

# Grönstrategi för Visborg

2019-06-18



Grönstrategi för Visborg .....	1
1 Inledning .....	3
1.1 Bakgrund .....	3
1.2 Mål .....	3
2 Ekosystemtjänster.....	3
2.1 Kulturella ekosystemtjänster .....	4
2.2 Reglerande ekosystemtjänster .....	4
2.3 Försörjande ekosystemtjänster .....	5
2.4 Stödjande ekosystemtjänster .....	5
4 Gestaltungsprinciper .....	7
4.1 Träd och buskar i gatumiljöer .....	7
4.2 Dagvattendammar .....	7

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Söder om Visby planeras en ny stadsdel, Visborg. Stadsdelen växer fram steg för steg och beräknas vara fullt utbyggt om 30-40 år. Inom avgränsningen för stadutvecklingsprojektet finns grönområden och naturvärden som kan bevaras, utvecklas och integreras i den nya stadsdelen och bebyggelsestrukturen för att skapa bostäder med nära till rekreation. Med tillkommande bebyggelse och hårdgjorda ytor växer ett behov av en blåstruktur som kan omhänderta dagvatten från området och samtidigt bidra med rekreativa kvaliteter.

## 1.2 Mål

Målet med att Grönstrategi för Visborg är att i ett tidigt skede peka ut områden som bedöms värdefulla av social och/eller naturvärdessynpunkt samt att peka ut och skydda hotade och värdefulla arter. Gröna områden och växtlighet har en stor betydelse för människa och djur både inom kvartersmark och på allmän plats och det finns mycket att vinna på att använda sig av befintlig grönstruktur vid exploatering.

Grönstrategin ska vara vägledande i hur utpekade värdefulla områden hanteras under exploateringsprocessen.

Koppling till andra strategier inom Region Gotland:

- Stadsodlingsstrategi – riktlinjer för stadsodling på Gotland
- Strategi för lekplatser och utomhusgym tillhörande Region Gotland
- Miljöprogrammets strategier

# 2 Ekosystemtjänster

Ekosystemen bidrar med flera funktioner som upprätthåller och förbättrar människans livsvillkor och välmående. Dessa funktioner kallas för ekosystemtjänster. Det kan handla om luft att andas, pollinering och mat, medicin och bränslen men även immateriella värden som bidrar till livskvalitet och hälsa. Parker, grönområden, gårdar, dammar, gatuträd och gröna tak bidrar med flera ekosystemtjänster; de skapar rekreativa miljöer, fördröjer och renar vatten, fångar upp partiklar och förbättrar luften vi andas, ger mat och skydd åt pollinerande insekter och ger skugga och svalka vid extremväder.

Ekosystemtjänster kan delas in i fyra undergrupper: kulturella, reglerande, stödande och försörjande ekosystemtjänster. För Visborgsområdet har ett antal ekosystemtjänster lyfts fram som särskilt lämpliga att arbeta med.

## 2.1 Kulturella ekosystemtjänster

### 2.1.1 Miljöer som lockar till rekreation och motion

Mellan grönska/natur och människa finns ett tydligt men komplext samband. Genom attraktiva, gröna miljöer kan människor få inspiration och lockas till ökad fysisk aktivitet och möten. Även stressreduktion, psykisk återhämtning och avkoppling är positiva hälsoeffekter av grönska och natur.

### 2.1.2 Möjlighet till stadsodling.

Gemensam stadsodling kan, utöver att bidra med mat och motion, ge en känsla av samhörighet och en ökad integration. Vid stadsodlingen möts människor oavsett bakgrund vars vägar inte korsas till vardags. Genom att tillgång till en odlingsyta kan människor motiveras till att vara ute mer vilket leder till flera positiva hälsoeffekter.

Stadsodling fungerar också som ett pedagogiskt grepp genom att ge förståelse om kretslopp och människans plats i omvärlden. Genom närhet till djur, natur och matproduktion stimuleras tankar kring hur livscyklar hänger ihop och påverkar varandra.

## 2.2 Reglerande ekosystemtjänster

### 2.2.1 Trädridåer vid stora vägar som vind- och bullerdämpare.

Vid stora vägar kan trädridåer användas för att skärma av bostadsområden från vägen och skapa skyddade boendemiljöer. Flerskiktade trädridåer minskar buller från vägen samtidigt som de dämpar vind.

### 2.2.2 Träd som temperaturutjämnare

När nya bostadsområden anläggs tillkommer många hårdgjorda ytor i form av bilvägar, gång- och cykelvägar, parkeringar och torg. De hårdgjorda ytorna är ofta en förutsättning för att nya stadsdelar ska fungera och vara tillgängliga. En nackdel med ytorna är att de alstrar värme. Platser med stor andel hårdgjorda ytor drabbas därför som mest vid värmeböljor. Med klimatförändringar är en framtid med fler värmeböljor att vänta. Genom skuggning, avdunstning och transpiration är skog och träd en viktig resurs för att hantera dem. Vid stora hårdgjorda ytor som parkeringar och torg kan grupper med träd användas som temperaturutjämnare och för att ge skugga.

