

# GRINDSTUGAN – EKOSYSTEMTJÄNSTER OCH SKÖTSEL

## Bakgrund

Skogsbolaget Snäckstavik planerar för bebyggelse på del av fastigheten Botkyrka Snäckstavik 3:110 i Botkyrka kommun. I en naturvärdesinventering har flera naturvärdesobjekt pekats ut. Delar av dessa kommer att sparas vid utbyggnaden. Botkyrka kommun har begärt att Snäckstavik ska ta hänsyn till ekosystemtjänster i området och att skötsel av kvarvarande naturområden ska skötas med hänsyn tagen till vilka ekosystemtjänster som kan främjas inom respektive yta.

Vid fältbesök 18 mars 2020 tillsammans med Henrik Karlsson, skogsförvaltare på skogsbolaget Snäckstavik AB samt Jonas Hjerpe, skogsförvaltare på Botkyrka kommun diskuterades skötsel för varje yta. Vi var överens om vilka värden som skulle främjas per yta och hur den skulle kunna skötas. Ecogain har lagt till vilka ekosystemtjänster som främjas per yta.

## Dokumentets syfte

Syftet med detta dokument är att beskriva vilka Ekosystemtjänster som är lämpliga att gynna detaljplaneområdets olika delar och hur dessa ytor bäst anläggs/skötas för att främja de nämnda ekosystemtjänsterna.

## Ekosystemtjänster per yta

Numreringen nedan följer figur 1.

### 1 – östra kanten längs hela området.

#### Ekosystemtjänster som främjas i området:

- Försörjande:
  - Matförsörjning - Bär, svamp

- Reglerande:
  - Klimatreglering
  - Dagvattenreglering
- Kulturella:
  - Mentalt välbefinnande
  - Fysisk hälsa - vardagsrekreation
  - Kunskap och inspiration
  - Estetiska värden

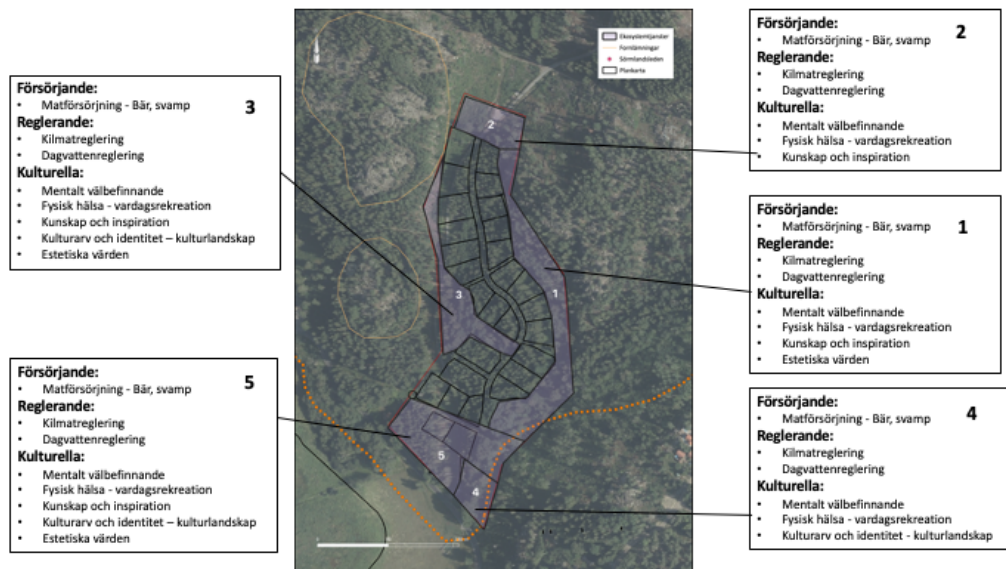
Området erbjuder en bergvägg och längre söderut mycket sten och block som kan vara spännande ytor för lek i naturen för barn. Yta 1 kan användas som ett gångstråk för att ansluta till Sörmlandsleden i södra delen av planområdet. Området kan på så sätt bli del i en rundslinga för till exempel hundpromenader. Naturmarken kommer kunna ta emot regn som infiltrerar i marken. Bergväggen med omkringliggande naturområden kommer också leda till ett svalare lokalklimat, vilket kan vara positivt när den globala temperaturen stiger.

