

Under steg 2 av C/O City utvecklades en kommunikationsplan för intern och extern kommunikation. Vi tog fram ett gemensamt namn, varumärkesplattform och grafisk profil. Syftet var att bygga varumärket C/O City, skapa kännedom om C/O Citys expertis inom urbana ekosystemtjänster och underlätta marknadsföring av projektpartners expertis inom området. Arbetet har varit mycket framgångsrikt och C/O City är idag känt bland ett stort antal aktörer inom våra målgrupper, t.ex. beställare, arkitekter, konsulter och byggare. Inom steg 3-projekt planeras att specifikt satsa på kommunikation och spridning av resultat såsom planeringsverktyg, arbetsmetoder och kvantifieringar och värderingar av urbana ekosystemtjänster till relevanta målgrupper. Den grund som tagits fram i form av varumärkesplattform, identitet och grafisk profil kommer att vidareutvecklas under ett eventuellt steg 3-projekt för att underlätta kommunikation och kunskapsspridning om urbana ekosystemtjänster samt information om projektets produkter och tjänster.

## 2. MÅLGRUPPER, POSITIONERING OCH FORMSPRÅK

Ekosystemtjänster handlar till stor del om samarbeten (ekosystemtjänster, staden, intressenter och projektet). C/O City används som gemensamt namn för alla projektparter och beskriver ett samarbete för en levande stad med syfte att visa att vi är inneboende i staden och om vi tar hand om staden, tar staden hand om oss. De målgrupper C/O City vill nå ut till och hur vi kommunicerar med dem har identifierats under steg 2. Projektets primära målgrupper är sedan tidigare:

- beslutsfattare, beställare, arkitekter, teknikkonsulter, byggföretag, förvaltare, användare.

De sekundära målgrupperna har varit:

- finansärer, journalister, forskare och Vinnova. Tidigt under steg 3 bör undersökas vilka aktiviteter som behöver planeras för att bredda kommunikationen, t.ex. med mer fokus på förvaltare, användare och andra forskare.

C/O Citys värdeord är:

- inspirerande, trovärdiga och nyttskapande.

Målgrupperna och värdeorden kommer även i steg 3 att guida C/O Citys kommunikation. Vi kommer att fortsätta att positionera oss som ett forsknings- och utvecklingsprojekt som drar mot nyskapande och ligger mellan emotionellt och rationellt. Vi vill länka ihop forskning och marknad.

### 3. EXTERN KOMMUNIKATION

Den externa kommunikationen i projektet är avgörande för att pedagogiskt förmedla till våra målgrupper hur de kan arbeta med ekosystemtjänster i sina olika roller inom hållbar stadsplanering. En strategi är att utnyttja befintliga kanaler och nätverk. I den mån vi bygger upp något eget vill vi koppla det till en befintlig verksamhet/nätverk/kanal. WP5 utgör ett kommunikationsstöd för WP-grupperna genom hela processen och stöttar övriga WP-grupper med *vad* som ska kommuniceras, t.ex. verktyg, arbetsmetoder, analyser, värderingar och kvantifieringar och *hur* det ska kommuniceras, t.ex. genom trycksaker, på seminarier, på vår webbplats etc. Kommunikationen kommer, förutom att riktas mot specifika målgrupper, riktas på olika nivåer, det vill säga internationellt, nationellt, inom projektorganisationerna samt internt inom projektet. Nedan följer en övergripande beskrivning av de kommunikationsaktiviteter som planeras i steg 3.

#### 3.1 Internationellt

Under steg 3 kommer ytterligare resurser läggas på att kommuniceras C/O Citys projektresultat internationellt. WP ”Internationalisering” upprättas för att organisera och möjliggöra C/O Citys spridning internationellt med visst fokus på Brasilien, men även nordiska länder och partners verksamhetsländer. Det under steg 2 uppbyggda nätverket C/O City Brasil blir här en viktig part. Aktiviteter inkluderar studiebesök, internationella delegationer och ett ev. samarbete med SymbioCity och ”The Swedish-Brazilian Research and Innovation Centre (CISB)” i São Paulo.

WP5:s roll är att stötta denna WP ”Internationalisering” i framtagande av kommunikationsplan, framtagande av material och övriga aktiviteter som både möjliggör en internationell spridning av projektresultaten och bidrag till utveckling och lokal anpassning av verktyg.

Norra Djurgårdsstaden Innovation, Stockholms stads neutrala arena för lärande, är en viktig kanal för C/O City för att säkerställa internationell spridning, t.ex. genom medverkan i internationella delegationer. Varje år får Innovation cirka 90 förfrågningar från främst internationella aktörer. C/O City har deltagit vid internationella delegationer och ser dessa som en del i att sprida projektresultaten internationellt.

Den internationella konferensen som sker under projektets andra år är en hörnsten i den internationella satsningen. Syftet med konferensen är att samla svenska och internationella aktörer och potentiella intressenter inom urbana ekosystemtjänster för att 1) visa upp svensk expertis inom området urbana ekosystemtjänster, 2) bjuda in nationella aktörer, t.ex. kommuner att ge sin syn på de behov som finns inom området, 3) diskutera hur C/O Citys produkter och tjänster kan tillgodose behov av lösningar internationellt, och inte minst 4) skapa en internationell arena för ekosystemtjänstfrågor.

### **3.1 Nationellt**

Nationellt kommuniceras C/O City genom projektorganisationernas deltagande i seminarier, mässor och konferenser. Norra djurgårdsstaden Innovations hemsida har utgjort en viktig kanal under tiden som vår egen digitala kanal och marknadsplats utformas. Även deltagande i partnermöten och nätverksträffar, t.ex. forum för hållbara lösningar är en viktig del av kommunikationen nationellt.

Den nationella konferensen som anordnas under projektets första år har som syfte att inom stadsbyggnad visa upp C/O Citys expertis inom urbana ekosystemtjänster och att bjuda in nationella aktörer, t.ex. kommuner, fastighetsförvaltare- och utvecklare och teknikleverantörer, att ge sin syn på de behov som finns inom området. Syftet med konferensen är även att lära om andra aktörers arbete med urbana ekosystemtjänster i stadsbyggnad och matcha ihop projektparter med andra aktörer, t.ex. inför pilot- och replikeringsprojekten. Pilot- och replikeringsprojekten blir i sin tur en viktig del i den externa kommunikationen. Genom pilot- och replikeringsprojekten visar vi upp konkreta exempel på nyttan med ekosystemtjänster, t.ex. företags- och samhällsekonomiska vinster. På nordens största konferens för hållbart byggande Building Sustainability SGBC 2014 i november blev C/O Citys seminarium det mest välbesökta, vilket indikerar hur snabbt EST-frågorna har etablerats.

### **3.2 Projektorganisationerna**

Inom steg 2 har projektorganisationernas deltagande delvis begränsats till de nyckelpersoner som deltagit i C/O Citys arbete. I steg 3 kommer vi att satsa ytterligare resurser på att sprida C/O Citys projektresultat och expertis inom projektorganisationerna. Flera av projektorganisationerna är stora byggföretag, teknikkonsulter, arkitektkontor och forskningsinstitutioner med potential att sprida kunskaperna om C/O City inom sina olika affärsområden och institutioner och på så vis skapa en bred spridning med potential att skapa ökad efterfrågan på C/O Citys produkter och tjänster. Genom seminarier, nyhetsbrev och projektgemensamma forum sprider vi projektresultaten vidare inom respektive projektorganisation. Projektpartnerns egna webbplatser är även dem viktiga kanaler för att sprida kunskap om produkter, tjänster och resultat.

