



VAXHOLMS  
STAD



# SPRIDNINGSSAMBAND VAXÖ VAXHOLM



# INLEDNING

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning .....
Vaxö program.....
Miljöbedömning .....
Kompensationsprincipen.....
Grön infrastruktur i stadsutveckling
Ekologiska spridningskorridorer .....
Svaga samband .....
Klassning av svaga samband .....
Kommunal skala
Att stärka svaga samband i anslutning till bebyggelse .....

# NULÄGE

## Grönstruktur Vaxö

Miljöbedömning .....
Karta spridnings samband .....

## Möjlighet att förändra.....

Trender.....
....Pocket park.....
... Parklet.....

# ÅTGÄRDER

## Åtgärdsområden

Utveckla och skapa gröna stråk "ledstruktur".....
Utveckla och skapa spridningsöar som pocket parks .....
Utveckla och skapa spridningsöar som parklet..
Utveckla och skapa gröna tak som spridningsöar.....
Tidigarelägga gröna frågor i planprocessen .....
Referenser.....

# INLEDNING

Minskad biologisk mångfald har bidragit till att analyser och åtgärder har genomförts både i urbana och naturområden t.ex. skogslandskap, gräsmarker, mosaik och sjöar, vattendrag och kustvatten.

Begrepp som *Grön infrastruktur* och *Spridningskorrdiorer* för olika arter omnämns i olika sammanhang.

Hur kan kunskap om landskapet och dessa begrepp tas tillvara i Vaxholms umecklingsområden för bebyggelse på Vaxön?

## KOMPENSATIONSPRINCIPEN.

Kompensationsprincipen innebär att när mark med vissa värden t.ex. ekologiska, kulturella och sociala exploateras ska dessa värden ersättas på något sätt (Naturskyddsföreningen 2007). Balanseringsprincipen utgår från att alla fysiska förändringar påverkar miljön och att den som orsakar negativa påverkan ska kompensera den. I Tyskland ligger balanseringsprincipen i bygglagen och består av fyra steg: undvika, minimera, utjämna, ersätta (Lunds kommun 2003).

## GRÖN INFRASTRUKTUR I STADSUTVECKLING

Grön Infrastruktur definieras som "Strukturer i landskapet och brukande av



Fig.1 . Vaxön

desamma som säkerställer en långsiktig överlevnad av livsmiljöer och arter, genom att spridningsmöjligheter säkerställs och på så sätt vidmakthålls" (Naturvårdsverket 2012).

Att skapa och bevara en grön infrastruktur är ett medel för att främja biologisk mångfald och att ekosystemen levererar viktiga ekosystemtjänster. En betydelsefull fråga är mellan vilka områden spridning ska ske. Här får områden som *värdekärnor* och *spridningskorrdiorer* betydelse för hur marken ska användas. Samtidigt är det svårt att bedöma spridningsmöjligheterna för arter eftersom de har olika behov. I den urbana, miljön med bebyggelse och mark som tas i anspråk är påverkan stor på den gröna infrastrukturen. Det gör att tätorter, exploaterade områden och infrastruktur utgör

hinder, barriärer för många arter att kunna förflytta sig som försvårar spridningen på landskapsnivå.

Även utanför tätorterna pågår en *fragmentisering* av naturlandskapet med vägar, järnvägar, kraftledningsgator, golfbanor, industriområden t.ex. täkter.

Grönområden inom och kring tätorter binds samman och kan utgöra spridningskorrdiorer mellan större naturområden utanför det urbana.

I den urbana miljön är naturens biotoper beroende av nuvarande och tidigare markanvändning t.ex. vägkanter.

