

# Naturvärdesanalys

## Östberga

**Bilaga 1: Metod Naturvärdesinventering och  
Konnektivitetsanalys**

**2017**

# Innehåll

<b>Uppdraget</b>	<b>3</b>
<b>Naturvärdesinventering</b>	<b>3</b>
Bedömningsgrund biotop	3
Bedömningsgrund art	3
Naturvärdesklass, naturvärdesobjekt, landskapsobjekt	4
Landskapsobjekt	4
Lågt naturvärde och övrigt område	4
Bevarandevärde och skyddsstatus	4
Nivå detaljeringsgrad och tillägg	5
Genomförande	5
Registrering av fynd av naturvårdsarter	5
<b>Konnektivitetsanalys</b>	<b>6</b>

Rapport: Naturvärdesanalys Östberga

Dnr:

Datum: 2017-01-24

Utgivare: Exploateringskontoret, Stockholm

Beställare: Emma Wirén

Konsult: Calluna AB Hästholmsvägen 28, 131 30 Nacka

Org nr: 55 65 75-06 75.

Callunas projektgrupp har bestått av: Mova Hebert projektledare, ansvarig för upplägg av habitatnätverksanalyser, naturvärdesinventerare, rapportförfattare.

Hanna Nilsson, naturvärdesinventerare, rapportförfattare för objektsbilagan.

Petter Andersson och Oskar Kindvall, insektsinventerare.

Andreas Sourpestis, GIS-analyser.

Elisabeth Lundkvist och Petter Andersson, kvalitetsgranskare.

Tenna Toftegaard, praktikant

Terese Olsson, praktikant

## Uppdraget

Som en del av områdesanalysen fick Calluna AB i maj 2016 i uppdrag att ta fram en naturvärdesanalys för programområdet Östberga. Materialet ska utgöra underlag i fortsatta programarbetet.

- En naturvärdesinventering där beskrivning av naturvärden tagits fram.
- Inmätning av värdeelement knutna till tall, ädellövträd och pollinatörer.
- Bedömning och spridningsanalys för barrskogsmesar, insekter knutna till gammal tall (reliktbock), insekter knutna till ädellöv, pollinatörer samt groddjur.
- Beskrivning av möjligheter att bevara och förstärka naturvärden i programområdet.

## Naturvärdesinventering

Inventeringen har utförts enligt SIS standard SS 199000:2014 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning”. Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar samt en övergripande rapport. I NVI:n ingår inte bedömning av värden för friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild eller ekosystemtjänster. En NVI är inte en konsekvensbedömning eller en bedömning av biotopers känslighet i förhållande till en exploateringsplan. Naturvärdesinventeringen är däremot ett användbart underlag för konsekvensbedömning och känslighetsbedömning och ger även en grund för inventering av andra aspekter, t.ex. friluftsliv, ekosystemtjänster eller landskapsbild. Metoden finns beskriven i standarden. Nedan ges en kort beskrivning. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och art.

### Bedömningsgrund biotop

Bedömningsgrunden biotop omfattar två aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet och hot, och bedöms på en fyrgradig skala för biotopvärde. Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc. Med sällsynta biotoper avses biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område. Om den inventerade biotopen utgör en Natura 2000 naturtyp så ger det vägledning om att den är nationellt eller internationellt sällsynt. Naturvårdsverket har utrett vilka Natura 2000 naturtyper som är hotade i olika biogeografiska regioner i Sverige, vilket är ett underlag för att bedöma om en biotop är hotad. Även andra kunskapsunderlag för bedömning av sällsynthet och hot kan användas. En helhetsbedömning av biotopvärde ska göras utifrån utfallet vid bedömning av de två aspekterna.

### Bedömningsgrund art

Naturvårdsarter och artrikedom är två aspekter som ingår i bedömningsgrund art. Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild

betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter. I standarden hanteras dock nyckelarter separat och ingår därmed inte i begreppet naturvårdsart. Naturvårdsarter ska bedömas utifrån antalet naturvårdsarter, men också arternas livskraft samt hur goda indikatorer de är för naturvärde. Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är framförallt viktig bedömningsgrund i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

## **Naturvärdesklass, naturvärdesobjekt, landskapsobjekt**

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrund art och biotop. I standarden finns en matris som ger vägledning till inventeraren om vilken klass som ska sättas.

Följande naturvärdesklasser finns:

- högsta naturvärde, naturvärdesklass 1, störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- högt naturvärde, naturvärdesklass 2, stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3, påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- visst naturvärde, naturvärdesklass 4, viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Om inventeraren inte säkert kan avgöra naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär. Objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt.

## **Landskapsobjekt**

När landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse ska även ett större så kallat landskapsobjekt avgränsas. I detta projekt har analys av habitatnätverk för fem olika organismgrupper och dessa analyser täcker in de livsmiljöer som landskapsobjekt avser att täcka in.

## **Lågt naturvärde och övrigt område**

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt. Dessa märks inte ut på kartan. Område som ingår i inventeringsområdet och inte avgränsats till naturvärdesklass, utgör antingen lågt naturvärde eller så kan området utgöra naturvärde men vara mindre än minsta karteringsenhet. Denna yta kallas övrigt område.