### **3.3 Internt inom C/O City**

Den komplexa projektorganisationen i steg 3 ställer krav på en effektiv organisation för hur resultat och output kommuniceras inom projektgruppen. Genom effektiv kommunikation i projektgruppen kan synergieffekter skapas och vi kan säkerställa att de resultat som arbetas fram inom projektgruppen kommuniceras. Ansvaret för detta ligger på WP5 tillsammans med styrgruppen samt delvis den WP som i budgeten benämns ”Samordning av verktygslåda och piloter”. Syftet med organisationen är att skapa ett effektivt flöde av information för att effektivt kommunicera projektets arbete internt samt till relevanta målgrupper.

För att öka spridningen av projektresultaten kommer varje WP planera in ett antal aktiviteter under projekttiden. Det kan t.ex. vara frukostmöten, deltagande i konferens eller branschforum eller utställning. Planering om vilka aktiviteter som kommer att genomföras tas tillsammans med respektive partner och WP5. Varje WP kommer även att anordna seminarier där den bredare projektgruppen bjuds in.

## Ansvar

WP5 har ansvar för följande:

- Projektledning för WP5 och intern kommunikation
- Nyhetsbrev, internt och externt
- Länk mellan styrgrupp, kommunikationsstöd och WP-grupperna
- Övergripande kommunikationsplan för projektet
- Resurs vid workshops, t.ex. facilitering och planering
- Utarbeta kommunikationsmaterial för campus, digital kanal och marknadsplats
- Samarbeta med Norra Djurgårdsstaden Innovation och ev. andra nätverk
- Tillsammans med WP6 Internationalisering driva kommunikationen med C/O City Brasil och andra samarbetspartners
- Koordinera deltagande i konferenser och mässor samt internationella delegationer

WP-gruppernas roll är att:

- Planera och anordna ämnesspecifika workshops
- Delta i externa sammanhang, t.ex. konferenser, mässor, seminarier
- Kontinuerligt leverera information till WP5 som kan användas i intern och extern kommunikation
- I dialog med WP5 diskutera *hur* resultaten ska lyftas fram
- Ta fram en för WP specifik kommunikationsplan

## Förväntade resultat

- Etablering av C/O City och projektpartner som ledande aktörer inom urbana ekosystemtjänster
- Spridning av kunskap om ekosystemtjänster till nationella och internationella aktörer
- Vidareutveckling av projektets identitet och kommunikationsplattform
- Pedagogiska visualiseringar av resultat, produkter och tjänster
- Bidra till att skapa en marknad för urbana ekosystemtjänster

## 4. NYTTIGGÖRANDE

Genom att synliggöra, tillgängliggöra och öka kunskaper om ekosystemtjänster är vår ambition att underlätta för aktörer att använda ekosystemtjänster i stadsplanering, fortsätta skapa en marknad för tjänster och produkter inom området och öka konkurrenskraften hos medverkande projektparter. Det kan t.ex. handla om att ekosystemtjänster i högre grad integreras i certifieringssystem för byggnader och stadsdelar, att kommuner i Sverige och städer internationellt replikerar C/O Citys verktyg och arbetsmetoder och att data används för att utveckla GIS-modeller som används i stadsplanering.

En ökad kännedom och kunskap om urbana ekosystemtjänster leder till en större marknad för produkter och tjänster inom urbana ekosystemtjänster, vilket i sin tur innebär nya affärsmöjligheter och ökad konkurrenskraft för projektets kommersiella aktörer. De offentliga aktörerna ökar sin konkurrenskraft genom att erbjuda attraktiva bostadsmiljöer och visa att de ligger i framkant, både nationellt och internationellt, inom hållbar stadsbyggnad. Forskningsaktörernas konkurrenskraft ligger i att de ingår i ett spjutspetsprojekt inom urbana ekosystemtjänster där forskningsresultat testas och utgör empiriska fallstudier.

## Utmaningsdriven innovation, steg 3: Personalbilaga, nyckelpersoner

1. Christina Wikberger, Stockholms stad, Miljöförvaltningen (projektledare)
2. Per Enarsson, Stockholms stad, Miljöförvaltningen
3. Peter Wrenfelt, U&We
4. Anna Larsson, U&We
5. Maria Cosnier, U&We
6. Johan Solberg, U&We
7. Jan Wijkmark, White Arkitekter
8. Åsa Keane, White Arkitekter
9. Marie Åslund, WSP
10. Oskar Wallgren, WSP
11. Eva Sikander, SP
12. Louise Hård af Segerstad, Albaeco
13. Göran Gerth, NCC
14. Charlotte Bejersten Nalin, NCC
15. Annika Kruise, Malmö stad, Miljöförvaltningen
16. Åsa Abrahamsson, Malmö stad, Miljöförvaltningen
17. Lars Marcus, Chalmers tekniska Högskola
18. Meta Berghauser Pont, Chalmers tekniska Högskola
19. Jens Forssén, Chalmers tekniska Högskola
20. Ann-Kristin Belkert, SGBC
21. Sara Borgström, Stockholm Resilience Centre
22. Maria Schewenius, Stockholm Resilience Centre
23. Tobias Edman, Metria



ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt.”

Dessa tre och många andra referenser visar med mycket stor tydlighet att en stadsplanering som tar hänsyn till ekosystemtjänster har en helt avgörande betydelse för människans framtid och välfärd. Att mota klimatförändringar och förlust av biologisk mångfald är ändå bara två av den stora mängd tjänster som grönstruktur i staden bidrar med. Inte minst tjänster som befrämjar hälsa och välmående för stadens människor är också mycket stor. En grönyta i staden är - rätt planerad, genomförd och underhållen - extremt mångfunktionell och kan bidra till minst 20 olika gratistjänster som många gånger är omöjliga att skapa på teknisk väg. Kunskapen om hur planering och genomförande ska gå till i praktiken har dock släpat efter. Kunskapen har ofta varit fragmentarisk, teoretisk och saknat praktisk tillämpning. Den har oftast behandlat landsbygdsmiljöer, trots att den stora samhällsförändringen sker i städer.

### **Multifunktionalitet och resiliens**

Det finns flera goda skäl att skapa täta och koncentrerade stadsmiljöer när det gäller effektiv naturresursanvändning och stadskvalitéer. Samtidigt innebär allt tätare stadsmiljöer att vi i framtiden måste ställa betydligt högre krav på effektiv hantering av notoriska urbana problem såsom bland annat buller, luftkvalitet, mikroklimat och dagvatten. En urban grönstruktur är avgörande för människors välbefinnande samt påverkar biologisk mångfald i en betydligt större region än själva staden. Här finns orsak att stärka analyserna av stadsform där vi kan förstå hur närhet kan ersätta täthet och hur flerkärnighet och variationer i täthet kan skapa ett stadslandskap med både intensitet och närhet och god plats för grönstrukturer.

Samtidigt som urbaniseringen är en av drivkrafterna bakom den globala artutrotningen så finns det ofta överraskande hög biologisk mångfald i eller i direkt anslutning till städer. Genom att arbeta med ekosystemtjänster i städer kan vi möta ett flertal ekologiska och sociala utmaningar. En väsentlig fördel med en lösning baserad på stadsnatur är att den löser flera uppgifter samtidigt, medan en teknisk lösning i regel bara löser en uppgift. Till exempel löser ett dagvattensystem endast dagvattnet, medan natur i staden kan utformas så att den hanterar dagvatten samtidigt som den reducerar buller, minskar effekten av urbana värmeöar, minskar blåst, ger rekreation, skapar mötesplatser etc. Utnyttjandet av ekosystemtjänster och mångfunktionalitet i stadsbyggandet stödjer även andra typer av miljömål som t.ex. bättre ljudkvalitet. FoU-projektet Stadens ljud och EU-forskningsprojektet Hosanna visar på stora möjligheter att åstadkomma bullerreducing i urbana miljöer via ”gröna designåtgärder”, vilket används i C/O Citys verktyg.

