

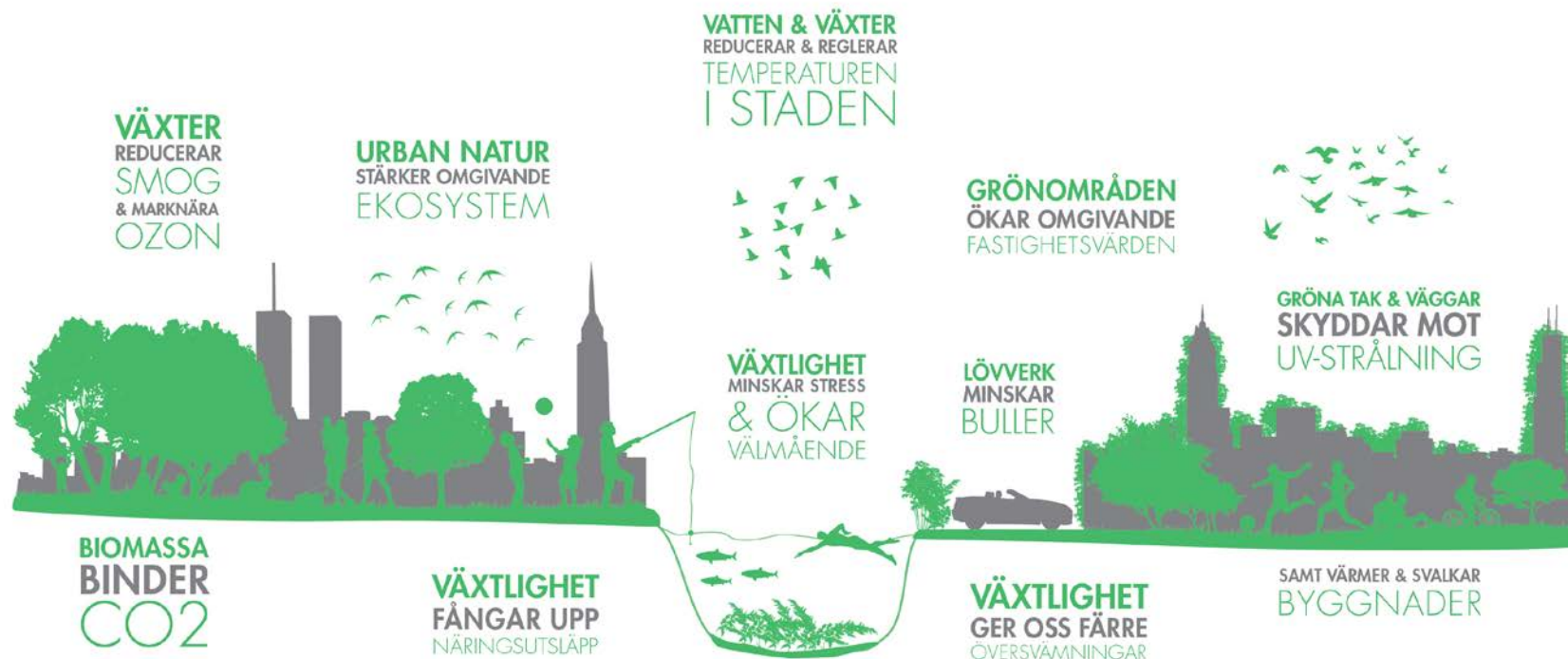


2014.03.05

U&WE, ANNA LARSSON

NATURLIG NYTTA I STADEN

STADENS BEROENDE AV EKOSYSTEMTJÄNSTER





SKAPAR NATURLIG NYTTA FÖR STÄDER.

URBANA EKOSYSTEMTJÄNSTER ÄR LIVSVIKTIG
LEVANDE INFRASTRUKTUR FÖR LEVANDE STÄDER.

EN NY VISION FÖR LEVANDE STÄDER.

VI INSPIRERAR STÄDER ATT SKAPA EKOLOGISKT,
EKONOMISKT OCH SOCIALT VÄRDE FÖR ALLA.