### 2.2.3 Dagvattenfördröjning

De många hårdgjorda ytorna som tillkommer en ny stadsdel har utöver att vara värmealstrande ytterligare nackdelar: de hindrar vatten från att infiltreras och skapar flöden som vid stor vattentillförsel kan leda till översvämning. Dessutom kan vatten från hårdgjorda ytor vara förorenat och ska därför inte infiltreras av risk för att kontaminera grundvattnet under Visborg.

Det finns många exempel på hur översvämningar orsakar stora problem och skador i städer i samband med skyfall. Precis som värmeböljor förutspås kraftiga skyfall öka i framtiden som en följd av klimatförändringar. Visborgsområdet är

flackt vilket innebär att det kan ta tid för stora mängder vatten att rinna undan. För att minska risken för skador orsakade av översvämningar bör dagvatten fördröjas lokalt inom kvarteren. Lokal dagvattenfördröjning kan även bidra med estetiska och pedagogiska värden.

Det finns idag stora vegetationstäckta och genomsläppliga ytor, inom avgränsningen för Visborg, som fångar upp vatten. Även om en del av dessa kommer att försvinna när staden byggs ut är det bra om stadsdelen fortsätter ha en stor tillgång till denna sortens yta för att avlasta dagvattensystemet.

#### 2.2.4 Gröna tak (*sedum-gräs-ört bevuxna tak*)

Växtklädda tak avlastar dagvattensystemet vid kraftiga regn genom att det fördröjer vatten i takets växtbäddar. Ett tak med sedumväxter, örter eller gräs ger dessutom en mjukare karaktär i kvarteren och signalerar till boende och besökare att det finns en tanke och en vilja att satsa på området.

### 2.3 Försörjande ekosystemtjänster

#### 2.3.1 Dagvatten till bevattning

Vatten från tak och gårdar kan ledas till dagvattenmagasin och återanvändas till bevattning. Detta ger två stora fördelar.

- Dagvattensystemet avlastas när det är högt tryck.
- Det är brist på vatten på Gotland och ofta måste bevattningsförbud införas för att spara dricksvatten. Genom att återanvända regnvatten kan gräsmattor, rabatter och odlingar hållas vid liv längre utan att vatten behöver köpas in på annat sätt.

### 2.4 Stödjande ekosystemtjänster

#### 2.4.1 Biologisk mångfald

Det är viktigt att ekosystem hålls vid liv och att hotade arter skyddas. Biologisk mångfald är en förutsättning för mer än hälften av alla ekosystemtjänster. En större variation av naturtyper, arter och gener ger en högre resiliens – med andra ord en högre motståndskraft mot störningar som till exempel klimatförändringar. Fragmentering av livsmiljöer försvårar utbyten mellan lokala artpopulationer som på sikt minskar den genetiska variationen. Detta gör att arterna blir mindre anpassade för störningar och miljöförändringar. Därför är det viktigt att bevara och skapa en grön infrastruktur som underlättar artspridningen.

För att identifiera och om möjligt integrera rödlistade och hotade arter i en ny stadsdel krävs att kunskap om exploateringsområdets värden finns med tidigt i processen. Inför bebyggelsestudier bör en naturvärdesinventering och en skanning efter värdefulla träd och/eller lagskyddade träd samt vid behov fördjupade artinventeringar genomföras för att peka ut var åtgärder kan behöva göras och vilka lagstadgade skydd som finns i området. För hela Visborgsområdet genomfördes en naturvärdesinventering 2011-2013, och i vissa delar av Visborg har en alléinventering samt en fågelinventering genomförts.

Det finns ett flertal skyddsvärda områden med höga naturvärden i Visborg som går att kombinera med exploatering och som skulle kunna ge flera mervärden till ett nytt bostadsområde. Bebyggelse ska i första hand anpassa sig efter dessa områden och metoder utarbetas för att integrera dessa i den nya bebyggelsen.