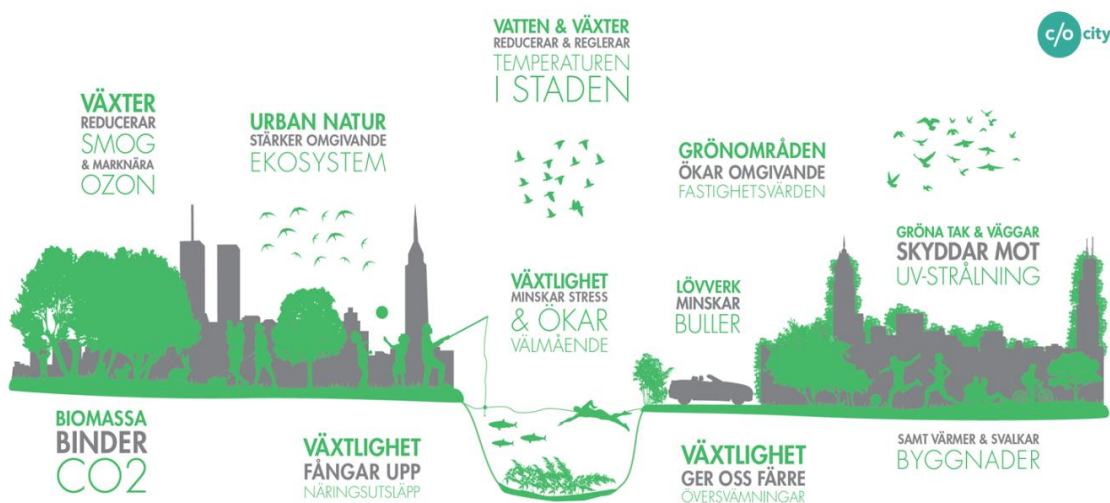
Genom att ha detta som utgångspunkt i planering och drift av urban grön- och blåstruktur finns stor potential att kraftigt förstärka och förbättra dess mångfunktionalitet, och på så sätt generera ett stort antal tjänster som staden efterfrågar vilket gör att den i det stora hela kan ge billigare, smartare och mer attraktiva lösningar. Lösningar baserade på ekosystemtjänster bidrar också i många fall till urban biologisk mångfald, vilket stärker stadens resiliens (motståndskraft) gentemot bland annat klimatförändringar.

### **Projektet**

Under de två första stegen i projektet har C/O City samlat kunskap, utvecklat verktyg samt identifierat ytterligare behov som behövs för att praktiskt kunna implementera ekosystemtjänster i planering och byggande av våra städer, såväl i Sverige som internationellt. I steg 3 vill vi nu gå vidare och nyttiggöra denna verktygslåda för mångfunktionell, resilient stadsnatur som möter en mängd av de utmaningar som bland annat urbaniseringen och klimatförändringarna orsakar. Kvantifieringar och värderingar är efterfrågat som

beslutsunderlag, men träffsäkerheten och bedömningar behöver underbyggas och verifieras för att dessa underlag ska vara trovärdiga. Vi vill vidareutveckla de verktyg som ännu saknas eller inte är färdigutvecklade, vi vill pröva redskapen skarpt i konkreta pilotprojekt och vi vill samla och tillgängliggöra kunskapen för samhällsbyggandets samtliga aktörer på ett ställe.

Projektet C/O City ligger mycket rätt i tiden, då intresset för ekosystemtjänster i stadsplanering exploderat de senaste två åren. Som exempel kan nämnas den ovan nämnda statliga utredningen och den nya strategin för biologisk mångfald och ekosystemtjänster som innehåller uppdrag till olika myndigheter som nu ska genomföras. Många av dessa uppdrag har stark koppling till de verktyg och resultat som kommit fram i steg 2 och som C/O City vill fortsätta arbeta med i steg 3. Med den kunskap som byggts upp i projektet finns ett tids- och kunskapsmässigt försprång, inte minst i ett internationellt perspektiv. Detta, tillsammans med projektets starka konstellation med representanter från stadsbyggandets alla viktiga aktörer inklusive forskning, ger projektet såväl realism, trovärdighet och ändamålsenlighet.



Inom projektet har de ekosystemtjänster som är mest relevanta för stadsmiljöer valts ut:

- Luftrening
- Bullerreglering
- Klimatreglering, dagvattenhantering och mikroklimat
- Pollinering
- Biologisk mångfald, konnektivitet
- Hälsa, rekreation, kultur, upplevelse, pedagogik, stadsodling

Verktygslåda för urbana ekosystemtjänster

- Handbok för planerare
- Verktyg för kartläggning av ekosystemtjänster
- Planeringsverktyg för att gynna ekosystemtjänster, olika skalor
- Värderings- och kvantifieringsverktyg och metoder
- Indikatorer och uppföljning av ekosystemtjänster
- Databas - data för värderingar, kvantifieringar, beräkningar
- Mätningar, simuleringar av ekosystemtjänster i verklig miljö
- Ekosystemtjänster i certifieringssystemen.
- Gröna klimatskal

### *1.3 Vad ni vill göra – koppling till vald samhällsutmaning – tänkta resultat*

Under C/O City steg 1 gjordes en förstudie med fokus på behovsanalys för att kunna utveckla mer resilienta stadsmiljöer med hjälp av ekosystemtjänster, samt insamling av s.k. best practices inom detta område. I C/O City steg 2 togs avstamp i behovsanalysen för verktygsutveckling samt insamling av kvantifieringsdata för att bättre kunna styra, mäta och utvärdera effekterna av arbetet med urbana ekosystemtjänster.

I steg 3 av C/O City ligger fokus på att testa, verifiera och nyttiggöra dessa verktyg och data i skarp planering och drift för att visa på hur de kan göra planering och utnyttjande av urban grönstruktur till en aktiv komponent som levererar en flora av nödvändiga tjänster och funktioner i stadslandskapet, snarare än den passiva utsmyckning som stadsnatur ofta utgör inom stadsplanering idag.

Viktigt är också att tillgängliggöra och öka dessa kunskaper för att påskynda en efterfrågad metodutveckling som underlättar för aktörer att använda ekosystemtjänster i stadsplanering och byggande. Det finns även behov av standardisering av arbetet med urbana ekosystemtjänster när det gäller begrepp, definitioner, arbetsmetoder och beräkningsmetoder.

Steg 3 av C/O City innehåller sju delprojekt som tillsammans styr mot en balanserad och mångfunktionell stadsnatur som i hög grad når sin potential att leverera nödvändiga ekosystemtjänster för att hantera urbana utmaningar. Dessa delprojekt är:

1. Verktogsprototyper och demoversioner
2. Verktogslåda - Verifiering, piloter, replikering
3. Ekonomi - Nytt
4. Forum för marknadsplats och kunskapsutbyte
5. Kommunikation
6. Internationalisering
7. Projektledning

Ambitionen är att denna verktogslåda har en generalitet som gör den applicerbar på stadsutvecklingsprojekt av olika skalor och komplexitet. Förtätning av stadsmiljöer är vanligt förekommande globalt sett, och med den ökade belastning på stadens tekniska system och ekosystem som det innebär är många av de urbana utmaningarna gemensamma för stadsmiljöer världen över, oavsett lokala förutsättningar.