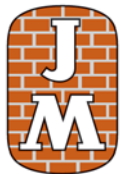


FÖRENKLAR NATURLIG URBAN PLANERING.

VI SAMLAR AKTÖRER FRÅN HELA BYGGKEDJAN OCH
SKAPAR ENKLA VERKTYG SOM ALLA KAN ANVÄNDA.



SAMARBETSPARTNERS





GRÖNYTEFAKTORN

- Ett planeringsverktyg där olika åtgärder får olika poäng
- Balansera sociala aspekter, biologisk mångfald och klimatanpassning
- Delfaktorer (vatten och grönska) och tilläggfaktorer (t.ex. träd som ger lövskugga, fontäner och dammar)
- Utgår från platsens geografiska förutsättningar



YTA:		FAKTOR:	ANTAL:	AREA:	FAKTORBERÄKN. AREA:
Delfaktorer grönska					
BKS	Ej underbyggd markgrönska	2	-	0	0
BKS	Växtbädd (≥ 800 mm)	1,5	-	0	0
BKS	Växtbädd (200-800)	0,4	-	0	0
BKS	Gröna tak (> 300 mm)	0,4	-	0	0
BKS	Gröna tak (50 - 300 mm)	0,1	-	0	0
BKS	Grönska på väggar	0,4	-	0	0
BKS	Balkongglädor	0,3	-	0	0
Tilläggsfaktorer grönska/biodiversitet					
B	Fjärilsrestauranger	1	-	0	0
B	Naturligt arturval	0,5	-	0	0
B	Diversitet i fältskiktet	0,7	-	0	0
B	Diversitet på Sedum-tak	0,1	-	0	0
B	Spaljé på balkong	0,3	-	0	0
B	Buskar generellt	0,2	-	0	0
B	Bärande buskar	0,4	-	0	0
B	Stora träd (stam >30)	2,4	-	0	0
B	Mellanstora träd (stam 20-30)	2,5	-	0	0
B	Små träd (stam 16-20)	1,3	-	0	0
B	Ek	3	-	0	0
B	Bärande träd	0,4	-	0	0
B	Baggholkar	2	-	0	0
B	Fågelholkar	0,5	-	0	0
B	Faunadepåer	2	-	0	0
Total summa (eko-effektiv yta):					0
S	Hela tomtens yta:			5192	
Uppnådd faktor:					0,00
Balansräkning:		Antal faktorer			
B = Biologisk mångfald					
K = Klimatanpassning					
S = Sociala värden					

Källa: Stockholms stad

$$GYF = \frac{\text{eko-effektiv yta}}{\text{hela tomtens yta}} = 0,6$$





GRÖNYTEFAKTORN forts.

- Utvecklat för att främja ekosystemtjänster i tät bebyggelse
- Populärt för att det är flexibelt och lätt att arbeta med, kreativt
- Utgångspunkt i C/O City – hur kan vi ta fram fler konkreta verktyg samt synliggöra ekosystemtjänsternas värden?



RESULTAT C/O CITY

- En handbok om hur ekosystemtjänster kan integreras i planeringsprocesser
- Grönytefaktor för allmän platsmark
- Utveckling av indikatorer för uppföljning av urbana ekosystemtjänster baserat på Cities Biodiversity Index (CBI)
- Hur kan ekosystemtjänster integreras i certifieringssystem?
- Kvantifiering av ekosystemtjänster – en databas
- Design, effekter och upplevelser av gröna tak och gröna fasader



HANDBOK

- Målgruppen är planarkitekter och andra som arbetar med planering
- I vilka skeden i planeringsprocessen bör och kan ekosystemtjänster integreras? Lagstiftning, styrmedel, utmaningar, behov
- Handfasta råd kring hur ekosystemtjänster kan främjas och redovisning av olika verktyg



översiktsplan

Identifiera de ekosystemtjänster som finns idag. Vilka brister och hot finns?