## Ekologiska spridningskorridorer

Vägar, järnvägar och kraftledningsgator är ofta barriärer men kan också fungera som *spridningsvägar* om de utvecklas som linjära landskapselement. I den urbana miljön är det viktigt att stärka den gröna infrastrukturen med artrika biotoper för *spridningsstråk* och livsmiljöer/habitat för olika arter. På landskapsnivå bidrar de med *ekologisk funktionalitet*. I tätorten finns höga naturvärden som äldre träd, oexploaterad kulturmark, ruderatmark, parker och villaträdgårdar

Det kan konstaterats att behovet och potentialen är stor att stärka den gröna infrastrukturen och utveckla/skapa livsmiljöer/habitat för en ökad biologisk mångfald. (Naturvårdsverket 2012)

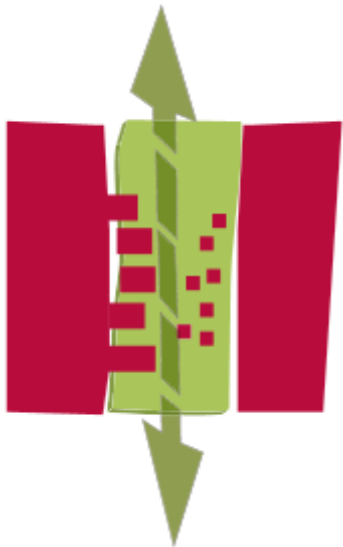


Fig.2 Svaga samband i bebyggelse (Stockholms Läns Lansting, TMR 2012)

## Svaga samband

Svaga samband är smala partier i sammanhängande gröna områden, som är avgörande för bl.a. upprätthållande av ekologiska spridningskorridorer (TMR 2012).

## Klassning av svaga samband

I rapporten *Svaga samband* (2012) prioriteras och klassas smala partier i de gröna kilarna, De flesta är under 500 m och är klassade 1-3 samband på regional nivå.

Områden som har klass 2 - samband har ett visst skydd t.ex. strandpromenader, sammanhängande stråk.

Områden med klass 1 - samband är svaga partier som behöver förstärkas vid planering och ny bebyggelse/infrastruktur.

## KOMMUNAL SKALA

Som tidigare nämnts kan svaga samband förstärkas både med innehåll och struktur för natur, - kultur och rekreationsvärden.

Värdehöjande åtgärder bör utgå från värden som finns i anslutning till ett svagt samband. Ett exempel är i urban miljö att anlägga nya rekreativa strukturer och naturtyper.

Spridningsöar /stepping stones är små områden med passande element t.ex. ett dött träd. Dessa spridningsöar är för små för att vara fristående livsmiljöer. Ledstrukturer mellan spridningsöar och grönområden kan vara t.ex. alléer.



Fig.3. Åtgärder mellan svaga samband och bebyggelse, handelsplatser eller industrier (Stockholms Läns Lansting, TMR 2012)

## Stärka svaga samband

Förslag på hur svaga samband stärks är bl.a.

1. att utforma en grön väv i bebyggelsen, vilket kan utgöras av gårdar, trädgårdar, gröna fasader och tak samt balkonger med grönska/odling
2. att utforma länkar mellan bostadsområden och mellan grönområden
3. att utforma passager över vägar

Hur kan kunskap om landskapet och dessa begrepp tas tillvara i Vaxholms utvecklingsområden för bebyggelse på Vaxön?

Hur kan nya spridningsöar utformas i en stadsmiljö?

# NULÄGE

## GRÖNSTRUKTUR VAXÖ

Grönstrukturen på Vaxön består av parker och tätortsnära natur som möjliggör rekreation och en god livsmiljö. Variationen av olika typer av naturmiljöer är en viktig tillgång som bidrar till öns attraktivitet.

I Program för Vaxön har man med utgångspunkt i gröntypologierna genomfört en analys av tillgång och nåbarhet (sociala aspekter) samt kvalitet (rekreativa och ekologiska aspekter). Analysen visade att boende i befintliga områden har en god tillgång till någon typ av grönområde. Bebyggelseutveckling som föreslås på Vaxön innebär att vissa grönområden tas i anspråk, men tillgängligheten kommer att vara fortsatt god för befintliga bostadsområden. Enligt programmet kommer bebyggelseutvecklingen innebära en ökning av andelen bebyggd mark med ca 4 %.

Förutom att utveckla och förbättra kvaliteten på befintliga områden bör utvecklingsområden kompletteras med nya parker eller andra offentliga platser.