Delprojekten och deras respektive koppling till mångfunktionell grönstruktur som en del av lösningen på urbaniseringsprocessen som samhällsutmaning beskrivs närmare i avsnitt *3.1 Projektplan*.

Genom de tänkta delprojekten förväntar vi oss effekter på grön- och blåstrukturens design och funktionalitet i de projektområden som C/O City kommer att arbeta i. Denna design och funktionalitet ska svara direkt mot de urbana utmaningar som tidigare har definierats inom projektet, det vill säga bland annat urbanisering, klimatförändringar, luftkvalitet, buller och dagvatten.

### *1.4 Projektets effektlogik*

C/O City ser att ekosystemtjänster kommer att bidra till ett paradigmskifte inom samhällsplaneringen. Begreppet kommer att bidra till mer mät- och verifierbara systemlösningar, som verkar på tvärs; dels genom att det handlar om samverkan mellan intressenter och

kompetenser, dels genom att systemet spänner över alla hållbarhetsdimensioner. Ekosystemtjänster fungerar dessutom såväl som ett planeringsredskap som ett fysiskt designredskap, vilket kommer att ge ett stort genomslag i den fysiska planeringen.

Syftet med C/O City steg 3 är att bidra till hållbara städer samtidigt som både städernas och de ingående aktörernas kompetens, attraktivitet och konkurrenskraft stärks. Projektet kommer starkt att bidra till att utveckla marknaden för produkter och tjänster för urbana ekosystem genom utveckling av verktyg, arbetsmetoder och kompetens. Genom möjligheten att dessutom kvantifiera nyttan med urbana ekosystemtjänster kommer potentialen för såväl företag som samhället framgå.

Krav på att både stadsutveckling i stort och fastigheter specifikt arbetar med urbana ekosystemtjänster växer snabbt i byggbranschen. Potentialen är betydande, men svår att sätta siffror på. En begränsad del av marknaden, själva miljötekniken i form av gröna tak, gröna fasader och dagvattenhantering i form av t.ex. rain gardens, kan uppskattas till 6 – 7 miljarder kronor per år inom den svenska nyproduktionen. Skulle vi anta att 0,2 % av det befintliga fastighetsbeståndet årligen kompletteras med motsvarande uppgår teknikinvesteringen till totalt 8 – 10 miljarder kronor. Det tillkommer ytterligare potentiella miljöinvesteringar på allmän platsmark, gatemark, vägar, industriområden etc. Därtill bör tilläggas att för svenska aktörer i byggbranschen gäller detta bara själva miljötekniken, affären bakom är mycket större. Först och främst tillkommer alla tjänster som krävs för att genomföra projekten. På sikt kan detta dessutom tros bli en stark konkurrensfaktor för såväl byggbolag som tjänsteföretag, som båda i ökande utsträckning är verksamma på internationella marknader. Om byggbolaget inte besitter kompetensen att bygga t.ex. gröna tak, arkitektkontoret inte kan rita gröna dagvattenlösningar etc. så går de miste om hela byggprojektet.

Om investeringskostnaden uppgår till 8-10 miljarder så bedöms den samhällsekonomiska nyttan vida överstiga detta, dels för att alternativkostnaden för andra tekniska lösningar ofta är högre, dels för att urbana ekosystemtjänster är multifunktionella och har potential att generera ytterligare samhällsvärden i termer av ökad hälsa och välbefinnande, robusthet vid extremväder och lägre driftskostnader. Klimat- och sårbarhetsutredningen 2007 bedömer att skadorna kan kosta samhället 1 000 - 2 000 miljarder kronor. Sett bara till värdet av att reducera vattenskadorna i samband med skadorna efter skyfallet i Malmö den 31 aug inkom över 4 400 skadeanmälningar motsvarande en kvarts miljard. Den normalt översvämningsdrabbade stadsdelen Augustenborg som hade byggts om med ekosystemtjänster gick fri från skador.

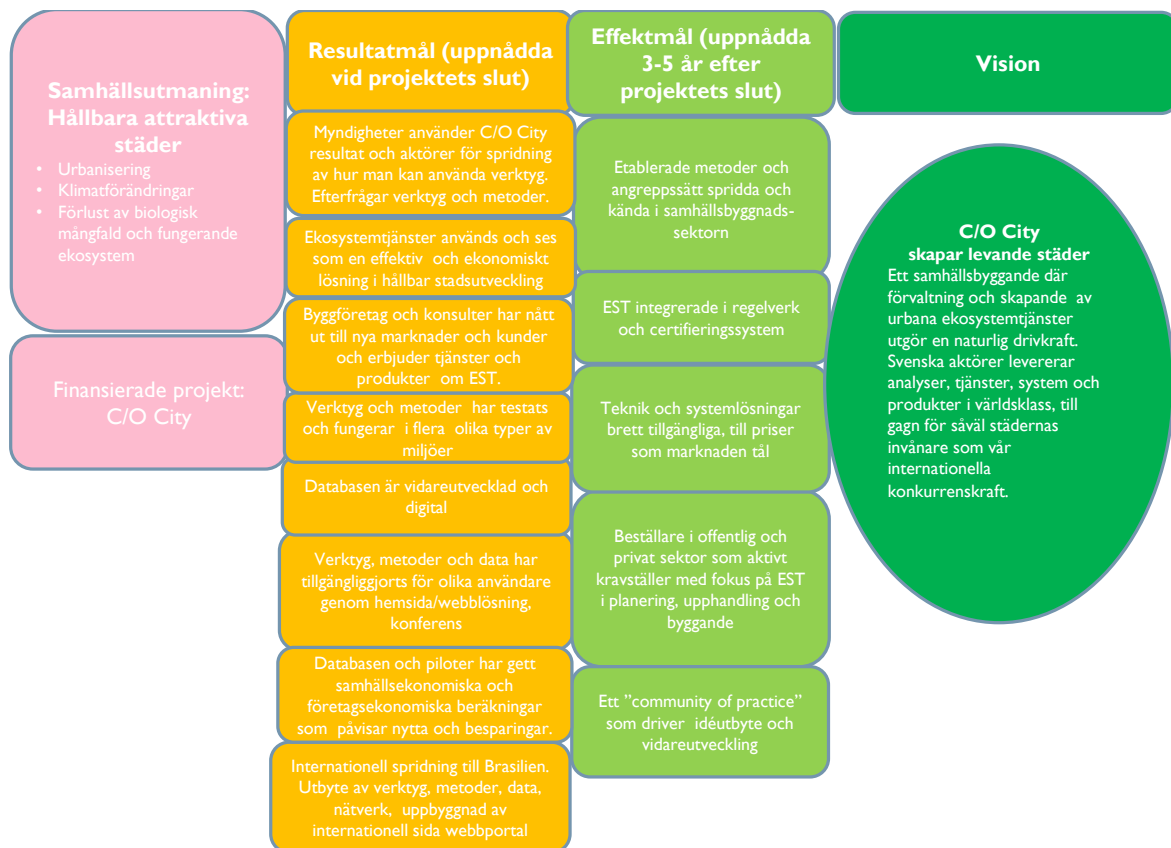
Redan under steg 2 har projektet lett till fördelar för de tjänsteföretag som medverkar då det gett möjligheter till export och grön tillväxt. Resultaten når en bred målgrupp av aktörer inom politik, kommun, civilsamhälle, näringslivet och akademi i Sverige. Efter tre år (steg 1 och 2) har kunskapen om UEST ökat i samhällsbyggnadssektorn. Kommuner, konsulter och byggbolag sänder dock signaler om att det råder brist på metoder, verktyg och gröna lösningar, samtidigt som arbetet i steg 1 och 2 väsentligt bidragit till att minska denna brist. Vårt mål är att steg 3 ska göra sådana ytterligare framsteg att alla som om 3-5 år vill arbeta aktivt med EST i planering och byggande ska kunna göra så, med etablerade och testade verktyg och metoder. Genom att demonstrera hur högre kvalitet i stadsbyggande konkret kan åstadkommas kommer steg 3 att skapa en ökad marknad och efterfrågan för aktörer längre ner i värdekedjan som säljer och utvecklar teknik, produkter och lösningar för t.ex. gröna väggar, gröna tak, regnträdgårdar, bioretentionssystem, växter för olika funktioner, växtbäddsprodukter, nya lösningar för gatuträd och gårdar, bevattningslösningar och produktutveckling av skötselmetoder för grönytor.

