

Ekosystemtjänstanalys

Detaljplan Råslätt 6:1 m.fl.

Sammanfattning

En ekosystemtjänstanalys har genomförts med hjälp av Boverkets verktyg ESTER 2.0. Genom att svara på ett antal frågor får vi kunskap om planområdets nuvarande produktion av olika ekosystemtjänster. Ekosystemtjänster är så kallade gratistjänster som människan får av naturen, så som pollinering, vattenrening eller naturupplevelser. Genom att beräkna områdets nuvarande produktion av ekosystemtjänster kan påverkan av exploatering bedömas på ett standardiserat och objektiva sätt. Det tydliggör också hur planen följer skadelindringshierarkin som Naturvårdsverket tagit fram, som syftar till att minimera den negativa påverkan genom skyddsåtgärder och i sista hand kompensera för kvarstående negativ påverkan efter skyddsåtgärder.

Bedömning av påverkan av planen har gjorts vid tre tillfällen; inför samråd samt två gånger inför granskning. Därmed kan justeringar i planen till följd av ny kunskap följas. De justeringar som gjorts har lett till samma eller mindre negativa effekter som tidigare alternativ. De senare alternativens kompensationsåtgärder har också lett till i huvudsak mildrande påverkan jämfört med tidigare alternativ. Alternativ 3 representerar granskningshandlingen.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Innehållsförteckning	2
1. Bakgrund och syfte	3
2. Metod	3
2.1 Hur fungerar verktyget?	3
2.2 Hur läser man resultatet?	3
2.3 Kompensation	4
3. Resultat	5
3.1 Stödjande ekosystemtjänster.....	6
3.2 Reglerande ekosystemtjänster	6
3.3 Försörjande ekosystemtjänster.....	6
3.4 Kulturella ekosystemtjänster	7
3.5 Kompletterande undersökningar.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.

1. Bakgrund och syfte

Vi har använt oss av Boverkets ekosystemtjänstverktyg som är utvecklat för att skapa en bild av vilka ekosystemtjänster som finns på en plats som ska projekteras. Det är tänkt att användas för att inte förlora befintliga ekosystemtjänster på platsen vid genomförande av projekt.

2. Metod

2.1 Hur fungerar verktyget?

ESTER (Ekosystemtjänsteffekträkning) version 1.1 är en prototyp för Boverkets verktyg för att göra en ekosystemtjänstanalys. ESTER är utvecklat för att ge en bild av vilka ekosystemtjänster som finns på en plats och hur befintliga ekosystemtjänster kan komma att påverkas av en planerad åtgärd. Platsen kan exempelvis vara:

- ett område som ska detaljplaneläggas,
- kvartersmark eller allmän plats som ska bebyggas eller
- en befintlig tomt eller område, där någon typ av förändring ska ske, eller där man behöver en analys av ekosystemtjänster för att ta fram nya mål och en skötselplan.

Verktyget är indelat i 22 olika ekosystemtjänstkategorier. I verktyget får användaren svara på flertalet frågor per kategori om strukturer som är viktiga för respektive ekosystemtjänstkategori. Användaren kan också fylla i om det finns ett framtidsbehov för strukturen. Svarar man att man tror något behövs som inte finns idag så räknas det som en "brist" eller ett "framtidsbehov" vilket redovisas för i sammanställningen.

Om man har kunskap om hur projektet kommer att framskrida kan man även för varje fråga fylla i förväntad påverkan från projektet samt om man avser att kompensera eventuella förluster av ekosystemtjänster. Detta kan man vänta med om man än inte har kunskap om det.

Frågor med kursiv och gråmarkerad text är frågor man redan har svarat på tidigare i verktyget, som är viktiga för fler än en ekosystemtjänst. Dessa behöver eller kan man inte svara på igen, men de redovisas för även i respektive EST-kategori.

2.2 Hur läser man resultatet?

Resultatet från det ifyllda verktyget redovisas under fliken "Redovisning". Där redovisas en kvot, som procent, för varje ekosystemtjänstkategori. Det betyder att för varje kategori får man ett värde i procent som man ska förhålla sig till under projektets gång. Detta värde är den uppnådda poängen per EST-kategori delat med den maximala poäng man kan få (om man svarar ja på alla frågor). Det är ingen egentlig värdering och man ska inte jämföra olika kategoriers procentsats, ett lågt värde på en EST-kategori behöver inte betyda att det

är dåligt för platsen, utan speglar bara vad som finns jämfört med vad verktyget kan ge som mest.