## Miljöbedömning

Boende på Vaxön har god tillgång till bostadsnära natur. Det finns dock behov att genomföra åtgärder för att utveckla och höja kvaliteten på dessa ytor. Med nya



Fig.4 Vaxö Spridningssamband

bostadsområden finns det möjlighet att höja kvaliteten och tillskapa nya grönytor och offentliga platser vilket är nödvändigt eftersom andelen boende ökar totalt.

Tillgången till naturmark kommer att fortsätta vara god men eventuella negativa barriäreffekter som inverkar på möjligheten till spridning av växt- och djurliv behöver beaktas i kommande planprojekt.

## Förslag till utveckling

Enligt Program för Vaxön bör utgångspunkten för utvecklingen av grönstrukturen vara att ha ett rikt och varierat utbud av arter och biotoper för att förbättra den biologiska mångfalden.

De tre större sammanhängande gröna stråk som pekas ut i dagens grönplan bedöms inte påverkas enligt föreslagen bebyggelseutveckling. Fokus bör istället läggas på att värna och stärka de områden där spridningssambanden är bristande.

Nya parker och stadsrum ska därför skapas i de områden som planeras för ny bebyggelse.

Utformningen av dessa är avgörande för vilka olika typer av ekosystemtjänster som de kan erbjuda. Det kan t.ex. handla om biologisk mångfald, rekreativa funktioner och klimatanpassade åtgärder.

Genom att planera för olika funktioner i



Fig.5 Parklet Sao Paulo Brasilien

grönområden och vattenmiljöer kan flera ekosystemtjänster erbjudas. Ambitionen bör vara att kommunen hittar metoder för att integrera och lyfta fram ekosystemtjänster i planeringen.

## MÖJLIGHET ATT FÖRÄNDRA

### Trender

Projektet C/O City är en konstellation av aktörer från olika organisationer och branscher, som vill skapa levande städer. (Stockholms stad 2015))

C/O City vill "lyfta fram värdet av naturen i staden och vidareutveckla verktyg och metoder för att arbeta med grönytefaktorn, där kvantifiering och värdering av ekosystemtjänster är i fokus. Projektet handlar även om att utveckla metoder för deltagande i designen av och

finansieringen av grönska som främjar ekosystemtjänster och biologisk mångfald i stadsmiljö. En viktig del av projektet är att kvantifiera ekosystemtjänster och utvärdera byggnadstekniska aspekter av grönytefaktorn, som till exempel gröna tak och väggar." (Stockholms stad 2015)

Årets *Ekobyggmässa 2015* ska bland annat ta upp ekosystemtjänster.

### Pocket park

Mini parker är mindre än 5000 m<sup>2</sup> och är utformade för allmänheten som små grönskande ytor. Den gröna vegetationen/växtligheten ska vara attraktiv och skapa en öppenhet med bl.a sittplatser, lekplatser, konstprojekt. Rekreation och små fysiska aktiviteter är oftast ett utmärkande drag som identifierar lokalsamhället. Den positiva känslan uppkommer oftast genom att miniparken är belägen mellan olika stadselement som väggar, gator etc. (Dac&Cities 2015).

### Parklet

Parklet har funnits sedan 2005. De kan vara permanenta eller temporära beroende på årstidsväxlingar, vilket hinder kan orsaka för snöplogning. Parklet skapas på parkeringsplatser eller delar av en gata. Det är en plats där förbipasserande kan slappna av och njuta av stadens atmosfär, när trottoaren inte är bred nog.

Flera städer i USA har installerat parklet för att skapa fler allmänna utrymmen. I Vancouver finns Parklet Pilot program Guide,



Fig. 6 Pocket park, London

2013 som beskriver syftet med parklets och deras design (Wikipedia 2015, Vancouver 2013)



Fig. 7 Pocket park, London

# ÅTGÄRDER

## ÅTGÄRDSOMRÅDEN

I Miljöprogrammet 2014-2020 finns strategiska åtgärder avseende säkra biologisk mångfald. En av dessa är

- utreda möjligheten att använda modeller för att behålla och höja grönytorernas kvalitet på Vaxön (grönytefaktor och/ eller kompensationsprincipen)

Enligt Program för Vaxön kommer bebyggelseutvecklingen innebära en ökning av andelen bebyggd mark med ca 4 %.