Sweden Green Building Council (SGBC) ser stor potential i C/O City, varför man valt att medverka som aktiv part i steg 3. SGBC utvecklar ett certifieringssystem och kompetensprogram

för hållbar stadsutveckling, där man i samverkan med C/O City kommer att integrera ekosystemtjänster. I kompetensprogrammet får stadsutvecklingsprojekt en plattform för att höja sin kompetens inom hållbar stadsutveckling, utbyta erfarenheter mellan olika stadsutvecklingsprojekt samt få tillgång till ett nätverk av experter och forskare vars kompetens kommer till nytta i deras respektive projekt. Samarbetet med SGBC kommer att starkt bidra till att resultat och insikter i steg tre når långt utanför kretsen av de medverkande aktörerna.

Sammantaget ser vi framför oss en utveckling där steg 3 katalyserar en utveckling på tre fronter; 1) kunskapsmässigt, 2) kulturellt och kommersiellt inom de medverkande organisationerna, och 3) i det kringliggande samhället (akademi, näringsliv, offentliga aktörer, medborgare/boende). Projektet har mycket goda förutsättningar att på 3-5 års sikt ha bidragit betydligt till en situation där EST är ett standardbegrepp inom svenskt stadsbyggande, bland såväl beställare som utförare. Genom stabila och transparenta certifieringssystem har en samsyn nåtts på hur framgång och excellens ska mätas och verifieras, och på landets ledande universitetsutbildningar i arkitektur, planering och byggande ingår EST som ett centralt begrepp i kurser och projekt. Genom fortsatt replikering och demonstration kommer steg 3 att bidra till kommersialisering av teknik och metoder som i dagsläget bara finns på experimentell skala. På detta sätt kommer dessa produkter på fem års sikt att finnas brett tillgängliga på marknaden för de aktörer som så önskar.

Vår ambition är att genom de medverkande företagens kommersiella kopplingar till den internationella marknaden på fem års sikt har ökat svenska aktörers internationella synlighet i samhällsbyggandet som framsynta, innovativa och marknadsledande när det gäller att omsätta EST-perspektiv till kommersiellt gångbara produkter, systemlösningar och planeringsmetoder. Med sin storlek har såväl NCC som WSP stora möjligheter att sätta en ny standard i branschen på detta område, i Sverige såväl som globalt.



## 2 Aktörskonstellation

### 2.1 Konstellation och roller

Konstellationen under steg 2 har bestått av en bred konstellation med olika samhällssektorer där flera olika parter bidrar med kompetens, verktyg och produkter inom UEST. Projektet har lett till ett ökat intresse bland fler aktörer att delta och gå vidare med en ansökan till steg 3. Huvuddelen av aktörerna från konstellationen i B-fasen är med. Tre aktörer från steg 2 ingår inte i steg 3. Dessa är Ekokultur, Esam och JM. Konstellationen har kompletterats med några nya parter för att bredda kontaktnätet mot samhällsbyggnadssektorn och forskning (SGBC, Chalmers och SRC). Till projektet bildas en referensgrupp med myndigheter och intresseorganisationer. Det är mycket som händer i Sverige vad gäller EST. Referensgruppen behövs för att förankra det som görs inom projektet då liknande uppdrag kan förekomma till olika centrala och regionala myndigheter. När det gäller immateriella rättigheter så har konstellationen i steg 2 avtalat om att ingen i konstellationen kan hävda immateriella rättigheter (se utdrag ur projektavtal).

7.	RÄTTIGHETER
7.1	De ingående parterna i projektet kommer inte göra anspråk på rättigheter. Den kunskap och de resultat som genereras i projektet kan användas fritt. Immateriell rätt kan inte hävdas.
7.2	Kommunikation av budskap och resultat ska under projektet förankras med alla ingående parter under projektperioden.
7.3	De demonstrationsanläggningar och motsvarande som upprättas i samband med projektet tillfaller den partner som svarar för dess tillblivelse.
7.4	Intäkter från publikationer, produkter och tjänster i samband med projektet tillfaller den partner/de partners i projektet som svarar för respektive publikation/produkt/tjänst.

Utdrag från projektavtal i steg 2.

Tabell 1. Projektparter

	Roll i projektet
Albaeco	Expertstöd/forskningsstöd, Kommunikation, kunskapsspridning
Chalmers tekniska högskola, arkitektur	Expertstöd, Forskningsprojekt för utveckling av stadsrumsanalyser och kvantifiering och indikatorer av stadsform
Chalmers tekniska högskola, akustik	Expertstöd gröna bullerlösningar, forskningsprojekt för utveckling av kvantifiering, stadsrumsanalyser
Malmö stad	Användare, Testobjekt för verktygsutveckling och kvantifieringar, mätningar, Koppling till samarbete BiodiverCity
NCC	Användare Testobjekt för verktygsutveckling och kvantifieringar, mätningar
Stockholms stad	Projektledning, Användare Testobjekt för verktygsutveckling och kvantifieringar, mätningar
Stockholm Resilience Centre, Urban theme Sweden Green Building Council (SGBC)	Samarbetspartners i forskningsprojekt för utveckling av metoder. Överföring av forskning till tillämpning, utbildning Samarbetspartners i kopplingen till certifieringssystem och branschsamverkan, Kompetensspridning, Samlar stadsutvecklingsprojekt som testar metoder, verktyg och produkter. Internationalisering.
Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (SP)	Expertstöd, Mätningar, Utveckling av metoder Fuktsäkerhet, Energi, brand, Manualer Gröna klimatskal

U&We	Expertstöd, Utveckling av metoder, verktyg, produkter Databas, kvantifieringar
White	Expertstöd, Utveckling av metoder, verktyg, produkter Webbversion av handbok
WSP	Expertstöd, Utveckling av metoder, verktyg, produkter Grönytefaktor utveckling

**Tabell 2. Internationella projektpartners – C/O City Brasil**

Organisation	Roll i projektet
Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (ASBEA)	Branschorganisation arkitekter. Internationalisering, nätverk
Camargo Corrêa	Byggbolag. Internationalisering, nätverk
Cartaxo Smith Arquitetura Urbanismo e Consultoria	Arkitektföretag. Internationalisering, nätverk
Fundação Cultural Educacional Popular em Defesa do Meio Ambiente (CEPEMA)	Miljöorganisation. Internationalisering, nätverk
Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, (CAU/BR)	Intresseorganisation för arkitektföretag med vissa uppgifter som Boverket har i Sverige
Expansão Arquitetos Associados	Arkitektföretag. Internationalisering, nätverk
Fortaleza stad, Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente	Kommun. Internationalisering, nätverk
Instituto de Arquitetos do Brasil (AIB)	Arkitektförbund. Internationalisering, nätverk
Sobral stad	Kommun. Internationalisering, nätverk
Universidade Federal do Ceará (UFC)	Universitet. Internationalisering, nätverk Samarbetspartners i forskningsprojekt för utveckling av metoder
Universidade Estadual do Ceará (UECE)	Universitet. Internationalisering, nätverk Samarbetspartners i forskningsprojekt för utveckling av metoder
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)	Universitet. Internationalisering, nätverk Samarbetspartners i forskningsprojekt för utveckling av metoder
Green Building Council Brasil (GBC Brasil) – Obs! Ej tillfrågad ännu!	Förening för hållbart byggande. SGBC:s brasilianska motsvarighet.