### **Skötsel**

All gran i hela yta 1 avverkas. Granen är vindkänslig. Om endast den gran avverkas där husen ska stå kommer kvarvarande gran bli ännu känsligare för vind. Det är hög risk att den stora majoriteten av gran som skulle kunna lämnas i området vindfälls av sig själv, vilket utgör en risk för människor och hus. Därför var vi helt överens om att all gran i planområdet avverkas. Granen i yta 1 har skuggat hasselbuskar, vilket har lett till att många stammar i hasselbuketterna är döda idag. Fortsättningsvis ska gran också hållas efter. Gran som växer upp kommer så småningom skugga ut andra träd och buskar.

I norra delen av denna yta löper kanten längs en bergvägg i öster. Bergväggen ligger endast 5-10 m från tomtgränserna. I detta område finns hasselbuketter som värnas. Hassel växer i buskbukett och blir ej höga träd. Hasselbuketterna ska hamlas (skäras av en bit ovanför marken). Detta kommer vitalisera hasselbuketterna. De kommer skjuta nya skott, framför allt eftersom de kommer gynnas av ljusinsläppet när granen avverkas. I södra delen av området viker bergkanten av åt öster. I denna del ska hasselbuketter som står inom 5 m från tomtgränsen hamlas. Hasselbuketter längre bort sparas som de är.

Lövträd med risk för att falla tas ned i hela området. I den norra delen av ytan kommer detta vara i stort sett alla lövträd eftersom det är så smalt mellan tomtgräns och lodytan på bergväggen. I södra delen av området tas riskträd ned. Lövträd som står längs östra kanten av planområdet och som inte utgör riskträd får stå kvar.



Figur 1. Kartan vilka ekosystemtjänster som ska gynnas i vilka ytor inom detaljplaneområdet.

## 2 – Norra kanten av området.

### Ekosystemtjänster som främjas i området:

- **Försörjande:**
  - Matförsörjning - Bär, svamp
- **Reglerande:**
  - Klimatreglering
  - Dagvattenreglering
- **Kulturella:**
  - Mentalt välbefinnande
  - Fysisk hälsa - vardagsrecreation
  - Kunskap och inspiration

Området kommer bli ett luftigt lövområde som en övergång till skogen längre norrut. Ett område som passeras på vägen ut mot skogen för att plocka bär, svamp, gå hundpromenader och även en bra lekyta för barn i den glesa lövskogsytan. Naturmarken kommer att kunna ta emot regn som

infiltrerar i marken. Att ha naturområden omkring sig kommer också leda till ett svalare lokalklimat, vilket kan vara positivt när den globala temperaturen stiger.

### **Skötsel**

Granar i ytan avverkas av samma anledning som angivits under yta 1. Lövträd som utgör riskträd avverkas. I övrigt får lövträd stå kvar. Ek planteras i ytan för att gynna lövträd. Eken är en art som redan finns i området och har när den blir gammal dessutom en stor mängd arter knutna till sig i form av lavar, svampar, insekter och fåglar. Hasselbuketter i området får antingen stå kvar som de är eller hamlas. Gran hålls fortsättningsvis efter. Gran som växer upp kommer så småningom skugga ut andra träd och buskar.

## **3 – Västra kanten av området**

### **Ekosystemtjänster som främjas i området:**

- Försörjande:
  - Matförsörjning - Bär, svamp
- Reglerande:
  - Klimatreglering
  - Dagvattenreglering
- Kulturella:
  - Mentalt välbefinnande
  - Fysisk hälsa - vardagsrekreation
  - Kunskap och inspiration
  - Kulturarv och identitet - kulturlandskap
  - Estetiska värden

Området ska utvecklas till ett en lekyta utifrån de naturgivna förutsättningarna med förstärkning av de inslag som ger en parkkänsla och samtidigt gynnar den stödjande ekosystemtjänsten pollinering.

Den östra tarmen av ytan som går ner mellan husen utgörs av ett fuktstråk. Det är bra att värna om öppna vattenytor, istället för att kulvertera allt vatten. Fuktstråket som går genom planområdet måste naturligtvis tas hand om. Det vore bra om det kunde tas till vara i en form av bäckstråk. Om det inte är möjligt vore det bra att i alla fall i denna östra tarm av yta 3 bevara

en fuktigare del. Hela den södra delen av yta tre som går från en upphöjning vid nuvarande väg i väster ner till fuktstråket utvecklas som en lekyta. Detta kan också förstärkas norrut längs tomtgränsen inom yta 3.