Kvoter räknas även ut för påverkan och kompensation, dessa omvandlas till kategoriserade procentsatser -30%,-20%,-10%, 0%, 10%, 20% och 30% utifrån kvotens värde ("mycket negativ", "negativ", "viss negativ", "ingen påverkan", "viss positiv", "positiv" och "mycket positiv" påverkan).

I grafen visas en svart streckad linje, det är basvärdet (procentsatsen) för varje kategori. Grått område betyder att projektet ger en negativ påverkan, ljusgrönt område är det som finns kvar efter att projektet har genomförts (om ingen kompensation genomförs) och mörkgrönt område är sådant som projektet påverkar positivt (innan kompensation genomförs).

Den röda linjen i grafen visar nivån på ekosystemtjänsterna efter att planerad kompensation har utförts.

En sammanställning görs av framtidsbehovet/bristen. Om det totala framtidsvärdet, sett till respektive kategori, är högre än vad som finns på platsen så markeras detta som en orange stapel i grafen. Detta är endast en ej kvantitativ visuell markör, det skulle, om Excel tillät, kunna vara en rödmarkerad text eller annat. En orange stapel markerar alltså ekosystemtjänster som kan vara viktiga att arbeta med även om projektet inte påverkar dem negativt.

2.3 Kompensation

Verktyget ger en bild av hur området ser ut idag och hur det kan påverkas av projektet. Exakt vilka kompensationsåtgärder som ska genomföras innefattas inte av verktyget. Man kan dock gå tillbaka till frågorna och se vilka strukturer man kommer att påverka och vidta åtgärder för dessa.

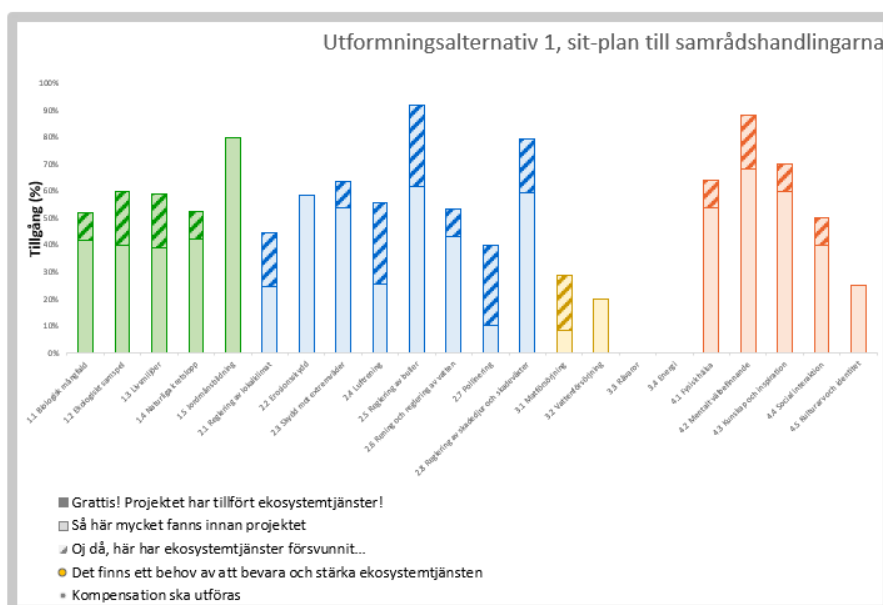


3. Resultat

Totalt 89 besvarade frågor om ekosystemtjänster (EST) ligger till grund för analysen. Den huvudsakliga EST i området utgörs av de kulturella, som handlar om rekreation. Det beror naturligtvis på tät bebyggelse med många boende intill naturen. Däremot har området minst av producerande ekosystemtjänster, som är råvaror, mat och energi till samhället. Både de stödjande ekosystemtjänsterna (EST), grönt i tabellen och de reglerande, de blåa, finns representerade i området i normal omfattning.

Sammantaget innebär exploateringen en försämring av EST inom området, framför allt den reglerande EST minskar.