Kompensationsprincipen bör därmed användas. Här ges förslag på några åtgärder som är möjliga att vidta.



Fig.8 Åtta stycken parkeringsplatser, "Parklet " San Fransisco



Fig.9 Parklet Stockholm, Tengboms arkitektkontor 2015

### Utveckla och skapa gröna stråk "ledstruktur"

Nya gröna stråk kan nyskapas med trädplantering utefter trottoarerna eller att parkeringsplatser tas i anspråk (se fig 8). Om en hastighet ska sänkas på en gata kan ibland blomlådor ställas ut. Här finns möjlighet att utveckla med att skapa ett längre stråk.

### Utveckla och skapa spridningsöar som "pocket parks"

Pocket parks/Miniparker kan utveckla rekreativa värden samt förstärka den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsten pollinering. Dessa kan anläggas på allmän prickmark i detaljplaner.

### Utveckla och skapa spridningsöar som "parklet"

Parklets kan läggas med lämpligt avstånd från varandra på kommunens gatumark. Dessa parklets har som främsta syfte med grönskan att förstärka den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsten pollinering. Avtal kan skrivas med närboende gällande skötsel eller sponsras av företag och organisationer, som kan vara med och påverka designen av sina egna parklet.

### Utveckla och skapa gröna tak som spridningsöar

Gröna tak kan anläggas med enbart sedum eller med sedum-ört-gräs växter, som har ett mer ängsliknande utseende. Det innehåller en blandad vegetation av sedum, torktåliga örter och gräs.

Gröna tak kan med fördel läggas på garage, förråd, cykelskjul etc.

### Tidigarelägga gröna frågor i planprocessen

Redan i upphandlingsprocessen bör krav ställas på att grön infrastruktur ska finnas på kvartersmark.

## REFERENSER

Dac&Cities. 2015. *Copenhagen - pocket parks a drop of urban green.*

<http://www.dac.dk/en/dac-cities/sustainable-cities/all-cases/green-city/copenhagen---pocket-parks-a-drop-of-urban-green/>

Lunds kommun. 2003. *Balanseringsprincipen tillämpad i fysisk planering.*

<http://www.lund.se/Global/F%C3%B6rvaltningar/Stadsbyggnadskontoret/PDF-filer/balanseringsprincipen.pdf>

Naturskyddsföreningen. 2007.

*Kompensationsprincipens användning*

[http://stockholms-lan.naturskyddsforeningen.se/wp-content/uploads/sites/26/2013/11/07\\_kompensation.pdf](http://stockholms-lan.naturskyddsforeningen.se/wp-content/uploads/sites/26/2013/11/07_kompensation.pdf)

Naturvårdsverket. 2012. *Grön Infrastruktur.*

<http://www.slu.se/Documents/externwebben/ltj-fak-dok/Landskapsarkitektur,%20planering%20och%20f%C3%B6rvaltning/Personal/CV/Jesper%20Persson/Projekt/Litteraturtips/Naturv%C3%A5rdsverket%20gron-infrastruktur-lag.pdf>

Stockholms Läns Landsting, TMR 2012

*Svaga Samband*

[http://www.trf.sll.se/Global/Dokument/publ/2012/2012\\_5\\_r\\_svaga\\_samband.pdf](http://www.trf.sll.se/Global/Dokument/publ/2012/2012_5_r_svaga_samband.pdf)

Vancouver. 2013 *parklet pilot program guide.*

<http://vancouver.ca/files/cov/2013-parklet-pilot-program-guide.pdf>

Wikipedia. 2015. *Parklet.*

<https://en.wikipedia.org/wiki/Parklet>



Fig.10 Tiny garden pavement New York



Fig.11 Parklet Colombia



Fig.12 Pocket park London