**Tabell 3. Övriga aktörer (referensgrupp, tillfrågade är SKL, SNV, Boverket) alla är inte tillfrågade ännu**

Organisation	Roll i projektet
SKL	Kommunikation mot kommuner, spridning av verktyg, metoder, resultat Referensgrupp
Naturvårdsverket	Kommunikation (koppling till kommunikationsuppdrag) Myndighet, referensgrupp
Boverket	Myndighet, referensgrupp
Folkhälsoinstitutet	Myndighet, referensgrupp
Stockholms byggmästareförening	Byggindustri, referensgrupp
Svensk Byggmästareförening	Byggindustri, referensgrupp
Akademiska hus	Fastighetsförvaltare
Svenska Bostäder	
Sveriges Byggindustrier	
ICLEI, Brasilien	Internationalisering, nätverk



Aktörer	Forskare	Utveckling byggteknik	Kommuner (politiker, planerare, arkitekter, mfl)	Arkitekter	Experter miljö, hälsa, ljud, VA, energi, ekologi etc	Byggbolag	Byggtreprenörer	Drift, skötsel	Fastighetsbolag	Bostadsrättsföreningar, hyresgästföreningar, boende övrigt
<b>Behov</b>	Kvantifiering av EST, värdering av EST, tradeoffs/ synergi, optimering av olika EST, resiliens	Studier av energi, fukt, byggteknik fasader, intensiva tak, bioretention	Kunskap och metoder för planering av EST, ny roll för landskapsplanering, metoder finansiering av/förhandling om EST, metoder för att öka EST i befintlig bebyggelse,	Planering och planeringsmetoder för EST och ekologisk infrastruktur i olika faser, integrering av dagvattenlösningar, gröna bullerlösningar, stadsodling i byggnader och stadsdelar.	Kartläggning kvantifiering värdering EST, strategier för EST, konnektivitetsstudier, ljudkvalitets-planering/-åtgärder, temperaturoptimering, dagvattenplaner med EST, intressentanalyser/-samverkan, byggtekniksplanering, energianalyser, studier hälsa & EST, MKB & EST,	Kunskap och teknik för integration av EST.			Kunskap och teknik för integration av EST. Incitamentsstrukturer för bevarande och utveckling av EST.	
<b>Tjänster</b>	Metoder för landskapsplanering, ekologisk infra-strukturplanering, metoder för EST-finansiering/-realisering, metoder för resiliensanalyser, styrinstrument	Studier av energi, fukt, byggteknik fasader, intensiva tak, bioretention				Certifieringar, projekteringar och byggprocesser där EST optimeras.				
<b>Produkter, teknik</b>	Växter som dämpar buller, tar upp dagvatten, stabiliserar klimat, bryter ner luftföroreningar, stödjer de lokala ekosystemen och biodiversiteten, har låg skötselkostnad. Bioretention-/dagvattensystem, växtbäddsmaterial för tak fasader gatuträd, bevattningssystem för fasader tak, bullerdämpande material för integration med gröna lösningar,					Ny teknik för gröna tak (intensiva), gröna fasader, gröna system för dag-/stormvatten, lokala växtmaterial för multipla ekosystemtjänster, marksubstrat för olika syften, bullerdämpande material som kan kombineras med växter, solcelsteknik för kombination med gröna tak, teknik för gröna gator och parkeringar, konstruktioner för balkonger och vägghängda gröna växtsystem, bevattningsteknik, teknik för underhåll (tex gröna fasader), konstruktioner för odling på tak väggar balkonger		Ny teknik för skötsel och underhåll av gröna fasader och bioretention-lösningar.		



## 2.2 Projektets förankring

Konstellationen innefattar nyckelpersoner från steg 2 och består av en bred grupp aktörer med akademi/forskning, byggherrar, fastighetsägare, kommuner, arkitekter och konsulter. Syftet med de verktyg som tas fram är att de ska tilltala dessa olika aktörer och fungera för olika skalor (stadsdel, kvarter, fastighet) och skeden (planering, uppföljning byggande). Aktörerna kan ha olika roller beroende på verktyg/metod. Därför är det en stor fördel att projektet innehåller en bred konstellation av partners. För en allmän beskrivning av involveringen, se tabell 1. Kommunerna ofta beställare och kravställare mot byggherrar och användare av verktyg. Byggare är kravställare mot byggtreprenörer, konsulter och användare.

Konsulter/arkitekter är kunder och användare av verktyg. Akademi/forskning bidrar med data, verktyg och metodutveckling. Flera projektparter har redan fått ett antal uppdrag baserade på den kunskap projektet genererat. Uppdrag förväntas kunna öka under steg 3. Samtliga delprojekt syftar till att skapa verktyg/metoder/data som efterfrågats av parter inom och utom konstellationen. Strategin är att resultaten tillgängliggörs i olika forum och görs mer lättanvända som webbverktyg. I planen ingår även att sprida resultat och nyheter på årlig konferens, seminarier, utbildningar och genom olika kanaler.

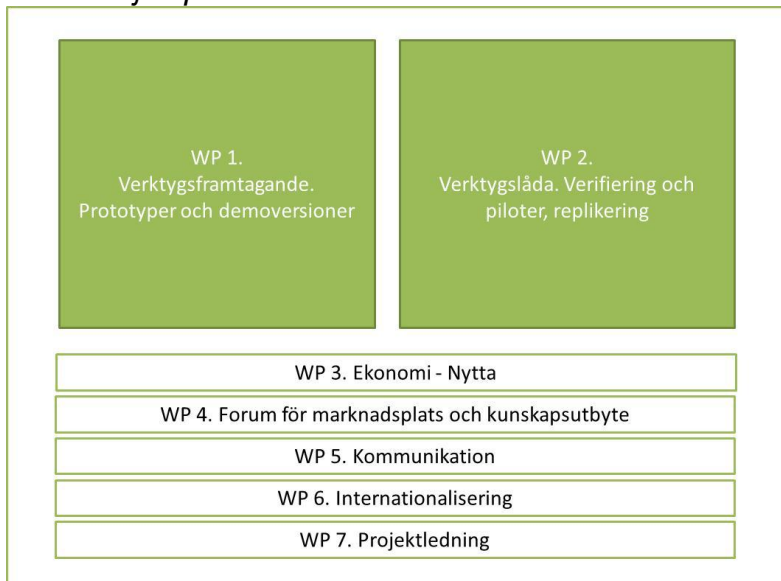
Sweden Green Building Council (SGBC) har inbjudits som projektpartner för att få en koppling till utveckling och användning av certifieringssystem och kompetensprogram för hållbar stadsutveckling och för att vidga målgruppen både nationellt och internationellt. Genom samarbetet säkerställs att EST och användandet av verktyg får ett stort genomslag i nya certifieringssystem och kompetensprogram för hållbar stadsutveckling och därmed skapar en marknad för verktyg och arbetsmetoder inom området. SGBC är den samlande svenska aktören för hållbar stadsbyggnad och utvecklar tillsammans med bl.a. C/O City certifieringssystem för hållbar stadsutveckling, som förväntas få stort genomslag hos aktörerna inom samhällsbyggnad, på samma sätt som ”miljöbyggnad” snabbt blivit etablerat för enskilda byggnader. Inom det till certifieringssystemet knutna kompetensprogrammet kommer lärdomar från C/O City spridas till och testas av många olika stadsutvecklingsprojekt i olika delar av Sverige. SGBC kommer även utveckla en branschgemensam kunskaps- och innovationshubb för hållbar stadsutveckling, där resultat från C/O City kan spridas både nationellt och internationellt, inte minst genom det globala kontaktnät SGBC har med Green Building Councils på alla kontinenter, C40, UN-Habitat m.fl. Inom hubben sker även studieresor och kunskapsspridning. Studiebesök med fokus på ekosystemtjänster kan både anordnas i Sverige för deltagare från andra länder och till andra länder för svenska aktörer.