Livsmedelsproduktion
spridningsvägar
utpekade områden för
friluftsliv
energiförsörjning
översvämningsrisk
båtplatser

definiera och besluta om strategier för ekosystemtjänster, ex dagvatten policy, kompensationsåtgärderparkstrategi, identifiera vilka underlag som ska tas fram.

fördjupad översiktsplan

Värdering av ekosystemtjänsterna - damförsäkring?

kulturella bevarande områden
friluftsliv
närhet till grönområde
upplevelsevärden

markanvisningstävling

Calluna har på uppdrag av Järfälla kommun analyserat ekologiska landskapssamband för ädellövträdsmiljöer, gammal barrskog och groddjurslandskap. Rapporten "Ekologiska landskapssamband" utgör ett underlag i kommunens arbete med den nya översiktsplanen. Analyserna har även av kommunen använts i en utredning om ekosystemtjänster för att identifiera Järfällas försörjande ekosystemtjänster.

Vandring i Nyköping för politiker och chefer för att upplysa om ekosystemtjänster i samband med en FÖP.

Miljöprogram vid markanvisning
Med hjälp av till exempel ett miljöprogram vid markanvisning kan kommunen, som markägare, ställa högre krav än lagstiftningen. Det bygger på att gemensamma regler finns i kommunens avtal vid markanvisning, regler som också kan användas som förebild vid annat byggande. Dessa riktlinjer och regler kan även framföras som önskemål vid förhandlingar.

detaljplanens plankarta

Markera grönområden i karta (parkmark?)
införa vissa begränsningar - ex marklov för fällning av träd.

MKB

Konsekvenser för ekosystemtjänsterna identifieras och jämförs med nållalternativ. Ska fungera som beslutsunderlag. Vi kan föra in en lista på vad som bör tas upp i en MKB. Flera underlagsutredningar kan behövas här.

detaljplanens planbeskrivning

Konkreta åtgärder för att bevara och utveckla ekosystemtjänsterna kan föreslås. Beskrivning av intentionerna för kommande område

exploateringsavtal

Krav på vad byggherrarna ska genomföra för att få bebygga marken. Ex betala för en dagvattenreningsanläggning, friluftsområde etc. Är dock omdiskuterat.

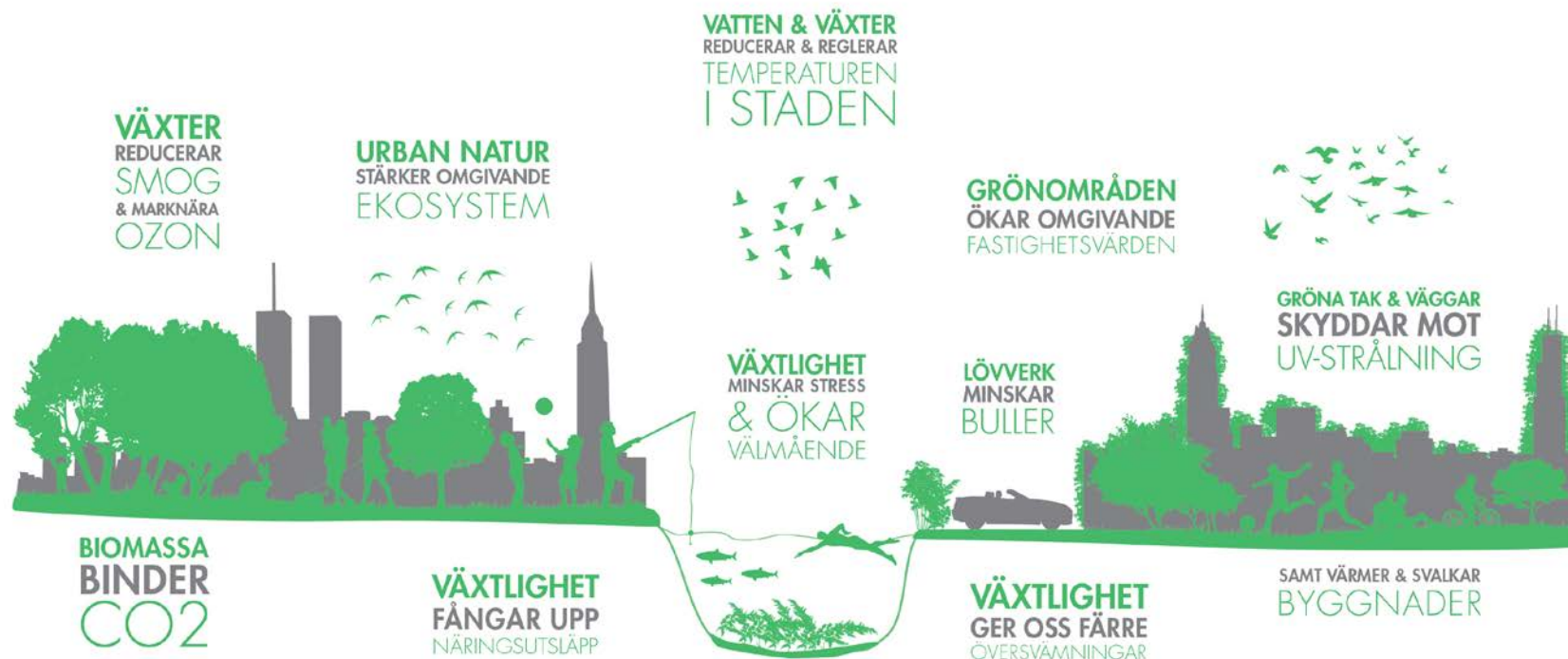
Ekosystemtjänster som idag inte tydliggörs nog i planprocessen
disease regulation
matsäkerhet
spridningsvägar (saknas ofta underlag)
rening av luft