## **Bevarandevärde och skyddsstatus**

I standarden anges några uppgifter om bevarandevärde och skyddsstatus som ger vägledning för bedömning av konsekvenser i de fall en NVI används som

underlag i en MKB eller dylikt.

I miljöbalkens [3] hushållningsbestämmelser (3 kap 3 §) anges dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt. Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass och landskapsobjekt kan vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt.

Naturvärdesbedömningen är således ett stöd för bedömning enligt miljöbalken 3 kap 3 §.

Sverige har genom internationella konventioner åtagit sig att verka för att bevara biologisk mångfald, bl.a. genom konventionen om biologisk mångfald [1,2] vilken varit en avgörande utgångspunkt för denna standard.

Genom att ta hänsyn till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald bidrar vi till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtagande samt de av riksdagen antagna miljömålen [4]. NVI är ett nödvändigt underlag för att veta var dessa områden med positiv betydelse för biologisk mångfald finns, så att det blir möjligt att ta hänsyn till dem.

(Källa: citat från SIS standard SS199000)

## Nivå detaljeringsgrad och tillägg

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och detaljeringsgrader. Det finns fältnivå och förstudienivå (fältinventering ingår ej) som kan utföras på tre olika detaljeringsgrader med specificerad minsta karteringsenhet. Naturvärdesobjekt som är mindre än minsta obligatoriska karteringsenhet ska avgränsas om det är tidigare känt objekt (exempelvis nyckelbiotop från skogsstyrelsen). Om inventeraren påträffar ett objekt som är mindre än minsta karteringsenhet ska det avgränsas ändå om det inte tar väsentligt mer tid i anspråk. Vid NVI på ordinarie fältnivå identifieras naturvärdesklass 1, 2 och 3. Naturvärdesklass 4 är ett tillägg. Naturvärdesinventeringen i Östberga har utförts på fältnivå detaljeringsgrad medel. Det innebär att alla naturvärdesobjekt som är minst 0,1 hektar har avgränsats. Naturvärdesklass 4, visst naturvärde har också ingått.

## Genomförande

I standarden beskrivs hur en NVI ska genomföras, vad avser förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Anvisning för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas (vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt) finns i standarden.

I standarden finns även definitioner beskrivning av naturtypsindelning och i en teknisk rapport finns för varje naturtyp vägledning vid naturvärdesbedömning.

Naturvärdesinventeringen i Östberga utfördes 28/4, 2/5, 4/5, 9/5 och 10/5, kompletterande besök utfördes 8 och 18/10 av biologerna Mova Hebert och Hanna Nilsson.

## Registrering av fynd av naturvårdsarter

Fynd av naturvårdsarter har registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer.

# Konnektivitetsanalys

Arbetet har skett genom:

- 1) **Identifiera fokusart som är knuten till viss typ av ekosystem.** I analysen för Östberga har vedlevande skalbaggar (reliktböck) samt pollinatörer valts som studerats.
- 2) **Kartlägga fokusartens livsmiljö där den kan reproducera sig.** Områdena där arten kan föryngra sig kan kallas livsmiljöområden. I analysen har vi utgått från inmätta ekar i Stockholms stads ekdatabas och länsstyrelsens trädatabas, kompletterat med Callunas inmätningar i planområdet. Vi har även lagt till alla biotoper med ädellöv från biotopkartan, detta för att vi vet att det finns gamla ekar som missats vid inmätningen av skyddsvärda träd i stadens ekdatabas.

- 3) **Klassa biotopkartan och andra marktäckedata efter hur gästvänlig miljön är för spridning mellan livsmiljöer för reproduktion.** Klassningen resulterar i ett s.k. friktionsraster som används för kostnadsviktning vid spridningsanalyser. Friktionsrastret har genom friktionsvärdena tagit hänsyn till antagna barriäreffekter i landskapet. Projektet har använt ett friktionsraster som är framtaget för hela kommunen i en kommuntäckande analys av ädellövträdsnätverket på uppdrag av Stadsbyggnadskontoret 2015. Metoden för friktionsraster beskrivs i den rapporten (Barthel m. fl. 2015).

- 4) **I konnektivitetsanalysen analyseras vilka livsmiljöområden som har spridningskontakt vid analyserat maximalt spridningsavstånd.**

Konnektivitetsanalysen visar långdistansspridning mellan livsmiljöområden. Analysen har gjorts i programmet LinkageMapper och använder friktionsrastret. Det innebär att beräkning av avstånd även tar hänsyn till barriäreffekter. LinkageMapper räknar fram spridningslänkar som är den minst kostnadskrävande vägen. Analysen tar också fram stråk runt spridningslänkarna med en gradering av hur pass trolig zonen är för spridning.

Friktionsraster grundar sig på mark klassade enligt biotopkartan uppdaterad (2014). Uppdateringar av indata med de värdeelement som mätts in inom en buffert från planområdet (ca 200 m) har skett. Beslutade detaljplaner och påbörjade projekt har klassats efter hur de ser ut enligt plan (t ex bebyggd mark på Årstafältet och i delar av Årstastråket).