## 2.3 Projektledare/projektledning

Projektledare Christina Wikberger (Stockholms stads miljöförvaltning) var avgörande för de framgångsrika resultat som producerades i steg 2, och hennes erfarenheter av projektledning samt fortsatta engagemang för projektet var centralt för beslutet att ansöka till steg 3. Utöver förmågan till att kontinuerligt inspirera och motivera projektparterna så ser Wikberger tydligt hur det fortlöpande arbetet relaterar till budget och tidsplaner. Styrgruppen består fortsatt av projektkonstellationens bärande nyckelorganisationer Stockholms stad, U&We, White och NCC, som redan har en utarbetad dynamik och gemensam erfarenhet av strategiskt och operativt beslutsfattande. Den planerade referensgruppen kommer att spegla kunskaps- och behovsbilden på nationell och internationell skala för att utgöra ett komplement till den mer lokala och regionala skala som representeras av projektet. Tillsammans håller projektledaren, styrgruppen och referensgruppen en heltäckande kompetens som ämnar täcka upp en mångfald av perspektiv på inriktning och genomförbarhet under projektets gång.

### 3 Genomförbarhet

#### 3.1 Projektplan



#### Milstoplar för steg 3:

- Verktyg och metoder som finns som prototyper/demos testas i skarpa pilotprojekt
- Pilotområden utses, verktyg för respektive pilot testas i befintliga & nya stadsområden
- Verktyg anpassas och tillgängliggörs i webbmiljö
- Nyttan synliggörs i några samhällsekonomiska och företagsekonomiska kalkyler
- Replikeringsområden utses och stöd ges till organisationerna som genomför dessa
- Kunskapsforum & marknadsplats nationellt/internationellt planeras, utvecklas sätts
- Kunskapen sprids på konferenser och seminarier
- Resultat kommuniceras enligt kommunikationsstrategi för C/O City

#### WP1. Verktögsframtagande, prototyper och demoversioner

*Huvudansvarig:* White

*Beskrivning av WP:* Analys- kvantifierings- och kartläggningsverktyg som Space Syntax och C/O City Values, Grönytiefaktor, handbok för planering, databasen fördjupas och kalibreras. Indikatorer och metoder för uppföljning av ekosystemtjänster vidareutvecklas, vilket kan användas i den fortsatta utvecklingen av certifieringssystemet och kompetensprogrammet och i uppföljning av GYF på olika skalor. Personer som ingår i C/O City kommer att anlitas av SGBC vid utvecklingen av det svenska certifieringssystemet. Verktøygen utvecklas till demoversioner som testas i pilotområden och i replikeringsområden i WP2. Verktøygen och data utvecklas även för att kunna användas i webbmiljö (GIS/CAD).

*Huvudsakliga leverabler:*

- Vidareutveckling och färdigställande av ett flertal verktyg för planering och genomförande av urbana ekosystemtjänster
- Ekosystemtjänster integreras i det nationella certifieringssystem och kompetensprogram för hållbar stadsutveckling som är under framtagande.
- Framtagande av utbildning- och informationsmaterial om de verktyg, metoder, indikatorer m.m. som tas fram inom WP1 i digitalt format på svenska och engelska.

#### WP 2. Verktögslåda - verifiering och piloter, replikering

*Huvudansvarig:* Stockholms stad

**Beskrivning av WP:** Verktyg och data från WP1 verifieras i verkliga pilotfall i befintliga och nya projekt, t.ex. genom att uppföra gröna väggar och tak, eller bullerlösningar. Bredden av verktyg behålls då flerfunktionalitet eftersträvas. Stockholms stad, Malmö stad och NCC medverkar med ett eller flera pilotprojekt, där verktyg och metoder kan testas och utvärderas. Bland annat utförs tekniska mätningar och analyser kopplat till utvecklingen av NCC:s nya huvudkontor i Solna. I BiodiverCity finns aktörer som bygger gröna lösningar där verifieringar och beräkningar kan göras. Verktyg och metoder replikeras i nya områden/projekt. Nya aktörer (bygggherrar, byggare, kommuner) kan på det här sättet delta för att testa verktyg och metoder som generaliseras för att passa fler användare och områden. Genom SGBC:s kompetensprogram kommer verifiering att kunna ske i stadsutvecklingsprojekt från hela Sverige som anmäler sig till SGBC:s kompetensprogram. Samverkan sker med Vinnovaprojekten ”Södertörnsmodellen – stadsutveckling i Världsklass”, ”Gemenskapad stad”, BiodiverCity och ”Klimatsäkrade systemlösningar för urbana ytor”. Pilotområden: t.ex. Kungsholmen, Norra Djurgårdsstaden, Slakthusområdet, Malmö, NCC:s kontor. Replikering: t.ex. Uppsala, Flemingsberg, Tyresö, Fornhöjden, stadsutvecklingsprojekt i SGBC:s kompetensprogram.

**Huvudsakliga leverabler:**

- Ett flertal verktyg och metoder för att stärka urbana ekosystemtjänster provas skarpt i minst 6 st. pilotområden i olika skala och miljö genomförs
- Projektet erbjuder möjlighet att replikera testerna i andra projekt av fristående aktörer
- Konkreta mätningar av bullerdämpning och byggnadsfysik utförs

**WP 3. Ekonomi – Nytt**

**Huvudansvarig:** U&We

**Beskrivning av WP:** Syftet är att synliggöra den nytta som urbana EST skapar för respektive aktör i stadsutvecklingsprocessen utifrån de olika delprojekten i steg 1 – 3. Här avses såväl samhällsekonomisk nytta, kommunekonomisk nytta, företagsekonomisk nytta som individuell nytta. Resultaten verifieras och valideras både genom projektets forskningsinstitutioner och av extern kompetens. Beräkningsmetoder och resultat testas på olika stadsutvecklingsprojekt som medverkar i SGBC:s kompetensprogram och lärdomar sprids nationellt/internationellt.

**Huvudsakliga leverabler:**

- Verkliga företags-, kommunalekonomiska som samhällsekonomiska nyttor sammanställs i olika format och sprids i olika kanaler.