GRÖNYTEFAKTORN PÅ STADSDELSNIVÅ

- Baseras på grönytefaktor för kvartersmarks metodik
- Fokus på större enheter, t.ex. alléer, parker, naturlig mark, sociala aspekter (t.ex. involvera boende)
- Syftet är att koppla ihop grönytefaktor på fastighetsnivå med åtgärder på stadsdelsnivå

KVANTIFIERING – HUR MYCKET?





KVANTIFIERING

- Kvantifiera ekosystemtjänster och potentialen med grönytefaktorn
- Databas som kan användas vid planering, i jämförelse med andra åtgärder, "kvitto" på ekosystemtjänsternas värde (kvantitativt/monetärt)
- Biologisk mångfald, dagvattenhantering, luftföroreningar, ljudkvalitet, rekreation, urban odling m.fl.



INDIKATORER

- Utvecklar indikatorer för uppföljning på olika skalor – kommun/stad, stadsdel och fastighet
- Inspiration från Cities Biodiversity Index (CBI)
- Rekommendationer för balans av ekologiska och sociala indikatorer. Nuläge/basår viktigt

Indikator CBI	Ekosystemfunktioner	Metod	Indikator/indikatorer	Svårighetsgrad	Kvalitet
1	Naturliga ytor	Biotopkartan	Andel naturlig yta av stadsdelsytan (ha)	Avancerat	Hög
-	Koloniträdgårdar, odlingslådor, skötsel av bikupor/vård av stadens mark etc.	Stadsdelens info tom brukaravtal	Antal brukaravtal	Enkel	Hög
Anpassning av CBI indikator 18-19	Institutionell kapacitet i stadsdelen, t.ex. 4H-gård, Naturskola, Ur- & skurdagis		Totalt antal initiativ och/eller org. Antal initiativ och eller/organisation per invånare	Medel	Medel