Ekosystemtjänstanalys (ESTER)		Boverket					
Ekosystemtjänst-kategorier	Tillgång till EST 0%= Minimal tillgång 100%= Maximal tillgång	Påverkan			Kompensation		
		Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Kompensation Alternativ 1	Kompensation Alternativ 2	Kompensation Alternativ 3
1.1 Biologisk mångfald	52%	VISS NEGATIV	-	-	-	-	-
1.2 Ekologiskt samspel	60%	NEGATIV	-	-	-	-	-
1.3 Livsmiljöer	59%	NEGATIV	-	-	-	-	-
1.4 Naturliga kretslopp	52%	VISS NEGATIV	-	-	-	-	-
1.5 Jordmånsbildning	80%	-	-	-	-	-	-
2.1 Reglering av lokalklimat	44%	NEGATIV	-	-	-	-	-
2.2 Erosionsskydd	58%	-	-	-	-	-	-
2.3 Skydd mot extremväder	64%	VISS NEGATIV	-	-	-	-	-
2.4 Luftrening	56%	MYCKET NEGATIV	-	-	-	-	-
2.5 Reglering av buller	92%	MYCKET NEGATIV	-	-	-	-	-
2.6 Rening och reglering av vatten	53%	VISS NEGATIV	-	-	-	-	-
2.7 Pollinering	40%	MYCKET NEGATIV	-	-	-	-	-
2.8 Reglering av skadedjur och skadeväxter	79%	NEGATIV	-	-	-	-	-
3.1 Matförsörjning	29%	NEGATIV	-	-	-	-	-
3.2 Vattenförsörjning	20%	-	-	-	-	-	-
3.3 Råvaror	0%	-	-	-	-	-	-
3.4 Energi	0%	-	-	-	-	-	-
4.1 Fysisk hälsa	64%	VISS NEGATIV	-	-	-	-	-
4.2 Mentalt välbefinnande	88%	NEGATIV	-	-	-	-	-
4.3 Kunskap och inspiration	70%	VISS NEGATIV	-	-	-	-	-
4.4 Social interaktion	50%	VISS NEGATIV	-	-	-	-	-
4.5 Kulturarv och identitet	25%	-	-	-	-	-	-



3.1 Stödjande ekosystemtjänster

Naturen med biologisk mångfald, livsmiljöer och olika naturtyper utgörs huvudsakligen av flerskiktad skog, buskmark och kultiverad mark med koloniområde. I norra delen finns en variation av träd, alléer, buskar med blommande och bärande träd. I södra delen finns kolonilotter och äldre skog.

Det finns inga för regionen ovanliga naturtyper, alltså berörs inte detta värde. Bland de särskilt skyddsvärda träden kommer ett grovt hålträd inte kunna vara kvar men däremot några jätteträd ekar. I den norra delen har området värdefulla strukturer med buskar och öppna gräsmarker med en del värdearter. De påverkas då deras livsmiljöer minskar.

Förutom värdefulla strukturer har området en konnektivitet som binder ihop naturen i landskapet, vilket är en del av naturens samspel. I delar av området är det relativt fritt från ljusföroreningar. Områden med en normal ljusvariation över dygn och säsong ger en bättre livsmiljö för många arter och är en faktor som reglerar biologiska funktioner överlag. Att mörka områden försvinner medför sämre livsmiljö.

3.2 Reglerande ekosystemtjänster

Produktionen av reglerande ekosystemtjänster är god, i synnerhet vad gäller att avskärma buller samt filtrera och rena luft. Båda dessa EST ”görs” av träd och buskar. När mängden träd och buskar minskar påverkar det således upplevelsen av buller och filtrera bort föroreningar från luften. Det är huvudsakligen vägtrafiken som källan till buller och luftföroreningar. Att området har en stor artvariation bland träd och buskar, liksom att skogen är flerskiktad förbättrar effekten av denna ekosystemtjänst.

En annan reglerande EST är pollinering. Koloniområden genererar överlag olika nektar och pollengivande träd, buskar och örter. Med en variation blir det dessutom att pollen och nektar finns tillgängligt större delen av säsongen, vilket är en fördel. I och med genomförande av planen försvinner denna nektar-pollen källa och tillhörande ekosystemtjänst.

3.3 Försörjande ekosystemtjänster

Den minst representerade ekosystemtjänsten utgörs av försörjande delen från naturen, mat, råvaror och energi. Koloniområdet bidrar med viss matförsörjning vilket kommer försvinna. Skogens filtrering av regnvatten och den genomsläppliga jorden, bidrar till en vattenförsörjning till samhället. Denna EST kommer minska vid genomförandet av detaljplanen.

3.4 Kulturella ekosystemtjänster

Planområdet producerar idag många kulturella ekosystemtjänster. Många bor i närheten och området har en hel del spontanstigar, naturliga lekmiljöer och variationen ger goda förutsättningar för naturpedagogik. Det påverkas naturligtvis av en bebyggelse i området.

Områdets variation med ger också mikroklimat med solläge och skugga samt en del väderskydd mot vind, lä, och den flerskiktade skogen håller undan regnet. Den nuvarande naturens kulturella EST för närboende försvinner helt eller delvis i samband med att området byggs.