*Exempel: Jätteträd kan användas för att markera platser i det offentliga rummet, till exempel för att ge karaktär till en bostadsgård eller parkentré.*

Ska skyddsvärda träd integreras i bebyggelse ska hänsyn tas till följande:

- En bedömning görs om trädet klarar framtida förändringar i vattentillgång, sol- och skuggförhållanden
- Skyddsområde och föreskrifter för att skydda särskilt skyddsvärda träd under byggprocess, ex staket runt skyddszon, förbud mot tunga fordon/avlastning inom visst avstånd från trädet bör följa *Standard för skyddande av träd vid byggnation*, (J.Österberg, Ö.Stål, SLU Alnarp).
- Samråd ska ske med länsstyrelsen enligt 12:6 miljöbalken om en åtgärd kan medföra en väsentlig förändring av naturmiljön. En åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd (jätteträd, mycket gammalt träd eller grovt hålträd) kan medföra krav på den typen av samråd.
- Åtgärder som kan skada alléträd samt fällning av alléträd kräver dispens från biotopskyddsbestämmelserna och bör undvikas.

#### 2.4.1.1 Kompensationsåtgärder

Bedöms att ett värde kommer gå förlorat till följd av exploateringen bör kompensationsåtgärder föreslås.

*Exempel 1: Om en särskild biotop av vikt för rödlistade arter förloras till följd av exploateringen återskapas den på en lämpligare plats.*

*Exempel 2: Behöver ett jätteträd eller liknande fällas till följd av exploateringen återanvänds det som klätterträd eller sittplats i park eller lekplats. Alternativt lämnas det på en lämplig plats med främsta syftet att utgöra habitat för vedlevande insekter. Återanvändning vid lekplats eller skola kräver att trädet följer gällande säkerhetsstandard för lekytor (2019: SS EN-1176).*

#### 2.4.2 Dagvattenrening

Inom Visborgsområdet planeras ett flertal stora dagvattendammar som ska ta emot dagvatten från den nya stadsdelen. Dammarna anläggs i takt med att stadsdelen byggs ut. Från Visborg rinner dagvattnet genom Södra hällarna ut till Östersjön. En av dammarnas främsta funktion är därför att fördröja och rena dagvattnet för att minska förorening av Östersjön. Reningen sker naturligt genom luftning, sedimentering och växtlighet. Växtligheten som används i dammarna ska bidra estetiskt och samtidigt ha en renande funktion. Vass är ett exempel på växtlighet som är bra på att ta upp bland annat kväve och fosfor. En förutsättning för att dammarna reningsprocess och upplevelsevärde är fungerande skötsel: vassen måste med jämna mellanrum slås och tas bort och dammens botten renas från sedimenterade partiklar. Blir vassen kvar i dammen efter den vissnat ner

släpps föroreningarna tillbaka ut i vattnet och den renande processen förstörs. Biofilter måste hållas rena från grus och sediment för att fungera.

## 4 Gestaltungsprinciper

Generellt ska material, färger och möbler, exempelvis papperskorgar och bänkar, som används på regionens allmänna torg och parker följa den generella inriktning som finns för Gotlands tätorter.

Anläggning och utformning av lekplatser och odlingsytor ska följa regionens lekplatsstrategi respektive stadsodlingsstrategi.

### 4.1 Träd och buskar i gatumiljöer

Gatuträd ska väljas med omsorg för att inte riskera att utgöra en trafikfara med skymmande, lågt hängande eller lättfällida grenar. Gatuträd bör ha en smal eller sammanhållen trädkrona där det finns risk för att kronan kan komma i konflikt med fasader.

I hårdgjord miljö bör sammanhängande växtbäddar användas för att ge träden utrymme att breda ut sina rötter. Träd som växer med plats får sina rötter växa snabbare och mer robust samt är friskare. För enstaka träd, där sammanhängande växtbädd inte är ett alternativ, bör skelettjord användas. Skelettjord är uppbyggd så att risken för packskador minskas och jorden kring trädens rötter hålls luftigare vilket ger träden bättre förutsättningar att ta till sig syre och näring.

Parkering i alléer och under träd bör bara tillåtas där det går att säkerställa att trädens rötter inte tar skada.

### 4.2 Dagvattendammar

Dagvattendammar ska utformas så att de smälter in i omgivande landskap och bidrar med ett estetiskt och rekreativt värde. Dammarna bör slingra sig med omväxlande breda och smala passager för att skapa omsättning i vattenmassorna. Detta gynnar dammarnas renande effekt. För att ytterligare förbättra den renande effekten bör växter som är särskilt bra på att ta upp föroreningar, som vass eller pil, planteras vid dammarnas grunda zoner. Dessa ska kompletteras med växter med högre estetiskt värde som ger färg och liv till dammarna.

Dammarna ska vara säkra. För att undvika en onödig säkerhetsrisk ska skarpa kanter till djupt vatten undvikas. Även staket ska undvikas så att inte landskapskaraktären störs. Istället bör dammen utformas med andra säkerhetslösningar.

*Exempel 1: Dammen utformas med lämplig lutning, 1 m på 6 m.*



*Exempel 2: hylla med grunt vatten och vass innan botten djupnar.*