2. DESIGN AV GRÖNYTEFAKTORN (KVARTER/STADSDEL)

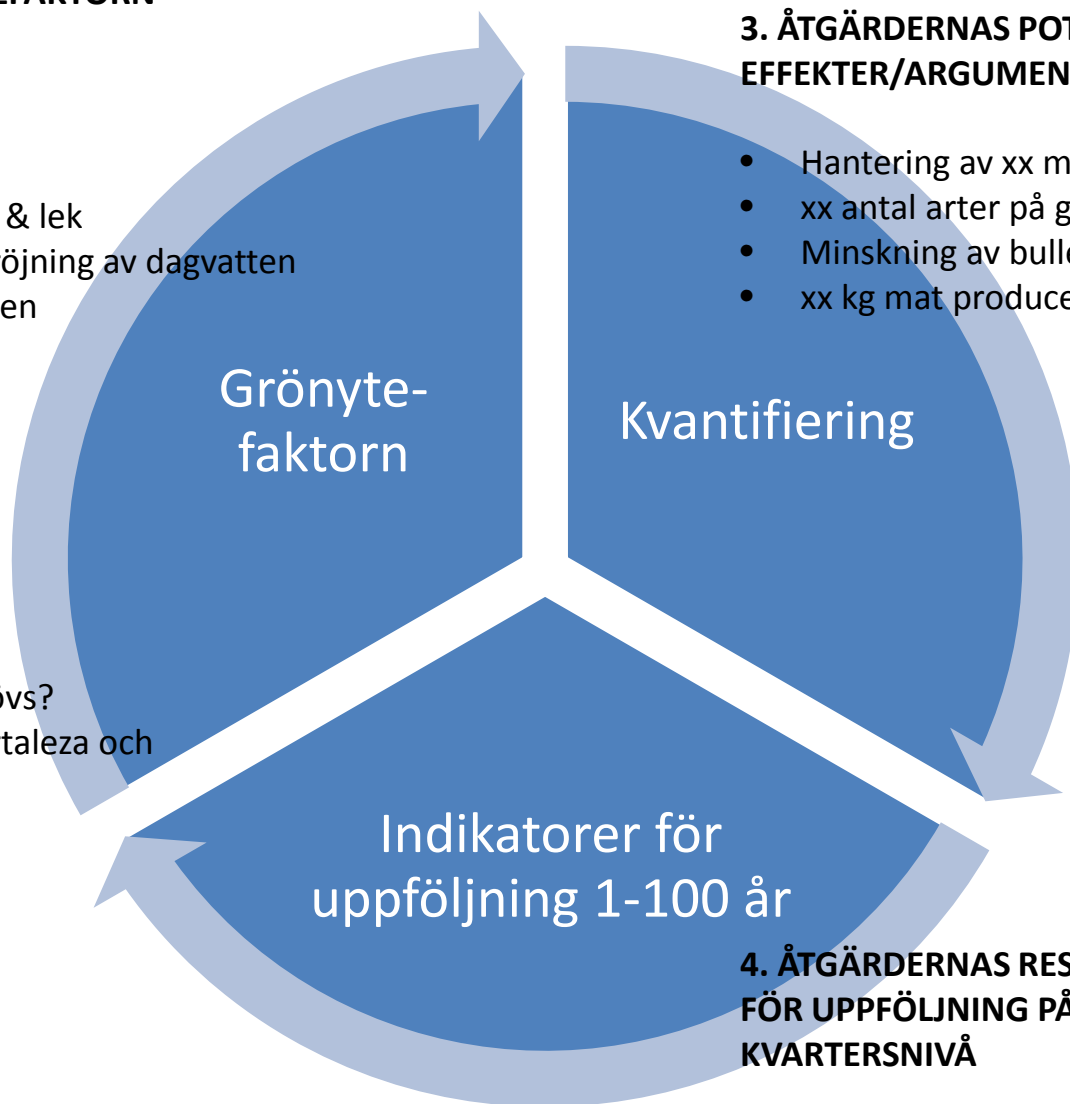
- Markgrönska
- Gröna tak
- Gräsyta för bollspel & lek
- Uppsamling & fördröjning av dagvatten
- Odlingsytor på gården
- Fågelholk

1. ARBETSMETOD GRÖNYTEFAKTORN (KVARTER/STADSDEL)

- Syfte?
- Vilka underlag behövs?
- Hur har Malmö, Fortaleza och Stockholm gjort?