### **Skötsel:**

Granar i ytan avverkas av samma anledning som angivits under yta 1. Gran hålls fortsättningsvis efter. Gran som växer upp kommer så småningom skugga ut andra träd och buskar. Större granstubbar lämnas lite högre, ca 0,5 m från marken som en sittplats eller yta för barn att klättra upp på. Grankluster av mindre dimension i området avverkas genom att lämna stubbar av olika höjd som inbjuder till lek.

Delar av större gran- eller aspstammar som avverkas inom hela planområdet läggs ut i denna yta som inbjuder till lek eller sittplats.

I området planteras oxel och/eller rönn, vilket gynnar både pollinerare på våren och fåglar som äter bären på hösten. Båda dessa träd är dessutom vackra för människan att titta på med sin praktfulla blomning och de vackra röda-/orangefärgade bären på hösten. När oxeln blir äldre blir den dessutom ett knotigt vackert träd som kan inbjuda till lek för barn. Röda och svarta vinbär vilka även växer vilt i naturen skulle kunna planeras. Dessa gynnar också pollinerare och ger samtidigt boende i området möjlighet till att äta bär.

Det vore önskvärt att fuktstråket kan behållas eller till och med förstärkas i den östra tarmen så att det blir en grund liten damm. En sådan damm får mycket väl torka ut frampå sommaren. En sådan liten vattensamling kan attrahera groddjur, vilket brukar vara uppskattat bland barn och vuxna. Ett fuktstråk/damm kan även göras lite parklik, utan att hela naturkänslan försvinner. Stenar kan sättas runt dammen. örter som till exempel äkta förgätmigej (*Myosotis officinalis*) och kabbleka (*Potentilla palustris*) kan planteras. Den här typen av växter gynnar pollinerare och är även vackra att se på. Fler arter kan läggas till för att få blomning under längre tid av vegetationssäsongen för att fuktstråket ska se vackert ut. Man kan till och med anlägga en liten bro över fuktstråket eller dammen. Det är naturligtvis

viktigt att dammen är grund för att inte utgöra någon fara för barn som är i den åldern att de rör sig i området utan tillsyn.

## **4 – Sydöstra hörnet med blivande parkering**

### **Ekosystemtjänster som främjas i området:**

- Försörjande:
  - Matförsörjning - Bär, svamp
- Reglerande:
  - Klimatreglering
  - Dagvattenreglering
- Kulturella:
  - Mentalt välbefinnande
  - Fysisk hälsa - vardagsrekreation
  - Kunskap och inspiration - kulturlandskap

I detta området ska det anläggas en parkering för allmänheten. Vid fältbesöket var det oklart hur stor parkeringen skulle bli. Parkeringen antogs utgöra en portal in mot Sörmlandsleden. Dessutom kommer den utgöra möjlighet för fågelskådning ut över våtmarken ner mot Snäckviken. Området öster om parkeringen i denna yta kommer att bidra till reglering av lokalklimat och regnhantering.

### **Skötsel:**

Granar i ytan avverkas av samma anledning som angivits under yta 1. De lövträd som utgör risk avverkas. I övrigt lämnas ytan utan vidare skötsel. Gran hålls fortsättningsvis efter. Gran som växer upp kommer så småningom skugga ut andra träd och buskar.

## **5 – Södra kanten av området**

### **Ekosystemtjänster som främjas i området:**

- Försörjande:
  - Matförsörjning - Bär, svamp
- Reglerande:
  - Klimatreglering
  - Dagvattenhantering
- Kulturella:
  - Mentalt välbefinnande
  - Fysisk hälsa - vardagsrekreation

- Kunskap och inspiration
- Kulturarv och identitet - kulturlandskap
- Estetiska värden