**WP4. Forum för marknadsplats och kunskapsutbyte**

**Huvudansvarig:** Sweden Green Building (SGBC)

**Beskrivning av WP:** En digital marknadsplats för kunskapsutbyte mellan offentlig sektor, forskning och näringsliv skapas. Under steg 2 har det skett en snabb utveckling av intresset för urbana ekosystemtjänster hos myndigheter, kommuner och företag. Data och verktyg görs tillgängliga för olika användare och som gör det möjligt att arbeta med ekosystemtjänster genom hela stadsbyggnadsprocessen. I fyra delprojekt (Digital kanal, Marknadsplats, Affärsmodell för forum och Campus) utvecklar vi marknadsplatsen och den digitala kanalens omfång, innehåll och affärsmodell utifrån olika projektpartners behov. 2016 och 2017 anordnas en konferens för att sprida och lansera det senaste inom forskning och praktik. Konferensen vänder sig till beslutsfattare, kommuner, bygggherrar, byggtreprenörer, fastighetsägare, arkitekter, konsulter och forskare. Genom samarbetet säkerställs att ekosystemtjänstetänkandet och användandet av verktyg får ett stort genomslag i nya system och projekt vilket skapar en marknad för verktyg och arbetsmetoder. De verktyg och metoder som utvecklas inom WP1 och WP3 beskrivs på svenska och engelska i filmer och utbildningsmaterial och läggs in i SGBC:s digitala klassrum. Korta filmer spelas in av

experter från universitet, forskningsinstitut, arkitekter och konsulter, kommuner, byggherrar och från de pilotområden som är med och testar verktyg och metoder som utvecklas inom C/O City och läggs in i SGBCs kompetensprogram och sprids via C/O Citys hemsida och projektpartner. I WP 4 identifieras vilka andra konferenser och seminarier som planeras och hur resultat från C/O City kan spridas. Exempelvis kommer SGBC arrangera World Green Building Congress i Stockholm under 2016. Stockholm stad och SGBC samarbetar med C40. Internationalisering och forumet för marknadsplats och kunskapsutbyte kan resultera i globala samarbeten och gemensamma projekt, där kunskapen från C/O City sprids och kunskap från andra delar av världen hämtas in.

**Huvudsakliga leverabler:**

- Digital kanal för tillgängliggörande av verktyg, arbetsmetoder, data och teori om urbana ekosystemtjänster
- Marknadsplats för produkter och tjänster samt campus för forskare inom UEST
- En nationell och en internationell konferens om ekosystemtjänster
- Inventering för att kunskap från C/O City sprids på nationellt/internationellt

**WP 5. Kommunikation (internt och externt). Kommunikationsplan bifogas ansökan**

**Huvudansvarig:** Stockholms stad

**Beskrivning av WP:** I C/O City är synliggörandet genom kommunikation av resultat, värderingar och kvantifieringar, centralt för att uppnå målen med projektet (synliggöra ekosystemtjänster och visa på värden). En kommunikationsplan tas fram. Resultaten visualiseras och presenteras pedagogiskt i rapporter och vid annan kommunikation. I steg 2 togs namnet C/O City samt en kommunikationsplattform fram med strategi för hur ekosystemtjänster bäst kommuniceras mot respektive målgrupp. I steg 3 vidareutvecklas kommunikationskonceptet för att illustrera och kommunicera resultaten.

**Huvudsakliga leverabler:**

- Kommunikationsplan utvecklas och visualiseras
- Visualiserade resultat anpassat för målgrupper

**WP 6. Internationalisering**

**Huvudansvarig:** U&We

**Beskrivning av WP:** Projektet har ett etablerat samarbete med Brasilien och samarbete inleds med GBC Brasil, varefter samarbete med andra Green Building Councils kan utökas i bl.a. Australien, USA, Kanada, England, Sydafrika, Colombia. På europeisk nivå sker samverkan med ca 20 Green Building Councils. NCC avser att introducera C/O City och nyttan med ekosystemtjänster i byggandet i ENCORD (internationellt FoU-nätverk för byggföretag), samt att sprida de verktyg och metoder som utvecklas till NCC:s verksamheter i de övriga nordiska länderna. Andra internationella forum som kommer användas är EU, C40 och ICLEI. I steg 3 utvecklas ett internationellt forum och en modell för ett formellt samarbete etableras där kunskap från C/O City kan spridas, men också hämta in värdefull kunskap från andra länder och för att identifiera gemensamma framtida utvecklingsprojekt. Samverkan sker internationellt med alla parter i värdekedjan (forskning/utbildning-planerare-arkitekter-experter-byggare).

**Huvudsakliga leverabler:**

- Spridning av kunskap och resultat till minst 10 länder
- Deltagande i konkreta projekt i andra länder

**WP 7. Projektledning**

**Huvudansvarig:** Stockholms stad

**Beskrivning av WP:** Projektet leds fortsatt av Stockholms stad som är projektägare. Styrgruppen från steg 2 kvarstår. För varje WP finns en koordinator/delprojektledare.

### Huvudsakliga leverabler:

- Fortsatt stabilt projektledarskap
- Regelbundna avrapporteringar mellan WP, styrgrupp, referensgrupp och VINNOVA

## 3.2 Work effort table

Tabell 3. Work effort table

Organisation	WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6	WP7	Tot
Albaeco	X	X	X	X	X		X	1100
Chalmers, arkitektur	X	X		X	X		X	2300
Chalmers, akustik	X	X		X	X		X	2300
Malmö stad	X	X	X	X	X	X	X	1800
NCC		X	X	X	X	X	X	1600
Stockholms stad	X	X	X	X	X	X	X	7500
SRC, Urban theme	X	X	X	X	X	X	X	2300
SGBC	X	X	X	X	X	X	X	3700
SP		X		X	X	X	X	1700
U&We	X	X	X	X	X	X	X	5000
White	X	X	X	X	X	X	X	3400
WSP	X	X	X	X	X	X	X	1100

## 3.3 Budget

WP	Sökt bidrag	Total finansiering
WP 1. Verktögsframtagande, prototyper och demoversioner	2 771 000	
WP 2. Verifiering, piloter, replikering	3 500 000	
WP 3. Ekonomi - Nyttä	750 000	
WP 4. Forum för marknadsplats och kunskapsutbyte	2 620 000	
WP 5. Kommunikation	1 564 000	
WP 6. Internationalisering	850 000	
WP 7. Projektledning	1 600 000	
<b>Totalt</b>	<b>13 655 000</b>	<b>34 137 500</b>

Resurser i WP1 och WP2 disponeras för att samordna utvecklingen av verktöglådan med testade metoder och verktyg. I WP2 tas prototyper och demoversioner vidare och testas i lämpliga projekt samt i andra pågående projekt hos projektpartners. Inom pilotprojekt och replikering ser vi stor möjlighet till motfinansiering av de aktörer som ingår som pilotprojekt samt deltar i replikeringen. Resurser i WP 3 läggs på att ta fram fallstudier som identifierar de företags- och samhällsekonomiska nyttor som uppstått i pilotprojekten samt kommunicera dessa resultat till de projekt som deltar i replikeringen. Inom WP4 används budget till stor del för utveckling av forum. Resurserna fördelas mellan forskare (Campus) och näringsliv (Affärsmodell, Marknadsplats). I budgeten ingår kostnader för planering, inköp av externa tjänster, t.ex. lokaler, teknik. I budget för internationalisering (WP6) ingår studiebesök, översättning och internationell samverkan som de största budgetposterna. Kommunikation (WP5) och Projektledning (WP7) utgör stödfunktioner till projektet med övergripande ansvar för projektresultatet samt ansvar för intern och extern kommunikation. Resurserna för projektledning har beräknats som drygt tio procent av projektets totala budget. Erfarenheterna från B-projektet visar att den gemensamma kommunikationen av C/O City varit en framgångsfaktor. Resurserna för externa kommunikationstjänster fördelas mellan aktörerna.