3. ÅTGÄRDERNAS POTENTIAL – KVITTO PÅ EFFEKTER/ARGUMENT

- Hantering av xx m³ dagvatten
- xx antal arter på grönt tak
- Minskning av buller med xx dB (a)
- xx kg mat producerad till ett värde av xx SEK

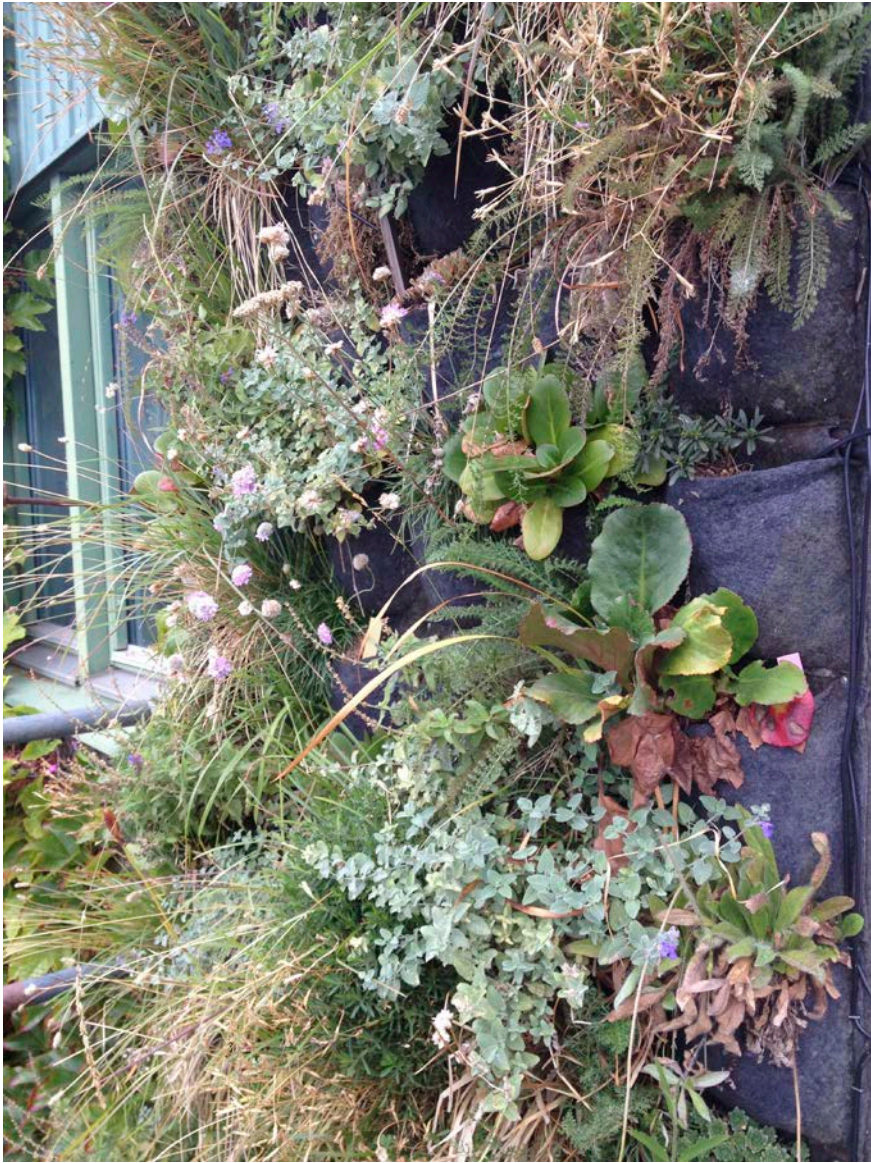


4. ÅTGÄRDERNAS RESULTAT MED KOPPLING FÖR UPPFÖLJNING PÅ STADS-, STADSDELS-, OCH KVARTERSNIVÅ

- xx st fågel- och växtarter
- xx m²/ha krontäckning
- xx m²/ha genomsläpplig yta
- xx antal brukaravtal/stadsdel

GRÖNA TAK & FASADER

- Byggnadstekniska aspekter – fukt & påverkan på energiförbrukning
- Hur upplever boende innemiljön?
- Gröna tak och biologisk mångfald
- Öka kunskapen inom branschen





TACK!

Anna Larsson
anna.larsson@uandwe.se

<http://stockholmroyalseaport.com/sv/rd-projects/co-city/>