Figur 2 visar hur detta planområdet har sett ut historiskt. Bakgrundskartan är från mitten av 1900-talet. Redan på generalstabskartan från 1873 syns det att den mest södra delen av detaljplanen var öppen mark. Som kartan i figur 2 visar utgjorde södra hälften av det aktuella planområdet åkermark till i alla fall mitten av 1900-talet. Sedan jordbruket upphörde har området vuxit igen med granskog. Den södra delen av området hänger ihop med våtmarken söder om vägen. Både kulturhistoriskt och för att möta troliga önskemål om vacker utsikt skulle det vara mest lämpligt att binda ihop södra delen av planområdet med våtmarken genom att avverka all gran i yta 5. När man står norr om vägen, på blivande tomterna är vägen inte särskilt påtaglig. Istället har man en fin vy ut över våtmarken. Skinnarviksdalen är också verkligen inklämd mellan bergkullar i både öster och väster. Att öppna upp söderut hjälper till att minska känslan av att vara instängd i en mörk dal. Vid fältbesöket lyftes att kommunen hade synpunkt på buller från vägen, samt att bebyggelsens visuella påverkan på det omgivande landskapet ska begränsas. Det granbestånd som står där idag tar marginellt bort buller från vägen. Dessutom kan denna väg inte anses vara högt trafikerad med tanke på hur vägdragningen ser ut i omgivningarna. Det aktuella planområdet ingår inom ett utpekad riksintresse för kulturmiljövård. För att minimera bebyggelsens visuella påverkan på kulturlandskapet och därigenom skydda riksintresset för kulturmiljö vore det lämpligt att anlägga en hagmark med ekar. Lämpligen sätts först björkar (se nedan under skötsel). Björkar respektive ekar kommer efter några få år efter plantering återigen skapa en trädbarriär som skymmer husen.

Den föreslagna målbilden för yta 5 är därför en hagmark med ekar. Vid fältbesöket var det lite oklart var vägen in i området skulle dras. Om denna väg ska dras genom yta 5 är det lämpligt att hagmark endast anläggs väster om vägen och att ytan som då blir kvar öster om vägen sköts så som är beskrivet för yta 1 och 4.

### **Skötsel:**

Granar och även nuvarande lövträd i ytan avverkas av samma anledning som angivits under yta 1. Efter avverkning jämnas marken till. Observera att

man inte vill ha en helt jämn yta. Hagmark är naturligt lite ojämn och det är viktigt att marken får ett naturligt utseende med en del ojämnheter. Därefter planteras glasbjörk som amträäd under vilka ekar planteras. Glasbjörk växer upp relativt snabbt och under dess skugga trivs eken att växa upp.

Glasbjörken skulle senare, när ekarna har kommit upp tillräckligt, avverkas.

Det är viktigt att hagmarken hävdas kontinuerligt antingen genom bete eller slåtter för att bibehålla ekosystemtjänster som pollinering och kulturlandskap. Kontinuerlig hävd skulle på sikt forma ytan till en öppen ekhage med en örtrik markvegetation. Om området inte hävdas kommer hagmarken att växa igen och sly växa upp i ekarna, vilka dessa inte mår bra av. Bete inom ytan skulle kunna genomföras eftersom våtmarken söder om vägen redan betas idag (Henrik Karlsson, muntligen).

Genom hagmarken anläggs den stig som ska leda upp till fornborgen eller fornborgarna på bergskullarna väster om dalen. Lämpligen sätts skylt upp på parkeringen som berättar om kulturhistorien i området. Till exempel kan just en bild med en historisk karta över området vara ett pedagogiskt grepp.





Figur 2. Karta som visar att södra hälften av det planerade detaljområdet utgjordes av åkermark vid mitten av 1900-talet.

## **Principer för att gynna biologisk mångfald**

Biologisk mångfald gynnas av de skötselråd som ges ovan. I de fall något annat planeras inom detaljplanen på icke-tomtmark som inte har angivits för förutsättningarna inför fältbesöket listas ett antal punkter nedan att tänka på för att gynna biologisk mångfald inom området.

- Använd inhemska arter vid plantering av örter, buskar och träd.
- Var noga med att undvika invasiva arter.
- Plantera bärande och blommande buskar och träd.
- Om gräsmatta anläggs, sätt av en yta för äng. En äng behöver slås och materialet föras bort en gång om året. Annars ingen skötsel.
- Minimera hårdgjorda ytor för hantering av regnvatten.
- Rikta lampor så att ljuskäglan riktas nedåt.
- Inspireras av omgivande natur.
- Informera med till exempel skylt varför ni till exempel har gjort en äng eller beteshage eller vissa träd har planterats.